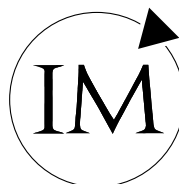


---

# Investigaciones sociales en torno a la mercadotecnia y la sustentabilidad

---

Marco Antonio Barajas Figueroa  
Marina Vázquez Guerrero  
Alma Lilia Sapién Aguilar  
María del Carmen Gutiérrez Díez



INVESTIGADORES  
DE MÉXICO

**Colegio de Investigadores en Ciencias Sociales**

Es una línea editorial de:  
**Competitive Press, S.A. de C.V.**

**Presidente del Consejo Editorial**  
C.P. Hugo Gasca Bretón

**Directora General**  
Lic. Marcela Gasca Serrano

Coordinación de Edición: Felipe Ávila Reyes  
Diseño de portada: Julio César Quiroz Cruz  
Corrección de estilo: José Reséndiz González  
Coordinación de formación: Martín Prado Prado

DR © 2015 Marco Antonio Barajas Figueroa, Marina Vázquez Guerrero, Alma Lilia Sapién Aguilar y María del Carmen Gutiérrez Díez

Las características de la presente edición son propiedad de:

© 2015 **Competitive Press, S.A. de C.V.**  
Av. Eje 5 Sur Eugenia núm. 809,  
Col. Del Valle  
Delegación Benito Juárez  
C.P. 03100, México, D.F.  
Tel.: 5242-8900

Primera edición 2015

**ISBN 978-607-9429-27-0**

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial. Registro No. 3745



Impreso en México - *Printed in Mexico.*

Esta obra se terminó de imprimir en octubre de 2015 con un tiraje de 500 ejemplares.

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo y por escrito de esta casa editorial.

**Competitive Press, S.A. de C.V.**, ha diseñado y producido las características editoriales de esta obra. El autor es el responsable del contenido, desarrollo y fidelidad literal de la misma.

## LISTA DE ÁRBITROS

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| María Amalia Clara Torres Márquez    | ESCA Santo Tomás IPN                         |
| Aidé Zavala Cortéz                   | Instituto Politécnico Nacional               |
| José Aramis Marin Pérez              | Instituto Politécnico Nacional               |
| Graciela Muñoz Pérez                 | Instituto Politécnico Nacional               |
| Abraham Espejo Martínez              | Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca |
| Luis Aguilera Enriquez               | Universidad Autónoma de Aguascalientes       |
| Miguel Ángel Oropeza Tagle           | Universidad Autónoma de Aguascalientes       |
| Jorge Antonio Rangel Magdaleno       | Universidad Autónoma de Aguascalientes       |
| Juventino López García               | Universidad Autónoma de Aguascalientes       |
| Leticia del Socorro Shaadí Rodríguez | Universidad Autónoma de Aguascalientes       |
| Lili López Hernández                 | Universidad Autónoma de Aguascalientes       |
| Felipe de Jesús Leal Medina          | Universidad Autónoma de Aguascalientes       |
| Rosa María Angélica Shaadí Rodríguez | Universidad Autónoma de Aguascalientes       |
| Octavio Hernández Castorena          | Universidad Autónoma de Aguascalientes       |
| Olivia Flores Castillo               | Universidad Autónoma de Aguascalientes       |
| Roberto González Acolt               | Universidad Autónoma de Aguascalientes       |
| Virginia Guadalupe López Torres      | Universidad Autónoma de Aguascalientes       |
| Diana Paola Baena Valencia           | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| Ivonne Esparza Morales               | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| José Gerardo Reyes López             | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| José Alfonso Álvarez Terrazas        | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| Mario Carrera Ramos                  | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| Irma Leticia Chávez Marquez          | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| Laura Cristina Piñón Howlet          | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| Oscar Alejandro Piñón Arzaga         | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| Luis Lujan Vega                      | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| Ana Isabel Ordoñez Parada            | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| Carmen Romelia Flores                | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| Jesús Rubén Ramos Orona              | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| Myrna Isela García Bencomo           | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| José Luis Torres Loredo              | Universidad Autónoma de Chihuahua            |
| Francisco Antonio Serrano Camarena   | Universidad Autónoma de Coahuila             |
| Armando Medina Jiménez               | Universidad Autónoma de San Luis Potosí      |
| Mario Alberto Alba Caballero         | Universidad Autónoma de San Luis Potosí      |
| Mario Alberto Martínez Rojas         | Universidad Autónoma de San Luis Potosí      |
| José Raymundo González Jiménez       | Universidad Autónoma de San Luis Potosí      |
| Miguel Ángel Vega Campos             | Universidad Autónoma de San Luis Potosí      |
| Ma. Guadalupe López Zúñiga           | Universidad Autónoma de San Luis Potosí      |
| Alfonso Alcocer Maldonado            | Universidad de Colima                        |
| Ángel Licon Michel                   | Universidad de Colima                        |
| Emeterio Franco Pérez                | Universidad de Colima                        |
| Félix Rogelio Flores                 | Universidad de Colima                        |
| Jesús García Martínez                | Universidad de Colima                        |
| Juan Alfredo Lino Gamiño             | Universidad de Colima                        |
| Martha Maximina Godínez              | Universidad de Colima                        |
| Pablo Adrián Magaña Sánchez          | Universidad de Colima                        |
| Pablo Carrasco Guerrero              | Universidad de Colima                        |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Roberto Espíritu Olmos              | Universidad de Colima                            |
| Sergio Felipe López Jiménez         | Universidad de Colima                            |
| Sergio Iván Ramírez Cacho           | Universidad de Colima                            |
| Teodoro Reyes Fong                  | Universidad de Colima                            |
| Víctor Hugo Torres Preciado         | Universidad de Colima                            |
| Cristina Tapia Muro                 | Universidad de Colima                            |
| María de los Dolores Santarriaga    | Universidad de Colima                            |
| Pineda                              | Universidad de Colima                            |
| Hugo Martín Moreno Zacarías         | Universidad de Colima                            |
| Ernesto Guillermo García Pirsch     | Universidad de Colima                            |
| Refugio Humberto Tene               | Universidad de Colima                            |
| Asela A. Burgos Campero             | Universidad de Guadalajara                       |
| Aurelio Enrique López B.            | Universidad de Guadalajara                       |
| Antonio de Jesús Vizcaíno           | Universidad de Guadalajara                       |
| Claudio Rafael Vásquez M.           | Universidad de Guadalajara                       |
| Francisco Flores Cuevas             | Universidad de Guadalajara                       |
| José de Jesús Urzúa López           | Universidad de Guadalajara                       |
| María del Consuelo Cortés Velázquez | Universidad de Guadalajara                       |
| Horacio Espinoza Coria              | Universidad de Quintana Roo                      |
| Oscar Martínez González             | Universidad de Quintana Roo                      |
| José Luis Esparza Aguilar           | Universidad de Quintana Roo                      |
| Diego Fabián Hernández Ruiz         | Universidad de Santo Tomás                       |
| Dietter Edgardo Numpaque A.         | Universidad de Santo Tomás                       |
| Francisco Espinoza Morales          | Universidad del Sonora                           |
| María Guadalupe Alvarado Ibarra     | Universidad Sonora                               |
| Leticia María Gonzáles Velásquez    | Universidad Sonora                               |
| Luz Elva Zárate Sevilla             | Universidad del Valle de Atemajac                |
| Hortencia Hernández Vela            | Universidad Juárez del Estado de Durango         |
| Dora Aguilarocho Montoya            | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| Evaristo Galeana Figueroa           | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| Ignasi Brunet Icart                 | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| Javier Antonio Barajas Mendoza      | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| Gabriela Albertina Serrano Heredia  | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| Ma. Yolanda Hernández Bucio         | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| Virginia Hernández Silva            | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| Víctor Gerardo Alfaro García        | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| Yarabi Ávila González               | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| María Ofelia Mendoza Galván         | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| Teresita Salgado Mejía              | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| Jaqueline Toscano Galeana           | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| Teresita Salgado Mejía              | Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo |
| Mario Alberto Martínez Rojas        | Universidad Politécnica de San Luis Potosí       |
| Roberto Esequiel Franco Zesati      | Universidad Tecnológica de Aguascalientes        |
| Bertha Alicia Arce Castro           | Universidad Veracruzana                          |
| Liliana Lorena Avendaño Miranda     | Universidad Veracruzana                          |
| Rosa María Sánchez Hernández        | Universidad Veracruzana                          |
| Juan Carlos Flores Carrillo         | Universidad Vizcaya de las Américas              |
| Daniel Pineda Domínguez             | UPIICSA-IPN                                      |
| Sara E. Lucero Revelo               | Universidad de Pasto, Colombia                   |

## ACERCA DE LOS AUTORES



*Marco Antonio Barajas Figueroa* es maestro en sistemas de información por el Tecnológico de Monterrey. Licenciado en informática por el Tecnológico Regional de Colima. Licenciado en educación con especialidad en matemáticas por la Universidad de Colima. Ingresó al Sistema Tecnológico de Monterrey en donde se desempeñó principalmente como catedrático en diversos cursos del área de Informática y Matemáticas. Fue coordinador del Programa de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, responsable del Programa Internacional en Canadá y director de Enseñanza Media. Desde 2004 labora en la Universidad de Colima como profesor investigador de tiempo completo especialista en las áreas de Estadística e Investigación de operaciones. Ha participado en diferentes congresos nacionales e internacionales con investigaciones en la LGAC, “La Mercadotecnia y su relación con las Tecnologías de Información”. Pertenece al Cuerpo Académico UCOL-59. Director de la Escuela Superior de Mercadotecnia. [abarajas@ucol.mx](mailto:abarajas@ucol.mx)



*Marina Vázquez Guerrero* es doctora en comunicación pública por la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona, España. Actualmente es profesora investigadora de la Escuela Superior de Mercadotecnia y docente del doctorado en Ciencias Sociales de la Universidad de Colima, México. Ha publicado artículos y capítulos de libros en temas relacionados con la radio universitaria, los jóvenes, los nuevos medios, la publicidad radiofónica, la efectividad de la voz y la formación en competencias comunicativas. Ha coordinado y participado en diferentes proyectos financiados por PROMED y Conacyt en México. Perfil deseable PRODEP. Miembro del Cuerpo Académico Consolidado UCOL-CA-59. [marina@ucol.mx](mailto:marina@ucol.mx)



*Alma Lilia Sapién Aguilar* es doctora en administración por la Universidad Autónoma de Chihuahua. Profesora de tiempo completo desde 1993 a la fecha. Es autora de varios libros y artículos de investigación y docencia. Ha presentado trabajos de investigación en congresos nacionales e internacionales. Las líneas de investigación: innovación tecnológica, comportamiento organizacional, administración con valores y educación. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Profesora investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. [lsapien@uach.mx](mailto:lsapien@uach.mx)



*María del Carmen Gutiérrez Díez* cuenta con el doctorado en administración por la Universidad Autónoma de Chihuahua. Catedrática de tiempo completo desde 2006 a la fecha. Anteriormente se desempeñó como analista de sistemas en la industria manufacturera de exportación. Líneas de investigación: innovación tecnológica, comportamiento organizacional, administración con valores y educación. Profesora investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. [cgutierr@uach.mx](mailto:cgutierrez@uach.mx)

---

# CONTENIDO

---

|                   |    |
|-------------------|----|
| SIGLAS .....      | X  |
| INTRODUCCIÓN..... | XI |

## PARTE I

|   |          |
|---|----------|
| <b>INNOVACIÓN Y SUSTENTABILIDAD .....</b> | <b>1</b> |
|---|----------|

### **CAPÍTULO 1**

|  |   |
|--|---|
| COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA CERVECERA MEXICANA<br>EN EL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS ..... | 3 |
| Jorge Víctor Alcaraz Vera, Rubén Chávez Rivera, Gerardo Gabriel Alfaro Calderón            |   |

### **CAPÍTULO 2**

|   |    |
|---|----|
| LAS COMPLEJIDADES DE LA EVALUACIÓN CREATIVA:<br>¿SE PUEDEN MEDIR OBJETIVAMENTE? ..... | 21 |
| Víctor Hugo Pérez Ferreyra, Fernando Ávila Carreón                                    |    |

### **CAPÍTULO 3**

|  |    |
|--|----|
| PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN<br>DE LA ISO 26000 EN LAS EMPRESAS MEXICANAS. .... | 33 |
| Concepción Herrera Alcázar, Oscar Barrón Ochoa   |    |

### **CAPÍTULO 4**

|  |    |
|--|----|
| PROPUESTA DE UN MODELO ORGANIZACIONAL DE TIPO SISTÉMICO PARA<br>ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN<br>PESQUERA "EL PATOLE, S.C. DE R.L. DE C.V"..... | 47 |
| Julieta Elizabeth Salazar Echeagaray, José G. Vargas-Hernández,<br>Teresa Irina Salazar Echeagaray   |    |

### **CAPÍTULO 5**

|   |    |
|---|----|
| LA CULTURA ORGANIZACIONAL COMO BASE DEL RENDIMIENTO<br>DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS. .... | 57 |
| Jesús Salvador Vivanco Florido, Martha González Adame,<br>Gabriela Citlalli López Torres      |    |

## PARTE II

|  |           |
|--|-----------|
| <b>MERCADOTECNIA, ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.....</b> | <b>71</b> |
|--|-----------|

### **CAPÍTULO 6**

|   |    |
|---|----|
| EL DIAGNÓSTICO COMO HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE<br>DECISIONES EN LOS 11 MUNICIPIOS DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES ..... | 73 |
| Mireya Castañeda Martínez, Gloria Leticia Martel Campos,<br>Alfonso Martín Rodríguez                                  |    |

|   |     |
|---|-----|
| <b>CAPÍTULO 7</b>   |     |
| PERSPECTIVA DE MERCADO BASADA EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE . . . .  | 87  |
| Ma. Cruz Lozano Ramírez, Ricardo Verján Quiñones  |     |
| <b>CAPÍTULO 8</b>   |     |
| UN ENFOQUE SUSTENTABLE EN LAS IES,<br>BAJO LA VISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA . . . . .  | 101 |
| Norma Laura Godínez Reyes, Gerardo Alfaro Calderón  |     |
| <b>CAPÍTULO 9</b>   |     |
| IMPACTO DEL TLCAN EN LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ<br>EN LA ZONA NORTE DEL ESTADO DE VERACRUZ . . . . .   | 115 |
| César Sánchez Hernández, Aurea Judith Vicente Pinacho   |     |
| <b>CAPÍTULO 10</b>  |     |
| EL <i>SOCIAL SHOPPING</i> : CONFIANZA, INFLUENCIA, CREDIBILIDAD SOBRE<br>LA DECISIÓN DE COMPRA ENTRE USUARIOS DE FACEBOOK DE 18<br>A 23 AÑOS DEL CAMPUS CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE COLIMA<br>DE NIVEL SUPERIOR EN EL AÑO 2014 . . . . . | 131 |
| Alma Ruth Rebolledo Mendoza, Ricardo Mesina Manzo,<br>Jimena Anaid Vázquez Bojado   |     |
| <b>CAPÍTULO 11</b>  |     |
| CULTURA FISCAL: EL CONOCIMIENTO DE LOS TRABAJADORES<br>SOBRE EL RECIBO DE NÓMINA ELECTRÓNICO, IMPLICACIONES<br>ECONÓMICAS Y FISCALES . . . . .  | 145 |
| Martha Luisa Puente Esparza, María del Socorro Marina Ortiz Facundo,<br>Adriana Eugenia Ramos Ávila   |     |
| <b>CAPÍTULO 12</b>  |     |
| EMPRENDEDURISMO EN LAS ECONOMÍAS DE NIVEL<br>DE EFICIENCIA DE LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS . . . . .   | 161 |
| Jorge Ricardo Vásquez Sánchez   |     |
| <b>CAPÍTULO 13</b>  |     |
| IMPACTO DE LA CONFIANZA Y SATISFACCIÓN EN LA LEALTAD<br>DEL CLIENTE EN EL CONTEXTO DEL COMERCIO INFORMAL . . . . .  | 175 |
| Beatriz Llamas Aréchiga, Georgina Castro Burboa, Rosa del Carmen Caballero Gutiérrez  |     |
| <b>CAPÍTULO 14</b>  |     |
| CASO DE ESTUDIO DEL IMPACTO DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL,<br>MEDIANTE UN MODELO EMPÍRICO DE LA EMPRESA FAMILIAR  |     |
| Arnoldo Javier Rodríguez García   |     |

### PARTE III

|                     |     |
|---------------------|-----|
| EDUCACIÓN . . . . . | 203 |
|---------------------|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>CAPÍTULO 15</b>  |     |
| LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS COMO FACTOR<br>PARA DISMINUIR LA REPROBACIÓN Y DESERCIÓN ESCOLARES<br>EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR DE MICHOACÁN . . . . . | 205 |
| Cuauhtémoc Guerrero Dávalos, Miguel Ángel Guerrero Dávalos,<br>Mario Chávez Zamora  |     |



**CAPÍTULO 16**

- MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO DE LA UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA ZONA MEDIA-UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ . . . . . 229  
Héctor López Gama, Eugenia Inés Martínez López,  
José Manuel Romo Orozco

**CAPÍTULO 17**

- EJEMPLIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA BASADA EN PROBLEMAS Y CASOS EN EL ÁREA ECONÓMICO-ADMINISTRATIVA . . . . . 245  
Mayrén Polanco Gaytán, Carlos Enrique Tene Pérez

**CAPÍTULO 18**

- ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN DOCENTE PARA ELEVAR LA CALIDAD ACADÉMICA . . . . . 267  
Ma. Hilda Rodales Trujillo, Mario Chávez Zamora

**CAPÍTULO 19**

- ANÁLISIS DEL USO DE FACEBOOK COMO PLATAFORMA EDUCATIVA EN LA LICENCIATURA DE MERCADOTECNIA . . . . . 283  
Alma Ruth Rebolledo Mendoza, Susana Berenice Vidrio Barón,  
Karen Janeth Melitón Reyes

**PARTE IV****MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN . . . . . 301****CAPÍTULO 20**

- EL MÉTODO CIENTÍFICO EN LA FILOSOFÍA . . . . . 303  
Jaime Apolinar Martínez Arroyo, Irma Cristina Espitia Moreno,  
Marco Alberto Valenzo Jiménez

**CAPÍTULO 21**

- LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS PARA REDACTAR ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN . . . . . 315  
Joas Gómez García, Evelia Rojas Alarcón

**CAPÍTULO 22**

- LA INCORPORACIÓN DE SOFTWARE PARA LA TOMA DE DECISIONES Y EL USO DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS MULTIDISCIPLINARIAS EN LA MERCADOTECNIA CONTEMPORÁNEA . . . . . 329  
Susana Berenice Vidrio Barón, Juan Flores Preciado

## SIGLAS

|       |  |
|-------|--|
| ABP   | Aprendizaje basado en problemas  |
| CCT   | Control de calidad total   |
| CFI   | Comparative Fit Index  |
| CRM   | Customer Relationship Management Systems   |
| EDI   | Electronic Data Interchange  |
| EMS   | Educación media superior   |
| GFI   | Goodness of Fit Index  |
| IES   | Instituciones de educación superior  |
| IPN   | Instituto Politécnico Nacional   |
| LVM   | Latent Variable Modeling   |
| MINSA | Ministerio de Salud del Perú   |
| PISA  | Programa Internacional para la Evaluación de los Estudiantes<br>(por sus siglas en inglés) |
| RIEMS | Reforma Integral a la Educación Media Superior   |
| RMSEA | Root Mean Square Error Aproximation  |
| SEP   | Secretaría de Educación Pública  |
| SNB   | Sistema Nacional de Bachillerato   |
| TIC   | Tecnologías de la información y la comunicación  |
| UAMZM | Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media   |
| UASLP | Universidad Autónoma de San Luis Potosí  |

## INTRODUCCIÓN

Este libro es el fruto de un trabajo colectivo que llevó más de un año conjuntar. Es el esfuerzo de varias universidades mexicanas que desarrollan investigación en ámbitos cercanos a la mercadotecnia y sustentabilidad, pero que a la vez abarcan una amplia gama de las ciencias sociales. De ahí la selección por partes de este documento que aporta sin duda al conocimiento más allá de los espacios específicos donde se aplica.

La primera parte está conformada entonces por cinco capítulos dedicados a la *innovación y sustentabilidad en las organizaciones*, así como a pequeñas y medianas empresas. En ella publican autores de las universidades: Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, de Guadalajara, Autónoma de Sinaloa, Autónoma de Aguascalientes y de la Escuela Comercial Cámara de Comercio, en temas que van desde la industria cervecera mexicana, la evaluación creativa, la norma ISO 26000, la producción pesquera y la cultura organizacional.

La segunda parte nos presenta un número importante de capítulos que hemos clasificado genéricamente como de áreas *administrativas y financieras*, donde la mercadotecnia tiene un papel relevante. Destacan temáticas de la administración pública y estratégica, así como las de finanzas y economía con aportaciones de las universidades: Autónoma de San Luis Potosí, de Colima, de la Cañada en Teotitlán de Flores Magón, Oaxaca, Autónoma de Aguascalientes, de Sonora, Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y Autónoma de Baja California.

En el tercer apartado de esta publicación se hizo un espacio especial para publicaciones relacionadas con el ámbito educativo, donde se hacen interesantes aportaciones y reflexiones sobre la formación en estas áreas del conocimiento. Aquí confluyen los capítulos de autores de las universidades: Autónoma de San Luis Potosí, Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y de Colima.

Finalmente, cerramos la publicación con una parte de *métodos de investigación*, donde aparecen tres capítulos relacionados con el buen uso de la metodología. Los autores pertenecen a las universidades de Colima, Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y del Instituto Politécnico Nacional.



# PARTE I

## INNOVACIÓN Y SUSTENTABILIDAD

### CAPÍTULO 1

- Competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos

### CAPÍTULO 2

- Las complejidades de la evaluación creativa:  
¿Se pueden medir objetivamente?

### CAPÍTULO 3

- Propuesta metodológica para la implementación de la ISO 26000 en las empresas mexicanas

### CAPÍTULO 4

- Propuesta de un modelo organizacional de tipo sistémico para elevar la productividad en la sociedad cooperativa de producción pesquera “El Patole, S.C. de R.L. de C.V.”

### CAPÍTULO 5

- La cultura organizacional como base del rendimiento de las micro y pequeñas empresas



---

# CAPÍTULO 1

## COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA CERVECERA MEXICANA EN EL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS

---

Jorge Víctor Alcaraz Vera<sup>1</sup>  
Rubén Chávez Rivera<sup>2</sup>  
Gerardo Gabriel Alfaro Calderón<sup>3</sup>

### *Resumen*

La presente investigación tiene como objetivo determinar cuáles son los factores que determinan la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos con un enfoque mixto, con un diseño de corte transversal y alcances tanto exploratorio como descriptivo y correlacional. El argumento hipotético consiste en que el precio, la estructura de costos, la publicidad, la distribución y la expansión internacional son los factores que determinan dicha competitividad, los cuales han colocado a esta industria mexicana dentro de las favoritas y más importantes en el mercado más disputado del planeta: el mercado estadounidense. En este sentido, en cuanto a los resultados, tanto del trabajo de campo como de la información estadística sectorial, se llega a la conclusión de que se aprueban las hipótesis, las cuales afirman que el precio, la estructura de costos, la distribución, la publicidad y la expansión internacional, son las variables que determinan la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos.

***Palabras clave:*** competitividad, precio, distribución, publicidad.

---

<sup>1</sup> Profesor investigador en el Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [talcarazv@hotmail.com](mailto:talcarazv@hotmail.com)

<sup>2</sup> Profesor investigador en la Facultad Químico Fármaco-biólogo de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [pintachavez@gmail.com](mailto:pintachavez@gmail.com)

<sup>3</sup> Profesor investigador en la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [ggalfaroc@gmail.com](mailto:ggalfaroc@gmail.com)

### ***Abstract***

*This research aims to determine what were the factors that determine the competitiveness of the Mexican beer industry in the United States market with a qualitative approach with a cross-section design and scope both exploratory as descriptive and correlational. It is considered that the price, the cost structure, the advertising, distribution and the international expansion are the factors that determine such competitiveness, which have placed this Mexican industry within the favorite and most important in the United States market. In this way, as for the results of both the fieldwork and the sector statistical information concludes that the hypotheses were approved, which asserts that the price, the cost structure, distribution, advertising and international expansion itself are the variables that determine the competitiveness of the Mexican beer industry in the United States market.*

**Keywords:** *competitiveness, price, distribution, advertising.*

### ***Introducción***

Debido a la globalización que ha experimentado el mundo con el paso del tiempo, es posible que cada vez sea más fácil adquirir productos de distintos países. Esto conlleva a que en un mercado en específico, cierta gama de productos, con las mismas características, compitan con un producto similar de algunos otros países por ser el número uno, teniendo mayores ventas y mayor participación en el mercado.

Esto sucede con la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos, ya que se ha colocado dentro del gusto y preferencia de los habitantes de este país, compitiendo por ser el número uno como la cerveza de exportación con mayores ventas y participación en el mercado con países como Holanda, Bélgica, Alemania, etcétera.

La fundamentación teórica del presente trabajo está compuesta de dos puntos:

1. Describe la evolución que han tenido las teorías del comercio internacional a través de los distintos enfoques planteados a lo largo del tiempo.
2. Se presentan las aproximaciones teóricas de la competitividad en las que se describen los distintos puntos de vista de varios autores acerca del concepto de competitividad.

Para establecer que el precio, la estructura de costos, la distribución, la publicidad y la expansión internacional determinan la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos, se aplicó



un cuestionario de escala tipo Likert a un grupo de expertos de dicha industria. Posteriormente se contrastó con la información sectorial tanto de la industria cervecera en México como de Estados Unidos para así lograr corroborar las hipótesis planteadas en esta investigación.

En cuanto a los resultados, llegamos a la conclusión de que se aprueban las hipótesis planteadas en este trabajo, las cuales afirman que el precio, la estructura de costos, la distribución, la publicidad y la expansión internacional son las variables que determinan la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de los Estados Unidos.

### ***Competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos***

México es uno de los países más importantes en la producción de cerveza en el mundo. Para la Cámara Nacional de la Industria de la Cerveza y de la Malta (Canicerm, 2013), 50% de la producción mundial se concentra en China con 18.5%, Estados Unidos (17.7%), Alemania (8%) y Brasil con 5%. Reino Unido, Japón y México tienen una participación promedio de 4% cada uno.

El consumo nacional aparente<sup>4</sup> de cerveza en México se ha mantenido en 62 litros de cerveza por persona al año. En el mundo, el principal consumidor de cerveza es la República Checa con 189 litros *per cápita* anual, seguido de Alemania con 131 litros, Inglaterra con 103, Estados Unidos con 85, España con 66, Japón con 57.

México es uno de los principales países productores y exportadores de cerveza, su reconocida calidad ha hecho que la industria cervecera mexicana aporte a la economía mexicana cerca de dos mil millones de dólares por concepto de exportaciones de sus productos (Canicerm, 2013).

Estados Unidos es el principal importador de cerveza mexicana (consume 86% del total de las exportaciones), el resto de las exportaciones las demandan Canadá, Bélgica y España con una participación de 4, 2 y 1%, respectivamente. Las importaciones representan menos de 1% de la demanda. El 96% de estas importaciones proviene de Estados Unidos, por lo tanto, México se ha situado como el segundo país exportador de cerveza más importante del mundo y el primero a Estados Unidos.

#### *Panorama global de la cerveza en el mercado de Estados Unidos*

En 2011, la industria de la cerveza continuó su mismo descenso de 2010 y perdió 1.9%. La historia sigue siendo la misma para la industria de la cerveza

---

<sup>4</sup> El Consumo Nacional Aparente es una forma de medir la cantidad de producto de que dispone un país para su consumo (Coordinación General de Ganadería, Sagarpa, 2013).

con su crecimiento, siendo superado por los licores destilados y las industrias del vino. El crecimiento de estos otros segmentos de bebidas alcohólicas continúa robando valiosa cuota de mercado a la industria de la cerveza (Beverage Information Group, 2013).

De acuerdo con Beverage Information Group (2013), en su publicación especializada denominada *Beer Handbook*, el panorama competitivo de la industria de la cerveza ha cambiado drásticamente desde la crisis económica de 2008. La consolidación de las marcas y las empresas están equipando estas sociedades consolidadas con las más diversas carteras de negocios, en un esfuerzo para seguir siendo competitivos. Estas fusiones han creado esencialmente un duopolio en el mercado entre AB InBev y MillerCoors, que posee casi 80% de la cuota del mercado de la cerveza. Ambas empresas han renunciado a la cuota de mercado en un esfuerzo por aumentar el precio y reducir los costos a través de sinergias.

#### *Panorama de las importaciones de cerveza en el mercado de Estados Unidos*

Después de una mala racha de dos años en cuanto a importaciones de cerveza a Estados Unidos, el mercado de las cervezas importadas está creciendo de nuevo. El total de cerveza importada ganó 0.9% en 2013, hasta alcanzar 362.8 millones de galones. La categoría de las cervezas importadas ya representa 12.9% del mercado total de cerveza. El aumento del consumo entre las ofertas de servicios Premium, la tendencia se extiende a través de toda la industria de bebidas alcohólicas y está alimentando parte de este crecimiento, no sólo en el segmento de las importaciones sino también en el segmento de la cerveza artesanal. Otra de las razones para el crecimiento de este mercado es la tendencia de rejuvenecimiento, en el que los consumidores están cambiando. Esto también es evidente en el segmento de la cerveza artesanal, que resultó ser el más rápido de crecimiento de la industria de la cerveza (Beverage Information Group, 2013).

Respecto a las marcas mexicanas, “Corona Extra” ha mantenido un ligero descenso. La marca ha sido el líder de la categoría desde 1998, cuando superó a Heineken y no ha retrocedido desde entonces. Ahora la diferencia entre las dos marcas es de más de 42 millones de galones. México tiene más cervezas exportadas en el *top 10* que cualquier otro país, con cinco marcas. “Corona Extra” sigue gastando más de \$30 millones de dólares estadounidenses por año para hacer publicidad de la marca. Las otras marcas de Crown Imports en el *top 10* son “Modelo Especial” y “Corona Light”, donde Modelo ha ganado 15.5% y “Corona Light” ha perdido 1.4% (Beverage Information Group, 2013).

### *Planteamiento del problema*

Se desconocen los factores que determinan el nivel de competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos, por lo que nuestro objetivo general será conocer los factores que determinan la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado estadounidense. Y los objetivos específicos serán:

- Determinar cómo el precio incide en la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos.
- Identificar cómo la estructura de costos incide en la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado estadounidense.
- Establecer cómo la distribución incide en la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado norteamericano.
- Definir cómo la publicidad incide en la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos.
- Estudiar cómo la expansión internacional incide en la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado estadounidense.

### *Hipótesis*

#### *Hipótesis general*

La competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos ha estado determinada por el precio, la estructura de costos, la distribución, la publicidad y la expansión internacional.

#### *Hipótesis específicas*

1. El precio es un factor determinante para incrementar la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos.
2. La estructura de costos es un factor importante para fomentar la competitividad de la industria cervecera en el mercado estadounidense.
3. La distribución es un factor significativo para impulsar la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado norteamericano.
4. La publicidad es un factor imprescindible para lograr la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos.
5. La expansión internacional es un factor de impulso a la competitividad de la industria cervecera en el mercado estadounidense.

## ***Preguntas***

### *Pregunta general*

¿Qué factores determinan la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos?

### *Preguntas específicas*

- ¿Cómo el precio incide en la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos?
- ¿Cómo la estructura de costos incide en la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado estadounidense?
- ¿Cómo la distribución incide en la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado norteamericano?
- ¿Cómo la publicidad incide en la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos?
- ¿Cómo la expansión internacional incide en la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado estadounidense?

## ***Justificación***

El interés en la presente investigación radica en que al determinar los factores que inciden en la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos, ayudará a que las empresas que se dedican a esta industria las identifiquen y apliquen dichas aportaciones, y éstas, a su vez, sigan aportando cada vez más al crecimiento económico del país, ya que actualmente representa 1.6% del Producto Interno Bruto (PIB). En cuanto a la relevancia social se refiere, esta industria es generadora de más de 800 mil empleos directos e indirectos en torno al agrupamiento industrial cervecero.

## ***Marco teórico***

El marco teórico está dividido en dos partes que se han desarrollado a través del tiempo:

1. Teorías del comercio internacional.
2. Teorías de la competitividad.

A continuación se presentan en el cuadro 1 las teorías del comercio internacional, mismas que han servido como base para la realización de este trabajo:

**CUADRO 1. TEORÍAS DEL COMERCIO INTERNACIONAL**

| Teoría   | Periodo          | Factores de éxito   |
|--|------------------|---|
| Mercantilismo  | Siglos XVI-XVIII | Acumulación de metales preciosos: oro y plata, fundamentalmente.  |
| Ventaja absoluta (Adam Smith)                        | 1776             | Especialización del bien de menor costo.  |
| Ventaja comparativa (David Ricardo)                  | 1817             | País superior se especializa donde tiene la mayor ventaja absoluta. País inferior donde tiene la menor ventaja absoluta.                        |
| Dotación de factores (Eli Heckscher y Bertil Ohlin)  | 1919-1933        | Exportar aquel bien cuya producción es intensa en el factor en el que el país está bien dotado y asume un menor costo.                          |
| Paradoja de Leontief (Wassily Leontief)              | 1953             | El modelo de H-O no se cumple en la vida real, por lo tanto no se puede generalizar.  |
| Ciclo del producto (Raymon Vernon)                   | 1966             | Los productos tienen un ciclo de vida (introducción, crecimiento, madurez y declive), y las naciones y sus industrias deben adaptarse al mismo. |
| Similitud del país (Staffan Linder)                  | 1961             | Cada país producirá principalmente para sus mercados locales, exportando parte de su <i>output</i> a otros países similares.                    |
| Economías de escala (Paul Krugman y Kevin Lancaster) | 1979             | Existencia de economías de escala, esto permite a un país especializarse en la producción de un tipo de producto y tener un ahorro en costos.   |

**Fuente:** Elaboración propia.

A continuación se muestra el cuadro 2 con los autores y los factores que se han considerado determinantes para la generación de competitividad, resaltando al último autor, Subhash, del cual tomamos las variables de la presente investigación.

**CUADRO 2. FACTORES DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD**

| Autores                                 | Variables   |
|---|---|
| Miller                                  | Innovación del producto, comercialización, imagen administrativa.   |
| Maidique y Patch                        | Estrategias de mercado, preferencia de los consumidores, especialización del producto.  |
| Mintzberg                               | Insumos, procesos, productos, actividades de apoyo.   |
| Serralde                                | Participación relativa en el mercado, calidad de los productos y servicios, reputación de los productos y servicios, cobertura de los canales de distribución, rentabilidad, fuerza de la investigación y desarrollo, relaciones con el gobierno, relaciones con la comunidad, productividad de la empresa, efectividad de la innovación. |
| Felgueres                               | Calidad, precio, servicio, canales de distribución, capacitación del personal y comunicación, innovación y tecnología.  |
| Hernández y Rodríguez                   | Satisfacción del cliente, calidad del producto, resultados financieros buscados (Costo-beneficio).  |
| Lerma                                   | Un producto "vendible", un eficaz sistema de comercialización para lograr que las ventajas del producto sean conocidas por los consumidores, capacidad administrativa, financiera, mercadológica y producción.  |
| La Empresa Nacional del Petróleo (ENAP) | Maximización, integración, cultura, recursos humanos, compromiso, diversificación, autonomía e internacionalización.  |
| Subhash C. Jain                         | Precio, distribución, publicidad, estructura de costos, expansión internacional.  |

**Fuente:** Elaboración propia (2014).

### *Metodología*

El método que se pretende aplicar para esta investigación será el hipotético-deductivo, debido a que se trabajará por medio de la formulación de hipótesis

sobre la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos de manera que se pueda llegar a conclusiones pertinentes para dicha investigación.

El tipo de muestra que se utiliza en esta investigación es no probabilística o dirigida, cuya finalidad no es la generalización en términos de probabilidad, pues la elección de los elementos depende de razones relacionadas con las características de la investigación.

Es una muestra de expertos, ya que se les aplica un cuestionario a un grupo de expertos con puestos clave dentro del proceso de exportación de cerveza de las dos principales compañías del sector.

El instrumento que se utiliza en esta investigación es el cuestionario que se les aplica a la muestra de expertos con escala tipo Likert para determinar los factores que impactan la competitividad de la cerveza mexicana en Estados Unidos.

De las 29 preguntas que integran el cuestionario final, siete examinan la variable precio, siete la estructura de costos, seis la variable distribución, cinco la variable publicidad y cuatro la variable expansión internacional (véase cuadro 3).

### CUADRO 3. CUESTIONARIO POR VARIABLES Y PREGUNTAS

| Cuestionario por variables y preguntas diseñado para la investigación de campo para determinar la competitividad de la industria cervecera mexicana en Estados Unidos |           |
|---|-----------|
| Variables   | Preguntas |
| Precio  | 1-7       |
| Estructura de costos  | 8-14      |
| Distribución  | 15-20     |
| Publicidad  | 21-25     |
| Expansión internacional   | 26-29     |

**Fuente:** Elaboración propia.

### *Análisis y discusión de resultados*

#### *Precio*

Esta variable juega un papel importante para competir y sobresalir en el mercado frente a los demás competidores nacionales e internacionales, por lo tanto, se aprueba la hipótesis específica uno, en el sentido de que el precio es un factor determinante para incrementar la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos.

CUADRO 4. PRECIO Y COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL

| Precio  | Grupo Modelo Director de negocios | Grupo Modelo Gerente de ventas | Grupo Cuauhtémoc Moctezuma Category Management | Promedio | Desviación estándar |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|--|----------|---------------------|
| 1. ¿Cuál es el nivel de participación en el mercado de Estados Unidos de la empresa?  | 5                                 | 5                              | 2  | 4.00     | 1.73                |
| 2. ¿Considera que el precio de venta de sus productos son competitivos respecto a sus competidores en el mercado de Estados Unidos? | 4                                 | 4                              | 3  | 3.67     | 0.58                |
| 3. ¿El precio de venta de su producto le proporciona una ganancia en función a la productividad y rentabilidad que se espera?       | 4                                 | 5                              | 4  | 4.33     | 0.58                |
| 4. ¿El precio de sus productos son determinados por el mercado estadounidense?  | 4                                 | 4                              | 4  | 4.00     | 0.00                |
| 5. ¿Cuál es el grado de participación de la empresa en la fijación de los precios de sus productos en el mercado de Estados Unidos? | 4                                 | 5                              | 3  | 4.00     | 1.00                |
| 6. ¿En qué medida considera que a menor precio sus productos serían más competitivo en el mercado estadounidense?                   | 3                                 | 3                              | 1  | 2.33     | 1.15                |
| 7. ¿En qué medida influye el precio de sus productos en las estrategias de la competencia?  | 4                                 | 5                              | 2  | 3.67     | 1.53                |
| Puntuación  | 28                                | 31                             | 19   |          |                     |
| Reactivos   | 7                                 | 7                              | 7  |          |                     |
| Puntos mínimos posibles   | 7                                 | 7                              | 7  |          |                     |
| Puntos máximos posibles   | 35                                | 35                             | 35   |          |                     |
| Promedio resultante   | 4.0                               | 4.4                            | 2.7  |          |                     |
| Actitud   | Favorable                         | Favorable                      | Desfavorable                                   |          |                     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.



Respecto de la variable precio, se observa que para Grupo Modelo es relevante, en tanto que para Cuauhtémoc-Moctezuma no lo es tanto. En este cuadro se pueden observar las respuestas que dieron los expertos con base al cuestionario que resolvieron, así como el promedio y la desviación estándar de cada pregunta de la variable precio. Se observa en la parte superior el puesto de estos expertos; por parte de Grupo Modelo, el gerente de negocios y el gerente de ventas, mientras que por parte de Cuauhtémoc-Moctezuma, el *category management*.

#### *Estructura de costos*

A continuación, en el cuadro 5 se observa la opinión de los expertos respecto de la importancia que tiene la estructura de costos tanto para la empresa Grupo Modelo como Cuauhtémoc-Moctezuma.

Se comprueba, por tanto, la hipótesis específica dos en el sentido de que la estructura de costos sí es un factor importante para fomentar la competitividad de la industria cervecera en el mercado de Estados Unidos.

**CUADRO 5. ESTRUCTURA DE COSTOS Y COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL**

| Estructura de costos  | Grupo Modelo Director de negocios | Grupo Modelo Gerente de ventas | Grupo Cuauhtémoc Moctezuma Category Management | Promedio | Desviación estándar |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|--|----------|---------------------|
| 8. ¿Cómo considera los costos de las materias primas?                                 | 4                                 | 5                              | 4  | 4.33     | 0.58                |
| 9. ¿Cómo considera los costos de los sueldos y salarios?                              | 3                                 | 2                              | 2  | 2.33     | 0.58                |
| 10. ¿Cómo considera los costos de envasado y embalaje?                                | 4                                 | 4                              | 3  | 3.67     | 0.58                |
| 11. ¿Cómo considera los costos de comercialización?                                   | 4                                 | 4                              | 4  | 4.00     | 0.00                |
| 12. ¿La empresa realiza análisis de costos para poder reducirlos cuando es necesario? | 5                                 | 5                              | 5  | 5.00     | 0.00                |



→ Continúa (Cuadro 5)

| Estructura de costos  | Grupo Modelo Director de negocios | Grupo Modelo Gerente de ventas | Grupo Cuauhtémoc Moctezuma Category Management | Promedio | Desviación estándar |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|--|----------|---------------------|
| 13. ¿Ha sido alguno de sus productos desplazado del mercado de Estados Unidos por la competencia debido a altos costos de comercialización?   | 1                                 | 1                              | 2  | 1.33     | 0.58                |
| 14. ¿Cuál es el nivel de reducción de costos de la empresa debido a la subcontratación ( <i>Outsourcing</i> ) para realizar actividades que conlleven a tener presencia en el mercado estadounidense? | 4                                 | 4                              | 4  | 4.00     | 0.00                |
| Puntuación  | 25                                | 25                             | 24   |          |                     |
| Reactivos   | 7                                 | 7                              | 7  |          |                     |
| Puntos mínimos posibles   | 7                                 | 7                              | 7  |          |                     |
| Puntos máximos posibles   | 35                                | 35                             | 35   |          |                     |
| Promedio resultante   | 3.6                               | 3.6                            | 3.4  |          |                     |
| Actitud   | Favorable                         | Favorable                      | Favorable                                      |          |                     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

En primera instancia, se puede observar que los expertos consideran que las materias primas, los costos de envasado y embalaje, así como los costos de comercialización de la cerveza son considerablemente altos a pesar de que hay un encadenamiento considerable en dicha industria.

Los costos de sueldos y salarios con base a la información proporcionada por los expertos no se considera que afecte en la determinación de la estructura de costos para el precio final.

Se observa que también tienen un alto control y análisis específico y monitoreo constante respecto al comportamiento de la estructura de costos para poder reaccionar de manera rápida ante algún movimiento de los precios de los competidores en el mercado estadounidense.

*Distribución*

En el cuadro 6 se comprueba la hipótesis específica tres, en el sentido de que la distribución sí es un factor significativo para impulsar la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos.

**CUADRO 6. DISTRIBUCIÓN Y COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL**

| Distribución  | Grupo Modelo Director de negocios | Grupo Modelo Gerente de ventas | Grupo Cuauhtémoc Moctezuma Category Management | Promedio | Desviación estándar |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|--|----------|---------------------|
| 15. ¿Cómo considera el rendimiento de su canal de distribución en términos de logística en el mercado de Estados Unidos?  | 4                                 | 5                              | 4  | 4.33     | 0.58                |
| 16. ¿Considera que la logística implementada por la empresa es la más adecuada para agilizar la exportación de sus productos al mercado estadounidense?         | 5                                 | 5                              | 4  | 4.67     | 0.58                |
| 17. ¿Son menores los tiempos empleados en las actividades logísticas de exportación de sus productos hacia Estados Unidos con respecto a los de la competencia? | 4                                 | 4                              | 3  | 3.67     | 0.58                |
| 18. ¿Son sus productos distribuidos mediante un intermediario en el extranjero?   | 5                                 | 5                              | 5  | 5.00     | 0.00                |
| 19. ¿Considera importante contar con almacenes propios en el mercado estadounidense?  | 5                                 | 5                              | 2  | 4.00     | 1.73                |



→ Continúa (Cuadro 6)

| Distribución  | Grupo Modelo Director de negocios | Grupo Modelo Gerente de ventas | Grupo Cuauhtémoc Moctezuma Category Management | Promedio | Desviación estándar |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|--|----------|---------------------|
| 20. ¿La oferta exportable de la empresa va en función al tamaño del segmento del mercado que atiende? | 5                                 | 5                              | 3  | 4.33     | 1.15                |
| Puntuación  | 28                                | 29                             | 21   |          |                     |
| Reactivos   | 6                                 | 6                              | 6  |          |                     |
| Puntos mínimos posibles   | 6                                 | 6                              | 6  |          |                     |
| Puntos máximos posibles   | 30                                | 30                             | 30   |          |                     |
| Promedio resultante   | 4.7                               | 4.8                            | 3.5  |          |                     |
| Actitud   | Favorable                         | Favorable                      | Favorable                                      |          |                     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en encuestas aplicadas.

Como se puede observar en el cuadro 6, se ve el rendimiento del canal de distribución en términos de logística en el mercado de Estados Unidos, para Grupo Modelo y Cuauhtémoc-Moctezuma es eficiente, y esto se debe a la cercanía y el estrecho vínculo comercial que hay entre los dos países, así como los beneficios que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) ha proporcionado para dicha industria.

### *Publicidad*

Si bien los aspectos demográficos por el enorme mercado mexicano en Estados Unidos y los precios competitivos de la cerveza mexicana se constituyen en dos variables fundamentales para el éxito exportador de la industria cervecera mexicana, la publicidad se constituye en un factor relevante para el fortalecimiento de las ventas de las cervezas mexicanas en el mercado estadounidense.

Por lo tanto, se comprueba la hipótesis específica cuatro en el sentido de que la publicidad sí es un factor imprescindible para lograr la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos.

CUADRO 7. PUBLICIDAD Y COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL

| Publicidad   | Grupo Modelo Director de negocios | Grupo Modelo Gerente de ventas | Grupo Cuauhtémoc Moctezuma Category Management | Promedio | Desviación estándar |
|--|-----------------------------------|--------------------------------|--|----------|---------------------|
| 21. ¿Cuál es el nivel de importancia que la publicidad tiene en su empresa en el mercado de Estados Unidos?  | 5                                 | 5                              | 5  | 5.00     | 0.00                |
| 22. ¿Número de personas en su empresa dedicadas a desarrollar investigación para crear la publicidad en sus productos para el mercado estadounidense?                                      | 4                                 | 4                              | 3  | 3.67     | 0.58                |
| 23. ¿Con qué frecuencia la empresa renueva su publicidad para satisfacer lo que el cliente valora o necesita en el mercado de Estados Unidos?  | 4                                 | 4                              | 4  | 4.00     | 0.00                |
| 24. ¿Cuál es la posibilidad de que la publicidad sobre sus productos le proporcione a su empresa una ventaja competitiva sobre las demás empresas cerveceras en el mercado estadounidense? | 5                                 | 5                              | 5  | 5.00     | 0.00                |
| 25. ¿Cuál es el nivel de eficiencia de la publicidad que se maneja en la empresa para la promoción de sus productos en el mercado de Estados Unidos?                                       | 5                                 | 5                              | 4  | 4.67     | 0.58                |
| Puntuación   | 23                                | 23                             | 21   |          |                     |
| Reactivos  | 5                                 | 5                              | 5  |          |                     |
| Puntos mínimos posibles  | 5                                 | 5                              | 5  |          |                     |
| Puntos máximos posibles  | 25                                | 25                             | 25   |          |                     |
| Promedio resultante  | 4.6                               | 4.6                            | 4.2  |          |                     |
| Actitud  | Favorable                         | Favorable                      | Favorable                                      |          |                     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en encuestas aplicadas.

Como se puede observar en el cuadro 7, los expertos (en cuanto a la eficiencia de su publicidad en el mercado de Estados Unidos) respondieron que es muy eficiente, por lo tanto, esto se ve reflejado tanto en sus ventas totales como en una mayor rentabilidad de ambas empresas, generando un mayor crecimiento en la industria cervecera mexicana.

### *Expansión internacional*

A partir de la instauración del TLCAN, se abrieron oportunidades para la inserción de los productos cerveceros mexicanos en el mercado de Estados Unidos. Aprovechando sus condiciones en cuanto a precio competitivo en relación con la calidad ofrecida y el importante mercado de origen nacional, sobre todo en los estados del sur de la Unión Americana.

**CUADRO 8. EXPANSIÓN INTERNACIONAL Y COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL**

| Expansión Internacional   | Grupo Modelo Director de negocios | Grupo Modelo Gerente de ventas | Grupo Cuauhtémoc Moctezuma Category Management | Promedio | Desviación estándar |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|--|----------|---------------------|
| 26. ¿Cuál es el nivel de importancia que han tenido las alianzas estratégicas con otras empresas cerveceras internacionales para colocarse en el mercado de Estados Unidos?             | 5                                 | 5                              | 4  | 4.67     | 0.58                |
| 27. ¿En qué grado las alianzas con otras empresas cerveceras internacionales le han ayudado para alcanzar una mayor penetración en el mercado estadounidense?                           | 4                                 | 5                              | 3  | 4.00     | 1.00                |
| 28. ¿En qué grado la expansión internacional ha ayudado a reducir sus costos en el mercado de Estados Unidos?   | 4                                 | 4                              | 4  | 4.00     | 0.00                |
| 29. ¿En qué grado genera utilidades la expansión internacional para adquirir insumos productivos en el proceso de fabricación de sus productos destinados al mercado de Estados Unidos? | 5                                 | 5                              | 4  | 4.67     | 0.58                |



→ Continúa (Cuadro 8)

| Precio                  | Grupo Modelo Director de negocios | Grupo Modelo Gerente de ventas | Grupo Cuauhtémoc Moctezuma Category Management | Promedio | Desviación estándar |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--|----------|---------------------|
| Puntuación              | 18                                | 19                             | 15   |          |                     |
| Reactivos               | 4                                 | 4                              | 4  |          |                     |
| Puntos mínimos posibles | 4                                 | 4                              | 4  |          |                     |
| Puntos máximos posibles | 20                                | 20                             | 20   |          |                     |
| Promedio resultante     | 4.5                               | 4.8                            | 3.8  |          |                     |
| Actitud                 | Favorable                         | Favorable                      | Favorable                                      |          |                     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en encuestas aplicadas.

Como se puede observar en el cuadro 8, gracias a la expansión internacional, ambas empresas cerveceras han logrado reducir sus costos para ingresar al mercado de Estados Unidos, ya que las economías de escala les ha permitido disminuir sus costos fijos por unidad de producto, así como hacer sinergias con canales de distribución eficientes.

### *Conclusión*

En la presente investigación se establecieron los factores que determinan la competitividad de la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos. Este objetivo se logró gracias a la información que fue proporcionada por los expertos en el sector cervecero por medio de las respuestas que proporcionaron en un cuestionario y ésta, a su vez, fue contrastada con información sectorial tanto de la industria cervecera en México como de la industria cervecera en Estados Unidos.

En la evolución que ha tenido el comportamiento de la industria cervecera mexicana en el mercado estadounidense, se determinó que ésta ha sido competitiva y exitosa en dicho mercado debido a cinco factores fundamentales:

1. Precio.
2. Estructura de costos.

3. Distribución.
4. Publicidad que se aplica.
5. Expansión internacional que han alcanzado, generando cada vez mayores ingresos a este sector, así como una mayor aportación a la economía desde distintos ángulos.

Cabe destacar la administración estratégica a través de la cual las dos grandes empresas que conforman la industria cervecera mexicana en el mercado de Estados Unidos, han logrado penetrar a dicho mercado gracias a los factores que anteriormente se mencionan, siendo estas dos empresas las que colocan 50% del total de las marcas que importa Estados Unidos y Grupo Modelo resultó ser la empresa extranjera exportadora de cerveza más importante en dicho mercado, mientras que Cuauhtémoc-Moctezuma ocupa el tercer sitio, sólo después de Heineken. Un punto importante en el que las empresas pueden competir y ganar cada vez mayor terreno en el mercado de Estados Unidos es el de la diversificación de sus marcas, colocando cervezas para todos los gustos y edades.

### *Bibliografía*

- Beverage Information Group, Beer Handbook (2013), Beverage Information Group, Handbooks and Directories, estados Unidos.
- García, G. (2006), *La competitividad de la aduana marítima mexicana: las agencias aduanales de Lázaro Cárdenas, Michoacán*, tesis de maestría en ciencias en comercio exterior, ININEE, UMSNH, Michoacán.
- Guerrien, B. (1998), *La microeconomie*, 1a. ed., Editorial Points, Francia.
- Gould, J. y Lazear, E. (2002), *Teoría microeconómica*, 3a. ed., FCE, México.
- Lombana, J. y Gutiérrez, S. R. (2009), “Marco analítico de la competitividad. Fundamentos para el estudio de la competitividad regional”, *Pensamiento & Gestión*, núm. 26, pp.1-38, Universidad del Norte Colombia.
- Molina, C. J. L. (1989), *La cebada*, 1a. ed., Editorial Mundi Prensa, España.
- Ortega, P. (2006), *Competitividad de la industria manufacturera de México en la cuenca del pacífico, 1990-2004*, tesis de maestría en ciencias en comercio exterior, ININEE, UMSNH, Michoacán.
- Subhash, C. (1994), *Global competitiveness in the beer industry: A case study*, Food Marketing Policy Center, research report no. 28, United States.
- Canicerm (2013), Cámara Nacional de la Industria de la Cerveza y de la Malta, en: [www.canicerm.org.mx](http://www.canicerm.org.mx)
- Los impuestos (2013), en: <http://losimpuestos.com.mx/tag/impuesto-especial-sobre-produccion-y-servicios/>



---

# CAPÍTULO 2

## LAS COMPLEJIDADES DE LA EVALUACIÓN CREATIVA: ¿SE PUEDEN MEDIR OBJETIVAMENTE?

---

Víctor Hugo Pérez Ferreyra<sup>1</sup>  
Fernando Ávila Carreón<sup>2</sup>

### *Resumen*

En la actualidad asistimos a un marcado incremento en los estudios de la creatividad, su significativo papel en la innovación científica ha puesto de manifiesto su importancia en la competitividad organizacional. Esto ha dado el surgimiento de diversos instrumentos que buscan medir, de forma fehaciente, las diferentes condiciones creativas de cada individuo. El presente artículo busca, mediante la utilización del método sintético, revisar y destacar las principales baterías y *test* de medición creativa que hay; se estudian aspectos de la teoría que los sustenta, referidos a las funciones, las formas, los niveles y el alcance de los estilos en los diversos pensamientos, así como las variables a tener en cuenta en el desarrollo de las múltiples pruebas. Se concluye que todavía no hay un criterio unificado en torno a los diversos instrumentos que evalúan el constructo creativo, por ello, se postula la necesidad de buscar nuevas formas de valorar la creatividad en todas sus diferentes facetas, que se acerquen más a las necesidades de las organizaciones.

**Palabras clave:** creatividad, *test* de evaluación, innovación, constructo creativo.

### *Abstract*

*Today we are witnessing a marked increase in studies of creativity; its significant role in scientific innovation has shown its importance in organizational competitiveness. This has given the emergence of various instruments that*

---

<sup>1</sup> Profesor investigador. Consultor Empresarial. Maestro en docencia en ciencias sociales. Candidato a doctor dentro del programa de doctorado “Problemas Actuales e Históricos de la Economía” por la Universidad de Alicante, España. [lae\\_victor@yahoo.es](mailto:lae_victor@yahoo.es)

<sup>2</sup> Profesor investigador de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Maestro en administración. Doctor en ciencias del Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán. [fernandoavilacarreon@gmail.com](mailto:fernandoavilacarreon@gmail.com)

*seek to measure in a reliable way, the various creative conditions of each individual. This item, scroll using the synthetic method, review and highlight the main batteries and test existing creative measurement; aspects of his theory that sustains them, referring to the functions, forms, levels and extent of the styles of the various thoughts and variables to consider in the development of multiple tests are studied. We conclude that there is still no unified environment criteria for the various instruments that assess the creative construct, therefore, the need to find new ways to value creativity in all its different facets that most closely match the needs of postulates organizations.*

**Keywords:** creativity, test evaluation, innovation, creative construct.

### ***Introducción***

Muchos autores confían poco en que la creatividad se pueda medir objetivamente, desestimando los diversos *test* sobre creatividad (Penagos, 2000; Duarte, 2000; López Martínez, 2006). En la actualidad, disponerse a medir la creatividad en las diversas áreas no es tarea sencilla, ya que los instrumentos hasta hoy existentes, no se puedan adaptar a las distintas necesidades que se requieren y no tiene una confiabilidad y validez comúnmente aceptada. En este trabajo buscaremos un proceso de razonamiento mediante el método sintético tendente a configurar la medición del constructo creativo, partiendo de simples elementos o instrumentos de evaluación, distinguidos por el análisis teórico creativo; se trata, en consecuencia, de hacer una incursión metódica y breve, debiendo decir que la síntesis es un procedimiento mental, cuya meta es la comprensión total de la esencia de lo que ya conocemos en todas sus partes y particularidades (Ruiz, 1999).

Para ello, en una primera línea analizamos los principales instrumentos, comenzando por la batería de Paul Guilford, el *test* de Pensamiento Creativo de Torrance; igualmente, analizaremos los *test* CREA de Corbala, Evaluador de Gardner y la evaluación de la Teoría Triarquica de Sternberg. Posteriormente, en el segundo apartado comentamos los diversos *test* fundamentados en el modelo de Paul Guilford, como el de Getzels y Jackson, el de Wallach y Kogan y el de Asociaciones Remotas de Mednick. Para finalizar, ofrecemos una serie de conclusiones donde se expone que hay muchos instrumentos que buscan cuantificar y sustentar diversas mediciones en torno al constructo creativo, no hay todavía un criterio unificado debido a su falta de adaptabilidad a las distintas necesidades que se requieren y, además, no se tiene una confiabilidad y validez comúnmente aceptada.

### ***Planteamiento del problema***

Una de las cuestiones más complejas y que genera bastante polémica relacionados con el constructo creativo, es su evaluación. Numerosas investigaciones

señalan la necesidad de poder cuantificar e identificar a las personas creativas; sin embargo, las técnicas y los procesos de evaluación desarrollados han sido muy criticados porque todavía no hay consenso sobre la validez y fiabilidad de las diversas baterías utilizadas. Una de las principales limitaciones para el ejercicio de la evaluación de la creatividad, es la ausencia de una teoría que esté comúnmente aceptada y pueda establecer criterios de investigación. Por ello, los diversos estudios psicométricos de la creatividad han estado provistos de una amplia complejidad y ambigüedad interpretativa (Meliá, 1990).

### ***Objetivos de la investigación***

1. Desarrollar una revisión bibliográfica en torno a los principales instrumentos de medición del constructo creativo.
2. Conocer, mediante la utilización del método sintético, sobre los diversos *test* y baterías que miden las diferentes variables creativas.
3. Saber si hay un criterio claro y unificado sobre la fiabilidad de los diversos instrumentos de medición creativa.

### ***Hipótesis***

Hay una serie de instrumentos claros, concisos y unificados, que evalúan las diversas capacidades creativas de manera concisa y fiable.

### ***Pregunta de investigación***

La falta de un criterio claro y unificado sobre cómo se deben medir las diversas capacidades creativas, ¿confluye a generar discrepancias y poca fiabilidad en los diversos instrumentos de medición del constructo creativo?

### ***Justificación***

La importancia de la creatividad e innovación es, hoy en día, una herramienta estratégica de desarrollo profesional de todo individuo. La creatividad se encuentra entre las más complejas capacidades humanas, sin ella, no podría haber mejoras sociales. Ésta misma parece estar influida por una amplia serie de experiencias sociales y educativas, las cuales evolucionan y se manifiestan de maneras diferentes en una diversidad de campos. Por tanto, es necesario tener instrumentos de medición que puedan darnos certeza a la hora de efectuar su diagnóstico, con el fin de poder implementar estrategias específicas, que potencien en los individuos la creatividad y la innovación y ésta se vea reflejada en un mejor nivel de vida para la sociedad.

### **Marco teórico**

#### *Test evaluador de creatividad de Joy Paul Guilford*

En 1950, a partir de las conferencias de Paul Guilford, iniciaron diversas investigaciones experimentales sobre el término creativo, comenzando a investigar con rigurosidad los procedimientos con mayor validez para la investigación. En su mayoría, muchos instrumentos para medir la creatividad tienen como marco teórico de referencia a la *concepción multifactorial de la inteligencia* de Guilford, quien diseñó múltiples baterías para la evaluación del pensamiento divergente. Este autor considera que la creatividad no es una dimensión independiente, sino que se encuentra integrada en los contextos de muchas funciones cognitivas. Sus *test* se basan en presupuestos y conocimientos acerca de los entornos y estructura de las aptitudes creativas, así pues, los ítems de estos *test*, para tener validez, deberían ser representativos de dichas aptitudes.

Guilford (1950) establece uno de los mecanismos más convincentes para evaluar la *producción divergente* dentro del individuo, el cual genera un cúmulo de ideas a partir de información determinada. En sus primeros trabajos (Guilford, 1959) postula que los factores intelectuales relacionados con la creatividad son aquellos que resultan de combinar la operación de *producción divergente* con los contenidos de información posibles y con todas las combinaciones que pueden derivarse del mismo. Con posterioridad, añade varios rasgos aptitudinales, donde la operación básica que se desarrolla es convergente y evaluativa (Guilford, 1967). Y en esa línea, enfatiza las habilidades que incluyen transformaciones relativas a la autocorrección de errores acumulados en la experiencia pasada o en la comprensión actual (Guilford, 1983).

Guilford diseñó la batería SOI, consistente en varios test cuyo objetivo es valorar los tres componentes de la inteligencia:

1. Operaciones.
2. Contenidos.
3. Productos.

De acuerdo con la batería SOI, destaca el *test* desarrollado para evaluar al *pensamiento divergente* por ser éste el que se corresponde con la creatividad. Consta de una serie de tareas para dar la solución:

- *Fluidez*. Una cantidad de muchas respuestas.
- *Flexibilidad*. Que sean diferentes.
- *Originalidad*. Que sean novedosas.

- *Elaboración*. Que embellezcan con detalles.
- *Sensibilidad*. Observar los problemas.

Son pruebas que contienen tareas abiertas en las que no hay respuestas buenas o malas, sino que se valoran de acuerdo con los criterios que acabamos de mencionar, mediante guías de calificación.

#### *Test evaluador de creatividad Ellis Paul Torrance*

Para Ellis Paul Torrance, la creatividad es una serie de procesos por los cuales un individuo percibe en los diversos entornos, fallos y vacíos existentes. En 1962, siguiendo la línea de Guilford, Torrance diseña el test de pensamiento creativo *The Torrance Test of Creative Thinking* (TTCT), basado en muchos aspectos de la batería SOI; el TTCT es, según algunos autores, el *test de pensamiento divergente* más común y el más utilizado. Su funcionamiento es, como sucede con el SOI de Guilford, aportar una cantidad de respuestas a estímulos que pueden ser tanto verbales como de figuras, puntuados según los criterios de:

1. *Fluidez*. Entendida como el número de ideas.
2. *Flexibilidad*. Entendida como la variedad de las perspectivas en las ideas.
3. *Originalidad*. Entendida como respuestas estadísticamente infrecuentes.
4. *Elaboración*. Entendida como las ideas que van más allá de lo requerido por el estímulo.

Estas cuatro variables expuestas se valoran mediante mediciones de carácter cuantitativo y cualitativo. Creando unos baremos y categorías desarrolladas a través de las investigaciones realizada por Torrance. El marcado interés de Paul Torrance por elaborar un instrumento con la capacidad que pudiera medir las diversas variables antes señaladas, le llevó a desarrollar un conjunto de pruebas que sirvieran para evaluar el proceso creativo en su totalidad. Cada prueba utiliza formas y modos diferentes de pensamiento, de ahí su complejidad. En las pruebas introduce alguna tarea que es nueva y única. Muchas de las actividades propuestas son complejas. El test se divide en dos subpruebas de tipo verbal y figurativa, pueden ser aplicadas de diversas formas, tanto individual como colectiva.

*Test evaluador de creatividad de Corbalán F. J., Martínez F., Alonso C., Donolo D., Tejerina M., Limiñana R. M.*

El proyecto CREA ha encontrado en la versatilidad conceptual puesta en marcha, a través de la generación de múltiples preguntas, un indicador eficiente del talento creativo potencial y un núcleo explicativo de la doble condición mínima que cumplen todas las tareas creativas: originalidad y eficacia.

La resolución del test exige, para cada nueva pregunta, una exquisita combinación de distancia y cercanía del estímulo creativo. Se trata de una forma eficiente de poder comprobar la disponibilidad de estos recursos en el sistema cognitivo del individuo, y de la tolerancia de su sistema emocional a su activación. Todo ello combinado de forma peculiar en una tarea única y ponderada según los requisitos de la psicometría. De esta forma, el contexto teórico y la propuesta de evaluación se entrelazan de forma singular en el CREA, como una medida unitaria, parsimoniosa, y que aspira a ser eficiente del potencial creativo de las personas (Corbalán, Martínez, Donolo, Tejerina y Limiñana, 2003).

Para los autores, cada vez que el sistema cognitivo construye una pregunta, activa muchos esquemas de contenido, de relación, de causalidad y el de preguntar. Cada pregunta supone un nuevo esquema cognitivo, resultado de la interacción de un estímulo con la propia capacidad individual de relacionar esa nueva información con toda la que ya posee. Esta disposición para la apertura y versatilidad de esquemas cognitivos define el estilo psicológico creativo. La información que proporciona el CREA se refiere a la inteligencia creativa a través de la evaluación de la creatividad cognitiva individual a partir de la generación de preguntas, en el contexto teórico de búsqueda y solución de problemas (Corbalán, González, Limiñana, Rabadán y Donolo, 2009).

#### *Test evaluador de Howar Gardner*

Gardner (1994) expone que la evaluación de la inteligencia, hoy por hoy, ha sido un tema con amplia discusión, su valoración ha estado restringida por las concepciones que establecían las diferentes corrientes teóricas que sobre inteligencia se han desarrollado, y cómo éstas han obstaculizado su medición por falta de una visión unificada de lo que comprende su ausencia de una definición integral y compartida, así como su naturaleza y concepción polisémica dificulta un acuerdo general, lo cual inevitablemente afecta a las posibilidades de medición de los aspectos, tanto metodológicos como técnicos e instrumentales.

A lo largo de la historia hubo varios esfuerzos considerados importantes que han permitido el desarrollo actual de lo que comprendemos hoy por inteligencia, en este sentido, es posible diferenciar etapas que delimitaron marcos teóricos y técnicos para el estudio de la inteligencia. Se puede apreciar cuatro estadios del curso de su evolución que detallamos seguidamente:

1. Teorías legales.
2. Enfoque psicométrico.
3. Diferenciación individual.
4. Pluralización y jerarquización.

De ellos, se podría destacar, por su importancia e influencia en la práctica educativa y profesional, el Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner. En la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1998) proporciona otra perspectiva acerca de las habilidades de procedimiento de la información que subyacen a la conducta inteligente y amplía la conceptualización de la inteligencia al incluir siete áreas separadas del conocimiento que funcionan de manera relativamente independiente, pero que interactúan a otros niveles cuando el sujeto se dedica a la solución de problemas y a la aplicación de la creatividad.

### *Evaluación de la teoría triarquica de Sternberg*

La Teoría Triarquica de la Inteligencia de Sternberg (1985) establece que en los seres humanos hay una interacción entre tres tipos básicos de subteorías que interactúan y determinan la conducta inteligente:

1. *Componencial*. Comprende las habilidades del procesamiento de la información que subyace a la conducta inteligente.
2. *Experiencial*. Manifiesta que los individuos muy inteligentes, en comparativa con otros menos inteligentes, procesan mejor la información y realizan las tareas nuevas con mayor rapidez, e interiorizan y automatizan lo aprendido.
3. *Contextual*. Propone que las personas inteligentes tienen gran facilidad de procesar la información de acuerdo con sus deseos personales y en relación con la vida diaria.

### *Test de Getzels y Jackson*

El trabajo de Getzels y Jackson (1962) sobre la creatividad y la inteligencia es la primera tentativa de poner en duda, de manera objetiva, el valor de los test de inteligencia en el éxito escolar. El mayor mérito de estos autores fue formular la hipótesis de que la creatividad, tanto como la inteligencia, como es evaluada por los test, interviene en gran parte del éxito escolar. Ésta y otras hipótesis fueron verificadas por otras investigaciones indiscutibles y con un plan sólido de experimentación, como los trabajos de Torrance. Por otro lado, han aclarado que la inteligencia y la creatividad eran relativamente independientes y proponen cinco medidas de creatividad:

1. Asociación de palabras.
2. Uso de objetos.
3. Figuras ocultas.
4. Fábulas.
5. Construcción de problemas.

### *Test de Wallach y Kogan*

Wallach y Kogan (1972) son otros dos grandes teóricos de la creatividad, que a mediados de la década de los 70 se centraron en estudiar la relación entre creatividad e inteligencia en los niños. Ellos elaboraron una serie de pruebas de carácter un tanto diferentes, en cuanto al clima de aplicación. Todos los test se presentan como juegos, especialmente para niños, haciéndolos principalmente de forma individual; sin restricciones de tiempo y no exigen respuestas escritas, ya que todo este tipo de prueba es oral. Los procedimientos utilizados para explorar la creatividad se contemplan en cinco clases de asociaciones. En cada caso se miden dos variables unidas:

1. El número de respuestas únicas producidas.
2. El número total de respuestas producidas por el encuestado.

La prueba está compuesta de cinco test, tres verbales y dos visuales. Los test de creatividad descritos proporcionan dos clases de medida: una de ellas relativa a la aptitud para crear o producir asociaciones, y la otra referida a la unicidad de las respuestas producidas (asociaciones). Todos son administrados como juegos en un ambiente de relajación, sin que se acentúe la evaluación ni se controle el tiempo.

### *Otros test de aptitudes creativas*

Hay numerosos test de aptitudes creativas fundamentados en los criterios de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración desarrollados por Guilford. Entre otros están:

1. Test de creatividad de Martínez Beltrán (1976).
2. Test de creatividad escolar de Fernández Pózar (1976).
3. Test de Ricardo Marín (1995).
4. Test de abreacción para evaluar la creatividad de Saturnino de la Torre (1991).

### *Test de asociaciones remotas de Sarnoff Mednick*

El más influyente de los teóricos asociacionistas, es el profesor Sarnoff Mednick, quien sostiene que el pensamiento creador es un proceso asociativo. Su hipótesis principal establece que la creatividad necesita del conocimiento de los diversos elementos en determinada área y la capacidad de generar un gran número de asociaciones entre estos elementos. Además, postula la hipótesis de que el nivel de creatividad de una persona depende de su capacidad



asociativa. Cuando se presenta una palabra como “gallina” y se solicita que se den respuestas verbales sobre esa palabra, los individuos menos creativos tienden a dar respuestas comunes como “huevo”.

Pero como expone Mednick (1962), *la creatividad está en función directa de la lejanía que hay entre los elementos que forman parte de ella, logrando nuevas asociaciones que generan, a su vez, nuevas combinaciones.*

El autor utilizó el término *asociaciones remotas* para catalogar este fenómeno propio de la creatividad, destacando que cuanto más extrañas y lejanas sean dichas asociaciones, mayor es el potencial creativo. Mednick (1968) desarrolló el test de asociaciones remotas” (Remote Associate Test, RAT), el cual consta de 30 ítems; en cada uno se presentan tres palabras de significados diferentes y hay que encontrar otra que las relacione. Se puntúa el número de respuestas correctas en un tiempo de 30 minutos. Permite pronosticar la creatividad valorando aspectos como la necesidad de elementos asociativos, la jerarquía asociativa, el número de asociaciones, factores cognitivos o de personalidad y la selección de las combinaciones creativas. A partir de los estudios realizados por el autor, quedó demostrado que el pensamiento asociativo es la base del pensamiento creativo en general, su crítica más importante es que mide más el pensamiento convergente que el divergente.

### **Conclusión**

A modo de síntesis, podemos decir que en nuestra hipótesis “Existe una serie de instrumentos claros, concisos y unificados, que evalúan las diversas capacidades creativas, de manera concisa y fiable”, se refuta.

Según nuestro estudio de análisis sintético, hay una necesidad de investigar nuevas metodologías más contextualizadas para poder evaluar el constructo creativo y su incidencia con otras variables como los entornos, la personalidad, la motivación, la inteligencia y los productos desarrollados. Podemos añadir que, mientras que las pruebas de la fiabilidad de test como el SOI de Guilford, el TTCT de Paul Torrance, el test de asociaciones remotas de Wallach y Kogan, el de Getzels y Jackson, y otros similares, son bastante convincentes (Cline, Richards y Abe, 1962; Hoepfner y Hemenway, 1973) y su validez predictiva y discriminante no recibe un apoyo tan unánime (Cooper, 1991; Rosen, 1985). Así, Echeverrya, S., Sotelo, M., Barrera L., y López, M. (2013:9) señalan *la importancia de contar con una diversidad de instrumentos válidos y confiables que impacta en la evaluación objetiva de la persona, grupo social, organización o comunidad* y en la medida en que estas variables constituyan muestras representativas del constructo creativo, los instrumentos de medida servirán, en mayor medida, para una adecuada valoración y comprobación de los diversos rasgos creativos creativas.

### *Recomendaciones*

Cabe recomendar, de manera incisiva, la consideración de que lo que interesa a la medida de la creatividad, que son precisamente los indicadores de potencial creativo, más que la evaluación de los desempeños y los logros alcanzados. Y es ahí donde una medida de la creatividad alcanza su pleno significado de realizar una correcta identificación de capacidades, incluso, preferentemente, en aquellos individuos que apenas si han ofrecido evidencias de las mismas, por lo que se trata de poder orientar su potencial para hacer grandes innovaciones y que éstas, a su vez, se traduzcan en grandes cambios sociales.

Los resultados de los diversos instrumentos de evaluación deben ser considerados sólo como indicadores que emiten el rendimiento o las características creativas de un individuo en un test hecho en un momento particular. Por tanto, el resultado sobre creatividad no es la creatividad sino una serie de índices estadísticos, y estos indicadores o medidas de la creatividad no son perfectas, aunque tampoco las podemos ignorar, ya que hasta ahora han sido capaces de poner en la mesa diversa información importante que ha sido utilizada en las múltiples corrientes de investigación creativa. Además, es preciso hacer una revisión y registro de lo que se tiene hasta ahora, valorando, sobre todo, la solidez de los instrumentos de evaluación de la creatividad y los diferentes componentes relacionados con la misma.

### *Bibliografía*

- Corbalán, F. J.; Martínez, F.; Donolo, D.; Tejerina, M. y Limiñana, R. M. (2003), *CREA Inteligencia Creativa. Una medida cognitiva de la creatividad*, TEA Ediciones, España.
- Corbalán, F. J.; González, L.; Limiñana, R.; Rabadán, R. y Donolo, D. (2009), "Creatividad en menores infractores. El CREA como indicador significativo", *Comunica Forum*, Mesa 2, V Congreso de Creatividad e Innovación, Cáceres.
- Cooper, E. (1991), "A critique of six measures for assessing creativity", *Journal of Creative Behavior*, vol. 25, pp. 194-204.
- Cline, V. B.; Richards, J. M. y Abe, C. (1962), "The validity of battery of creativity tests in a high school sample", *Educational and Psychological Measurement*, vol. 22, pp. 781-784.
- Duarte, E. (1997), *Niveles diferenciales de creatividad gráfica y su relación con el tipo de personalidad en estudiantes universitarios*, tesis de maestría, Facultad de Educación. Universidad Autónoma de Yucatán, México.
- Echeverrya, S.; Sotelo, M.; Barrera L. y López, M. (2013), *Diseño de instrumentos de medición en psicología y sus propiedades psicométricas: Competencia metodológica en estudios de psicología*, Oficina de

- Producción de Obras Literarias y Científicas, Instituto Tecnológico de Sonora, México.
- Fernández Pózar, F. (1976), "Test de creatividad escolar" (Formas I y II), *Innovación Creadora*, núm. 1.
- Gardner, H. (1994), *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*, Fondo de Cultura Económica, México.
- (1998), *Mentes creativas: Una anatomía sobre la creatividad*, Paidós, España.
- Getzels, J. y Jackson, P. W. (1962), *Creativity and intelligence*, Wiley, Estados Unidos.
- Guilford, J. P. (1950), "Creativity", *American Psychologist*, vol. 5, pp. 444-454, edición Castellana (1980), *La Creatividad*, Narcea, España.
- (1959), "Structure of intellect", *Psychological Bulletin*, vol. 53, pp. 267-293.
- (1967), "Creativity: yesterday today and tomorrow", *Journal of Creative Behavior*, vol. 1, pp. 3-14.
- (1983), "Transformation: Abilities or Functions", *Journal Creative Behavior*, vol. 17, núm. 2, pp. 75-86.
- Hoepfner, R. y Hemenway, J. (1973), *Test of Creative Potential*, Hollywood, California: Monitor.
- Martínez Beltrán, J. (1976), *Test de creatividad*, S. Pío X, España.
- Marín, R. (1996), *La creatividad: Diagnóstico, evaluación e investigación*, UNED, España.
- Mednick, S. A. (1963), "The associative basics of the creative process", *Psychological Review*, vol. 69, pp 202-232.
- (1968), "The remote associates test", *Journal Creative Behavior*, vol. 2, núm. 3, pp. 213-214.
- Melia, J. L. (1990), *La construcción de la psicometría como ciencia teórica y aplicada*, Cristóbal Serrano, Universidad de Valencia, España.
- López Martínez, O. (2006), "Instrumentos y medidas clásicas de la creatividad", en Torre, S. y Violan, V. (ed.), *Comprender y evaluar la creatividad* (vol. 2), Málaga: Aljibe.
- Penagos, J. (2000), "Creatividad, una aproximación", *Revista Psicológica*, en: [http://homepage.mac.com/penagoscorzo/creatividad\\_200/creatividad1.htm](http://homepage.mac.com/penagoscorzo/creatividad_200/creatividad1.htm), recuperado el 28 de abril de 2014.
- Ruiz, R. (1999), *Historia de la ciencia y el método científico*, EUMENED, Estados Unidos.
- Rosen, C. L. (1985), "The Ninth Mental Measurements Yearbook", *Review of Creativity Assessment Packet*. Lincoln, Nebraska: University of Nebraska, pp. 411-412.
- Sternberg, R. J. (1985), "Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence", *Cambridge University Press*.

Wallas, M. y Kogan, N. (1972), "Creativity and intelligence in children", en J. McVicker Hunt (ed.), *Human intelligence*, Transaction Books, pp.165-181, Estados Unidos.

---

# CAPÍTULO 3

## PROPUESTA METODOLÓGICA

### PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ISO 26000

### EN LAS EMPRESAS MEXICANAS

---

Concepción Herrera Alcázar<sup>1</sup>  
Oscar Barrón Ochoa<sup>2</sup>

#### *Resumen*

La presente investigación tiene como objetivo proponer la metodología para la implementación de la ISO 26000 en las empresas mexicanas a través de un documento homologado sobre responsabilidad social, ello a partir de las materias fundamentales que establece la norma ISO 26000 de Responsabilidad Social desde su enfoque holístico e interdependencia entre cada una de ellas. La propuesta se basa en una necesidad global con un impacto social que rompe fronteras; misma que ha sido creada para todo tipo de organizaciones con la que intervinieron expertos en distintas categorías como: gobierno, consumidores, trabajadores, organizaciones no gubernamentales, servicios, apoyo e investigación, entre otros. En este sentido, el presente trabajo de investigación pretende abordar el gran calado que implica la responsabilidad social, considerando fundamentalmente a aquellas empresas que aún no tienen conocimiento de esta política a nivel nacional.

**Palabras clave:** responsabilidad social empresarial, organización internacional de normalización, ISO 26000.

#### *Abstract*

*This research aims to propose a methodology for the implementation of ISO 26000 in Mexican business, through a document approved on social responsibility from the core subjects that sets the ISO 26000 Social Responsibility from its holistic approach and interdependence between each of them. The proposed methodology implementation in Mexican business ISO 26000*

---

<sup>1</sup> Doctora. Escuela Comercial Cámara de Comercio. Doctorado en administración.

<sup>2</sup> Maestro. Escuela Comercial Cámara de Comercio. Doctorado en administración.

*is based on a global need with a social impact that breaks boundaries; same that has been created for all organizations which took part experts in various categories like are: government, consumers, employees, non-government organizations, services, support and research, among others. So, this research aims to address the far-reaching involving social responsibility in some business down national level.*

**Keywords:** *Social Responsibility Business, International Organization of Normalization, International Standard Organization 26000.*

### ***Introducción***

La responsabilidad social en nuestros días juega un papel de amplia trascendencia en las organizaciones tanto públicas como privadas; la importancia que ésta representa se ha convertido en un claro beneficio social, en una nueva forma de gestión que debe formar parte ineludible del sistema de planeación para el crecimiento de las empresas mexicanas. Al respecto, se hace necesario que éstas se conviertan en fundamentales actores y promotores del desarrollo social y económico de sus localidades, bajo la clara y definida óptica que concierne a la responsabilidad social en un contexto ya operante a nivel mundial y nacional, considerando como premisa fundamental que las empresas juega un papel vital, ya que tienen una participación directa con la comunidad en un proceso de cogestión con las autoridades gubernamentales, en aras de fortalecer su imagen y prestigio, y con ello buscar, de forma positiva, responder a las demandas sociales.

### ***Metodología***

En atención a lo anterior y derivado de su importancia y trascendencia del tema, se abordan los efectos de la no instrumentación de la norma ISO 26000 en las empresas mexicanas, por lo que se propone una metodología homologada para la aplicación de esta norma de responsabilidad social, en tal virtud se presenta a continuación el problema tratado.

Actualmente las empresas mexicanas no cuentan con una metodología homologada de ISO 26000 que les permita la instrumentación de esta norma para llevar a cabo las mejores prácticas de responsabilidad social hacia la población.

Asimismo, el objetivo general tratado fue: *proponer una metodología homologada de la ISO 26000 a las empresas mexicanas, que permita instrumentar esta norma para llevar a cabo mejores prácticas de responsabilidad social hacia la población.*

Esta investigación es de tipo descriptivo porque define y ubica aquellas variables operacionalizadas para llegar a la propuesta del trabajo; es de tipo no exploratorio, porque el tema de ISO 26000, aunque es poco estudiado en México, dentro del sector privado ya hay algunos documentos sobre éste; es de método deductivo porque se partirá de lo general a lo particular, con la técnica de investigación documental para la parte teórica y de campo para el diseño de la investigación, y en lo que al tema de calidad y responsabilidad social se refiere, se consideró la información que se tuvo, de primera instancia, la que proporciona la página oficial de la Organización Internacional de Normalización (ISO).

Para los fines de la presente investigación, se ocupó el diseño no experimental transversal, debido a que se recolectarán datos de un tiempo determinado sin intervenir en el ambiente en que se desarrollan las actividades del área social de Toluca (Egg, 2010).

### ***Marco teórico***

Milton Friedman aseguraba que la responsabilidad social de la empresa estriba en producir ganancias para dueños y accionistas (*shareholders*), como si la vida material del planeta pudiera reducirse a móviles monetaristas, creyendo que el sistema económico podía funcionar *de facto*, de manera independiente del sistema natural. Antes de ISO 26000, las prácticas de responsabilidad social podían reducirse a limosnas y actos de autocomplacencia de patrones y jefes, o contemplaciones misericordiosas muy necesarias y loables, pero intrascendentes y a veces mal dirigidas y peor intencionadas. Para 2000, la derrama de dinero en torno a la responsabilidad social en todo el planeta era tan grande como los problemas sociales, ambientales y económicos que el universo enfrentaba, debidos a los excesos del libre mercado aferrado al crecimiento económico y a la implacable ley de la oferta y la demanda, ciega a efectos nocivos como el empobrecimiento de los compradores llamados luego “consumidores”, la anemia en los mercados locales, el trabajo infantil, los desplazados ambientales, entre otros, que impedían el desarrollo de una sana economía y un libre intercambio de bienes.

En contraposición en defensa de la vida y del planeta, voces y pensamientos libres fundados en la ética del bien común y aspiraciones al bienestar comenzaron a advertir, hacia 1970 desde el emergente Tercer Sector, a la sociedad civil organizada sobre la desmedida explotación de los recursos naturales, el agotamiento de las posibilidades, el deterioro de la vida personal y generacional; los conflictos sociales y ambientales que frenarían la evolución y el bienestar, e incluso pondrían en peligro a la humanidad (Lilia, 2011).

Durante años, los profesionales que desarrollaban sistemas de mejora continua han estado demandando una herramienta que permitiera gestionar

los asuntos en la agenda de responsabilidad social corporativa o empresarial (RSE). El Consejo de la ISO instó en 2002 al Comité sobre Políticas de los Consumidores el estudio de viabilidad para la elaboración de una norma internacional sobre RSE, pero hasta 2010 aparece en forma de Guía (Saéz, 2011).

**GRÁFICA 1. ENFOQUE HOLÍSTICO**



**Fuente:** Benjamín, F. E. (2007).

Para su elaboración, el Comité Técnico de Gerencia de ISO tuvo que crear en 2005 un nuevo grupo de trabajo denominado nuevo “ISO/WG/SR”, que está coordinado por los institutos de Normas de Suecia y de Brasil, cuyo objetivo es elaborar documentos internacionales en materia de RSE.

Por primera vez, el grupo de trabajo, como cada subgrupo, fue dirigido por representantes de países en vías de desarrollo y por países desarrollados de forma equitativa. En el caso de México, el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC) se encargó de las labores de coordinación bajo la supervisión de la Dirección General de Normas (DGN) de la Secretaría de Economía (SE). Contó con la participación de representantes de distintas organizaciones, como Cementos Mexicanos (Cemex), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), la Comisión Federal de Electricidad (CFE), entre otras.

En México, y dentro del sector privado, también hay antecedentes de algunos programas de responsabilidad social, a través del Centro Mexicano



para la Filantropía fundado en 1998 y cuyas acciones se concretaron a través de ciertos empresarios, como se muestra en el siguiente cuadro:

### CUADRO 1. FICHA DEL CENTRO MEXICANO PARA LA FILANTROPÍA

| Tabla 6. Ficha del Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) |   |
|---|---|
| Ficha del Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI)          |   |
| Fecha y fundación   | 1998, por un grupo de empresarios   |
| Resumen de membresía  | 58 empresas y 32 fundaciones corporativas   |
| Enfoque geográfico  | Todo el país-oficina matriz en la Ciudad de México  |
| Objetivo general<br>Temas de enfoque                            | Enfoque en la filantropía y la RSC.<br>Promover y estimular actitudes que lo lleven a incrementar su trabajo voluntario y participación económica en causas que favorezcan el desarrollo de la comunidad.<br>Promover la inversión social de la empresa.<br>Fomentar el conocimiento que facilite la comprensión e impulso del sector filantrópico, sus formas de servicio, sus relaciones con otros sectores y su participación en el desarrollo nacional.<br>Mantener canales de comunicación y colaboración con el gobierno.<br>Mostrar buenas prácticas de RSC. |
| Programas y actividades   | Hacen análisis para las empresas y publican una lista anual de empresas socialmente responsables.<br>Promueve la cultura de la ciudadanía individual y corporativa.<br>Realiza investigaciones sobre el sector lucrativo en México.<br>Apoya la profesionalización de las organizaciones no lucrativas.<br>Ofrece información especializada sobre el tercer sector.<br>Apoya a las empresas en su programa de inversión a la comunidad.<br>Vincula a las organizaciones no lucrativas con el entorno social.<br>Edita publicaciones sobre el tercer sector.         |
| Redes/Alianzas  | Miembro EMPRESA. Afiliados: Banco Interamericano de Desarrollo, Charles Stewart Mott Foundation, Ford Foundation, MacArthur Foundation, The David and Lucille Packard Foundation, W.K. Kellogg Foundation.  |

**Fuente:** Correa, Flynn y Amit, 2004.

**CUADRO 2. EMPRESAS CON MEJORES PRÁCTICAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL**

| Empresas en México con mejores prácticas de responsabilidad social |                    |        |                     |                        |   |
|--|--------------------|--------|---------------------|------------------------|---|
| Empresa  | Sector             | Tamaño | Tipo de capital     | Ranking/ los 500 mayor | Mejores prácticas   |
| Teléfonos de México  | Telecomunicaciones | Grande | 100% mexicano       | 10                     | Tiene una fundación. Otorga becas universitarias. Enfoque en colaboradores, comunidad y RSC.  |
| Walmart  | Comercio           | Grande | Más de 50% mexicano | 11                     | Tiene una fundación. Enfoque en los colaboradores y comunidades.  |
| Cemex  | Cemento            | Grande | 100% mexicano       | 16                     | Empresa ética, confiable. Enfoque en la comunidad.  |
| Grupo Alfa   | Conglomerado       | Grande | 100% mexicano       | 21                     | RSC interno. Tiene alianzas con ONG.  |
| Grupo Bimbo  | Alimentos          | Grande | 100% mexicano       | 33                     | Desarrollo integral de las comunidades en las que operan llevando educación y bienestar. Mejorando el cuidado para los colaboradores. |

**Fuente:** CEMEFI.

Sin embargo, y a pesar de todos los intentos hechos por el sector privado mexicano, hasta el término de esta investigación, no se había concretado ninguna acción en la cual se homologara la ISO 26000 con algún tipo de guía que permitiera a las empresas tener un mayor compromiso con la sociedad a través de esta norma.

### *Resultados y discusión*

Una vez que se aplicó una entrevista de preguntas abiertas a una base empresarial del Centro Histórico de la ciudad de México de 134 locales del giro

comercial pertenecientes a la Cámara Nacional de Comercio (Canaco), se obtuvieron resultados negativos respecto del conocimiento que se tiene de la responsabilidad social, por un lado, y de la ISO 26000, por otro, por lo cual se realizó una propuesta metodológica para que en un futuro los empresarios mexicanos de cualquier sector cumplan con una norma aún voluntaria, que permita armonizar las prácticas de lo privado, permeadas en la comunidad mexicana. En la siguiente gráfica se muestra el diagrama con las fases de la metodología para la implementación de la ISO 26000 en las empresas mexicanas, la cual resume la propuesta planteada en esta investigación.

**GRÁFICA 2. PROPUESTA METODOLÓGICA**



**Fuente:** Elaboración propia.

Cabe hacer la aclaración de que en la presente investigación se desarrollaron todas las fases de la guía propuesta, tomando en cuenta todos los datos en ella reflejados, producto de la investigación de campo que se hizo dentro del diseño de la investigación y cuyos resultados ya fueron mostrados a los empresarios interesados. A continuación se presenta un resumen de las fases que se han desarrollado, motivo de esta investigación.

### *Fase 1. Socialización de la norma*

Para la socialización con la norma ISO 26000, las empresas mexicanas deben cumplir con algunos de los puntos siguientes:

- a) Concientizar acerca de la norma ISO 26000, la cual recopila un acuerdo global sobre definiciones y principios de responsabilidad social, así como orientaciones sobre cómo integrar la responsabilidad social en las operaciones de la organización;
- b) Instruir en la estructura de la Guía ISO 26000, conformada por siete capítulos más un apartado bibliográfico y un conjunto de anexos sobre iniciativas voluntarias y herramientas relacionadas con la responsabilidad social, del mismo modo orientación en gobernanza de la organización, derechos humanos, prácticas laborales, prácticas justas de operación, medio ambiente, prácticas justas de operación, consumidores, implicación y desarrollo de la comunidad, y
- c) Mantener informados a todos los integrantes de la empresa sobre los cambios regulatorios que pudieran tener un impacto en la organización.

### *Fase 2. Contar con un código de ética*

A manera de ejemplo, a continuación se presenta la introducción del código propuesto para la guía en cuestión:

#### **Introducción**

En el siguiente código de ética se detallan los principios básicos:

Para que la empresa del siglo XXI pueda cumplir con sus fines requiere que tanto sus accionistas, propietarios, administradores y directivos, tengan principios de ética.

La ética emite juicio de los actos buenos o malos que realiza el ser humano, de lo correcto o incorrecto, puesto que actúa consciente y libremente. Por lo que la ética supone el acato riguroso de la legislación, de los

*estatus* sociales y reglamentos de funcionamiento interno de la sociedad, en y por la empresa en donde sea aplicable.

La ética en la organización necesita que los accionistas y propietarios aseguren el cumplimiento de los deberes de los administradores y directivos.

Este código de ética intenta ser aplicable a cualquier organización, independientemente de su tamaño, giro o actividad; sin embargo, puede ser susceptible de cambio de acuerdo a las necesidades individuales de cada organización, de tal manera que se contemple los principios de ética y desarrollo sostenible en paralelo con la actividad específica de la empresa para satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones.

El Consejo de Administración es quien debe formular el código de ética de la empresa, y la Junta General de Accionistas la aprobación; sin embargo, en caso de que el Consejo aprobara dicho código, debe ser sujeto a ratificación de la Junta.

### *Fase 3. Elaboración de la guía estandarizada*

Para esta fase se tomaron en cuenta los siguientes estándares de la norma:

- *Estándar 1.* Responsabilidad social.
- *Estándar 2.* Equidad social.
- *Estándar 3.* Sustentabilidad.
- *Estándar 4.* Visión filantrópica.

### *Fase 4. Aplicabilidad en las organizaciones privadas*

Dentro de esta fase, se hizo una estratificación de los niveles de operación de las empresas, tomando en consideración a la nómina y los puestos de trabajo para observar su aplicabilidad dentro del ámbito laboral.

- a) Aplicación a personal operativo;
- b) Aplicación a mandos medios, y
- c) Aplicación a mandos superiores.

### *Fase 5. Auditoría hacia los recursos humanos de la empresa*

Los puntos que se deberán tratar dentro de la auditoría de la empresa son tres los aspectos fundamentales que en toda auditoría de Recursos humanos deben considerarse:

- a) Análisis de la cultura de la entidad;
- b) Estrategia, y
- c) Coherencia de la cultura con la estrategia.

Obviamente con los documentos probatorios. También dentro de la propuesta se consideraron otros puntos a auditar y que se relacionan:

- a) Denuncias ante derechos humanos.
- b) Prácticas laborales (*Mobbing*).
- c) Medio ambiente (ergonomía).
- d) Cuestiones legales (demostración de conflictos industriales).

#### *Fase 6. Medidas de ajuste como resultado de la auditoría*

Como resultado de la auditoría, se permitirá valorar el cumplimiento de las funciones, actividades, operaciones y tareas en la entidad, al igual que los obstáculos, limitaciones, avances y mejoras.

La credibilidad del resultado de la evaluación será a través de la interpretación de los resultados esperados con los alcanzados. De igual manera, será por medio de la confiabilidad, veracidad, claridad y suficiencia de los resultados obtenidos de la auditoría; así como en la calidad en la aplicación de herramientas, métodos y procedimientos para la recopilación de información, análisis y resultados que se emiten.

Como efecto de la auditoría se deberán evaluar las repercusiones y consecuencias de las acciones ejercidas por la empresa y que se han detallado con antelación. De tal suerte que, derivado de la auditoría negativa, traigan como consecuencia el respetar obligadamente el ejercicio de sensibilización de la ISO 26000, implicando en ello sanciones de tipo administrativo como exhortos, extrañamiento, etcétera, sobre quien resulte responsable del no cumplimiento de la norma.

Con las medidas de ajuste se busca sensibilizar a los trabajadores de la organización, desde el personal operativo, mandos medios y, desde luego, los mandos superiores, para lograr implementar la metodología de ISO 26000 en las empresas mexicanas, con el objetivo de crear consciencia de la RSE y de los principios que la norma ISO 26000 hace hincapié y que en esta propuesta se han mencionado.

### ***Conclusión***

Para llegar a la implementación de la norma, e incluso de la presente guía, se debe trabajar en equipo para que el personal se ocupe de las deficiencias encontradas y mejoren la calidad de los procesos y procedimientos

de trabajo, así como en la correcta aplicación de estándar guía y código de ética que impera en la organización, con el fin de establecer políticas y lineamientos estandarizados que cumplan con los objetivos y misión de la empresa.

El personal requerirá de tiempo para la sociabilización con la norma ISO 26000 y, como se ha señalado, la implementación de la norma es tarea de todos los miembros de la organización, desde los mandos superiores, quienes tienen la obligación de informar acerca de lo que ésta establece (principios y beneficios), hasta los empleados en cualquier nivel jerárquico que se encuentren y que deben conocer la nueva disposición asignada, siendo que se comunicará de manera escrita y a través de la página web de la empresa.

La norma ISO 26000 es de carácter voluntario, con lo que hasta ahora no ha logrado el compromiso de las empresas mexicanas ante la gestión responsable, implementando y mejorando la responsabilidad social. Por ello, en este trabajo se expone una propuesta metodológica para la implementación de la ISO 26000 en las empresas mexicanas, abordando la importancia de su certificación, con el objeto de sensibilizar a las empresas nacionales acerca de los principios de responsabilidad social y orientación que esta norma establece en sus estatutos.

Con ello también se pretende la sistematización y documentación para la implementación y procesos ejecutados dentro de la empresa, así como el compromiso de los integrantes de la misma, lo que permitirá el establecimiento de responsabilidades, reglas y políticas que sean sujetas de supervisión dentro de la organización.

Del mismo modo, se trata de generar una mayor motivación y compromiso de los recursos humanos.

Asimismo, con la presente guía se pretende mejorar las relaciones entre los empleados de todos los niveles jerárquicos, proveedores y clientes; pues en su conjunto se percibirán mejoras a través de los cambios y modernización de la organización, como un incremento de la eficiencia de los recursos de la empresa.

Aprobar una norma que desde el inicio de su planeación se consideró no certificable ni para uso contractual, significaría un importante paso para la transformación de las políticas y la regulación y uso obligatorio, puesto que daría la importancia debida a los principios que señala ISO 26000, que en materia de responsabilidad social reforzaría las prácticas de transparencia, de la protección de los consumidores, de los derechos humanos, de las prácticas laborales y cuidado del medio ambiente, involucrando a toda la comunidad para su beneficio.

Finalmente, las empresas deben de creer firmemente que la implantación de la metodología aquí presentada es una oportunidad para mejorar

su competitividad ante el sector y su entorno, permitiendo alcanzar un alto grado de diferenciación, a la vez que cubre las necesidades de los clientes, mejorando el ambiente organizacional y reforzando la imagen de marca, que permita en lo futuro beneficiar a la República Mexicana.

### ***Bibliografía***

- A., D. I. (2009), *Responsabilidad social vs. crisis recurrentes*, Aliarse por México.
- A., H. M.; Ireland, D. R. y Hoskinsson, E. R. (2004), *Administración estratégica. Competitividad y conceptos de globalización*, Thomson, México.
- Ariza, D. G. (2003), *Claves del comercio exterior. Homologación y certificación*, Calidad y comercio exterior, Taric.
- Beltrán, G. M. (2005), *La Comisión Nacional de los Derechos Humanos*, Universidad Politécnica de Valencia, España.
- Benjamín, F. E. (2007), *Auditoría administrativa: Gestión estratégica del cambio*, Pearson Educación.
- Bosqued, M. (2005), *Cómo combatir el estrés y la ansiedad en el ámbito laboral: Mobbing, estar quemado, tecnoestrés... ¡que no te pese el trabajo!*, Gestión 2000.com. España.
- Cajiga, C. J. (s.f.). (2011), *El concepto de responsabilidad social empresarial*, CEMEFI.
- Cantú, D. H. (2006), *Desarrollo de una cultura de calidad*, McGraw-Hill, México.
- Carbellido, N. y Manuel, V. (2005), *¿Qué es calidad?: Conceptos, gurús y modelos fundamentales*, Limusa, México.
- Confama, U. D. (2007), *Estado del arte con respecto al movimiento de difusión, normalización y certificación de la responsabilidad social a nivel mundial*.
- Cruz, G. J. y Garnica, G. A. (2006), *Ergonomía aplicada*, 3a. ed., ECOE Ediciones, Colombia.
- De Michele, R. (2010), *Los códigos de ética en las empresas*, Ediciones Granica México, Argentina.
- Enríquez, P. A. y Sánchez, R. J. (2007), “OHSAS:18001:2007”, *Interpretación, aplicación y equivalencias legales*, Fundación Confemetal, España.
- Hirato, O. R. (2006), “QC Circles in Mexico: The next generation”, conferencia de la ASQC-EUA.
- ISO (2010), “La lucha contra los problemas ambientales con la familia ISO 14000 de Normas Internacionales”, obtenido de International Organization for Standardization.
- Lachenal, C.; Martínez, J. C. y Moguel, M. (2009), *Los organismos públicos de derechos humanos en México. Nuevas instituciones, viejas prácticas*, Fundar, Centro de Análisis e Investigación, México.



- Martínez, H. H. (2005), *El marco ético de la responsabilidad social empresarial*, 1a. ed., Editorial Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.
- Morrós, R. J. y Vidal, M. I. (2006), *Responsabilidad social corporativa*, Fundación Confemetal, España.
- Navarro, G. F. (2012), *Responsabilidad social corporativa: Teoría y práctica*, 2a. ed., ESIC Editorial, España.
- Peña Rojas, J. (2003), *Principios de ética empresarial*, Selector, México.
- Peralta, A. G. (2002), “De la filosofía de la calidad al sistema de mejora continua. 37 actividades para realizarlas en su negocio”, recuperado el 1 de septiembre de 2011.
- Reyes, A. P. y Simón, D. N. (2011), *Los círculos de control de calidad en empresas de manufactura en México*, Contaduría y administración.
- Roberts, H. y Robinson, G. (2003), *ISO 14001 EMS*, Thomson Editores Spain, España.
- Rojas, M. A. y Olaya, G. J. (2012), *Responsabilidad social empresarial: Su origen, evolución y desarrollo en Colombia*, Universidad Santiago de Cali, Colombia.
- S. (s.f.) (2012), “Establecimientos certificados con iso-9000:2000 en México”, recuperado el 22 de febrero de 2012, de: [http://siicyt.gob.mx/siicyt/docs/Estadisticas2/apendice\\_iso.htm](http://siicyt.gob.mx/siicyt/docs/Estadisticas2/apendice_iso.htm)
- Saéz, G. C. (2011), “La Guía ISO 26000: Facilitando la adopción de prácticas responsables en la empresa: Fundación Luis Vives”, recuperado el 12 de marzo de 2012, de Fundación Luis Vives: <http://www.fundacionluisvives.org/rse/digital/7/articulos/60025/index.html>
- Udaondo, D. M. (1992), *Gestión de calidad*, Ediciones Díaz de Santos España.
- Verduzco, D. L. (2012), “Responsabilidad Social. Rumbo a la ISO 26000 responsabilidad social”, *Revista Contaduría Pública*.



---

# CAPÍTULO 4

## PROPUESTA DE UN MODELO ORGANIZACIONAL DE TIPO SISTÉMICO PARA ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN PESQUERA “EL PATOLE, S.C. DE R.L. DE C.V.”

---

Julietta Elizabeth Salazar Echeagaray<sup>1</sup>  
José G. Vargas-Hernández<sup>2</sup>  
Teresa Irina Salazar Echeagaray<sup>3</sup>

### *Resumen*

El presente artículo expone las riquezas que posee el estado de Sinaloa en México, así como la importancia del cooperativismo mexicano como una fuente de empleo para los socios que componen la sociedad cooperativa, como las de productos marinos del sector pesquero, unas de las principales industrias. Del mismo modo explica la teoría de sistemas cómo se aplica a las empresas que son parte de un sistema, la sociedad humana, en la que se desarrollan para generar una fuente de empleo para los socios que la componen. Por último, los beneficios que generaría el enfoque sistémico en la sociedad cooperativa “El Patole”.

***Palabras clave:*** cooperativismo, modelo sistémico, sociedad cooperativa.

---

<sup>1</sup> Maestra en ciencias. Profesora de la Facultad de Ciencias Económico Administrativas de Mazatlán de Universidad Autónoma de Sinaloa. [jese99@hotmail.com](mailto:jese99@hotmail.com)

<sup>2</sup> Profesor investigador del Departamento de Administración del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Académico visitante de la Universidad de California Berkeley y profesor visitante de la Universidad Carleton en Ottawa, Canadá. Doctor en economía (Columbia University). Doctor en administración pública (Keele University). Estudios de doctorado en Comportamiento Organizacional (Lancaster University). Maestro en administración de negocios (Pacific States University). Certificado en mercadotecnia (British Institute of Marketing). Licenciado en relaciones comerciales. [josevargas@cucea.udg.mx](mailto:josevargas@cucea.udg.mx)

<sup>3</sup> Maestra en Ciencias. Profesora de la Facultad de Ciencias Económico-Administrativas de Mazatlán de Universidad Autónoma de Sinaloa. [tsalazare@hotmail.com](mailto:tsalazare@hotmail.com)

### ***Abstract***

*This article exposes Mexican's Sinaloa state natural riches. Also the importance of Mexican Cooperative Movement as a source of employment for the partners of the Cooperative Society. They are the principal producer companies of the fisheries sector in Mexico. In the same way it is explained how the Model System is implemented in the companies that are part of human society, in which companies develop to generate a source of employment to the partners that are part of the Cooperative Society. And last the benefits of Model System in El Patole Cooperative Society.*

**Keywords:** *cooperative movement, model system, cooperative society.*

### ***Introducción***

El presente siglo XXI ha globalizado a las economías, propiciando que las empresas se enfrenten a diversos retos para mantenerse en los mercados. Las organizaciones se ven en la necesidad de implementar mejoras en la calidad de sus servicios y/o productos con el fin de elevar los estándares de eficiencia y elevar los niveles de competencia. Las influencias de los integrantes de la Comunidad Económica Europea, Japón y Estados Unidos están representando graves problemas para las economías internas de los países en vías de desarrollo.

Los tratados comerciales establecidos con naciones como Canadá y Estados Unidos ha expuesto la desventaja de las sociedades mexicanas con respecto a las compañías extranjeras. Derivado de este hecho, las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) luchan por sobrevivir frente a las empresas transnacionales contra las cuales difícilmente pueden competir. La inflación, la falta de financiamiento asequible y la pérdida del poder adquisitivo, son problemas económicos internos que han influido de manera negativa en las sociedades cooperativas.

Por tal motivo, las sociedades cooperativas requieren replantear sus modelos administrativos para identificar los obstáculos que han presentado con el fin de realizar una propuesta que les permita maximizar su competitividad con las diversas empresas del sector. El presente artículo se sustenta en esa importancia y se aplicará al caso de una en particular la sociedad cooperativa de producción pesquera "El Patole".

### ***Antecedentes del problema***

México es uno de los principales productores de especies marinas y crustáceos a nivel mundial por su favorecedora posición geográfica, al encontrarse

rodeado por los océanos atlántico y pacífico. Las especies que se explotan comercialmente se dividen en cuatro grupos:

1. *Especies de cría*. Langostino, mojarra, bagre, tilapia, trucha y carpa.
2. *Especies demersales*. Reina, huachinango, macarela, huachinango rojo, cazón, lisa, tiburón y pargo.
3. *Crustáceos y moluscos*. Erizo, camarón, pepino de mar, langosta, caracol, abulón, pulpo, ostión y almeja.
4. *Especies pelágicas o masivas*. Anchovetas, atún y sardina ([http://www.financiararural.gob.mx/informacionsectorrural/Documents/Sector\\_Pesquero\\_M%C3%A9xico.pdf](http://www.financiararural.gob.mx/informacionsectorrural/Documents/Sector_Pesquero_M%C3%A9xico.pdf)).

Debido a la importancia de la pesca en la economía mexicana, el gobierno ha diseñado y puesto en operación programas de financiamiento con orientación a la reactivación de las principales operarias de productos marinos, las sociedades cooperativas. Los organismos que han regulado dichos programas son la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente (Profepa), Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (Sagarpa) y Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (Conapesca). Aunque las cooperativas puedan financiarse por el apoyo gubernamental, presentan problemas de tipo organizacional, por tal motivo se realiza una propuesta de un modelo organizacional de tipo sistémico para elevar la productividad en el objeto de estudio: la sociedad cooperativa de producción pesquera “El Patole, S.C. de R.L. de C.V.”.

### ***Delimitación del problema***

La sociedad cooperativa de producción pesquera “El Patole” se encuentra estructurada acorde a sus actividades productivas, asimismo, cuenta con los permisos correspondientes para la captura y producción de camarón en los esteros denominados “Los Muertos”, “Banderillas”, “El Tazajal” y “El Patole”. De los esteros anteriormente mencionados, el más importante es “El Tazajal” debido a que presenta comunicación directa con el mar durante todo el año. Empero, se detectan algunos problemas de tipo organizacional que no le permiten conseguir un crecimiento consecutivo, así como acceder a una mayor cantidad de programas de financiamiento gubernamentales que le ayuden a lograr sus objetivos.

Las cooperativas se componen de personas que no han efectuado adecuados sistemas administrativos, derivando en sistemas administrativos estructurados que carecen de métodos organizacionales. En el caso del presente artículo se consideran las siguientes preguntas de investigación:

- ¿El sistema organizacional de la sociedad cooperativa “El Patole” es afín al cambiante entorno actual para ayudarle a ser una empresa que eleve su productividad?
- ¿Qué sugerencias se proponen para que la sociedad cooperativa “El Patole” mejore su sistema administrativo?

### *Justificación*

El presente artículo pretende explicar la problemática en el sistema organizacional que enfrenta la sociedad cooperativa “El Patole”. Determinar si su organización es un obstáculo para incrementar su desarrollo, crecimiento y obtención de mayores fuentes de financiamiento. Los cambios actuales que amenazan a la sociedad cooperativa pueden ser contrarrestados con la mejora de su sistema organizacional para seguir laborando de la mejor forma en el futuro. Es de suma importancia rescatar su figura organizacional debido a que los principios cooperativistas se sustentan en valores como el beneficio colectivo y la solidaridad.

La filosofía del cooperativismo está orientada a lograr un fin común que favorezca a todos sus integrantes en igualdad de condiciones. El cooperativismo es fundamental para entender el desarrollo de la clase obrera en México al involucrar una ideología y las formas de negociación entre clases sociales. La importancia de la empresa radica en que es la fuente de ingresos de 19 familias de pescadores que habitan el campo pesquero Lomas del Mar de Piaxtla, San Ignacio, Sinaloa. Estas familias se dedican a dicha actividad debido a que la agricultura no les genera suficientes ingresos para tener un nivel óptimo de vida.

### *Supuesto*

El presente artículo expondrá la elaboración de una propuesta de un modelo organizacional de la sociedad cooperativa “El Patole” que ayude a identificar los obstáculos que la empresa haya presentado y que le impiden crecimientos significativos, motivando al no acceso de apoyos adecuados para lograr mayores fuentes de financiamiento que colaboren en su posicionamiento a nivel nacional e internacional y sea un factor de beneficio social y económico en su comunidad y región.

### *Marco teórico conceptual*

La teoría del cooperativismo surgió como apoyo, solidaridad y cooperación mutua de la clase trabajadora en el sistema capitalista. Es un factor de desarrollo en las fuerzas productivas de la nación y es sustentado en la filosofía

humanista. El cooperativismo enfatiza la primacía del ser humano y su necesidad de cooperación con el fin de obtener los servicios y bienes requeridos para su existencia; además, procura organizar a la sociedad de una forma justa y elimina las diferencias económicas mediante la propiedad comunitaria y el trabajo (Izquierdo, 2005:12).

Las características esenciales del cooperativismo aceptadas en la actualidad, de acuerdo con la Ley Marco para las Cooperativas de América Latina (LMCAL) son:

1. Adhesión voluntaria y abierta.
2. Gestión democrática por los socios.
3. Participación económica de los socios.
4. Autonomía e independencia.
5. Educación, capacitación e información.
6. Cooperación entre cooperativas.
7. Preocupación por la comunidad (Mariño, 2009:3).

Por otra parte, en la Ley General de Sociedades Cooperativas (LGSC) expone los siguientes principios:

- I. Libertad de asociación y retiro voluntario de los socios.
- II. Administración democrática.
- III. Limitación de intereses a algunas aportaciones de los socios si así se pactara.
- IV. Distribución de los rendimientos en proporción a la participación de los socios.
- V. Fomento de la educación cooperativa y de la educación en la economía solidaria.
- VI. Participación en la integración cooperativa.
- VII. Respeto al derecho individual de los socios de pertenecer a cualquier partido político o asociación religiosa.
- VIII. Promoción de la cultura ecológica (Gortari, 1994, p. 2).

Se puede observar la armonía que hay entre la legislación de América Latina y la de México. Se enfatiza la libertad de asociación de los socios, realizar acciones democráticas, procurar la igualdad entre todos los socios, tanto de forma económica como educativa. Del mismo modo, se busca el beneficio de la comunidad en la que se encuentre ubicada la cooperativa, así como la promoción de la cultura ecológica entre sus miembros y la sociedad en sí.

El cooperativismo en el estado mexicano inició con la integración de los ferroviarios, chóferes, obreros textiles, estudiantes y profesores en el Partido Cooperativista Nacional (PCN). El triunfo del general Obregón en 1920

sustentó los principios que promovían un cambio en la sociedad, una mayor democratización en las instituciones y la implementación de un programa que apoyaba a los cooperativistas (Rojas, 1951:296-308). En 1925, el general Calles aprobó la primer LGSC (Tinajero:1994, p. 199).

El cooperativismo en México se encuentra regulado por la LGSC y la LMCAL. Ambas reglamentaciones se encuentran en armonía, como podría mencionarse el artículo 2 de la LMCAL, que señala:

**Artículo 2.** El Estado garantiza el libre desenvolvimiento y la autonomía de las cooperativas.

El país apoya a las cooperativas y les permite la libertad de ser autónomas (Mariño, 2009:3). La LGSC establece que las sociedades cooperativas se pueden dedicar a la actividad que deseen, siempre y cuando sea lícita. Las cooperativas se clasifican en: de ahorro y préstamo, de consumidores de bienes y/o servicios y de productores de bienes y/o servicios (Salinas, 1994:5).

En la década de los 20 se fundaron las primeras sociedades cooperativas sinaloenses, en 1930 inició sus funciones en la ciudad de Escuinapa la Cooperativa de Pescadores dedicados a la captura de camarón entre los ríos Baluarte y Cañas (Ortega, 1999:299). “Entre los años 1940 y 1945, se va integrando poco a poco la industria pesquera. Se inicia una nueva etapa con la construcción de grandes embarcaciones, lo cual trae encadenada una vasta red de complementos, aparejos de pesca, e industrias conexas” (Rivera, 1981, p. 164).

La cooperativa es una empresa que se encuentra dentro del estado mexicano, es decir, es un sistema dentro de otro más grande que, a su vez, se encuentra dentro de un sistema mayor denominado sociedad humana. Por tal motivo se expondrá la teoría de sistemas. La teoría de sistemas surgió de la biología y se puede adaptar a las organizaciones y a las empresas. Esta teoría revolucionó los enfoques administrativos porque estudia a las organizaciones como sistemas sociales inmersos en sistemas afectados e interrelacionados entre sí. No hay ninguna organización que se encuentre aislada, todas se relacionan entre sí. El origen de dicha teoría se remonta a las concepciones aristotélicas de efecto y causa, así como de que todo entero forma parte de uno mayor. La teoría reciente de sistemas fue ampliada por Ludwing Von Bertalanffy quien sustentaba que no hay elementos químicos o físicos independientes, es decir, todos los elementos están constituidos en unidades interdependientes (Bertalanffy, 1989).

Los autores Katz y Kahn (1977:26) exponen que el enfoque sistémico hace posible “examinar la estabilidad o recurrencia de las actividades, en relación con el insumo energético del sistema, la transformación de energía



dentro del sistema y el producto resultante o resultado energético”. El modelo sistémico es un modelo integral que se compone de partes que se unen para lograr los objetivos de la empresa. En él los administradores buscan la transmisión de que todo el recurso humano es imprescindible para el buen funcionamiento de la empresa. Esto se sustenta en diversas acciones como: retroalimentación, entrenamiento en sus habilidades y comportamiento apropiado y preocupación verdadera en las relaciones entre personas.

Por otro lado, las personas responden al reconocer las obligaciones en la empresa por medio de la automotivación y asumen la responsabilidad de sus acciones y metas. El modelo sistémico colabora en la satisfacción de necesidades de orden superior como: realización personal, el estatus, la autonomía y la autoestima, que derivan en una pasión y compromiso del empleado hacia la organización (Tirso, 2008). Como se puede observar, la teoría general de sistemas es de suma importancia para la sociedad cooperativa debido a que se encuentra dentro de un sistema mayor, que es la sociedad humana. Del mismo modo, es necesario su funcionamiento por ser el sustento de los cooperativistas que laboran en ella.

### *Marco contextual*

El estado de Sinaloa presenta una ubicación y características oceanográficas que le permiten recibir la afluencia de tres corrientes marinas favorecedoras para desarrollar una actividad pesquera productiva (Rendón, 1997:193), la ubicación costera del estado de Sinaloa, en el Pacífico Norte con 656 km y 17,751 km<sup>2</sup> de plataforma continental y 221,000 hectáreas de lagunas litorales, revelando una formidable riqueza marina (Burgos, 1982:45). La riqueza marina es principalmente explotada por las cooperativas, el objeto de estudio del presente artículo es la sociedad cooperativa “El Patole”, que se ubica en los límites entre el municipio de Mazatlán y San Ignacio en el estado de Sinaloa.

La sociedad cooperativa “El Patole” fue fundada a fines de la década de los 70, compuesta por habitantes de Piaxtla de Abajo, San Ignacio, Sinaloa con la finalidad de apoyar solidariamente a la economía de los participantes. Su objetivo principal fue crear una fuente de empleo para los habitantes de la comunidad de Piaxtla de Abajo. Anteriormente, la comunidad había dependido de la actividad agrícola desde su fundación. Empero, el aumento poblacional provocó la inquietud de subsistir debido a que el empleo proporcionado por el campo era insuficiente en la satisfacción de las necesidades más elementales de la familia rural.

La sociedad cooperativa “El Patole” tiene los permisos requeridos por las autoridades correspondientes: Sagarpa, Semarnat y Conapesca. Es una sociedad con más de tres décadas en funcionamiento y de la cual dependen

19 familias, en este hecho radica la importancia de la investigación que expone el presente artículo.

### *Método*

El método utilizado para la presente investigación contó con la participación de todos los socios y se les aplicó un cuestionario bajo la metodología de la escalera de Likert. Este instrumento presenta un enfoque vigente y popular que consiste en un conjunto de cinco ítems que se presentan en forma de afirmaciones o juicios, y se les pide a los socios que reaccionen con una respuesta. Los socios pueden elegir aquella que demuestre su opinión sobre los ítems presentados, cabe mencionar que a cada punto se le asigna un valor numérico con el fin de cuantificar los resultados. Cada socio obtiene una puntuación respecto a sus afirmaciones y al final un total, las 19 puntuaciones se suman para lograr un total en relación con todas las afirmaciones, las cuales califican al objeto de actitud expresando una relación lógica.

### *Análisis de resultados*

El enfoque sistémico favorece a las empresas debido a que:

- Crea las condiciones para participar en proyectos de financiamiento externo.
- Incrementa la eficiencia de la organización.
- Proporciona la información oportuna para sus operaciones.
- Disminuye gastos y costos innecesarios.
- Establece procesos más eficientes.

Los resultados que arroja el estudio son los siguientes:

- Los socios cooperativistas muestran una resistencia al modelo sistémico, por tal motivo se recomendaría implementarlo de forma gradual.
- Los cooperativistas no desean asumir mayores responsabilidades como su función de propietarios.
- La sociedad cooperativa debe reestructurar su sistema organizacional acorde a la estructura legal establecida en la LGSC.
- Los controles administrativos necesitan ser más estrictos y precisos.
- La evaluación requiere ser constante acorde a los principios del enfoque sistémico.
- Implementar incentivos que motiven a los socios cooperativistas.
- Implementar una retroalimentación de los socios hacia la administración de la cooperativa.

### ***Conclusión y recomendaciones***

La aplicación del modelo sistémico en la sociedad cooperativa “El Patole” se sustenta en:

- La diversificación de la oferta del camarón y la incorporación de valor agregado con procedimientos biotecnológicos.
- La cooperativa se sustenta en una naturaleza social, en una filosofía de solidaridad, apoyo mutuo y filosofía de colaboración.
- Los objetivos planteados en sus bases constitutivas.
- La mejor integración de todos los socios a las diversas actividades requeridas para la producción del camarón.
- La reestructuración organizacional para elevar la eficiencia de la cooperativa.
- La contratación sólo de personal externo en los casos requeridos como: asesorías legales, administrativas y contables, control de calidad y cuidado del camarón.

Derivado de lo anterior, se recomienda:

- La realización de estudios similares al presente artículo en otras entidades económicas del sector para incrementar los beneficios sociales.
- Continuar con el análisis del desempeño de la sociedad cooperativa “El Patole”.
- Socializar entre los socios las bondades y beneficios de la implementación del enfoque sistémico en la cooperativa.

### ***Bibliografía***

- Bertalanffy, L., *Teoría general de los sistemas*, Fondo de Cultura Económica, 1989, p. 311, México.
- Burgos, Mejía, R., coordinador del Instituto de Ciencias y Humanidades, *Monografía del Estado de Sinaloa*, Universidad Autónoma de Sinaloa Editorial, 1982, p. 200, México.
- Izquierdo, Albert C., *El cooperativismo una alternativa de desarrollo a la globalización neoliberal para América Latina: Una visión desde la identidad cooperativa*, Eumed.net Editorial, 2005, p. 101.
- Kantz, D. y Kahn, R., *Psicología Social de las Organizaciones*, Trillas, 1977, p. 497, México.
- Mariño, M., *Ley Marco para las Cooperativas de América Latina*, Costa Rica, Alianza Cooperativa Internacional Editorial, 2009, p. 240.

- Ortega, Noriega, S., *Breve historia de Sinaloa*, El Colegio de México, Fideicomiso Historia de las Américas, Fondo de Cultura Económica, 1999, p. 332, México.
- Rendón, Velarde, D., *Sinaloa, una visión de futuro*, ITESM Campus Sinaloa, Centro de Estudios Estratégicos Editorial, 1997, p. 331, México.
- Rivera Terrazas, L.; Vélez Pliego, A.; Armenta Castro; Walker Cornejo, O. y Pérez, Zenteno, M., *Memorias del encuentro sobre historia del movimiento obrero*, t. II, Editorial Universidad Autónoma de Puebla, 1981, p. 320, México.
- Rojas Coria, R., *Tratado de Cooperativismo Mexicano*, Fondo de Cultura Económica, 1951, p. 789, México.
- Salinas de Gortari, C., *Ley General de Sociedades Cooperativas*, *Diario Oficial de la Federación*, 1994, p. 34, México.
- Tinajero Portes, L., *Días conmemorativos en la historia de México*, San Luis Potosí, Editorial Universitaria Potosina, 1994, p. 247.
- Tirso, J. A., *Factores que influyen en el éxito personal*, Smashwords Edition, 2008, p. 250, Chile.

---

# CAPÍTULO 5

## LA CULTURA ORGANIZACIONAL COMO BASE DEL RENDIMIENTO DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS

---

Jesús Salvador Vivanco Florido<sup>1</sup>  
Martha González Adame<sup>2</sup>  
Gabriela Citlalli López Torres<sup>3</sup>

### *Resumen*

Una preocupación mundial ha sido el desarrollo y permanencia de las Mipymes en el mercado debido a su alta contribución en los indicadores económicos básicos. Al respecto, es importante definir qué tipo de cultura organizacional se necesita adoptar como forma de gestión por las Mipymes para facilitar la generación del rendimiento empresarial y sustentado en que 82 artículos (de los 105 seleccionados en forma aleatoria y analizados sobre las tipologías de cultura organizacional adoptadas en diferentes partes del mundo) refieren que la tipología de la cultura organizacional orientada a los objetivos, es la más recomendada para permitir la permanencia y mejora de las Pymes. En ese sentido, mediante la revisión de evidencia empírica relacionada, se observa que la tipología de cultura organizacional recomendable para ser adoptada por las Mipymes, en su forma de gestión, es la orientación a los objetivos Quinn (1988) dado sus características de fijación de objetivos y metas alcanzables, lo que permite la generación e incremento del rendimiento en estas empresas.

**Palabras clave:** cultura organizacional, rendimiento, micro y pequeñas empresas.

---

<sup>1</sup> Doctorado en administración. Profesor de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Aguascalientes. [svivanco@correo.uaa.mx](mailto:svivanco@correo.uaa.mx)

<sup>2</sup> Doctorado en administración en Marsella Francia. Profesor de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Aguascalientes. [mgonzale@correo.uaa.mx](mailto:mgonzale@correo.uaa.mx)

<sup>3</sup> Doctorado en administración en Manchester, Inglaterra Profesor de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Aguascalientes. [gclopto@correo.uaa.mx](mailto:gclopto@correo.uaa.mx)

### *Introducción*

En la actualidad, una de las mayores preocupaciones en el mundo es el desarrollo y permanencia de las Mipymes en el mercado dada su alta contribución en los indicadores económicos básicos, como México, donde se tiene una contribución en el PIB de 42%;<sup>4</sup> en el número de empleos de 61%;<sup>5</sup> en el número de establecimientos en operación, 99% a nivel nacional y a través de la revisión de evidencia empírica relacionada, se observa que la tipología de cultura organizacional recomendable para ser adoptada por las Mipymes, en su forma de gestión, es la orientación a los objetivos Quinn (1988) dadas sus características de fijación de objetivos y metas alcanzables contra los que se debe medir el rendimiento logrado, siendo altamente recomendado, debido al alto índice de mortandad de estas empresas, que es de 65% que muere a los dos años de haberse creado y 80% a los cinco años de su creación.<sup>6</sup>

**CUADRO 1. CLASIFICACIÓN DE LAS MIPYMES**

| Estratificación |                       |                                 |  |                        |
|-----------------|-----------------------|---------------------------------|--|------------------------|
| Tamaño          | Sector                | Rango de número de trabajadores | Rango de monto de ventas anuales (mdp) | Tope máximo combinado* |
| Micro           | Todas                 | Hasta 10                        | Hasta \$4.00                           | 4.6                    |
| Pequeña         | Comercio              | Desde 11 hasta 30               | Desde \$4.01 hasta \$100.00            | 93                     |
|                 | Industria y Servicios | Desde 11 hasta 50               | Desde \$4.01 hasta \$100.00            | 95                     |
| Mediana         | Comercio              | Desde 31 hasta 100              | Desde \$100.01 hasta \$250.00          | 235                    |
|                 | Servicios             | Desde 51 hasta 100              |  |                        |
|                 | Industria             | Desde 51 hasta 250              | Desde \$100.01 hasta \$250.00          | 250                    |

**Fuente:** Diario Oficial de la Federación (DOF) del 28 de diciembre de 2013.

<sup>4</sup> <http://noticias.prodigy.msn.com/negocios/forbes/emprendedores/5-claves-para-alargar-la-vida-de-tu-empresa-familiar>

<sup>5</sup> <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html>

<sup>6</sup> 65% desaparece antes de dos años de vida y 80% a los cinco años de vida (Banxico, 2000).

### ***Objetivo de la investigación***

Identificar, con base en evidencia empírica, qué tipo de cultura organizacional es conveniente adoptar por las Mipymes para facilitar la generación del rendimiento empresarial, dado el alto índice de mortandad que se tiene en este sector, el cual llega a ser de 80% en los primeros cinco años de existencia.

### ***Metodología de la investigación***

El método de investigación utilizado en el presente trabajo es el de *investigación documental*,<sup>7</sup> ya que se basa en la utilización de manuscritos impresos de diferentes autores que presentan evidencia empírica sobre las diferentes tipologías de la cultura organizacional y las diferentes técnicas de medición del rendimiento de las Mipymes, las cuales se han tomado como base para demostrar la influencia de la adopción de la cultura organizacional en el seno de las Mipymes para medir su rendimiento, con el propósito de evitar o disminuir el alto índice de mortandad que han mostrado a la fecha y procurar su desarrollo y permanencia en el mercado.

### ***Hipótesis***

La hipótesis del presente estudio indica que a mayor adopción de alguna tipología de cultura organizacional, mayor posibilidad de rendimientos en las Mipymes. A lo que Lobato *et al.* (2007) comenta y afirma que las organizaciones en la búsqueda de la competitividad global tienen la necesidad de lograr productos y servicios al menor costo, con el mejor nivel de calidad y con la capacidad de responder a la demanda, tanto en tiempo como en cantidad, representando con esto la fijación de un objetivo. En su investigación, refiere sobre el diseño de un modelo estratégico de mejora, destinado a la pequeña y mediana organización con tendencia a la mejora continua, para lo cual es indispensable la medición de resultados para conocer el avance de esta mejora.

### ***Marco teórico***

#### ***Rendimiento***

El rendimiento es un factor clave en las empresas, principalmente en las pequeñas, ya que son susceptibles a sucumbir frente a los embates tecnológicos económicos y de la competencia cada vez más globalizada.

---

<sup>7</sup> [http://www.astraph.com/udl/biblioteca/antologias/metodologia\\_investigacion.pdf](http://www.astraph.com/udl/biblioteca/antologias/metodologia_investigacion.pdf)

Enseguida se presentan los resultados de diferentes investigaciones en donde se mide el rendimiento de las Mipymes, desde diversos enfoques con el propósito de procurar su desarrollo y permanencia empresarial.

Medición del rendimiento empresarial de las Mipymes: Trinh Minh Hien (1999) señala que para medir el éxito en las Pymes estudiadas en Ho-chimin Ville, Vietnam del sur, utilizó, entre otros, los elementos que a continuación se relacionan:

- Más de dos años de existencia.
- Crecimiento de la participación del mercado.
- Seguridad en el trabajo y buen ambiente entre el personal.
- Expansión del mercado al extranjero.
- Comercialización de un nuevo producto o servicio.
- Beneficios del personal a largo plazo.
- Utilidades actuales.
- Contribución al mejoramiento del medio-ambiente social.
- Dignidad asociada al éxito personal del empresario o dirigente.

Estos factores no requieren de registros contables en casi todos ellos, por lo que es de fácil acceso y determinación para conocer el rendimiento de las Mipymes.

Marín y García Pérez de Lema *et al.* (2005) comentan que midieron el rendimiento en España en cuanto a la competitividad y supervivencia de las Pymes, basados en los factores de éxito como innovación, valor añadido en los servicios, tecnología, calidad, sociedad de la información y pudieron demostrar que el grado de innovación en productos, procesos y sistemas de gestión ejercen una influencia positiva en su rendimiento y representa una opción válida para medir el rendimiento de las Pymes.

### ***Cultura organizacional***

Ya que la cultura organizacional es la base de nuestro estudio, a continuación se presentan diversas definiciones relacionadas a este tema, que permiten tener un panorama conceptual más amplio y observar cómo se ha venido conceptualizando la cultura organizacional por diversos autores y así sustentar nuestro criterio sobre este concepto.

Según Robins,<sup>8</sup> la cultura organizacional es como la percepción que comparten todos los miembros de la organización “sistema de significados compartidos”.

---

<sup>8</sup> Robins William (1994), *Comportamiento organizacional*, Printes Hall, p. 12.



Jeffrey<sup>9</sup> elaboró una lista que ayuda a comprender las diferencias culturales entre una organización y otra, así como la importancia de que las personas se adapten a las culturas.

Con base en su estudio, ha definido cuatro tipos de culturas:

1. Académica.
2. Club.
3. Equipo de béisbol.
4. Fortaleza.

Robins<sup>10</sup> menciona que el concepto de cultura organizacional se refiere a la forma en que los empleados perciben las características de la cultura organizacional, y no al hecho de que éstas les agraden o desagraden; es decir, es un concepto descriptivo, lo cual resulta importante porque es lo que marca la diferencia entre este concepto y el de satisfacción laboral.

### *Cuatro orientaciones culturales*

#### *1. Orientación al objetivo*

##### *Objetivos empresariales*

En teoría, los objetivos deberían establecerse para cada elemento de una empresa, los cuales, según la alta dirección, deben ser sujetos a planes. No hay una clasificación estándar de objetivos o de la cantidad de los mismos que debería tener una empresa.

En la práctica, la mayoría de las compañías tienen relativamente pocos objetivos de planeación a largo plazo. Generalmente establecen los mismos para ventas, utilidades, rendimiento sobre inversión, margen y participación en el mercado. Los objetivos para ventas y utilidades se expresan, por lo general, en cifras absolutas en porcentaje o ambos. Por ejemplo, los objetivos de ventas pueden expresarse en términos de dólares absolutos para cada uno de los próximos cinco años o puede expresarse de la siguiente manera: aumentar ventas en 15% por cada uno de los próximos cinco años. El rendimiento sobre inversión, margen y participación en el mercado se determina generalmente en términos de porcentaje.

Otras áreas para las cuales se establecen objetivos incluyen: desarrollo del producto, productividad, diversificación, contratación de minorías,

<sup>9</sup> Pfeffer, Jeffrey, *Organizaciones y teoría de las organizaciones*, Fondo de Cultura Económica, 1992, 359 p., solicitar por: 658.001 P 41226, México.

<sup>10</sup> Robins, *Comportamiento*, op. cit., p.14.

sustitución de instalaciones, intensidad de trabajo del producto, clasificación de la industria, desarrollo directivo, condiciones laborales, niveles de empleo y responsabilidades sociales. Estos puntos no agotan la lista y cada categoría puede dividirse en objetivos.

Los objetivos son necesarios para cada área de negocio cuyo desempeño y resultado afectan directamente la supervivencia y prosperidad de la empresa.<sup>11</sup> Steiner<sup>12</sup> identificó las siguientes áreas como aquellas que necesitan un objetivo: posición de mercado, innovación, productividad, recursos financieros y físicos, utilidad, desempeño y desarrollo de directivos, desempeño y actitud de los trabajadores, y responsabilidad pública.

## 2. Orientación a la innovación

### *La competitividad*

Al hablar de competencia, Michael Porter<sup>13</sup> formuló tres preguntas básicas:

- a) ¿Por qué tienen éxito algunas naciones en industrias internacionales competitivas?;
- b) ¿Qué influencia tiene una nación sobre la competitividad de sus diferentes industrias o segmentos industriales?, y
- c) ¿Por qué las empresas de diferentes naciones eligen estrategias particulares?

Para responder a estas interrogantes, Porter consideró cuatro premisas clave.

- a) El nivel de competencia y los factores que generan ventajas competitivas difieren ampliamente de industria a industria (inclusive entre los distintos segmentos industriales);
- b) Las empresas generan y conservan sus ventajas competitivas, primordialmente a través de la innovación;
- c) Las empresas que crean ventajas competitivas, en una industria particular, son las que consistentemente mantienen un enfoque innovador, oportuno y agresivo y explotan los beneficios que esto genera, y

---

<sup>11</sup> Ducker, Peter (1985), *Les sept tours de l'innovation systematique les entrepreneurs l'expansion Hachette*, pp. 56-63.

<sup>12</sup> Steiner A., George (1998), *Planeación estratégica*, 23a. ed., Compañía Editorial Continental, pp. 12-129.

<sup>13</sup> Porter, Michael (1990), *Competitive strategy the techniques for analyzing industries and operations*, The free press New York, pp.1-170.

d) Es típico de las empresas globales e internacionales competitivas, realizar parte de sus actividades de la cadena de valor fuera de sus países de origen, capitalizando así los beneficios que derivan del hecho de disponer de una red internacional.

Tradicionalmente, la competitividad de un país se había explicado a través de la teoría clásica de ventajas competitivas, la cual pone el énfasis exclusivamente en la abundancia de los recursos naturales y factores de producción.

“La única forma de mantener una ventaja competitiva a nivel internacional es actualizando y revolucionando constantemente las condiciones técnicas de la producción. Las empresas deben evitar actitudes conformistas y mejorar permanentemente su cadena de valor. Esta conducta innovadora debe enfocarse hacia los factores críticos de éxito; desarrollar tecnología y procesos propias, diferenciación de productos, reputación de marca, relaciones y servicios a clientes.” (Smith *et al.*, 2000).

### 3. Orientación al soporte

#### *Desarrollo de recursos humanos*

Desarrollo de recursos humanos, según Neal *et al.*,<sup>14</sup> es el estudio de la forma en que cambian los individuos y grupos en las organizaciones mediante el aprendizaje, y aseveran que, como disciplina, el desarrollo de recursos humanos abarca:

- La psicología.
- La sociología.
- La antropología.
- La economía.
- La asesoría.
- La educación.
- La ciencia de la administración.
- La ciencia del comportamiento.

Kevin<sup>15</sup> comenta que la profesión, como ya no se limita a las anteriores definiciones estrechas de la capacitación, ha evolucionado hasta llegar a abarcar un sinnúmero de disciplinas y enfoques.

<sup>14</sup> Chalofsky, Neal y Lincoln, Carnies, Ives (1982), *Up the H.D.R. Ladder: A guide professional growth*, pp. 12-35.

<sup>15</sup> Kevin Mc. Manus (2003), *Cultura corporativa, comportamiento organizacional*, IEE Solutions, vol. 35, Issue 1, p. 18, 1 p.

Gordon,<sup>16</sup> al referirse al desarrollo de profesionales en recursos humanos (preparándolos para sus múltiples roles), dice: “Debemos reconocer la necesidad de desarrollar a toda persona, como una herramienta de cambio”, y prosigue con los potenciales físicos, sociales, intelectuales, emocionales, estéticos y espirituales que requieren de desarrollo, al hablar sobre la forma en que esto podría realizarse, menciona áreas tan diversas como la literatura práctica y teórica, las finanzas, las ciencias políticas, la conducta humana y los sistemas generales. *Después de todo, el concepto de hombre del renacimiento para el profesional en desarrollo de recursos humanos, ¿no es tan tirado de los pelos!*

Estas referencias nos indican que la orientación al soporte se refiere al cuidado del personal dentro de la organización, buscando su desarrollo en base a sus habilidades y a su perfil, con el propósito de invertir lo necesario que redundará en beneficio empresarial, pues la labor que desempeñe la realizará con mayor diligencia y habilidad, provocando evitar errores y desperdicios que se refleje en mejores productos y en utilidades empresariales.

#### 4. Orientación a las reglas

##### *Normas comerciales*

El presidente del consejo de administración y director ejecutivo de Northrop Grumman Corporation, comenta que los valores y normas de conducta comercial forjan el carácter y reputación de su compañía, además de ser factores críticos para su éxito empresarial (Kresa).<sup>17</sup>

Las normas de ética de Northrop Grumman no tienen por único objeto la vigilancia, sino la creación de un entorno en el cual se anime a los empleados a adoptar inicialmente decisiones acertadas. Los valores y las normas constituyen importantes recursos como guía para ejercer el buen juicio en asuntos de ética durante el curso normal de nuestra labor.

Corona<sup>18</sup> afirma que las políticas y normas se refieren a la definición de los conceptos de productividad, eficiencia, calidad, y rentabilidad, no así aquellos que se establecen en la organización para llevar a cabo la operación de los procedimientos de trabajo. El empresario podrá agregar otros conceptos que considere relevantes para su organización, por ejemplo, los de eficiencia, crecimiento, expansión, etcétera. Los conceptos anteriores se denominan

---

<sup>16</sup> Gordon, Lippit (1983), *The relation ship of corporate culture to industry sector and corporate performance in gaining control of the corporate culture*, San Francisco Josey bass, pp. 123-133.

<sup>17</sup> K., Kresa (2002), Mensaje del presidente del consejo de administración y director ejecutivo de Northrop Grumman Corporation, pp.11-23.

<sup>18</sup> Corona, Estrategia, *op. cit.*, p. 13.

normas y políticas, porque son las definiciones básicas que se aplicarán en toda la organización como normas de actuación y políticas de actividad en cada una de las funciones, áreas, tareas o procesos de trabajo.

Las normas comerciales vienen a constituir las bases de operación en las empresas, fncadas en los valores y en la ética comercial que buscan la eficiencia, la productividad, la calidad y la rentabilidad empresarial que redundan en la forma de cómo debe llevarse a cabo la conducta comercial con su entorno (gobierno, proveedores, clientes y público en general), provocando la expansión de mercado, la generación de utilidades y el crecimiento de las empresas.

*Reproducción de algunas de las evidencias empíricas localizadas  
sobre la tipología de la cultura organizacional-orientación  
a los objetivos en la Mipymes*

Lobato *et al.* (2007) comenta que las organizaciones en la búsqueda de la competitividad global tienen la necesidad de lograr productos y servicios al menor costo, con el mejor nivel de calidad y con la capacidad de responder a la demanda, tanto en tiempo como en cantidad; si analizamos el presente artículo, veremos que el objetivo de esta Pyme es lograr productos y servicios al menor costo, lo que implica la fijación de un objetivo y su estrategia para lograrlo.

Vargas (2003) comenta que el objetivo de su trabajo es analizar la transformación de los procesos en la formulación de estrategias con relación a la evolución de la organización, por lo que establece objetivos claros como las ventajas competitivas a través de elementos intangibles: el conocimiento.

Pérez *et al.* (2003), en su artículo, presenta los aspectos clave de un modelo para fortalecer las capacidades básicas de las Pymes manufactureras, siendo su eje central un conjunto de estrategias de competitividad basadas en la gestión del conocimiento en el marco de un sistema de conocimiento denominado DICES (datos, información, conocimiento, entendimiento, sabiduría). En este artículo también se establecen objetivos como encausar al personal y directivos a una gestión estratégica empresarial.

Garzón *et al.* (2007) refiere en relación a una investigación desarrollada sobre el aprendizaje de la organización en la línea de investigación gestión del conocimiento. Requiere el diseño de un modelo teórico, el instrumento se aplicó a 180 ejecutivos de grandes, medianas y pequeñas empresas de República Dominicana, y 103 de Brasil. El objetivo general del estudio es caracterizar el aprendizaje. En este artículo también se fijan objetivos como el establecer la forma en que influye el aprendizaje del personal en los resultados de las organizaciones.

En esta investigación se aprecia que uno de los puntos en común para lograr la planeación estratégica y mejorar el desempeño financiero de las Pymes es el establecimiento de los objetivos, confirmando que la fijación de objetivos es clave para la mejora del desempeño de las Pymes.

### ***Conclusión***

Podemos concluir, con base en la evidencia empírica analizada de las que reproducimos algunas de ellas en párrafos anteriores, y sustentado en que de los 105 artículos seleccionados en forma aleatoria y analizados sobre las tipologías de cultura organizacional adoptadas en diferentes partes del mundo, que 82 de ellas refieren que la tipología de la cultura organizacional-orientación a los objetivos, es la más recomendada para permitir la permanencia y mejora de las Pymes, ya que al fijar objetivos permite fijar metas inmediatas y a largo plazo que se pueden ir midiendo y así, de esta forma, monitorear el desempeño diario de estas Pymes y no esperar hasta que se encuentren en etapa de quiebra para tomar acciones imposibles de realizar, por lo que el modelo de cultura organizacional que recomendamos deben adoptar las Mipymes para facilitar la generación de rendimientos empresariales, es la orientación al objetivo que, según Quinn *et al.* (1991) define, entre sus características, la fijación de la meta a la cual se quiere llegar y la define como la principal referencia y la más significativa ambición empresarial, que se va construyendo día a día a través del esfuerzo planeado y coordinado de todas las personas que colaboran con la empresa, y refiere la siguiente cita.

Hace más de 200 años, Antonio Stradivarius nos regaló una frase que identifica y percibe con precisión cuál es el verdadero sentido del concepto de visión, dijo, haciendo referencia a una serie de sonidos muy finos que habían quedado impregnados en su mente, imaginados a través de la perfecta ejecución de un violín: “Dios permite que mis manos puedan construir lo que mis ojos y oídos quieren ver y escuchar”.

### ***Bibliografía***

- Abravanel, Harry y Jesús Villamizar Herrera (1992), *Cultura organizacional, aspectos teóricos, prácticos y metodológicos* Legis, Fondo Editorial.
- Asociación de Jóvenes Empresarios, “Factores que contribuyen al éxito de proyectos empresariales”, [http://www.ajeimpulsa.es/documentos/banco\\_recursos/recurso\\_13.pdf](http://www.ajeimpulsa.es/documentos/banco_recursos/recurso_13.pdf)
- Baird, L. y Meshoulam, I. (1988), “Managing two fits of strategic human resource management”, *Academy of Management Review*, vol. 13, núm. 1, pp. 116-128.

- Bracker, J. S.; Keats, B. W. y Pearson, J. N. (1988), "Planning and financial performance among small firms in a growth industry", *Strategic Management Journal*, vol. 9, pp. 591-603.
- Brown, A. (1985), *Organizational Culture Pitman Publishing*, Inglaterra.
- Evans, David S., "Tests of alternative theories of firm growth, Journal of Political Economy 95", *Economic Review*, 79, no. 3, Fisseha, Jacob, 1987.
- Comisión de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa, Senado de la República Mexicana (2000), pp. 1-30.
- Corona Funes, Rafael (1998), *Estrategia. El cambio en la proyección del pensamiento empresarial*, Dirección Estratégica Empresarial, p. 23, México.
- Crecimiento para el éxito empresarial, obtenido de: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/237/crecimientoempresarial3/index.html#](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/237/crecimientoempresarial3/index.html#)
- Deal y Kennedy (1982), *La cultura organizacional*, 1982, pp. 2-4, Estados Unidos.
- De Witte (1999), Organizational climat: Its relation with managerial activities or communications structures Ing. Debuts & H.W.Scroiff (Eds) the psychology of work and organization: north Holland, pp.12-120.
- Diario Oficial de la Federación del 30 de junio de 2009
- Fisher Laura y Laura Navarro (1990), *Introducción a la Investigación de Mercado*, pp. 110-120, México.
- Garzón Castrillón, M. A. (2007), *Marco teórico del aprendizaje organizacional*, avance de tesis posdoctoral, Universidad de Sao Paulo, Brasil.
- Gibbons, P. T. y O'Connor, T. (2005), "Influences on Strategic Plan-Influences on Strategic Planning Processes among Irish smes", *Journal of Small Business Management*, No. 43 (2), pp. 170-186.
- Harris, S. G. y Mossholder, K. W. (1996), The affective implications of perceived congruence with culture dimensions during organizational transformation, *Journal of Management*, 22(4), 527-547.
- Hidalgo Nuchera, Antonio; Iglesias Pradas, Santiago y Hernández García, Angel (2009), Utilización de las bases de datos de patentes como instrumento de vigilancia tecnológica.
- El Profesional de la Información, sep/oct2009, Vol. 18 Issue 5, p511-519. 9 p. 11, Charts.
- Hotstede G., Neujen (1991), *Mesuring organizational culture a cualitative and cuantitative study across twenty cases administrative science quarterly* 35.286.316.
- Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, oct-2002, pp.12-16.
- Ivandic (2002), Analysis of simple sequence repeats (SSRS) Ivandic V. Hackett .CA Nero E. Keith.
- R. Thomas W. T. B. y Foster, B. P., 2002, p. 11.

- Jaap J., Van Muijen (1999), "Cultura organizacional, el cuestionario enfocado", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, James G., March y Johan (UK), p. 120. Para el éxito, *Revista de Administração*, Mackenzie, 2003, vol. 4, Issue 2, pp. 87-116, 29 p., G.3, pp. 30-34, 5 p. 1.
- Justin C., Longenecker, Carlos Moore, Leslie E. Palich (2010), *Lanzamiento y crecimiento de las Mipymes*.
- Kilman Ralph, H.; Mary, Saxton y Roy, Serpe (editions) (1985), *Gaining control of the corporate culture*, San Francisco Jossey-Bass.
- Kras, Eva (1991, pp. 5-8), *La administración mexicana en tradición*, Grupo Editorial Iberoamericana, México.
- Lobato Maricela Hernández, González Aleida González (2007), "Modelo estratégico de mejora continua para la pequeña y mediana empresa mexicana", *Ingeniería Industrial*, 2007, vol. 28.
- Mc. Manus (2003), *The small bussiness* (U.K.).
- Marín Hernández, Salvador; García Pérez de Lema, Domingo y Tirso Juan Ordaz Coral (2005), *Análisis estratégico para el desarrollo de la pequeña y la mediana empresa en el estado de Quintana Roo*, Universidad tecnológica de Cancún, Universidad de Cantabria, Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Murcia, Universidad de Cancún.
- Marie Mikušová y Viktorie Janekováč (2010), *Developing and Implementing Successful Key Performance Indicators*, World Academy of Science, Engineering & Technology, Junio 2010, vol. 66, pp. 983-995, 13 p.
- Meek Lynn, V. (1998), *Cultura organizacional. Orígenes y debilidades*, EGOS 1998, Centre for Administrative and Higher Education Studies, University of New England (U.S.A.).
- Mendoza, Martha Eliana, Meneses Lorena Durán Ortiz Norma Rivera (2010), *Metodología de desarrollo de bodegas de datos para micro, pequeñas y medianas empresas*. UIS Ingenierías. 2010, Vol. 9 Issue 1, p. 85-101. 17p.
- Michael A. McPherson (1992), *Growth of micro and small enterprises in southern Africa* University of North Texas, Department of Economics
- Morgan Gareth (1997), *Paradigms, metaphors and puzzle solving in organizational theory*, *administrative science quarterly* 25; 605-622.
- Obgonna Emmanuel y Harris, Lloyd C. (1998), "Managing Organizational Culture", *British journal of management*, vol.9, Issue 4, p. 273, pp. 12-23.
- O. Reilly III (1989), *People and organizational culture a profile comparison approach*.
- Ott K., K. (1989), "Two problems that organizational culture to assessing person-organization fit academy", *Management Journal*, 34 (3), pp. 487-516.
- Pérez de Lema Domingo García, Pedro Martínez Solano, Antonio Arques Pérez, Antonio Calvo-Flores Segura (2003), *Revista europea de dirección*



- y *economía de la empresa*, ISSN 1019-6838, Vol. 12, No. 1, 2003, pp. 143-152.
- Quinn y Cameron (1983), "Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness", *Management Science*, vol. 29, No.1, January 1983, Printed U.S.A.
- Quinn R. Ducker, Peter (1985), *Les sept tours de l'innovation systematique les entrepreneurs l'expansion Hachette*, pp. 56-63.
- Quinn, R. E. y Rohrbaugh, J. (1983), "Aspetial model of effectiveness criteria: Toward a competing values approach to organizational analysis", *Management Science*, 29, 363-377.
- Rue W., Leslie y Nabil A., Ibrahim (1998), "The relationship between planning sophistication and performance in small businesses", *Journal of Small Business Management*, vol. 36, No. 4, october, pp. 24-32.
- Shrader, Taylor y Dalton (1984), "Strategic planning and organizational performance: A critical appraisal", *Journal of Management Summer*, 1984 10: 149-171.
- Spreitzers, G. M. (1991), *The psychometrics of the competing values culture instruments and analysis of the impact of organizational culture on quality of life*, vol. 5 (pp.115-142).
- Schein Edgar, H. (1985 b), *Organizational culture and leadership*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Schell, Jim (1999), "Growing your small business: is faster better", *Business West*, May 99, vol. 15 (sic) issue 13 (sic) p. 581/2 p.
- Silvestre Joanne, Neil R. Anderson, Fiona Patterson (1999), "Cambios de cultura organizacional: Un análisis inter-grupo análisis atribucional", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 1-23.
- Smircich (1983), *Strategic Management in an enacted world*, Linda Smirich & Charles Stubbart, pp. 3-14.
- Smith, P. B.; Duncgan, S. y Trompenars, F. (2000), "National culture and the values of organizations employees", *Journal of Across Cultural Psychology*, pp. 231-264.
- Talcott Parsons (2008), <http://www.geocities.com/rincon2008>
- Tidiane, Kinda y Josef L., Loening (2010), "Small Enterprise Growth and the Rural Investment Climate: Evidence from Tanzania", *Small African Development Review*, vol. 22, No. 1, 2010, 173-207.
- Trinh Minh, Hien (1999), *Los empresarios y los factores críticos de éxito de las Pyme's en Hochiminnville (Vietnam). Visión y realidad*, Charts.
- Urzúa, M.; Gutiérrez Ochoa, O; Asma y Hermosilla, B. (2011), *Valor de empresa mediante flujos de caja proyectados. El caso del hipódromo de Concepción-Chile*, may 2011, vol. 10, issue 1, pp. 53-63, 11 p., 11 charts, 1 graph.

Vargas Hernández, J. (2003), *La organización y la estrategia: preferencias del estratega o imperativo*.

Wright, Susan (1994), Culture in anthropology and organizational studies In. S. Wright (ed.) *Anthropology of organizations*, London: Routledge, pp. 1-31.

— PARTE II —

## MERCADOTECNIA, ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

### CAPÍTULO 6

- El diagnóstico como herramienta para la toma de decisiones en los 11 municipios del estado de Aguascalientes

### CAPÍTULO 7

- Perspectiva de mercado basada en los procesos de aprendizaje

### CAPÍTULO 8

- Un enfoque sustentable en las IES, bajo la visión de Auditoría Administrativa

### CAPÍTULO 9

- Impacto del TLCAN en la producción de maíz en la zona norte del estado de Veracruz

### CAPÍTULO 10

- El Social Shopping: Confianza, influencia, credibilidad sobre la decisión de compra entre usuarios de Facebook de 18 a 23 años del campus central de la Universidad de Colima de nivel superior en el año 2014

### CAPÍTULO 11

- Cultura Fiscal: El conocimiento de los trabajadores sobre el recibo de nómina electrónico, implicaciones económicas y fiscales

### CAPÍTULO 12

- Emprendedurismo en las economías de nivel de eficiencia de los países latinoamericanos



---

# CAPÍTULO 6

## EL DIAGNÓSTICO COMO HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LOS 11 MUNICIPIOS DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

---

Mireya Castañeda Martínez<sup>1</sup>  
Gloria Leticia Martel Campos<sup>2</sup>  
Alfonso Martín Rodríguez<sup>3</sup>

### *Resumen*

Hoy en día la gestión pública ha evolucionado de manera satisfactoria, al grado de sufrir cambios significativos en áreas de transparencia, eficiencia y coordinación. Lo anterior se debe a que la ciudadanía se encuentra más informada, aunque contradictoriamente se observa una apatía y pasividad en la participación activa en la exigencia de la rendición de cuentas.

El gobierno, para contar con mejores indicadores, actualmente trabaja en la denominada nueva gestión pública, que se sustenta en la toma de decisiones más asertivas que generan resultados medibles económica y socialmente. Por tal motivo, surge la necesidad de realizar un diagnóstico de los municipios del estado de Aguascalientes, que sirva como herramienta a los funcionarios públicos en el establecimiento de políticas públicas y respaldar decisiones que generen resultados propios de un buen gobierno con el sustento de las teorías heterodoxas y ortodoxas.

### *Abstract*

*Today the public management has evolved for this reason it has undergone significant changes in the areas of transparency, efficiency and coordination. These changes are due to that the citizens are more informed, contradictorily apathy and passivity into active participation in the demand for accountability is observed.*

*The government to have better indicators is currently working on the so-called new public management that is based on making more assertive*

---

<sup>1</sup> Profesora de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. [mcastama@correo.uaa.mx](mailto:mcastama@correo.uaa.mx)

<sup>2</sup> Profesora de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. [glmartel@correo.uaa.mx](mailto:glmartel@correo.uaa.mx)

<sup>3</sup> Profesor de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. [amartinr@correo.uaa.mx](mailto:amartinr@correo.uaa.mx)

*decisions that generate measurable economic and social outcomes for that reason there is a need to make a diagnosis of municipalities in Aguascalientes in order to have a tool for public officials in establishing and supporting public policy decisions that generate own results of good government with support of heterodox and orthodox theories.*

**Palabras clave:** diagnóstico, desarrollo sustentable, desigualdad, rendición de cuentas.

### ***Introducción***

La descentralización y la desconcentración son rubros relacionados con el nuevo estilo de la gestión pública, los cuales proporcionan un mayor poder político y administrativo a los gobiernos locales debido al equilibrio presupuestario, inclusión de nuevos actores y redistribución del poder político territorial.

La administración municipal se enfrenta ahora con ciudadanos más informados de sus derechos y de los deberes de la organización municipal, interesados en la transparencia de las decisiones, la gestión pública se enfrenta a un ciudadano que exige resultados, por lo que las organizaciones municipales deben tener mayor capacidad de administrar, de forma rigurosa, la información de sus procesos, capacitar a los funcionarios y mejorar, de forma sustantiva, la administración.

La evaluación es una herramienta poderosa que se ha usado en el sector privado para medir la satisfacción de sus clientes, misma que si se aplica a las administraciones municipales, apoyará fundamentalmente en su avance. Este proceso debe ser continuo, sistemático y periódico, mediante el cual se aprecie de manera cuantitativa y cualitativa el grado en que las autoridades municipales logran las metas de su gestión. Entre los beneficios de la evaluación se tiene el establecimiento de criterios para la asignación de recursos públicos, rendición de cuentas, transparencia y facilidad en la toma de decisiones. En México, el principal problema es que los esquemas actuales no están diseñados para medir los resultados con base a las metas y los objetivos preestablecidos.

### ***Planteamiento del problema***

A lo largo del tiempo, la función de la administración pública ha aumentado su complejidad, su línea conservadora, burocratizada y de altos costos en los servicios, de modo que ya no cubre las nuevas expectativas ni genera los resultados esperados por la ciudadanía. Por tanto, hace necesaria su transformación para que modernice e innove el ejercicio de la función pública.

Situación que nos lleva a la denominada nueva gestión pública, que se sustenta en una toma de decisiones más asertiva, que genere resultados

medibles tanto en lo económico como en lo social y reflejen la eficiencia y la eficacia con la que se debe desarrollar la función pública. De esta manera, se cubren las expectativas y características de participación, legalidad, transparencia, responsabilidad, consenso, equidad, eficacia y eficiencia, que componen a un buen gobierno y lo llevan a la gobernanza.

Una de las mayores preocupaciones que actualmente enfrenta la gestión pública a nivel mundial es, sin duda, la desigualdad y la pobreza. Tenemos un mundo desigual, no sólo en lo económico sino en la calidad de vida, educación, salud, patrimonio familiar, patrones de consumo, servicios públicos, impartición de justicia, etcétera a pesar de que, en muchos de los casos, cuentan con buenos indicadores macroeconómicos.

Este comportamiento de desigualdad se replica en el estado de Aguascalientes y sus 11 municipios que presentan disparidad entre resultados económicos y sociales, lo que representa un reto para los responsables de la gestión pública que tienen que mejorar su proceso de decisión.

### ***Objetivos***

Desarrollar el diagnóstico en los 11 municipios que conforman el estado de Aguascalientes, partiendo de una evaluación retrospectiva que comprende los últimos 10 años de gestión pública (2004-2014).

#### ***Objetivos específicos***

1. Establecer la metodología conceptual que se utilizara para estructurar los problemas públicos detectados en cada una de las once entidades que integran el estado de Aguascalientes.
2. Identificar los problemas públicos de cada una de las entidades federativas del estado de Aguascalientes
3. Establecer el marco conceptual de la problemática detectada en cada una de las entidades
4. Evaluar la coherencia entre políticas y programas públicos.
5. Establecer la metodología empírica-descriptiva que se utilizará para evaluar los programas y políticas públicas.
6. Analizar e interpretar indicadores propuestos para la evaluación.
7. Plantear conclusiones y recomendaciones.

### ***Metodología***

El método de investigación utilizado en el presente trabajo es documental, ya que se basa en la utilización de manuscritos impresos de diferentes autores que presentan evidencia empírica sobre las teorías económicas, transparencia

y rendición de cuentas, mismas que se han tomado como base para elaborar el diagnóstico de los 11 municipios de Aguascalientes.

### *Hipótesis*

El diagnóstico de los 11 municipios que integran el estado de Aguascalientes genera la información suficiente y confiable para sustentar los planes de desarrollo, establecer políticas públicas y estrategias que lleven a una toma de decisiones que permitan su desarrollo sustentable homogéneo, eficiente y eficaz.

El universo de la presente investigación está conformado por los 11 municipios que conforman el estado de Aguascalientes, en los cuales se analizan sus planes de desarrollo, la aplicación de las teorías heterodoxas y ortodoxas en la elaboración de los mismos, contrastándolos con la información presentada en los informes anuales de cada uno de ellos.

### *Preguntas de investigación*

1. ¿Qué características deben tener las decisiones tomadas por la administración pública para generar un desarrollo sustentable homogéneo en todos sus municipios?
2. ¿Podrá lograrse un desarrollo sustentable homogéneo en todos los municipios del estado?
3. ¿Habrá un punto de convergencia entre intereses políticos y el beneficio de una comunidad que permita poner al centro de las decisiones a los ciudadanos?
4. ¿Qué papel juegan los ciudadanos en el desarrollo sustentable de la comunidad?
5. ¿Cuáles son los factores endógenos que más impactan y que, por ende, deben considerarse al momento de establecer políticas públicas para lograr un desarrollo sustentable homogéneo en los municipios de un estado?

### *Justificación*

Esta investigación genera el diagnóstico de los 11 municipios que integran al estado de Aguascalientes, documento con el que no se cuenta y, por tanto, no permite una gestión pública enfocada a resultados.

El diagnóstico generado es una herramienta necesaria para establecer políticas públicas, respaldar decisiones que generen resultados propios de un buen gobierno y enfrentar la transformación del estado, atendiendo con eficiencia - eficacia los problemas sociales como desigualdad, desempleo, pobreza, acceso a servicios básicos de calidad. Además de legitimar a los



gobiernos municipales a través de dos acciones primordiales: la transparencia y rendición de cuentas.

Conocer la idiosincrasia ciudadana, que caracteriza a cada una de las comunidades, nos permite aprovechar con mayor eficiencia los recursos económicos y naturales para dirigirlos en acciones de mayor impacto que puedan homogenizar el desarrollo sustentable de los diferentes municipios.

### ***Marco teórico***

#### *Teorías económicas*

Las teorías del desarrollo, entendidas en su sentido actual, pretenden identificar las condiciones socioeconómicas y las estructuras económicas necesarias para encontrar una senda de desarrollo humano y crecimiento económico sostenido (productivo o no). En la década de los 40 surgieron dos grandes categorías del desarrollo:

1. *Teoría ortodoxa del desarrollo*. Forma parte de la corriente principal (*mainstream*) de la economía.
2. *Heterodoxa o radical*. Se caracteriza por sus críticas al primero y por situarse resueltamente fuera del planteamiento convencional.

La teoría ortodoxa, caracterizada por la racionalidad-individualismo y equilibrio, está basada en métodos matemáticos y estadísticos. Desarrollando fuerzas productivas y mercados eficientes. La teoría heterodoxa, se caracteriza por las instituciones, historia, estructura social y democracia. Está en desacuerdo con las teorías ortodoxas.

La ortodoxia económica neoclásica de finales del siglo XIX y principios del siglo XX sustituyó a la teoría clásica del “valor-trabajo”, por una nueva aproximación subjetiva al valor basado en la “utilidad-escasez”. Los ortodoxos tratan el dinero desde el punto de vista de la neutralidad del dinero. Para ellos, más dinero en circulación sólo significa que el dinero va a valer menos (porque todo el mundo tiene) y, por tanto, los precios subirán. Consideran que el Banco Central tiene que ser independiente y preocuparse exclusivamente por la inflación (López Alamar, 2012).

La teoría de la modernización surge en las década de los 50 y los 60, cuando se desarrolla un modelo económico conocido como teoría de modernización, con el que se pretendía contrarrestar el avance del comunismo y ganar posición y liderazgo con los países tercermundistas. El argumento central de la teoría de modernización consiste en que para que los países en vía de desarrollo alcancen un nivel de industrialización y prosperidad económica

digna de una sociedad moderna, es necesario que hagan un cambio profundo en sus valores y estructuras sociales.

La teoría heterodoxa tiene dos argumentos básicos:

1. El rechazo a los principios de carácter ortodoxo por considerarlos totalmente fuera de la realidad, el cual tiene su fundamento histórico desde la colonia, tal que el tipo de relación comercial que se formó, en lugar de desarrollar las fuerzas productivas, en la mayoría de los casos significó justamente lo opuesto, es decir, la destrucción de las capacidades ya existentes.
2. En la mayoría de los casos de despegues exitosos, es decir, en rompimiento con el círculo del estancamiento, han ocurrido desde procesos en los que la acción de los agentes inversores privados fue moldeada, protegida, promovida e incluso subsidiada desde la acción de estados fuertemente comprometidos con el desarrollo. Esta acción, en donde también ha sido exitosa, se identifica con una condición de “contrato social adecuado y bien remunerado socialmente para pagar los costos sociales del impulso al desarrollo.

Nótese que estas condiciones no niegan la acción del mercado sino que han sabido promover en el proceso de romper con el círculo del estancamiento (Oeriz y Cruz, 2010).

La sociología juega un papel fundamental en las teorías heterodoxas, las cuales posicionan al individuo como ente de equilibrio entre las matemáticas y las necesidades básicas del individuo.

Los teóricos ortodoxos modernos se han ocupado principalmente de los tres problemas de la asignación:

1. La distribución.
2. La estabilidad.
3. El crecimiento.

Mientras que los economistas heterodoxos han estudiado las fuerzas que provocan cambios en la sociedad y la economía.

Las teorías heterodoxas tienen una característica en común al sostener que no todos los países se benefician equitativamente del libre comercio. Ello se evidencia en la desequilibrada concentración de la riqueza dentro de los países y en la divergencia en el nivel de desarrollo de los distintos estados. Asimismo, refutan las conclusiones de las teorías ortodoxas por carecer de evidencias empíricas e históricas (Oñativia, 2012). Dentro de los representantes de estas teorías destacan A. Sen, Sreeten, Seers y Checery.

### *Rendición de cuentas*

El país ha logrado construir y conservar un sistema político donde el poder se gana, se conserva y se pierde en las urnas, y no es poca cosa para un país que nunca vivió en la democracia (Castañeda, 2011). El pueblo mexicano, acostumbrado a 300 años en los que no tuvo voz ni voluntad propia, no podrá despertar a la vida democrática “era un menor de edad Calla y Obedece” (González, 1984).

La *democracia electoral* no garantiza que los gobernantes legítimamente electos por el voto popular, desempeñen eficazmente la administración de la riqueza pública. No garantiza que vayan a ser responsables y a rendir cuentas de sus actos una vez en el cargo, a menos que se cuente con instituciones sólidas, conscientes de su función y responsables en el cumplimiento de las mismas, que puedan constreñirlos al cumplimiento del orden jurídico y que los obliguen a transparentar sus actos y a rendir cuentas de los recursos públicos (Sánchez Cordero, 2004).

Un paso importante para la consolidación de la democracia es la rendición de cuentas a los ciudadanos, acto que empodera y fortalece a las instituciones. La rendición de cuentas es un elemento esencial de las democracias, la rendición de cuentas de los gobernantes ante la ciudadanía y el perfeccionamiento de los mecanismos de fiscalización, son factores que contribuyen a lograr una mayor transparencia y eficiencia en el ejercicio de la gestión pública (Ugalde, 2011).

Rendición de cuentas es un término que traduce, de manera limitada, el significado de la palabra anglosajona *accountability*, que en inglés significa “el estado de ser sujeto a la obligación de reportar, explicar o justificar algo; ser responsable de algo (*liable*) ser sujeto y responsable para dar cuentas y responder a preguntas (*answerable*)”. La rendición de cuentas significa “la obligación de todos los servidores públicos de dar cuentas, explicar y justificar sus actos al público, que es el último depositario de la soberanía en una democracia pública” (Ugalde, 2011).

Como señala Mc. Lean (1996) la rendición de cuentas es el requerimiento para que los representantes den cuenta y respondan frente a los representados sobre el uso de sus poderes y responsabilidades, actúen como respuesta a las críticas o requerimientos que les son señalados y acepten responsabilidad en caso de errores. Delmer D. Dunn (1999), afirma que “rendición de cuentas significa la obligación de dar cuentas, explicar y justificar sus actos al público, que es el último depositario de la soberanía en una democracia”. Dicho autor introduce el término *democracia*, entonces resulta que rendir cuentas, ¿es producto de una coerción y no de un acto voluntario?

La rendición de cuentas en el ámbito político es un concepto de dos dimensiones que denota, por un lado, la obligación de los políticos y

funcionarios públicos de informar y justificar sus actos y, por el otro, la capacidad para imponer sanciones negativas a los funcionarios y representantes que violen ciertas normas de conducta. El sociólogo Karl Popper añade que el nuevo problema en la democracia, ya no es la rendición de cuentas sino la capacidad institucional para llamar a cuentas a los gobernantes, es decir, ¿cómo debe estar constituido el Estado para que sea posible deshacerse de los malos gobernantes sin violencia y sin derramamiento de sangre? La democracia tiende, naturalmente, a realizar su principio, la soberanía del pueblo, y a eliminar todos los límites y condicionamientos a su ejercicio (Popper, 1988).

### *Transparencia y acceso a la información*

El acceso a la información pública y la transparencia, como parte del proceso de rendición de cuentas por parte de las autoridades, son pilares sobre los que se sostienen las modernas democracias de nuestro tiempo. La premisa de este diagnóstico es que *no puede haber un verdadero acceso a la información, sin información* relacionada con las decisiones que toman las autoridades públicas en el ejercicio de sus atribuciones, con los procedimientos que siguen para hacerlo, con los resultados que obtienen y con el uso de los presupuestos que se les asignan.

*No puede haber rendición de cuentas, sin registros fidedignos, oportunos y comparables del dinero que utilizan, y sin relación entre los gastos efectuados y los propósitos públicos que los justifican. Y no puede haber sistemas de responsabilidades, sin objetivos previamente establecidos, y sin agencias y cargos públicos claramente responsables de su cumplimiento, del dinero que utilizan y de sus límites legales* (Merino, López, & Cejudo, 2010).

El concepto de transparencia se refiere a la apertura y flujo de información de las organizaciones políticas y burocráticas al dominio público. La transparencia frena a la corrupción, y la rendición de cuentas permite reprimir o castigar a gobernantes y servidores públicos que no utilizan correctamente los recursos puestos a su disposición por parte de los gobernados. Constituyen elementos mediante los cuales los ciudadanos ejercen su potestad sobre los actos de gobierno (Valverde, 2004).

### *La evaluación*

Es innegable la importancia de que la evaluación de las políticas públicas de los gobiernos municipales tenga repercusiones en el debate público sobre el desempeño gubernamental y en las discusiones sobre la asignación de presupuesto, sin embargo, otro efecto es su uso para mejorar el diseño o la operación de la administración pública.

Una evaluación que no genera información relevante para mejorar el contenido o los procesos de una política pública es probablemente una evaluación sin sentido. Al mismo tiempo, la mera existencia de recomendaciones puntuales derivadas de una evaluación no significa que serán procesadas adecuadamente por los operadores del programa. Hay una larga serie de obstáculos para convertir los resultados de una evaluación en acciones de mejora en los programas del gobierno.

Un sistema de evaluación y monitoreo puede tener muchos propósitos, vinculados al procesos interno del gobierno o externos a él; sin embargo, hay un denominador común: la intención de que el monitoreo y la evaluación sirvan para mejorar el desempeño de los programas. Es ésta la preocupación detrás de la abundante literatura sobre uso o utilización de las evaluaciones, por lo que se plantean diversas preguntas:

- ¿Cómo se utilizan las evaluaciones?
- ¿Para qué se utilizan?
- ¿Qué hace que una evaluación tenga más probabilidades de ser utilizada para mejorar el desempeño de una política pública?

Las evaluaciones son ejercicios que desmenuzan la lógica causal de los programas, identifican fallas en la gestión, problemas en los indicadores de resultados, desafíos de implementación o conceptualizaciones equivocadas de los beneficios (Weiss, 1998).

Los hallazgos de una evaluación, para incidir en los resultados, tienen que ser convertidos en recomendaciones aplicables, y éstas, a su vez, deben ser incorporadas en la toma de decisiones, las cuales han de derivar en acciones concretas, si la lógica causal es correcta y la implementación adecuada, llevará a mejores resultados.

### *Análisis y discusión de resultados*

En la actualidad, las propuestas generadas no sólo se sustentan en las ciencias económicas, como tradicionalmente se hacía, sino que se buscan respuestas multidisciplinarias con gran participación de las ciencias sociales, generando modelos que sean sustentados en teorías económicas, ortodoxas para pasar a modelos sustentados en teorías económicas heterodoxas.

La instalación de empresas de manufactura transnacionales actualmente en la capital del estado, ha originado migración de las zonas rurales a la zona urbana, esta desigualdad entre los municipios puede ser vista como el motor principal de las migraciones internas que acompañan a la industrialización de moldes capitalistas.

Los factores de expulsión, según Singer, se deben a los factores de cambio que se derivan de la introducción de relaciones de producción capitalista en ciertas áreas, como la capital del estado, expulsando o destruyendo otras formas productivas (Singer, 1975). La industria automotriz ha presentado un rápido crecimiento, Nissan Motors realizó una inversión superior a los dos mil millones de dólares en la segunda planta, se espera que tenga un impacto positivo en el empleo y la productividad.

En Aguascalientes, el proceso de desarrollo no parece ser más que un mero mecanismo de redistribución de la población que se adapta, en último análisis, al reordenamiento espacial de las actividades económicas; sin embargo, el reto es frenar el crecimiento desordenado y disperso de la mancha urbana, que ha sido de las de mayor dinamismo en todo el país en la última década. La zona metropolitana de Aguascalientes ocupa el lugar 11 en cuanto a competitividad entre las de México, según el Índice de Competitividad Urbana 2014 (Instituto Mexicano de Competitividad, 2014). En 2012, Aguascalientes ocupaba el lugar número 13. El avance que Aguascalientes tuvo en competitividad obedeció a que mejoraron las variables relacionadas con el mercado laboral, el salario promedio, derecho, tasa de homicidios, monto reportado de mercancías, gobierno e índice de información presupuestal. El estado de Aguascalientes se ha posicionado como una de las 10 entidades con mayor desarrollo humano en México, en términos de su nivel de ingreso, educación y salud.

En la actualidad, los funcionarios públicos no cuentan con la información suficiente y confiable para sustentar los planes de desarrollo, por lo que no pueden establecer políticas públicas y estrategias que lleven a una toma de decisiones que permitan el desarrollo sustentable homogéneo eficiente y eficaz en los 11 municipios del estado de Aguascalientes.

De acuerdo con la investigación realizada en los 11 municipios, los presidentes municipales no cuentan con el personal ni la información suficiente y ordenada, ni con un modelo económico financiero que los ayude a desarrollar planes de gobierno a largo plazo. Por lo que en cada periodo éstos se encuentran elaborados sin ninguna ilación o proyección a un objetivo. Lo anterior limita el logro de nuevos resultados en el largo plazo, con acciones y proyectos que beneficien a su municipio en los diferentes indicadores económicos y en el bienestar de vida de su comunidad.

### *Conclusión*

De acuerdo con la información obtenida durante la primera fase del proyecto, se puede concluir que las teorías económicas de modernización describen en gran medida los cambios y transformaciones sufridas por el estado y sus municipios. Tan sólo su economía, basada en el sector agrícola, textil y

comercio, se sustenta actualmente en el sector manufacturero, de servicios y, en menor escala, el textil. Las políticas públicas van encaminadas a convertirla en una ciudad inteligente y en un estado digital.

La modernización no ha impactado en forma homogénea a los 11 municipios que forman al estado, y no ha sido favorable en todos los casos. La actividad económica se ha centrado principalmente en el municipio de la capital. Su crecimiento ha generado importante volumen de migración no sólo interna sino externa impactando esta última en tradiciones, valores, estructuras sociales y desigualdad.

El bienestar social percibido por la ciudadanía no concuerda en su totalidad con los indicadores económicos y sociales que reportan las instituciones públicas y organismos privados. Los indicadores presentan contrastes dejando dudas sobre la eficiencia y eficacia de la gestión pública.

La disparidad de indicadores hace necesario continuar la segunda etapa del proyecto con la finalidad de generar un documento que permita conocer a profundidad la realidad económica y social de los municipios y que, a su vez, respalde la toma de decisiones, la implementación de políticas públicas, programas, estrategias y objetivos que permitan el desarrollo sustentable homogéneo y el trabajo de un buen gobierno.

La segunda comprenderá el diseño y aplicación de un modelo de evaluación que comprenda criterios, factores y variables endógenas y exógenas que no se centren exclusivamente en modelos matemáticos sino que se incluyan elementos considerados en las teorías heterodoxas del desarrollo donde cobre relevancia el capital humano y la libertad de la ciudadanía para generar su propio desarrollo.

### *Recomendaciones*

Se buscan respuestas multidisciplinarias con una gran participación de las ciencias sociales, generando modelos que se han sustentado en teorías económicas ortodoxas para pasar a modelos sustentados en teorías económicas heterodoxas. Los factores de crecimiento considerados por la escuela clásica, como tierra, capital y trabajo, se transforman a tecnología, conocimiento y capital humano, que nos deben llevar a lograr en competitividad, innovación, productividad, educación, mejores ingresos y calidad de vida.

Los resultados obtenidos para el estado y sus municipios coinciden con lo establecido por Paul Singer cuando se refiere a proceso de migración interna, situación que se presenta de igual manera en el municipio capital del estado, concentrando y beneficiando sólo a una parte de la población. En los modelos capitalistas, esta transferencia que implica el proceso de industrialización, tiende a favorecer sólo a algunas regiones en cada país, “vacando a las demás”. Podemos decir que en el estado no sólo se da la migración

interna sino que tiene una fuerte migración externa, tanto de población nacional como internacional, siendo ésta la más beneficiada.

Por su parte, Krugman, Premio Nobel de Economía, menciona que *entre más concentrada esté la actividad económica, más posibilidades de crecimiento tendrá, ya que permite actualizar las fuerzas endógenas a través de los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás, sustentando su expansión.*

### ***Bibliografía***

- Chapoy Bonifaz, D. B. (2010), *Planeación, programación y presupuestación*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México.
- Castañeda, J. (2011), *Mañana o pasado: el misterio de los mexicanos*, Aguilar, México.
- LJA (6 de julio de 2009), “Rebasó la participación ciudadana a las elecciones federales del 2003”, *La Jornada*, México.
- Acosta Romero, M. (2003), *Derecho administrativo especial*, Porrúa, México.
- Aguascalientes, M. d. (s.f.), “Municipio de Aguascalientes”, recuperado el 10 de agosto de 2014, de: <http://www.ags.gob.mx/Transparencia/cont.aspx?p=133>
- Ahumada, J. (1999), El gobierno y la administración pública local en los escenarios de la descentralización, Trimestre Fiscal.
- Diez, M. (1967), *Derecho Administrativo*, Editorial Omeba, Argentina.
- Duhau, E. (2006), *División social del espacio metropolitano y movilidad residencial*. ProQuest, México.
- Dunn, D. (1999), *Fundamentals of accountability and responsibility*, Cambridge University, Estados Unidos.
- Estado, C. d. (30 de julio de 2003), “Ley para el estado de Aguascalientes”, recuperado el 4 de agosto de 2014, de: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM01aguascalientes/leymunicipal.pdf>
- Fuentemayor Carroz, J. y Ávila Hernández, F. M. (agosto de 2000), *Tecnologías de la información y participación ciudadana en el municipios venezolano: Un Análisis Normativo*, Red Convergencia.
- Giovanni, S. (1987), *Democrazia: cosa é*. Milan, Rizzoli Libri Sp.a, Italia.
- González, P. (1984), *Forma y realidad de la democracia en México*, ITAM, México.
- Jimenez, H. (30 de mayo de 2010), “Nos toca preservar la libertad de los mexicanos”: FCH, *El Universal*.
- McLean, I. (1996), *The concise Oxford Dictionary of Politics*, Oxford University Press, Estados Unidos.
- Mintzberg, H. (1992), *El poder de la organización*, Ariel, España.



- Municipal, I. N. (2012), “Los municipios en México Facultad Reglamentaria”, recuperado el 10 de agosto de 2014, de: [http://www.inafed.gob.mx/work/models/inafed/Resource/240/1/images/facultad\\_reglamentaria.pdf](http://www.inafed.gob.mx/work/models/inafed/Resource/240/1/images/facultad_reglamentaria.pdf)
- Nieto, F. (2012), *La política de las finanzas públicas. La hacienda funcional y las Resistencias Ideológicas*, 13, 329-335.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2010), *Nuestra democracia*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Real Academia Española (2009), *Diccionario de la lengua española*.
- Romero, C. (2009), *El municipio*, El Cid Editor, Argentina.
- Romero, J. (2006), *Principios de contabilidad financiera*, McGraw-Hill, México.
- Sánchez Cordero, O. (2004), *Democracia, rendición de cuentas y estado de derecho*, Celebración del 180 aniversario de la Entidad de Fiscalización Superior, México.
- Sánchez Albavera, F. (2003), *Planificación estratégica y gestión por objetivos. Santiago de Chile*, CEPAL, Chile.
- Senties, S. (2011), “Administración pública en México frente al siglo xxi: retos y realidades”, *Revista de alta tecnología y Sociedad*, 5, 50-55.
- Serna de la Garza, J. M. (2010), *El sistema federal mexicano: Un análisis jurídico*, UNAM, México.
- Ugalde, L. C. (2011), *La rendición de cuentas en los gobiernos Estatales y Municipales*, Auditoría Superior de la Federación, México.
- Urzúa Macías, C.; Villarreal González, A. y Villareal Páez, H. (2012), *Construyendo el futuro de México: Propuestas de políticas públicas*. Monterrey, Nuevo León, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, México.
- Valencia, C. (2005), *El municipio en México y en el mundo: Primer Congreso de derecho municipal*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México.
- Weiss, C. (1998), “Have We learned anything new about the use of evaluation”, *American Journal of Evaluation*.



---

# CAPÍTULO 7

## PERSPECTIVA DE MERCADO BASADA EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE

---

Ma. Cruz Lozano Ramírez<sup>1</sup>  
Ricardo Verján Quiñones<sup>2</sup>

### *Resumen*

Este estudio evalúa el desempeño de las organizaciones a partir de los procesos de aprendizaje implementados. El diseño de investigación fue no experimental y el estudio descriptivo correlacional aplicado a 17 unidades de análisis y sujetos con funciones de gestión de mercado en el municipio de Tijuana, Baja California, México. Los resultados de las distribuciones indican que 88% de los participantes considera que los procesos de aprendizaje elevan la productividad y 82% que satisfacen las necesidades de clientes y consumidores y operan el diseño de estrategias bajo la búsqueda de nuevos mercados, perspectiva financiera y de comercialización.

**Palabras clave:** perspectiva de mercado, procesos de aprendizaje.

### *Abstract*

*This study evaluates the performance of organizations from learning processes implemented. The research design was non-experimental and correlational descriptive study applied to 17 units of analysis and subject to market management functions in the Municipality. B.C. Tijuana, Mex. The results of the distributions indicate that 88 % of participants considered that learning processes increase productivity and 82 % believe that meet the needs of*

---

<sup>1</sup> Doctora en administración. Facultad de Turismo y Mercadotecnia. Universidad Autónoma de Baja California. [ma.cruz.lozano.ramirez@uabc.edu.mx](mailto:ma.cruz.lozano.ramirez@uabc.edu.mx)

<sup>2</sup> Maestro en mercadotecnia. Facultad de Turismo y Mercadotecnia. Universidad Autónoma de Baja California. [ricardoverjan@uabc.edu.mx](mailto:ricardoverjan@uabc.edu.mx)

*customers and consumers and devising strategies operate in the search for new markets, and financial perspective marketing.*

**Keywords:** *perspective of market, learning processes.*

### ***Introducción***

El mercado es el conjunto de actividades para crear, comunicar, entregar e intercambiar productos y servicios con valor para clientes, proveedores y sociedad en general. Es observado como un espacio físico en el que se generan relaciones comerciales entre individuos y empresas, López y Rivera (2012). Es un proceso de comercialización donde las organizaciones reflejan su naturaleza sistémica y la responsabilidad con la sociedad en sus diversas formas de convivencia con sus grupos de interés (fabricantes, consumidores, mayoristas, minoristas, agencias de publicidad o distribuidores). Con ello, favorece el intercambio y regula sus relaciones que, al basarse en códigos de actuación, colaboración y distribución, genera flujos de comunicación tendentes a la eficiencia de sus operaciones, Gundlach y Wilkie (2009), Bautista (2001).

Con ello, la competencia, la mezcla de mercado, las estrategias, la distribución, las finanzas y el retorno de la inversión, son privilegiadas para enfocarse en el logro de objetivos, Boykin (*s.f.*). Por ello, el enfoque a sus capacidades, recursos de marketing, normas internacionales, desempeño de negocios, comportamiento del consumidor, Morgan (2012) y estrategias de mercado, previenen problemas recurrentes en el entorno, Kotaro & Shingo (2012) y se orientan a las demandas del sector.

Así, mientras algunas organizaciones presentan problemas para identificar los factores que impactan su gestión, otras se apoyan en aspectos financieros para mantenerse en el mercado, Brooks y Simkin (2011). Con ello reflejan los requerimientos de esquemas para el desarrollo e innovación de productos, servicios y técnicas para optimizar su desempeño, Vorhies *et al.* (2011), Phong-inwong *et al.* (2012) y Wael *et al.* (2013).

El mercado es afectado en su gestión y relaciones con su entorno externo, Baena (2011). Estas necesidades podrían originarse en la experiencia en el sector, en sus debilidades financieras, una errónea segmentación, deficiencias en la mezcla de mercado, obsolescencia en sus estrategias y planes de largo plazo, aislamiento comercial o retrasos en el desarrollo e innovación de productos y servicios (Ames, 1983, cit. por Office of Entrepreneurial Development). Por tanto, aunque las organizaciones incentiven las relaciones con sus consumidores, enfrentan problemas de competitividad originados en sus finanzas (políticas de ingresos), actuación ética-legal y en sus patrones de consumo.

Con ello, también se documenta una mayor sensibilidad directiva para responder a estos cambios con un desempeño que permita generar beneficios, crecimiento, retorno de la inversión, ventas y liderazgo en el sector. Así, los directivos orientan su función al posicionamiento en el mercado por medio de estrategias de crecimiento que incorporen clientes, generen lealtad a la marca (productos y servicios) para pronosticar su demanda y operar relaciones comerciales que apoyen las necesidades del sector, Salkovska, Batraga y Ogsta (2014).

### ***Objetivo de investigación***

Identificar de qué manera la participación en procesos de aprendizaje, por parte de las organizaciones, incide en su perspectiva de mercado.

### ***Hipótesis de investigación***

A mayor participación en procesos de aprendizaje, mejor perspectiva en sus segmentos de mercado.

### ***Pregunta de investigación***

¿La participación en procesos de aprendizaje favorece a la perspectiva de mercado de las organizaciones?

### ***Justificación***

Esta investigación servirá para que las organizaciones identifiquen las ventajas de implementar procesos de aprendizaje sobre estrategias de mercadotecnia y apoyará la reflexión crítica en la operación de su mercado. Con ello, sería factible la optimización de sus costos y la certidumbre en operaciones que les permitan asumir decisiones a favor de una eficiente gestión interna (colaboradores) y externa (clientes, proveedores, acreedores, gobierno y sociedad). De esta manera, los directivos podrían determinar la incorporación de procesos de aprendizajes más idóneos a su mercado y redefinir sus planes de corto, mediano o largo plazo.

Teóricamente, el estudio plantea la identificación de posibles relaciones en las variables *procesos de aprendizaje* y *estrategias de mercado* y explicar de qué manera la competitividad de las organizaciones impulsa el estudio de otras variables y la generación de conocimiento surgidos en los cambios del entorno global. Así también, sus resultados apoyarán la construcción teórica del proyecto de investigación institucional denominado: “Impacto de los procesos de aprendizaje en la gestión de mercado. Un estudio correlacional

en empresas de los sectores comercio y servicios”, y fundamentará la exploración de la siguiente fase.

### ***Marco teórico***

#### *Gestión de los procesos de aprendizaje*

Los procesos de aprendizaje fortalecen el desempeño de las organizaciones por medio de sus colaboradores en el puesto de trabajo. Al basarse en las necesidades internas y externas, garantizan la adquisición de conocimientos, de técnicas o habilidades necesarias para su desempeño y respaldan el desempeño de las operaciones empresariales, Lozano (2008). Lo anterior contribuye en el posicionamiento de la organización y en sus expectativas del mercado.

#### *Gestión de mercado*

Los cambios en el entorno, la competitividad, los procesos de comercialización y los planes de crecimiento, están presentes en todas las decisiones empresariales. Esta dinámica las impacta, independientemente del número de empleados, y les muestra la problemática en las áreas de comercialización, infraestructura, medio ambiente, ética, política, ingresos, cultura y comportamiento de consumidores, quienes actualmente ostentan más poder, acceden a cualquier información, generan iniciativas, se comunican y opinan sobre cualidades y características de los productos/servicios, precios o marca, etcétera.

En consecuencia, la influencia de los medios de comunicación, el marketing o las redes sociales se apoyan en plataformas de servicios con nuevos canales de distribución que les permitan un desempeño exitoso; sin embargo, aunque genera ingresos, atrae clientes, garantiza la presencia y sensibiliza a clientes, no es suficiente porque es necesario definir objetivos y determinar el modelo de marketing más idóneo a nuevos nichos de mercado. Por ello, la medición del retorno de la inversión, lealtad, distribución y comunicación, resultan elementos clave para su enfoque. Lo descrito hasta aquí, obliga a directivos de marketing al desarrollo de elevados estándares sobre evaluación y control de marketing, identificación del público objetivo, valor agregado, estrategias y ventajas competitivas, Šalkovska, Batraga y Ogsta (2014).

#### *Estrategias de mercadotecnia*

La función del marketing es evaluar el mercado y satisfacer las necesidades de sus diversos segmentos de mercado (Grönroos, 1994) por medio de redes de colaboración que apoyen la eficacia de su gestión, Gamble *et al.* (2011).

Estas situaciones fuerzan las decisiones empresariales para la búsqueda de mejores precios y sistemas de distribución más eficaces (mercado meta), que les exigen el manejo de productos o servicios similares (marcas múltiples) o extensión de la marca para posicionarse como especialistas (un solo segmento) (mercado indiferenciado), con productos con servicios y especializados (nicho del mercado) para enfrentar a la competencia por medio de sus debilidades (reto del mercado), Thompson (2011), Munuera y Rodríguez (2012).

Por ende, la evaluación de sus fortalezas para gestionar con proveedores (hacia atrás) o controlar los sistemas de distribución (hacia adelante) y con ello a la competencia (horizontal), se constituyen en estrategias de crecimiento integrativo, Stutely (2000).

Por tanto, la detección de oportunidades basadas en productos no relacionados (diversificación horizontal), comercializados en el pasado (diversificación en conglomerado) o la introducción de nuevos productos con semejanzas tecnológicas, favorecen la inclusión de nuevos clientes (concéntrica) porque incorporan estrategias de crecimiento diversificado, de acuerdo con Thompson (2011); sin embargo, estas situaciones no necesariamente son capitalizadas por las organizaciones, ya que se enfocan más en productos de bajo costo para controlar su mercado (estrategias de liderazgo y cooperativa), atraer a clientes de la competencia o segmentos no considerados por la competencia, Hitt, Ireland y Hoskisson (2008).

Estas situaciones reflejan la dinámica del comportamiento del consumidor en torno a artículos para el aseo y de alimentos y bebidas, en los que puede apreciarse que 50.92% está más orientado al precio y no a la marca, 48.10% busca la calidad, 31.21% el precio y 46.14% compara las características de los productos (Procuraduría Federal del Consumidor [Profeco], 2014).

### *Método*

El diseño de investigación fue no experimental y el estudio correlacional. La muestra fue no probabilística aplicada a 17 sujetos con funciones de dirección en el área de comercialización, en 17 unidades de análisis correspondientes a los sectores comercio y servicios en el municipio de Tijuana, Baja California, México.

Para cumplir el objetivo de investigación, se estableció como hipótesis:

H<sub>1</sub>: A mayor participación en los procesos de aprendizaje, mejor perspectiva de mercado, y para realizar la comprobación de hipótesis, fueron operacionalizadas las variables *procesos de aprendizaje* y *estrategias de mercadotecnia* (véase cuadro 1).

**CUADRO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES/PROCESOS DE APRENDIZAJE Y ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA**

| Variable                     | Tipo de variable     | Definición  | Indicador  |
|------------------------------|----------------------|---|--|
| Procesos de aprendizaje      | Cuantitativa ordinal | Procesos de aprendizaje implementados por las organizaciones, cuyo objetivo es proporcionar conocimientos y habilidades para el óptimo desempeño del puesto de trabajo. | Cuestionario con escala Likert de siete alternativas de respuesta. |
| Estrategias de mercadotecnia | Cuantitativa ordinal | Las estrategias de mercadotecnia son los medios empleados por las organizaciones para llegar al consumidor.   | Cuestionario con escala Likert de siete alternativas de respuesta. |

**Fuente:** Elaboración propia.

La variable geografía organizacional es operacionalizada por medio de los aspectos de género, estado civil, posición laboral, escolaridad, formación profesional, grupos de edad, etcétera (véase cuadro 2).

**CUADRO 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES/GEOGRAFÍA ORGANIZACIONAL**

| Variable       | Tipo de variable         | Definición  | Indicador  |
|----------------|--------------------------|---|--|
| Género         | Cualitativa              | Identidad biológica   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino.</li> <li>• Femenino.</li> </ul>  |
| Estado civil   | Cualitativa              | Estado declarado por el sujeto analizado                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Casado.</li> <li>• Soltero.</li> <li>• Divorciado.</li> </ul>   |
| Grupos de edad | Cuantitativa discontinua | Años cumplidos al momento de contestar el instrumento de medición | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de 20 años.</li> <li>• De 21 a 25 años.</li> <li>• De 26 a 30 años.</li> <li>• De 31 a 35 años.</li> <li>• De 36 a 40 años.</li> <li>• De 41 a 45 años.</li> <li>• De 46 a 50 años.</li> <li>• Más de 50 años.</li> </ul> |





→ Continúa (*Cuadro 2*)

| Variable                                 | Tipo de variable    | Definición  | Indicador  |
|--|---------------------|---|--|
| Posición laboral                         | Cualitativa         | Funciones desempeñadas en el puesto de trabajo                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Director.</li> <li>• Gerente de área.</li> <li>• Subgerente.</li> <li>• Jefe de departamento.</li> <li>• Coordinador.</li> </ul>  |
| Escolaridad                              | Cualitativa ordinal | Según último grado de estudios  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posgrados.</li> <li>• Licenciaturas.</li> <li>• Formación básica.</li> </ul>  |
| Formación profesional                    | Cualitativa         | Disciplinas profesionales contratadas para el desempeño de la función | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración.</li> <li>• Arquitectura.</li> <li>• Comunicación.</li> <li>• Comercio.</li> <li>• Economía.</li> <li>• Derecho.</li> <li>• Publicidad.</li> <li>• Turismo.</li> </ul>                                     |
| Antigüedad en el desempeño de la función | Cuantitativa        | Experiencia Laboral   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De uno a tres años.</li> <li>• De cuatro a seis años.</li> <li>• De siete a nueve años.</li> <li>• De 10 a 12 años.</li> <li>• De 13 a 15 años.</li> <li>• De 16 a 18 años.</li> <li>• De 19 años en adelante.</li> </ul> |
| Unidades de análisis                     | Cuantitativa        | Número de empleados   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Micro.</li> <li>• Pequeña.</li> <li>• Mediana.</li> <li>• Grande.</li> </ul>  |

**Fuente:** Elaboración propia.

### *Instrumento de medición*

Las preguntas del cuestionario fueron tomadas del instrumento diseñado para la investigación: “Impacto de los procesos de aprendizaje en la gestión de mercado. Un estudio correlacional en empresas de los sectores comercio y

servicios” y se integró por 54 preguntas, de las cuales nueve correspondieron a la variable *geografía organizacional*, siete a la variable *procesos de aprendizaje* y 38 para *estrategias de mercadotecnia*. Las alternativas de respuestas se estructuraron en una escala Likert de siete puntos: *Definitivamente Sí, en la mayoría de las ocasiones Sí, Ocasionalmente, En la mayoría de las ocasiones No, Definitivamente No* y *Desconozco del tema*. Para evaluar la consistencia interna del instrumento, se ejecutó una prueba de confiabilidad, el cual reportó un coeficiente *Alpha de Cronbach* de 0.773 y 0.933, respectivamente.

### ***Análisis de resultados***

Para evaluar el comportamiento de las variables, se ejecutaron correlaciones para las variables *procesos de aprendizaje* y *estrategias de mercadotecnia*, a continuación se describirán los resultados, comenzando por las distribuciones obtenidas en la variable *geografía organizacional*.

#### ***Geografía organizacional***

El 70% de las unidades de análisis clasifican en el sector comercio y 12% en servicios, en las actividades económicas de hospedaje, comunicación 12% y asesoría empresarial 6%. El rango de empleados es de uno a 300, destacando un rango de edades de *31 a 35 años*. La formación profesional de los sujetos participantes es *administración de empresas, comunicación, economía, derecho, publicidad y turismo*. Las posiciones laborales en la estructura organizacional ubican 6% en el *status* de director, 65% gerente, 17% subgerente y 12% jefe de marketing con antigüedad de entre *5 y 15 años*. El 82% es género masculino y 18% femenino, con estado civil de *casado* 83%, 12% soltero y 6% divorciado.

#### ***Correlaciones bivariadas***

Con la finalidad de evaluar el comportamiento de los datos recopilados e identificar posibles relaciones entre las variables *procesos de aprendizaje* y *estrategias de mercadotecnia*, se realizó una aproximación a la muestra de 17 sujetos, por medio de correlaciones bivariadas (prueba no paramétrica). Aquí, el concepto de correlación es referido al grado de variación existente entre una y otra variable y cada celda contiene los valores correspondientes al coeficiente de correlación de *Rho Spearman*, el nivel crítico bilateral (sig. Bilateral), la suma de cuadrados, covarianza y número de casos válidos (N). En cuanto a la interpretación de los resultados, una relación lineal *positiva* entre dos variables *X* e *Y* significa que sus valores varían de forma parecida.

Una relación lineal *negativa* significa que sus valores varían a la inversa, Salafranca (2005).

*Variable. Procesos de aprendizaje*

Los resultados reportan correlaciones significativas entre la implementación de procesos de capacitación (P10) y el análisis de sus necesidades (P11). La significación es de  $0.002$ , menor a  $0.05$  y la correlación de Pearson ( $r = 0,685$ ), explica una relación fuerte al estar próxima a 1 en donde el análisis de las necesidades de procesos de aprendizaje, otorga mayor importancia a su implementación. Así también, la inclusión de los objetivos de los puestos de trabajo (P22), su misión (P24) y estándares de desempeño (P24), favorece la misión institucional (P33) y los valores (P34). Así, 82% cuenta con conocimientos sobre la administración de los procesos de aprendizaje porque 94% analiza las necesidades por área, 88% incluye los objetivos, misión de los puestos y 82% estándares de desempeño.

*Variable. Estrategias de mercadotecnia*

Los resultados de las distribuciones indican que los sujetos analizados, adquieren conocimientos para el diseño de estrategias financieras (presupuestos, costos, promociones), de diferenciación (precios), de manufactura, introducción e innovación de productos. No obstante, la mayor demanda sobre procesos de aprendizaje se ubica en estrategias de gestión a proveedores (hacia atrás) y distribuidores (hacia adelante). Con ello, 71% implementa estrategias basadas en su mezcla de mercado (producto, precio, distribución, promoción), favoreciendo la detección de oportunidades para controlar a la competencia, innovar productos, atraer a nuevos consumidores, y posicionar su marca. Por tanto, en el cuadro 3 se reportan aquellas correlaciones que resultaron significativas para la variable *estrategias de mercadotecnia* en los siguientes ítems:

- Los productos y servicios (P93) y capacitación sobre estrategias de programas de promoción (P116), reflejan una mayor participación.
- El posicionamiento (P94) otorga mayor importancia al diseño de estrategias de precios y distribución.
- El diseño de estrategias de Costos (P95) y promueve la capacitación en estrategias de costos, de innovación y de beneficios para productos y servicios especializados
- La eficiencia en los sistemas de distribución favorece la especialización en servicios.

**CUADRO 3. ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA/CORRELACIONES**

| Variable(s)  | Correlación  | Nivel de significación | Correlación Pearson                                      |
|--|--|------------------------|--|
| (P93) Productos y servicios.   | (P116) Capacitación sobre estrategias de programas de promoción. | 0.002                  | $r = 0.706^{**}$   |
| (PP4) Posicionamiento.   | (P96) Capacitación sobre el diseño de estrategias de precios.    | 0.000                  | $r = 0.778^{**}$<br>$0.777^{**}$                         |
| (P95) Costos.  | (P115) Capacitación sobre estrategias de distribución.           | 0.005                  | $r = 0.746^{**}$<br>$r = 0,657^{**}$<br>$r = 0,746^{**}$ |
|  | (P117) Estrategias para innovar el producto (P117)               |                        |  |
|  | (P118) Estrategias para integrar beneficios adicionales.         |                        |  |
|  | (P131) Estrategias de servicios especializados.                  |                        |  |
| (P98) Mejora en los sistemas de distribución.  | (P131) Estrategias de servicios especializados.                  | 0.001                  | $r = 0.0741^{**}$  |
| (P96) Participación en procesos de capacitación sobre el diseño de estrategias de precios. | (P109) Diseño de estrategias de precios bajos.                   | 0.005                  | $r = 0.685^{**}$   |

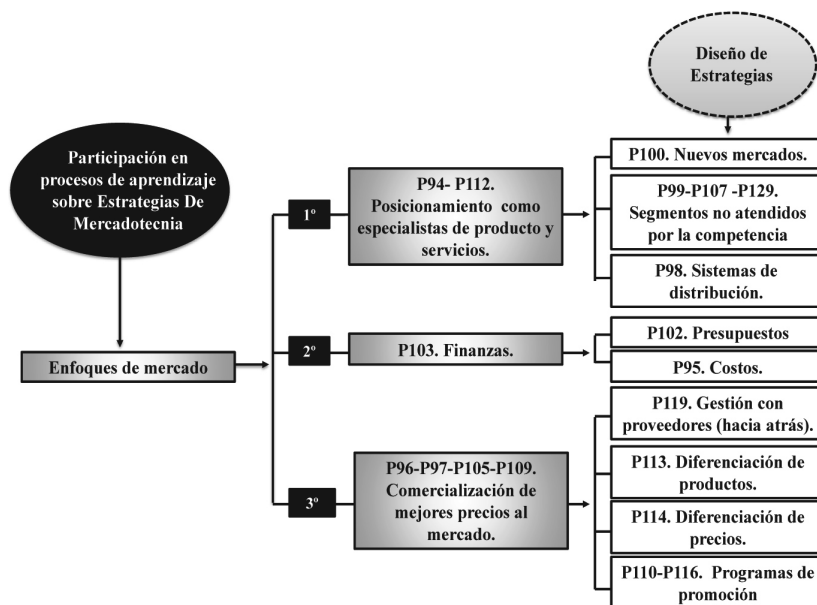
**Fuente:** Elaboración propia.

### *Contrastación de hipótesis*

La hipótesis de investigación se planteó como:  $H_1$ : *A mayor participación en los procesos de aprendizaje, mejor perspectiva de mercado.* Los resultados indican que las empresas cuentan con un elevado porcentaje de participación en procesos de aprendizaje relacionados con estrategias de mercadotecnia y esto les ha permitido diseñar estrategias en tres enfoques:

1. El posicionamiento como especialista de productos y servicios basado en la búsqueda de nuevos mercados y segmentos no atendidos por la competencia y sistemas de distribución.
2. Presupuestos y costos.
3. Diseño de estrategias de gestión a proveedores, de diferenciación de productos, de precios y programas de promoción (véase figura 1).

**FIGURA 1. PERSPECTIVA DE MERCADO  
BASADA EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE**



**Fuente:** Elaboración propia.

### *Conclusión*

Los resultados del estudio indican que la participación en procesos de aprendizaje sobre estrategias de mercadotecnia favorece la perspectiva de mercado. En esta fase, el posicionamiento, la comercialización y las finanzas, resultan elementos clave para eficientar sus esquemas operativos y plasman la necesidad por la evaluación de sus objetivos de largo plazo con planes de acción basados en estrategias de crecimiento integrativo (hacia atrás, hacia adelante, horizontal), de crecimiento diversificado o de liderazgo en el mercado. Esto es relevante porque conlleva la identificación de patrones de consumo y la mezcla de mercado más idónea al segmento. Lo descrito hasta aquí, refleja la transición de las organizaciones en la gestión del conocimiento sobre las estrategias de mercado.

### **Recomendaciones**

Realizar un análisis FODA que evalúe el comportamiento de la comercialización de productos y servicios, la gestión a proveedores, la eficiencia de los canales de distribución, el capital intelectual del factor humano la aplicación de estrategias de crecimiento intensivo e integrativo y la consistencia de sus planes de largo plazo.

### **Bibliografía**

- Baena, G. V. (2011), *Fundamentos de marketing: entorno, consumidor, estrategia e investigación comercial*, Editorial UOC, ISBN: 849-7884-64-7, 978-8497-8846-48.
- Bautista, O. G. (2001), *Estrategias de producción y mercado para los servicios de salud*, Universidad Pontificia Javeriana. ISBN: 958-6834-247, 978-9586-8342-47.
- Boykin, G. (n.d.), *What Are the Problems of Marketing Products for a Small-Scale Business?*, versión electrónica, recuperado el 29 de octubre de 2013 en: <http://yourbusiness.azcentral.com/problems-marketing-products-smallscale-business-11240.html>
- Brooks, N. y Simkin, L. (2011), “Measuring marketing effectiveness: an agenda for SMEs”, *The Marketing Review*, 2011, Vol. 11, No. 1.
- Gamble, J.; Gilmore, A.; McCartan-Quinn, D. y Durkan, P. (2011), “The Marketing concept in the 21<sup>st</sup> century: A review of how Marketing has been defined since the 1960s”, *The Marketing Review*. Vol. 11. ISSN1469-347X. ISSN 1472-1384.
- Grönroos, C. (1994), *Marketing y gestión de servicios: la gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios*. Ediciones Díaz de Santos. ISBN: 847-978-1467 / 978-847-978-1460.
- Gundlach, G. T., y Wilkie, L. W. (2009), *The American Marketing Association's New Definition of Marketing: Perspective and Commentary on the 2007 Revision*. American Marketing Association. *Journal of Public Policy & Marketing*, vol. 28 (2) Fall 2009, 259–264. ISSN: 0743-9156 (Impreso), 1547-7207 (Electrónico).
- Hitt, M. A.; Ireland, R. D. y Hoskisson, R. E. (2008), *Administración estratégica: competitividad y globalización*. Editorial Cengage Learning. 7a. ed., ISBN: 970-6865-96-9, 978-9706-8659-60.
- Kotaro, O. y Shingo, T. (2012), “Market design for standardization problems with agent-based social simulation”, *Journal of Evolutionary Economics*, ISSN: 0936-9937.
- López, R. M. G. y Rivera, C. J. (2012), *Dirección de Marketing. Fundamentos y aplicaciones*, ESIC Editorial, 3a. ed., ISBN: 847-3568-40-0, 978-8473-5684-01.

- Lozano, R. M. C. (2008), *Impacto de la función directiva en los procesos de aprendizaje. ¿Por qué los directivos no creen en la capacitación?*, 1a. ed., Universidad Autónoma de Aguascalientes–Universidad Del Valle de México, ISBN: 978 970 728 104 9, México.
- Mintzber, H.; Vrian, Q. J. y Voyer, J. (1997), *El proceso estratégico*, Pearson Educación, ISBN: 968-8808-29-6, 978-9688-8082-90.
- Morgan, N. (2012), *Marketing and business performance*, Academy of Marketing Science, Kelley School of Business, Indiana University, ISSN: 0092-0703.
- Munuera, A. J. L. y Rodríguez, E. A. I. (2012), *Estrategias de marketing. Un enfoque basado en el proceso de dirección*, ESIC, ISBN: 847-3568-192, 978-847-3568-197.
- Office of Entrepreneurial Development (s.f.), *What are the major reasons for small business failure?*, versión electrónica, recuperado el 19 de octubre de 2014 en: <http://www.sba.gov/content/what-are-major-reasons-small-business-failure>
- Phong-inwong, R.; Ussahawanitchakit, P. y Pratoom, K. (2012), “Dynamic marketing strategy, marketing competitiveness, marketing success, and marketing performance: evidence from home decoration exporting businesses in Thailand”, *International Journal of Business Strategy*, ISSN: 1553-9563.
- Profeco (2014), *Resultados de la encuesta sobre riesgo de confusión de marcas*, Dirección General de Estudios sobre Consumo, versión electrónica, recuperado el 16 de noviembre de 2014 en: [http://www.profeco.gob.mx/encuesta/mirador/2014/Confusi%C3%B3n\\_de\\_marcas.pdf](http://www.profeco.gob.mx/encuesta/mirador/2014/Confusi%C3%B3n_de_marcas.pdf)
- Salafranca, C. L. (2005), *Análisis estadístico mediante aplicaciones informáticas: SPSS, Stratgraphics, Minitab y Excel*, Ediciones Universitat Barcelona, ISBN: 844-7529-56-8, 978-8447-5295-68.
- Salkovska, J.; Batraga, A. y Ogsta, A. (2014), “Actual problems of enterprises marketing management”, *Regional Formation and Development Studies*, No. 3 (14), ISSN 2029-9370. DOI: <http://dx.doi.org/10.15181/rfds.v14i3.874>
- Stutely, J. (2000), *Plan de negocios: la estrategia inteligente*, Pearson Educación, ISBN: 970-1703-70-7, 978-9701-7037-00.
- Thompson (2011), *Estrategia de mercadotecnia*, versión electrónica, recuperado el 10 de junio de 2011 en: <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/estrategias-mercadotecnia.html>
- Vorhies, D.W.; Orr, M. L. y Bush, V. D. (2011), “Improving customer-focused marketing capabilities and firm financial performance via marketing exploration and exploitation”, *Journal of the Academy of Marketing Science*.
- Wael, M.; Subhi, I. y Raed A. M. (2013), “Impact of Environmental Dynamism on Marketing Strategy Comprehensiveness and Organizational Performance”, *International Journal of Business & Management*, ISSN: 1833-3850.





---

# CAPÍTULO 8

## UN ENFOQUE SUSTENTABLE EN LAS IES, BAJO LA VISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA

---

Norma Laura Godínez Reyes<sup>1</sup>  
Gerardo Alfaro Calderón<sup>2</sup>

### *Resumen*

Las instituciones educación superior (IES) públicas en nuestro país arrastran diversos vicios que les impide un desempeño eficiente en términos de la calidad en su administración y buen gobierno. El presente estudio pretende demostrar que, a través de procedimientos administrativos comunes como la auditoría administrativa, las IES pueden reorientar esfuerzos para la mejora de estas Instituciones.

Esta investigación se desarrolla a partir del estudio del caso de una IES altamente competitiva en términos académicos. Los resultados del estudio muestran evidencia de aciertos y errores comunes que permiten presentar una radiografía de la institución y una propuesta que, implementada sistemáticamente, le permitirá mejorar su ambiente laboral y su buen gobierno.

**Palabras clave:** auditoría administrativa, calidad, IES.

### *Abstract*

*As long as management quality and governance practices concerns, public Higher Education Institutions (HEI) in Mexico drag several vices that prevent them from having an efficient performance. Thus, the purpose of this study is to demonstrate that by means of implementing common administrative procedures such as is an administrative audit HEI can redirect efforts in order to improve their performance in the areas mentioned above.*

*This research builds on the case study of a HEI highly competitive, in academic terms. The results of the study show evidence of common positive practices and mistakes, which were used to elaborate the institution's performance profile and Lastly, we present a proposal that, if*

---

<sup>1</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [godinez5@yahoo.com](mailto:godinez5@yahoo.com).

<sup>2</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [galfaro@gmail.com](mailto:galfaro@gmail.com)

*systematically implemented, may enable these intuitions to enhance their work environment.*

**Keywords:** *administrative audit, quality, instituciones educación superior.*

### ***Introducción***

En la actualidad, los procesos académicos y de investigación en las IES frente a la globalización enfrentan un gran reto. La calidad se ha vuelto un punto diferenciador entre una buena Institución y una deficiente.

Así, las instituciones se han preocupado por ofrecer programas académicos con alta calidad o en programas de calidad reconocidos no sólo a nivel nacional sino internacionalmente. La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo es una Universidad que en los últimos 10 años ha demostrado un compromiso con la calidad, teniendo y manteniendo 98% de sus programas académicos de licenciatura acreditados y contando con más de 76% de los programas de posgrado en el Padrón Nacional de Programas de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), posicionándose dentro de las cinco primeras universidades públicas estatales del país reconocidas por la calidad internacional de sus posgrados; sin embargo, esto no ha garantizado la eficiencia en la operación de sus dependencias en forma interna.

En la actualidad, los avances técnicos, económicos, tecnológicos y financieros originan en las organizaciones la necesidad de adaptación e innovación constante, lo cual demanda reacciones rápidas y adecuadas que permitan a las empresas no perder competitividad.

Ante esta premisa, surge en las organizaciones la necesidad de implementar una filosofía basada en la autoevaluación constante, así como en la implementación periódica de procedimientos mediante los cuales se evalúe de manera objetiva, metódica y completa todas las funciones de la organización, el tipo de planeación (estratégica y operacional), programas, estructura orgánica, funciones, sistemas, procedimientos y controles con los que opera, entre otros aspectos, con el objetivo de detectar las áreas de oportunidad y fortalezas con las que se cuentan.

Así, la auditoría administrativa es un procedimiento que provee una evaluación imparcial y competente de las actividades administrativas, y es un medio para reorientar continuamente los esfuerzos de las organizaciones hacia planes y objetivos en constante cambio. Asimismo, es una importante herramienta que ayuda a descubrir deficiencias o irregularidades en las distintas áreas de la empresa, propiciando, de esta forma, que la dirección logre llevar a cabo su función de forma más eficaz y eficiente.

En el ambiente competitivo, donde proliferan los recursos escasos y donde es un reto generar recursos que propicien la mejora continua, se requiere dotar a las organizaciones de instrumentos claros que les permitan tener un claro panorama de su entidad y puedan tomar las mejores decisiones en beneficio de la comunidad a la que se deben. Por lo tanto, deben procurar que sus metas organizacionales agreguen valor y generen una sinergia que proporcione resultados sólidos. En el caso de las IES públicas, no sólo en su materia sustantiva (educación e investigación) sino especialmente en materia de la administración pública y el buen gobierno, que al final de cuentas es lo que les permitirá ser una entidad sustentable.

El presente trabajo aborda el tema de la auditoría administrativa como herramienta para medir la eficiencia administrativa y su contribución en el mejoramiento de la calidad de una IES pública con reconocimiento internacional de calidad en sus programas de posgrado: el Instituto de Física y Matemáticas (IFM) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). A partir de una investigación documental acerca de los parámetros de calidad y del procedimiento del tema de auditoría administrativa, se realiza el diseño de la investigación, el cual se integra por cuatro etapas:

1. Planeación.
2. Instrumentación.
3. Evaluación.
4. Resultados, los cuales se presentan en un informe de auditoría.

### *Planteamiento del problema*

El IFM es un Centro de Investigación de la UMSNH que cuenta con calidad probada en la formación de recursos humanos, todos sus programas académicos se encuentran dentro del PNPC del Conacyt, y tres programas de ellos cuentan con competencia internacional del PNPC y el cuarto tiene nivel se consolida en el PNPC; sin embargo, el Instituto, a través de las diferentes administraciones, ha notado que tienen ciertas deficiencias en su gestión administrativa debido a que su personal, altamente capacitado, se encuentra en la docencia y en la investigación, por lo que las labores administrativas han recaído en la responsabilidad de la administración central.

Por esta razón, el uso de una herramienta de control como la auditoría administrativa puede aportar a una mejora en sus procesos administrativos. Desde esta perspectiva, la problemática detectada en la institución es saber si la auditoría administrativa permitirá identificar cuáles son los procesos factibles de mejorar para que el instituto fortalezca su eficiencia administrativa mediante la implementación de procesos de mejora continua.

### ***Justificación***

Los procesos de calidad en la UMSNH han sido constantes y con gran apoyo institucional; sin embargo, se ha dejado a un lado la eficiencia administrativa y la rendición de cuentas como una herramienta complementaria a la calidad de las dependencias que la conforman. Realizar auditorías administrativas (especialmente de calidad) permite a las entidades tener una radiografía más específica de sus fortalezas y debilidades para enfrentar, de mejor manera, los retos que las universidades públicas tienen frente a este nuevo siglo tan “globalizado”. Bajo esta perspectiva, este estudio pretende mostrar que la auditoría administrativa es una herramienta que puede ayudar a contribuir a garantizar calidad en las dependencias de una universidad pública, particularmente al ifm de la UMSNH.

### ***Objetivo general***

Mostrar que la auditoría administrativa es un procedimiento que ofrece a las instituciones públicas bases sólidas para la eficiencia en sus procesos de mejora, gracias a una revisión analítica total o parcial de la institución, que precisa su nivel de desempeño con la finalidad de perfilar oportunidades de mejora para innovar y lograr una ventaja competitiva sustentable.

### ***Objetivos particulares***

1. Realizar una auditoría administrativa en el IFM para encontrar sus fortalezas y debilidades.
2. Presentar un diagnóstico a la administración de un instituto de investigación (IFM) con la finalidad de proponer mejoras de calidad en sus procesos y procedimientos administrativos, como instrumento sistemático de análisis interno.

### ***Metodología***

La presente investigación es exploratoria descriptiva en la que se identifica a la población objeto de estudio en dos sectores:

1. Profesores y empleados administrativos.
2. Directivo.

Se realizaron una serie de encuestas a todo el personal con una escala Likert y otra al personal directivo, el grado de eficiencia en el manejo administrativo de la entidad. En el alcance de la investigación se escogió un

método *exploratorio*, ya que al momento de realizar la auditoría se desconocían los resultados que ésta iba a arrojar, y *descriptivo* debido a que con este método se detallan las funciones y el procedimiento que se debe cumplir para proponer soluciones de mejora para los diversos objetivos que no se estén cumpliendo o, simplemente, para dar al docente o personal administrativo los diversos caminos a través de los cuales puede cumplir con sus objetivos planeados en forma institucional.

Como se comentó, el trabajo de investigación utilizó los siguientes instrumentos de recolección de datos:

- Encuestas con el personal directivo de la IES.
- Encuestas a todo el personal de las áreas objeto de estudio (personal docente y administrativo).
- Observaciones directas en la institución para conocer la forma en que se desempeñan los procesos administrativos en la institución.

#### *Diseño de la investigación*

Se realiza un análisis de la situación que guarda la entidad pública a través de una evaluación al cuerpo docente y administrativo, a la estructura orgánica y dirección, análisis de su marco jurídico y reglamentos internos, así como una evaluación a la funcionalidad de sus áreas administrativas.

Los factores que se revisaron son:

- Proceso administrativo. Planeación, organización, dirección y control.
- Elementos específicos. Manejo de información, investigación y desarrollo, distribución de espacios, congruencia de su plan de desarrollo institucional y el manejo de sus recursos financieros y contables.

Los grados de certeza de los resultados se muestran en las tablas 1 y 2.

**TABLA 1. GRADO DE CERTEZA PARA ENTREVISTAS A DIRECTIVOS**

| Indicador    | Grado de certeza |
|--------------|------------------|
| Planeación   | 85%              |
| Organización | 90%              |
| Dirección    | 95%              |
| Control      | 80%              |

**Fuente:** Elaboración propia para medir la calidad de los resultados.

**TABLA 2. GRADOS DE CERTEZA  
PARA LAS ENCUESTAS A PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO**

| Indicador    | Grado de certeza |
|--------------|------------------|
| Planeación   | 85%              |
| Organización | 90%              |
| Dirección    | 95%              |
| Control      | 80%              |

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la tabulación.

### *Marco teórico*

Hablar de calidad es un tema extenso, actualmente diversos autores hablan de ella. Para la Sociedad Americana de Control de Calidad, ésta es un *conjunto de características de un producto o un proceso o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades del usuario o cliente*. Peter Drucker dice que la calidad es *aquello que el cliente está dispuesto a pagar en función de lo que obtiene y valora*. Para la norma ISO 9001:2008, calidad es el *grado en el que un conjunto de características inherentes a un producto cumple con sus requisitos*. Joseph Huran definió a la calidad como “adecuación al uso”, mientras que para Kaoru Ishikawa la calidad era una “revolución del pensamiento” que se centraba en el cliente.

La calidad en las instituciones educativas es una actividad compleja, Joselyne Gacel-Ávila (2007) señala que la calidad en la educación es un reto que enfrentan las IES frente a la globalización, así, las IES deben iniciar transformaciones drásticas en sus estructuras de organización y modos de operación para tener la capacidad de organizar en sus distintas disciplinas el surgimiento de nuevos campos científicos y tecnológicos, entre ellos, por supuesto, tener patrones bien definidos de estructuras organizativas que les permitan reorganizar la investigación y la capacitación docente y administrativa, así como la integración de la tecnología al currículo, provocando que los profesores se conviertan en facilitadores del conocimiento. Para lograr con eficiencia lo anterior, se requiere de estructuras administrativas adecuadas para que la investigación y la enseñanza cumplan con los retos de la actualidad.

Bajo este contexto, lograr que las IES, especialmente las públicas, logren procesos de eficiencia y mejora continua y sustentabilidad, es un reto que debe ir en conjunto con la calidad educativa. Por ello, evaluar sus planes a través de la auditoría administrativa puede permitir a la entidad (que usualmente cambia de

directivos en periodos medianamente cortos) determinar sus áreas de oportunidad, dar continuidad a sus procesos de mejora, subsanar deficiencias y lograr eficacia en sus actividades cotidianas.

De acuerdo con Franklin (2007), la auditoría administrativa *es la revisión analítica total o parcial de una organización con el propósito de precisar su nivel de desempeño y perfilar oportunidades de mejora para innovar valor y lograr una ventaja competitiva sustentable.*

Para Leonard (1991), *la auditoría administrativa es un examen completo y constructivo de la estructura organizativa de una empresa, institución o departamento gubernamental; o de cualquier otra entidad y de sus métodos de control, medios de operación y empleo que se dé a sus recursos humanos y materiales.*

Finalmente, para Arenas (1984), *la auditoría administrativa es la revisión objetiva, metódica y completa, de la satisfacción de los objetivos institucionales, con base en los niveles jerárquicos de la empresa, en cuanto a su estructura y la participación individual de los integrantes de la institución.*

En conclusión, la auditoría administrativa es la investigación y revisión de una organización o entidad, donde se revisan deficiencias y se verifican sus errores con la finalidad de hacer propuestas constructivas para su solución y la mejora continua. Hay diversos enfoques para realizar una auditoría administrativa; sin embargo, la metodología que se siguió en esta investigación es la de Enrique Benjamín Franklin, la cual nos dice que la auditoría administrativa tiene la función de servir como marco de actuación, para que así sus acciones, en sus distintas fases y pasos, sea de manera programada y sistemática (2007) y consiste en las siguientes etapas:

1. Planeación.
2. Instrumentación.
3. Examen.
4. Informe.
5. Seguimiento.

En base a este marco teórico, y siguiendo la metodología administrativa, a continuación se presenta el desarrollo y los resultados de la auditoría administrativa aplicada al IFM de la UMSNH.

### ***Desarrollo***

El IFM fue creado a finales de 1992 con el propósito de establecer un centro de investigación y posgrado que consolidara y estimulara el avance de estas líneas del conocimiento en la zona centro-occidente del país. Desde sus

inicios, el instituto ha mantenido como prioridad su propósito la de ser un centro de excelencia en investigación y docencia.

Actualmente, el IFM cuenta con programas de maestría y doctorado en física y en matemáticas, de calidad internacional avalada por el Conacyt, ya que pertenecen al PNPC. El IFM cuenta con una planta académica de primer nivel (físicos y matemáticos), cuyos miembros ejercen colaboraciones con pares en otras instituciones del país y del extranjero, y desarrollan investigación en estos temas de vanguardia. Los miembros del núcleo académico del IFM pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) (excepto aquellos que se han incorporado recientemente).

Las etapas que se realizaron en esta investigación fueron las siguientes:

1. *Planeación.* Se diseñó el proyecto de auditoría, el cual consistió en una entrevista previa, ya que se llevó a cabo la investigación documental en su normatividad, así como una revisión de redes de información internas y externas. Con esta información se realizó un diagnóstico preliminar de la institución y se preparó la propuesta técnica de la auditoría junto con una calendarización de actividades aprobadas por los directivos de la institución.
2. *Instrumentación.* Se diseñaron los formatos de los instrumentos de recolección de datos: cédulas de control, cédulas de observaciones directas, guías de entrevistas y cuestionarios
3. *Examen.* En esta etapa se recolectaron los datos, se hicieron dos visitas, donde el equipo auditor se dividió para realizar las observaciones y entrevistas a directivos; y en la segunda se levantaron las encuestas a todo el personal del instituto. Posteriormente, se llevó a cabo la tabulación de los resultados de las encuestas (que siguieron una escala Likert y dicotómica) y entrevistas, para luego hacer un análisis de los resultados y vaciar la información en la cédula diagnóstica, y así determinar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la institución.
4. *Informe.* Se realizó el informe, y se presentó al cuerpo directivo de la institución. No se dio un seguimiento a las propuestas aquí presentadas.

### ***Análisis y discusión de los resultados***

Una vez obtenida la información necesaria, se analizaron los resultados; cabe señalar que en esta fase fue tan importante la evaluación cuantitativa como la capacidad de observación de cada uno de los elementos del equipo, ya que con ella se pudo percibir actitudes, sugerencias y recomendaciones, mismas que aportaron hallazgos importantes a los resultados de esta investigación. A continuación se muestran los resultados en la tabla 3.



**TABLA 3. RESULTADOS DE ENTREVISTAS  
AL PERSONAL DIRECTIVO DEL IFM**

| Criterios de puntuación para la evaluación final |              |                |           |     |            |       |
|--|--------------|----------------|-----------|-----|------------|-------|
| Proceso administrativo                           |              | Puntos máximos |           |     | Porcentaje |       |
|  |              | Establecidos   | Obtenidos |     |            |       |
| 1.0  | Planeación   |                | 150       | 124 |            | 82.67 |
| 2.0  | Organización |                | 110       | 75  |            | 68.18 |
| 3.0  | Dirección    |                | 260       | 224 |            | 86.15 |
| 4.0  | Control      |                | 145       | 138 |            | 95.17 |

**Fuente:** Elaboración propia con resultados de las entrevistas al cuerpo directivo del instituto.

En base a los parámetros aceptables de cada función administrativa establecidos en la etapa de instrumentación, se tiene que:

- *Planeación.* El parámetro aceptable para esta área se fijó en 85% de efectividad, mientras que el porcentaje que arrojó las encuestas es de 82.67%. Las debilidades principales en este aspecto son:
  - Ausencia de misión.
  - Visión.
  - Poca participación del personal administrativo en la formulación de objetivos, políticas y programas.
  
- Así pues, el porcentaje obtenido se considera dentro del rango aceptable debido a que, a pesar de que cuenta con estas debilidades, el personal sí conoce su misión, visión y objetivos, además de que opera de manera eficiente.
- *Organización.* El parámetro aceptable para esta área es de 90%, y el real es de 68.18%. La explicación de sus deficiencias en esta área se debe a que:
  - No hay comunicación sistematizada de la información entre los diferentes niveles del IFM.
  - No hay reglas claras que delimiten las responsabilidades del personal administrativo y académico.
  - No se cuenta con un catálogo de puestos que permita determinar planes de trabajo encaminados al plan de desarrollo institucional.
  - No hay un manual de organización del IFM.

- *Dirección.* El parámetro aceptable para esta área es de 95% y el que se obtuvo por medio de las encuestas es de 86%, esto se debe a que las plazas, en su mayoría, son de carácter permanente y resulta difícil implementar mejores medidas de eficiencia en el desempeño académico y de la administración, lo que repercute en el clima organizacional del instituto, además de que la tecnología de la información no contribuye a una eficaz administración y no representa un elemento competitivo dentro de la institución.
- *Control.* El parámetro fijado como aceptable en esta área es de 80%, y el arrojado en las encuestas realizadas es de 89.03%, por lo que se considera que el instituto es eficiente en este aspecto. Una de sus principales debilidades es que no realiza auditorías internas para comprobar el apego a sus políticas, normas y procedimientos.

**TABLA 4. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS AL PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO DEL IFM**

| Criterios de puntuación para la evaluación final |                       |                |           |      |            |
|--|-----------------------|----------------|-----------|------|------------|
| Proceso administrativo                           |                       | Puntos máximos |           |      | Porcentaje |
|  |                       | Establecidos   | Obtenidos |      |            |
| 1.0  | Planeación            | 680            |           | 885  | 77         |
| 2.0  | Organización          | 1553           |           | 2520 | 62         |
| 3.0  | Liderazgo (dirección) | 1098           |           | 1535 | 68         |
| 4.0  | Control               | 896            |           | 1246 | 72         |

**Fuente:** Elaboración propia con los resultados de las encuestas realizadas al personal del instituto.

- *Planeación.* De acuerdo con el análisis realizado, el grado de certeza aceptado para el área de planeación es de 85% en adelante. Los resultados arrojados por las encuestas indican que ésta área cuenta con 77%, lo que nos representa una discrepancia de 8% con respecto al óptimo. Esta diferencia se debe a que el personal administrativo no conoce el organigrama del instituto, lo que genera confusión en la definición de los niveles jerárquicos; de la misma manera, el personal no tiene definido un plan de trabajo en su puesto; la creación de objetivos, planes, políticas y programas es decisión de unos cuantos, ya que no todos participan en su formulación y no hay una estrategia definida para lograr los mismos. A pesar de la diferencia obtenida, se considera que el Instituto se encuentra en un rango aceptable en cuanto al área de planeación, debido a que cuenta con la misión, visión,

objetivos, políticas y normas generales implementadas por la universidad, y éstas son conocidas por todo el personal.

- *Organización.* En base a lo establecido como nivel óptimo para esta área, el rango aceptado es de 90%; sin embargo, los resultados nos indican que el porcentaje de organización que se tiene dentro de la Institución es de 62%, encontrando una diferencia de casi 30%.

Este bajo porcentaje se debe, principalmente, a que el instituto no cuenta con instalaciones necesarias para realizar las actividades que lleva a cabo y aquellos espacios con los que se cuenta, no tienen la capacidad suficiente para realizar tanto eventos internos como externos; sin embargo, se encontró que recientemente se construyó un nuevo edificio y se actualizaron los equipos del instituto, lo que representa un aspecto favorable dentro de este punto. En lo que se refiere al ambiente laboral dentro la institución, se observa que las relaciones laborales no son las óptimas, lo que repercute en poca disposición por parte de los trabajadores para realizar actividades en equipo. Por otro, lado los docentes cuentan con un alto nivel de preparación y especialidad necesarias para impartir los posgrados que ofrece el instituto.

- *Liderazgo (dirección).* De acuerdo con el análisis realizado, se estableció que el rango aceptable es de 95%. Los resultados de las encuestas demuestran que el porcentaje es de 68%. El personal docente considera que el estilo de liderazgo del director podría mejorarse, debido a la falta de motivación de los empleados en el desempeño de sus funciones, así como la comunicación poco efectiva dentro del IFM; sin embargo, se resalta que el personal piensa que se cuenta con métodos tecnológicos y de formación de grupos, especialmente académicos, de trabajo eficientes.
- *Control.* El grado de certeza aceptado en esta área es de 80%. Los resultados de las encuestas arrojan que el grado en que se encuentra la institución es de 80%. En esta área se puede considerar que el instituto se encuentra dentro de un rango eficiente al apegarse a los reglamentos y disposiciones que impone la UMSNH.

### *Diagnóstico*

A pesar de que el personal del instituto conoce la misión y visión de la UMSNH y es medianamente congruente con su propia filosofía, es recomendable que éstas se elaboren específicamente para fines del instituto, con el objetivo de tener un parámetro de evaluación que permita medir hasta qué grado de alcance tienen sus propias actividades.

Se debe buscar mayor participación del personal en la planeación, lo que permitirá tener una buena sinergia y crear armonía en el campo de trabajo; así como ser una buena oportunidad para crear conciencia en el ambiente

laboral del personal, ya que tener metas colectivas, como, en este caso, los objetivos, les permitirá que todos los miembros participen y se entusiasmen en crear una identidad del cuerpo docente y un compromiso hacia éste, compartiendo méritos y creando valores, entre ellos: el respeto, la colaboración y la disposición al trabajo colectivo.

Mantener como una prioridad el organigrama autorizado por su órgano máximo de gobierno y visible al personal, ya que la dirección del IFM tiene vigencia de sólo cuatro años, lo que evitaría confusión de mandos y cambios en las obligaciones y responsabilidades del personal.

Por otra parte, el instituto no cuenta con un reglamento interno propio que regule sus actividades, sin embargo, consideran que el Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad y los distintos reglamentos de la universidad son lo suficientemente amplios y contienen los parámetros necesarios para que el instituto se pueda guiar en su trabajo; por lo tanto, la única recomendación en este aspecto es darle amplia difusión para que tanto el personal como los alumnos lo conozcan.

En cuanto al manejo de las relaciones laborales, el instituto debería preocuparse por éstas creando algún comité que fomente el trabajo en equipo, la motivación, la comunicación y el manejo del estrés. De la misma manera, se recomienda evaluar de manera constante al personal, administrativo y docente, en el desempeño de sus funciones y motivarlo para que se capacite. Este aspecto se considera vital dentro del instituto, ya que si las relaciones laborales, la satisfacción y la motivación del personal, sobre todo administrativo, mejoran, éstos apreciarán con mayor positivismo su trabajo. Asimismo, se recomienda elaborar un manual de organización y una descripción de sus puestos de forma adecuada, realizándose con la participación de todo el personal, para que se adapte fielmente a sus actividades reales, actuales y deseadas.

Aunado a lo anterior, se recomienda incrementar la participación del personal docente y administrativo en la toma de decisiones por medio de la delegación de tareas, que no estratégicas, para la dirección, así como la realización de consejos periódicos en los que se expongan los principales problemas encontrados y se planteen soluciones en conjunto, con la finalidad de contrarrestar la falta de entendimiento entre la dirección y el personal, debido a los diferentes enfoques de cada sector.

### *Conclusión y recomendaciones*

Cuando una entidad tiene una eficiente gestión administrativa, es más fácil cumplir con sus objetivos y replicarlos en cada cambio de administración. Hacerlo puede ser una tarea fácil cuando el administrador conoce procedimientos como la auditoría administrativa, que les permita medirse continuamente y obtener oportunidades de mejora. Es importante mencionar que la mayoría

de los directivos de entidades públicas no tienen una educación en gestión administrativa de calidad, por lo que se crean conflictos o deficiencias en su administración; por ello es importante mantener una historia de vida de las instituciones, de ahí que los reglamentos internos y manuales administrativos que regulan sus actividades, son primordiales en su gestión.

A partir de los resultados del caso estudiado, la propuesta para el mejoramiento de la calidad en las IES públicas consistirá en mantener su historia documentada y de fácil acceso a través de un manual operacional interno, misión y visión propia plasmada en su plan de desarrollo institucional, visible y conocida por todos los miembros de la organización; organigrama actualizado y autorizado; descripción de puestos y evaluación del desempeño de su personal; inventario de recursos humanos; sistema de calidad que les permita contar con un control de documentos adecuado; certificar procesos y procedimientos y generar recursos propios, sustentabilidad económica y social a través de la vinculación con sectores externos; ambiente laboral sano que propicie sinergias y competitividad de la institución; participación de sus tres sectores (profesores, empleados y alumnos); instalaciones adecuadas para el desempeño del trabajo y tecnología adecuada al trabajo que realiza.

Al final, la auditoría administrativa, al ser un instrumento de medición y control, ofrece a las instituciones públicas una ventaja competitiva que les permitirá tener un crecimiento sostenido y sustentable en sus actividades adjetivas, al sistematizar procesos y procedimientos administrativos, tener una base fundamentada para su estructura y organización, mejora la toma de decisiones porque tienen lineamientos consistentes y confiables y les permite, a pesar de los cambios continuos en los puestos directivos, administrarse eficaz y eficientemente.

### ***Bibliografía***

- Arenas, J. A. (1984), *La auditoría administrativa*, Diana, México.
- Deming, W. E. (1950), *Elementary principles of the statistical control of quality*, JUSE (Japanese Union of Scientific and Engineers), Japón.
- Franklin, Enrique Benjamín (2007), *La auditoría administrativa, evaluación y diagnóstico empresarial*, 3a. ed., Pearson, México.
- Ishikawa, Kaoru (1985), *What is quality control? The Japanese way*, Prentice-Hall International, Inglaterra.
- Juran, J. M. y F. M., Gryna (Eds.) (1988), *The quality control handbook*, 4a. ed., McGraw-Hill, Estados Unidos.
- Gacel Ávila, Joselyn (2007), "Calidad y educación sin fronteras", *Apertura*, vol. 7, núm. 6, noviembre, 2007, 00.76-91, Universidad de Guadalajara, México, recuperado el 20 de septiembre de 2014 en Redalyc.org
- Leonard, W. P. (1991), "Auditoría administrativa, evaluación de los métodos y eficiencia administrativos", *Auditoría administrativa*, Diana.



---

# CAPÍTULO 9

## IMPACTO DEL TLCAN EN LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN LA ZONA NORTE DEL ESTADO DE VERACRUZ

---

César Sánchez Hernández<sup>1</sup>  
Aurea Judith Vicente Pinacho<sup>2</sup>

### *Resumen*

La entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) el 1 de enero de 1994 provocó la caída del precio de maíz en México. A 20 años del comienzo del TLCAN los productores de maíz en la región del Totonacapan, Veracruz, tuvieron que diversificar su producto y aprovechar la hoja (bráctea) para poder seguir compitiendo. Al respecto, el objetivo del trabajo fue comparar la rentabilidad del maíz para grano y maíz grano más hoja, ésta se utiliza en la elaboración de tamales, artesanías y como fibra. Los estados donde se beneficia la hoja de maíz son Guanajuato, Jalisco, Nayarit, San Luis Potosí, Puebla y Veracruz. A nivel nacional, la forma de comercialización de la hoja de maíz es en pacas de 30 kg de hoja sin blanquear y hojas en rollos atadas con rafia, empacadas dentro de costales que contienen 150 rollos. Para el mercado de exportación la hoja se blanquea con anhídrido sulfúrico y se seleccionan las hojas en primera y segunda calidad. Los resultados indican que los productores pueden ganar hasta nueve veces más por la venta de grano y hojas de maíz que por la venta de grano solamente.

**Palabras clave:** Hoja de maíz, tratado comercial, rendimiento.

### *Abstract*

*The entry into force of the Free Trade Agreement (NAFTA) America on January 1, 1994 brought down the price of corn in Mexico. 20 years into*

---

<sup>1</sup> Profesor-Investigador de la Universidad de la Cañada, Teotitlán de Flores Magón, Oaxaca, México.  
[cesar@unca.edu.mx](mailto:cesar@unca.edu.mx)

<sup>2</sup> Profesora-Investigadora de la Universidad de la Cañada, Teotitlán de Flores Magón, Oaxaca, México.  
[covi49@hotmail.com](mailto:covi49@hotmail.com)

*NAFTA corn producers in the region of Totonacapan, Veracruz, in order to remain competitive in the production of corn had to diversify its product and take the leaf (bract), this is used in the preparation of tamales, crafts and as fiber. he states where the corn husk benefits are Guanajuato, Jalisco, Nayarit, San Luis Potosi, Puebla and Veracruz. Nationally the form of marketing of maize leaf is 30 kg bales of unbleached sheet and leaves tied with raffia rolls, packed in bags containing 150 rolls. For the export market leaf bleached with sulfur dioxide and leaves in first and second grade are selected. The low price of maize grain caused corn leaves were transformed into a profitable option since producers can earn up to nine times more by selling grain and corn leaves from the sale of grain only.*

**Keywords:** *Corn leaf, trade agreement, yield.*

## **Introducción**

### *Descripción general de Veracruz*

Si bien Veracruz no es uno de los estados más pobres de México, el gobierno federal lo considera marginal, con zonas de pobreza extrema, donde la población es principalmente indígena (figura 1). Veracruz es uno de los 10 estados mexicanos que tienen la mayor proporción de indígenas de las siguientes etnias: totonacos, huastecos, tepehuas, otomíes, populacas, mixtecos, zapotecos, mixes, nahuas, chinatecos, mazatecos y zoques. Con base en el último censo del INEGI (2012) unas 734,300 personas, es decir, el 10.9% de la población del estado hablan idiomas nativos (véase figura 1).

Aunque la caña de azúcar y los cítricos son cultivos comerciales importantes en Veracruz, el cultivo de maíz es una de las actividades agrícolas más difundidas, siendo Veracruz el sexto productor nacional, donde el maíz ocupa una superficie de 669,238 ha (Sedarpa, 2003). Aproximadamente 40% de la producción es para autoconsumo y 55% se vende a la industria harinera, a los molinos de nixtamal<sup>3</sup> y a fabricantes de tortillas estatales y nacionales.

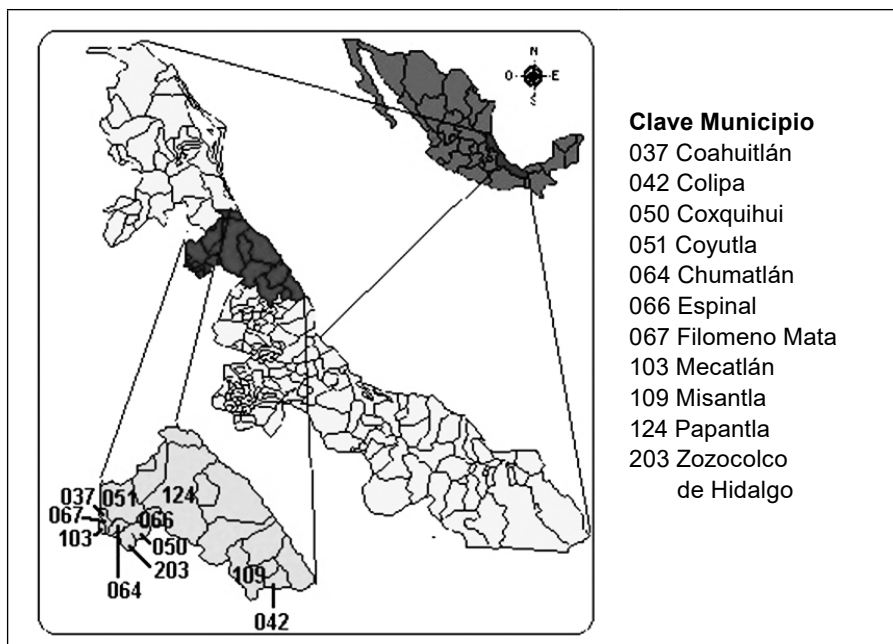
Menos del 5% se exporta (cuadro 1). Cerca del 20% de la superficie se siembra con híbridos y las variedades criollas ocupan una superficie mayor. Veracruz tiene algunos productores comerciales de maíz, aunque muy pocos producen en la escala vista en el norte de México, donde se encuentran los productores comerciales más competitivos.

---

<sup>3</sup> El nixtamal es una mezcla de grano de maíz, cal y sal que se muele hasta formar la masa que se utiliza en la elaboración de tortillas.



**FIGURA 1. UBICACIÓN DE LA ZONA NORTE DEL ESTADO DE VERACRUZ**



**CUADRO 1. DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN VERACRUZ, MÉXICO, 2013**

| Destino                                  | Porcentaje (%) |
|--|----------------|
| Autoconsumo                              | 40             |
| Industria harinera y molinos de nixtamal | 55             |
| Exportación                              | 5              |

**Fuente:** Sedarpa, 2003.

La producción comercial se lleva a cabo preferentemente en el sur del estado, por parte de agricultores medianos. Las zonas de producción comercial más relevantes se encuentran en los Tuxtlas, Llanos de Sotavento, Acaucan y Jáltipan. En estas regiones se siembran híbridos e híbridos acriollados mediante un procedimiento en el cual los agricultores los cruzan con variedades locales y seleccionan la semilla resultante (Bellon y Risopoulos,

2001). Los rendimientos pueden alcanzar las 7 t/ha en las mejores zonas de producción en Veracruz; sin embargo, en la mayor parte del estado promedian menos de 2 t/ha. Tradicionalmente el maíz se siembra en dos temporadas, ciclo primavera-verano y otoño-invierno. Ambos ciclos de producción son afectados por las condiciones climatológicas que imperan en la zona, la falta de lluvia en el otoño y la pérdida de suelo fértil debido a la quema de rastrojos han ocasionado una disminución de la siembra de otoño. Algunos productores que realizaban el segundo ciclo de siembra en la actualidad usan ese periodo de seis meses para emigrar a los Estados Unidos o a las grandes ciudades de Puebla, Monterrey, Guadalajara y México en busca de empleo.

Muchas de las regiones de altitud media del norte de Veracruz están dedicadas a la producción de maíz de subsistencia. La zona totonaca se encuentra en esta región, en un área cercana a Papantla, que alguna vez fue considerada la capital mundial de la vainilla (ciudad que perfuma al mundo).

La mayor parte de la producción de maíz en la zona totonaca se destina al autoconsumo o a su venta en mercados locales, pequeñas cantidades se comercializan en los mercados regionales. Los materiales que se siembran son en su mayor parte criollos o variedades locales conservadas por las familias de generación en generación.

### *Comercialización de hoja de maíz en México*

En México, la comercialización de brácteas (hojas) de maíz se da en diferentes formas, se ha vuelto muy común adquirirlo en las tiendas de autoservicio en el mercado internacional, también se adquiere de forma directa de los productores a los mayoristas y detallistas que son los que se encargan de distribuir el producto en diferentes centros de comercialización. El aprovechamiento de la hoja de maíz a nivel comercial inició a principio de la década de los 90, siendo una actividad local o regional; sin embargo, el mercado ha evolucionado de tal forma que ahora es un producto que tiene presencia en el mercado nacional e internacional. En la región del Totonacapan (norte del estado de Veracruz) los productores están produciendo hoja de maíz para exportación, que ha crecido vertiginosamente debido a la demanda de la comunidad hispana de Estados Unidos. Si bien la producción para el mercado interno está sujeta a limitaciones, para muchos pequeños agricultores la producción para exportación se encuentra casi totalmente fuera de su alcance.

El producto se distribuye al mercado nacional e internacional en diversas calidades y presentaciones. En el mercado estadounidense la empresa Corona Real expende la hoja de maíz en bolsas de plástico en presentaciones de 5, 8 y 16 oz., con 60, 100 y 200 hojas respectivamente, con acabado en concha y en penca (cuadro 2). La rentabilidad de las hojas de maíz para

exportación depende en buena medida de la economía de escala. Los problemas más usuales que impiden a los productores aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado de exportación incluyen la falta de volumen suficiente para interesar a los compradores y la dificultad para cumplir con los estándares de calidad. Muchos productores encuentran dificultades para establecer contactos con los mercados exteriores y no tienen capacidad para absorber los costos de transporte ni desarrollar la infraestructura de apoyo (empacadoras, viveros, invernaderos, etcétera) necesarios para una producción a gran escala (king, 2007).

**CUADRO 2. PRESENTACIONES EN ESTADOS UNIDOS DE LA HOJA DE MAÍZ PARA TAMAL**

| Presentación | Peso (oz) | Peso (g) | Precio (US) | Precio (\$) | Precio/kg (\$/kg) |
|--------------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------------|
| Concha       | 5         | 141.9    | 3.25        | 34.19       | 240.94            |
| Penca        | 8         | 227      | 3.95        | 41.55       | 183.06            |
| Penca        | 16        | 454      | 6.95        | 73.11       | 161.04            |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de <http://www.mexgrocer.com./14944.html>.

El producto destinado al mercado nacional se comercializa en presentaciones muy diferentes, excepto las que se expenden en autoservicios y tiendas departamentales, donde se encuentran presentaciones muy similares a las de exportación. En la mayoría de los expendios se encuentran hojas en rollos atadas con rafia, empacadas dentro de costales que contienen 150 rollos. La producción de hoja de maíz se realiza desde hace más de 10 años en los estados de Jalisco, Nayarit, Guanajuato, San Luis Potosí, zona norte de Veracruz y en la zona norte del estado de Puebla, ahí se producen miles de toneladas anuales tanto de hoja beneficiada de primera como de segunda calidad. La mayor parte de hoja de primera calidad es exportada por grandes acopiadores a Estados Unidos, para usarla como fibra, elaboración de tamales y artesanías. Mientras que parte de la hoja de primera y segunda calidad se distribuye en las centrales de abasto de la ciudad de México, Guadalajara, Puebla y Monterrey, para ser utilizada en la elaboración de tamales y artesanías (González *et al.*, 2008).

De acuerdo con su destino final, se han desarrollado distintas técnicas de elaboración y transformación de las hojas de maíz. Las hojas para el mercado interno generalmente son producto de industrias de tipo familiar. Las

hojas provienen de elotes que han sido producidos en la parcela familiar por la misma familia y que son removidas por las mujeres y niños. Esta actividad no es remunerada directamente y, por lo tanto, se hace en el tiempo libre. Las hojas son embaladas en manojos que contienen entre 15 y 20 hojas cada uno. Los manojos, a su vez, son agrupados en rollos que contienen cuatro manojos cada uno. Los rollos son adquiridos en las comunidades por compradores que a su vez los venden a intermediarios, quienes los reúnen en pacas de 150 rollos cada uno. Las pacas son generalmente transportadas y comercializadas en la central de abastos de la ciudad de México o en mercados cercanos.

En la zona norte (totonaca) del estado de Veracruz se ha establecido una competencia feroz entre los intermediarios, quienes en el esfuerzo por formar una clientela de proveedores estables, establecen relaciones personales con ellos, adelantando en muchos casos dinero a cambio de la entrega semanal de mercancía. Una vez llegadas a los centros urbanos, las hojas se venden directamente a los usuarios o se reclasifican para uniformizar la calidad. La forma más común de empaquetar hojas de maíz en Veracruz se conoce como hoja de piña, contiene 60 hojas. Dos gajos, el embalaje más común en Morelos que contiene 80 hojas. Rehilete, que se utiliza en Puebla contiene 60 hojas y es considerado de mayor calidad por su fina textura y color claro; sin embargo, muchos fabricantes de tamales en la ciudad de México prefieren dos gajos por ser más económico (King, 2007).

En México, ninguna variedad de maíz fue genéticamente desarrollada para producción y calidad forrajera, fueron seleccionadas para rendimiento de grano, enfocando el mejoramiento hacia la formación de híbridos que teóricamente superan a los criollos en componentes vegetativos y reproductivos asociados con rendimiento y calidad de grano (González *et al.*, 2008). El presente estudio tuvo como objetivo describir el proceso de producción y beneficio de la hoja de maíz en la zona norte del estado de Veracruz, así como calcular los costos de producción y la relación costo-beneficio de ambos esquemas de producción (maíz grano y maíz grano + hoja) a raíz de la entrada en vigor del TLCAN.

### ***Materiales y métodos***

La investigación se efectuó en la comunidad de Tres Naciones, Papantla, Veracruz, que se encuentra localizada entre las coordenadas 20° 14' de Latitud Norte y 97° 16' de Longitud Oeste, a una altura de 125 metros sobre el nivel del mar. El clima de esta región según la clasificación de Köppen corresponde al grupo que engloba a los climas cálidos húmedos con lluvias durante todo el año y lluvias muy abundantes en el verano, lo cual nos da como fórmula climática: Am (f) w'' (García, 1988). El clima es cálido subhúmedo con abundantes lluvias en verano, con un promedio de precipitación anual

de 1200 mm. Se entrevistó a 25 productores de maíz de las comunidades de Tres Naciones, Martinica, Joloapan y Pueblillo del municipio de Papantla, Veracruz. Con esta información se describió el proceso de producción y beneficio de la hoja del maíz en la zona norte del estado de Veracruz. También se calcularon los costos de producción y la relación costo-beneficio de ambos sistemas de producción (grano y grano + hoja).

*Proceso de producción y beneficio de la hoja de maíz  
en la zona norte del estado de Veracruz  
(Malvar et al., 2008; Sierra et al., 2010)*

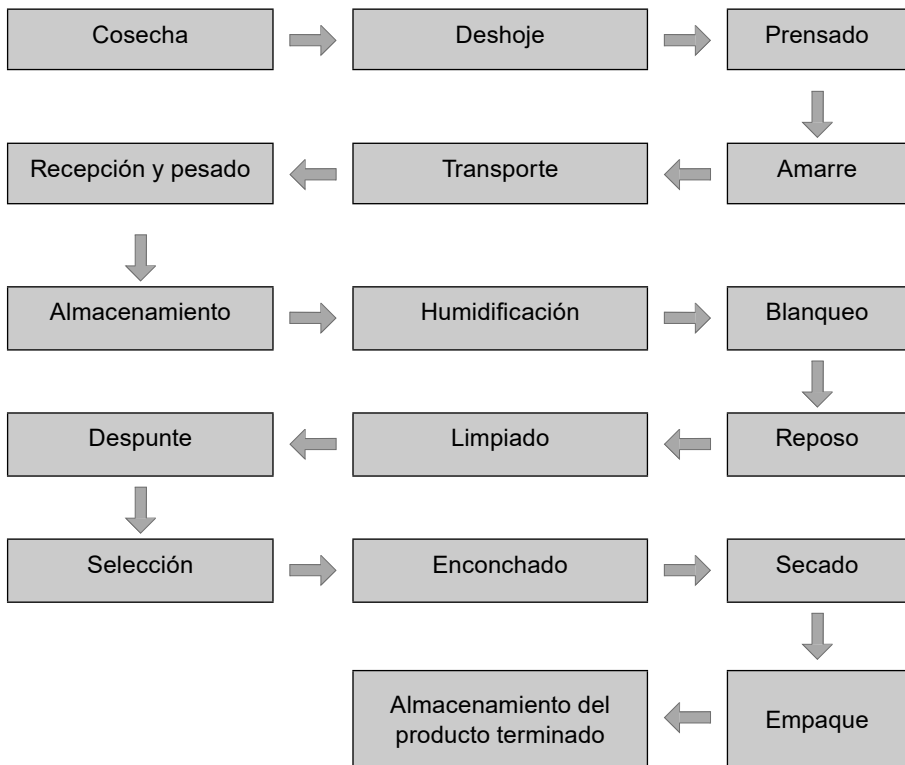
- *Siembra:* se realiza con semilla seleccionada del ciclo anterior y que el productor ha ido mejorando empíricamente durante varios años de tal forma que hoy en día se cuenta con variedades criollas que producen mayor cantidad de hoja y de olote delgado las cuales han sido seleccionadas por los productores de la región.
- *Control de malezas:* se emplea cultivadora con yunta, o con el uso de herbicidas, como faena® o fitoamina® y generalmente se realiza una combinación de ambas estrategias.
- *Control de plagas:* para controlar el gusano cogollero se aplica Lorsban® cuando la planta tiene entre 10 y 15 cm de altura.
- *Fertilización:* uno de los problemas de los bajos rendimientos está asociado a un mal manejo de la nutrición del cultivo, en la región está generalizado exclusivamente el uso de la urea para fertilizar, realizando dos aplicaciones, la primera cuando la planta tiene 15 cm de altura y la segunda al aterrizar.
- *Dobla:* esta práctica se realiza cuando la mazorca alcanza la madurez fisiológica, esto ocurre en el ciclo primavera-verano entre 85 y 95 días, y en el ciclo otoño-invierno entre los 110 y 120 días después de la emergencia del cultivo. Con esta práctica cultural se evita el acame por vientos, acelera el secado, protege la mazorca de daños por pájaros y de la lluvia, esta última provocaría la pudrición del grano y el manchado de la hoja, demeritando su calidad.
- *Cosecha:* la recolección se realiza de manera manual y se transporta del campo a donde lo almacena el productor en remolque jalado por tractor o en costales sobre caballos.
- *Deshoje:* los productores utilizan un banco adaptado con un disco con filo para separar la hoja del olote.
- *Prensado:* las hojas se van colocando en la prensa, y éstas se van compactando con una misma orientación, y con el apoyo de una tabla se va presionando de tal forma que queden compactas hasta llenar la capacidad de la prensa.

- *Amarre*: utilizando hilo ixtle de dos hebras se le da una vuelta a la paca de manera transversal a la longitud de las hojas, haciéndole un nudo para sujetarlas.
- *Beneficio de la hoja de maíz*: las hojas de maíz son un producto de relativamente reciente uso industrial, por lo que la tecnología para su beneficio aún no se tiene bien establecida, caracterizándose por ser una actividad de tipo tradicional en la mayoría de los casos y encontrándose en una etapa de mecanización en donde se espera desarrollar una tecnología que permita disminuir la contaminación por la emisión de gases, así como la estandarización del proceso para reducir tiempos y costos de proceso.
- *Recepción y pesado*: se realiza en la planta beneficiadora donde se pesarán las pacas, posteriormente se procederá a estibarlas en las bodegas de materia prima o directamente en las cámaras de azufrado para su blanqueo. Se revisa que la hoja recibida venga libre de picaduras, moho, así como el tamaño y la consistencia de la paca.
- *Humidificación*: consiste en incrementar el contenido de humedad de las pacas hasta un 15.5% en la tarima de la cámara de blanqueo para que se pueda llevar a cabo el proceso de combustión y formación de dióxido de azufre para que se continúe la reacción química hasta formar el anhídrido sulfúrico que será el compuesto químico responsable del blanqueo de las hojas y que además servirá como agente inhibidor y conservador del producto durante su comercialización.
- *Blanqueo*: Se utilizan 25 kg de azufre industrial en polvo que se colocan en una cavidad del piso en el pasillo de 50 cm de ancho, 50 cm de largo y 50 cm de profundidad y se enciende, procurando que se queme uniformemente, se cierra la puerta durante 12 horas para que se efectúe el blanqueo.
- *Reposo*: consiste en abrir la puerta de la cámara de blanqueo dejando reposar las pacas de 4 a 6 horas, con la finalidad de eliminar el exceso de gas presente en la cámara y de esta manera facilitar las etapas posteriores.
- *Despunte*: cuando se trata de hojas disquedas se les corta 1 o 2 cm de la punta, con lo que se consigue una mejor presentación, puesto que se maltratan en las fases anteriores y no alcanzan a blanquearse completamente.
- *Selección*: en las mesas de trabajo se colocan marcas que determinen las dimensiones mínimas establecidas con las que son comparadas cada una de las hojas para determinar si son utilizables o se desechan, así se van separando de acuerdo con la calidad en que se han clasificado.
- *Hojas disquedas de primera calidad*: son hojas que han sido cortadas con disco y que tienen una longitud mínima ya despuntada de 20 cm, una anchura mínima de 10 cm y que se encuentre libre de manchas, perforaciones de insectos y rasgaduras.
- *Hojas disquedas de segunda calidad*: estas hojas cumplen con las dimensiones de primera calidad, sólo que presentan manchas moderadas y

perforaciones de insectos que le disminuyen su calidad visual, por lo que tienen menor valor comercial.

- *Empaque*: su presentación es en pacas de hojas enconchadas de 15 kg dentro de arpillas o de acuerdo con los requerimientos y especificaciones del cliente.
- *Etiquetado*: consiste en colocar en el interior de la arpilla o el plástico una etiqueta donde se especifica la calidad de la hoja, su peso al momento del empaque y la persona que realizó la selección y el empaque para llevar un control del producto.
- *Almacenamiento*: el almacenamiento del producto terminado se da en un máximo de cinco días mientras se completa un viaje en camión; sin embargo, el producto terminado presenta una vida de anaquel de hasta dos años, manteniéndose en bodegas completamente secas y con aireación suficiente (figura 2).

**FIGURA 2.** DIAGRAMA DEL BENEFICIO DE HOJA (BRÁCTEA) DE MAÍZ (ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE LOS PRODUCTORES DE HOJA DE MAÍZ DE PAPANTLA, VERACRUZ)



### ***Resultados y discusión***

Los productores de maíz seleccionan la semilla para el próximo ciclo, considerando caracteres, como la cobertura de la mazorca, olote delgado y longitud de la mazorca, sin considerar la altura, ya que es común la práctica del doblado de la planta para evitar el acame que se produce por la alta prevalencia de vientos fuertes (“nortes”) que se presentan en la zona, además de acelerar el secado y disminuir el contenido de humedad de la semilla cuando ya alcanzó la madurez fisiológica. El genotipo criollo de maíz para la producción de hoja se ha venido seleccionando por los productores desde hace más de 10 años, ciclo tras ciclo de producción se seleccionan aquellas mazorcas de mayor tamaño, con mayor cantidad de brácteas y elote delgado.

El mercado de hojas de maíz ha influido también en las prácticas utilizadas por los productores para seleccionar la semilla que sembrarán en el ciclo siguiente. La mayor parte de productores seleccionan por tamaño de la mazorca y por tamaño y limpieza del grano, aunque en la actualidad algunos productores agregan como criterio de selección la calidad de las hojas de maíz. Las características deseables buscadas por los productores son punta aguda que es indicativa de las hojas más largas, así como la característica de suave, que denota la suavidad que se aprecia al apretar una mazorca delgada con abundante cobertura de hojas. Las variedades más utilizadas para la producción de hojas de maíz son maíz arroz y maíz argentino (una variedad acriollada), esta última tiene buen rendimiento y mejor calidad de hoja de maíz. Debido a que el uso de estos criterios de selección con el tiempo puede llevar a la producción de mazorcas más pequeñas con mayor cobertura de hojas, se corre el riesgo de que se reduzca el rendimiento de grano (Malvar *et al.*, 2008).

En el estado de Veracruz los rendimientos pueden alcanzar los 7,000 kg/ha en las mejores zonas productoras del mismo; sin embargo, en la mayor parte del estado se promedian menos de 2,000 kg/ha. Mucha de esta producción se destina a subsistencia familiar, lo cual representa el 40%, el 55% se destina a la industria harinera y molinos de nixtamal, y sólo el 5% se exporta (King, 2007; Malvar *et al.*, 2008). Con este doble aprovechamiento de la producción de maíz, los productores de la región del Totonacapan pueden hacer frente a la crisis a partir de la entrada en vigor del TLCAN en 1994, aunado a los bajos precios del grano de maíz. El precio bajo del grano de maíz hizo que las hojas de maíz se transformaran en una opción rentable en la zona totonaca, ya que los productores pueden ganar hasta nueve veces por la venta de grano y hojas de maíz que por la venta de grano solamente. Aunque algunos agricultores consideran la producción de hoja de maíz una fuente de ingreso adicional, otros la consideran su principal fuente de ingresos.

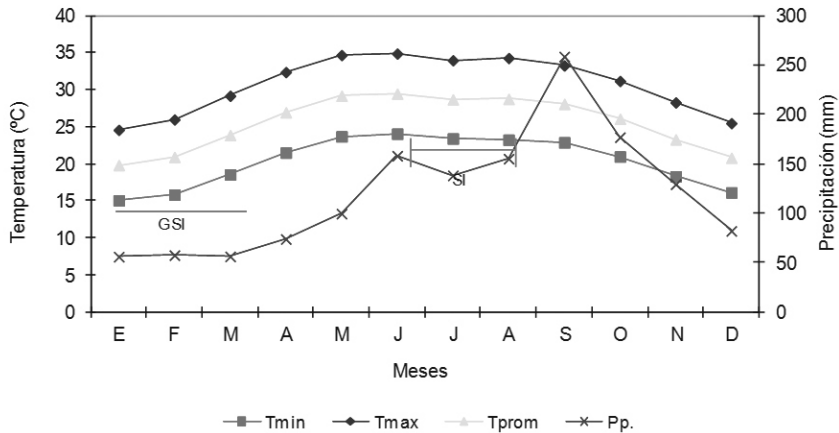
La producción de hoja de maíz ha modificado las estrategias de supervivencia en la región totonaca porque ha permitido a los pequeños productores



y sus familias aumentar sus ingresos por la venta de hojas de maíz enteras en los mercados regionales o contratándose para trabajar en las empresas que producen hojas de maíz para exportación. Sin embargo, muchas comunidades están tomando conciencia de las ganancias obtenidas por las empresas dedicadas al procesado de hojas de maíz para exportación y están solicitando fondos para establecer empresas comunitarias.

Por lo tanto, el ingreso producido por la venta de hojas de maíz ha sido un estímulo importante para que los productores en esta región continúen produciendo maíz como cultivo básico para su sustento y para comercializar.

**FIGURA 3. TEMPERATURA MÁXIMA, MÍNIMA, PROMEDIO (°C) Y PRECIPITACIÓN (MM) EN TRES NACIONES, PAPANTLA, VERACRUZ, MÉXICO, 2012.**



La producción de maíz es de temporal y la precipitación para la comunidad en estudio es mucho más variable que las temperaturas máximas y mínimas; así, los meses con mayor precipitación son: septiembre, octubre y junio con 258.8, 177.1 y 158.3 mm de lluvia y los meses con menor acumulación son: enero, febrero y marzo con 56.04, 57.61 y 56.32 mm de lluvia, respectivamente, porque en esta época el agua que se acumula es producto de los nortes que inciden año con año en la vertiente del Golfo de México.

De esta manera, la sequía más severa y más desgastante para los cultivos es la canícula que se presenta en el mes de agosto (figura 3) porque en esos días se alcanzan temperaturas muy altas y se da un alta evapotranspiración; es en

esas situaciones donde el problema de generar materiales más precoces que escapen a la sequía o que sean resistente a ella, se vuelve cada vez más imprescindible.

En la figura 3 se observa de manera más detallada el comportamiento de las temperaturas y la precipitación en el año 2012, por lo que se señalan los periodos de incidencia de sequía en la zona (sequía intraestival, si) y sí es evidente la falta de agua en algunos periodos del año y aunque García, E. indica que llueve durante todo el año, en los periodos señalados es evidente que se deben manejar los materiales criollos de maíz, frijol, calabaza y demás especies adaptadas *in situ* a la región y tratar en lo posible de generar metodologías de resistencia a la sequía, en coordinación con los productores de la zona, de tal forma que es evidente que tanto la producción de básicos (maíz, frijol), como de hortalizas (jitomate, chile, jícama, tomate de cáscara) se ven afectados con la variación del clima y con ello se ven afectados sus ciclos de cultivo y la producción de los mismos (González *et al.*, 2008).

Cabe hacer mención que se encuentra instalada desde 1998 una bomba con capacidad para irrigar 100 hectáreas en la zona de estudio; sin embargo, no se utiliza porque no fue tramitado el permiso ante la Comisión Nacional del Agua por parte del técnico responsable de la obra.

**CUADRO 3. COSTOS  
DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN LA ZONA NORTE  
DEL ESTADO DE VERACRUZ, MÉXICO,  
CICLO OTOÑO-INVIERNO 2012-2013**

| Insumo                       | Costo | Maíz grano* |                     | Maíz grano y hoja** |          |                     |
|------------------------------|-------|-------------|---------------------|---------------------|----------|---------------------|
|                              |       | Cantidad    | Costo total (\$/ha) | Costo               | Cantidad | Costo total (\$/ha) |
| <b>Preparación del suelo</b> |       |             |                     |                     |          |                     |
| Barbecho                     | 800   | 1           | 800                 | 800                 | 1        | 800                 |
| Rastra de discos             | 500   | 2           | 1,000               | 500                 | 2        | 1,000               |
| Surcado                      | 500   | 1           | 500                 | 500                 | 1        | 500                 |
| <b>Siembra</b>               |       |             |                     |                     |          |                     |
| Mecánica                     |       |             |                     |                     |          |                     |
| Manual (jornal)              | 120   | 6           | 720                 | 120                 | 6        | 720                 |



→ Continúa (Cuadro 3)

| Insumo   | Costo | Maíz grano* |                     | Maíz grano y hoja** |          |                     |
|--|-------|-------------|---------------------|---------------------|----------|---------------------|
|  |       | Cantidad    | Costo total (\$/ha) | Costo               | Cantidad | Costo total (\$/ha) |
| <b>Siembra</b>   |       |             |                     |                     |          |                     |
| Semilla (\$/kg) 6/kg criolla 35/kg híbrida \$6/kg de semilla criolla \$50 /kg de semilla híbrida | 50    | 20          | 1,000               | 10                  | 20       | 200                 |
| <b>Cultivado</b>   |       |             |                     |                     |          |                     |
| Deshierbe manual (jornal)  |       |             |                     | 120                 | 6        | 720                 |
| Deshierbe mecánico   | 500   | 1           | 500                 |                     |          |                     |
| <b>Fertilizantes</b>   |       |             |                     |                     |          |                     |
| Urea (kg)  | 4     | 200         | 800                 | 4                   | 100      | 400                 |
| 18-46-00 (kg)  | 5     | 100         | 500                 | 5                   | 50       | 250                 |
| Sulfato de amonio (kg)   | 2.5   | 250         | 625                 | 2.5                 | 250      | 625                 |
| Aplicación (jornales)  | 120   | 2           | 240                 | 120                 | 2        | 240                 |
| <b>Herbicidas</b>  |       |             |                     |                     |          |                     |
| Harmony (120 g)  | 200   | 1           | 200                 | 200                 | 1        | 200                 |
| Esterón 47 (l)   | 125   | 1           | 125                 | 125                 | 1        | 125                 |
| Hierbamina (l)   | 115   | 1           | 115                 | 115                 | 1        | 115                 |
| Aplicación (jornales)  | 120   | 1           | 120                 | 120                 | 1        | 120                 |

→

→ Continúa (Cuadro 3)

| Insumo   | Costo | Maíz grano* |                     | Maíz grano y hoja** |          |                     |
|--|-------|-------------|---------------------|---------------------|----------|---------------------|
|  |       | Cantidad    | Costo total (\$/ha) | Costo               | Cantidad | Costo total (\$/ha) |
| <b>Cosecha</b>                                 |       |             |                     |                     |          |                     |
| Dobla de la planta                             | 120   | 3           | 360                 | 120                 | 3        | 360                 |
| Cosecha de la mazorca                          | 120   | 5           | 600                 | 120                 | 5        | 600                 |
| Deshoje de la mazorca                          |       |             |                     | 150                 | 15       | 2,250               |
| Desgrane                                       | 120   | 20          | 1,400               | 120                 | 10       | 750                 |
| Costo total                                    |       |             | 9,605               |                     |          | 9,975               |
| <b>Ingreso</b>                                 |       |             |                     |                     |          |                     |
| Grano (kg/ha)                                  | 5     | 2,800       | 14,000              | 5                   | 1,500    | 7,500               |
| Hoja (kg/ha)                                   |       |             |                     | 22                  | 600      | 13,200              |
| Ingreso neto maíz híbrido grano                |       |             | 4,395               |                     |          |                     |
| Ingreso neto maíz criollo grano + hoja de maíz |       |             |                     |                     |          | 10,725              |
| * Maíz híbrido.<br>** Maíz criollo.            |       |             |                     |                     |          |                     |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de 25 productores de Papantla, Veracruz, México.

### *Conclusiones*

La entrada en vigor del TLCAN en 1994 provocó la diversificación del cultivo de maíz en la zona norte del estado de Veracruz, por lo que el aprovechamiento de la hoja de maíz representó para los pequeños productores un ingreso adicional a la venta del grano. Las hojas se venden en pacas de 30 kg a los

acopiadores de la región quienes tienen bodegas para el blanqueo y beneficio de la hoja, lo anterior es con la finalidad de darle un mayor valor agregado y poder exportar. El beneficio de la hoja de maíz es una actividad de tipo tradicional, cuya tecnología de proceso se caracteriza por la mínima mecanización de sus operaciones unitarias. La siembra de maíz para grano representa para los productores un ingreso de \$4,395.00 por hectárea, mientras que en el esquema de producción donde se aprovecha la venta del grano más la hoja de maíz se tiene un ingreso de \$10,725.00 por hectárea.

Para que los productores de maíz puedan seguir compitiendo se sugiere:

- a) Que haya una distribución equitativa que evite la distorsión en la distribución de los recursos entre el norte y el sur del país en los distintos programas, por ejemplo Procampo;
- b) Que los pequeños productores puedan acceder a créditos de la Financiera Rural y de Firco a tasas de crédito bajas;
- c) Que se reduzcan los subsidios agrícolas en los países desarrollados porque es una de las causas por las cuales los productores de maíz están en desventaja comercial, y
- d) Crear un programa específico para el sector de granos básicos, con el fin de lograr la soberanía alimentaria y dejar de importar cerca de 8 millones de toneladas de maíz al año, además de subprogramas que ayuden a los productores a cumplir con los estándares de calidad demandados por el mercado, cursos de capacitación y asistencia técnica, formación de empresas de producción rural, y apoyos a la comercialización.

### *Referencias*

- Acosta, R. (2009), "El cultivo del maíz, su origen y clasificación. El maíz en Cuba", en: *Revista Cultivos Tropicales Vol. 30*, núm. 2, 113-120.
- García E, M. (1988), *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen (para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana*, 1a, ed., México, Offset Larios.
- González, H.A.; Vásquez G., L.M.; Sahagún, C.J.; Rodríguez P., J.E. (2008), "Diversidad fenotípica en variedades e híbridos de maíz en el valle de Toluca-Atlacomulco, México", revista *Fitotec*, México, 31(1):67-76.
- INEGI (2012), Encuesta Nacional de Ingresos y Egresos de los Hogares, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
- King, A. (2007), *Diez años con el TLCAN: revisión de la literatura y análisis de las respuestas de los agricultores de Sonora y Veracruz, México*, Informe especial del CIMMYT 07-01, México, D.F., CIMMYT/Congressional Hunger Center.

- SEDARPA (2003). La agricultura en Veracruz: principales cultivos, Xalapa, Veracruz. In: Schewentesius, R., M. Ángel Gómez, J.L. Calva Téllez, L. Hernández Navarro (eds) 2003. ¿El Campo Aguanta más? Texcoco, México.
- Sierra M., Becerra L., Palafox C., Rodríguez M., Espinosa C., Valdivia B. (2010), Tropical corn (*Zea mays* L.) genotypes with high yield and tolerance to corn stunt disease in the Gulf of Mexico region. En: *Revista Tropical and subtropical agroecosystems*, Vol. 12, 485-493.
- Malvar, R.A.; Revilla, P.; Moreno, G.J.; Butron, A.; Sotelo, J.; Ordás, A. (2008), White maize: genetics of quality and agronomic performance, *Crop Science* Vol. 48, 1373-1381.

---

# CAPÍTULO 10

## EL *SOCIAL SHOPPING*:

### CONFIANZA, INFLUENCIA, CREDIBILIDAD

### SOBRE LA DECISIÓN DE COMPRA ENTRE USUARIOS

### DE FACEBOOK DE 18 A 23 AÑOS DEL CAMPUS

### CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE COLIMA

### DE NIVEL SUPERIOR EN EL AÑO 2014

---

Alma Ruth Rebolledo Mendoza<sup>1</sup>  
Ricardo Mesina Manzo<sup>2</sup>  
Jimena Anaid Vázquez Bojado<sup>3</sup>

#### *Resumen*

El propósito de esta investigación es mejorar la percepción de los usuarios de redes sociales sobre lo que se recomienda en los sitios web, así como indagar el impacto de la confianza en la intención de compra de los usuarios en tiendas en línea. Para la recopilación de la información se elaboró una encuesta, la cual se aplicó a 150 usuarios de redes sociales, quienes permitieron la obtención de los datos necesarios para completar esta investigación. Una vez sometida la información al análisis estadístico, los resultados indicaron que la confianza y la credibilidad en las recomendaciones y comentarios de un determinado producto pueden influenciar la intención de compra de los consumidores de un sitio web. Por lo tanto, un sitio web de compras sociales o los transformados en sitios web de compras sociales o *social shopping* deberían poner más énfasis en las formas de establecer las comunidades virtuales o redes sociales que pueden proporcionar la información sobre las

---

<sup>1</sup> Profesora-investigadora de la escuela de Mercadotecnia de la Universidad de Colima.

[almaruth\\_rebolledo@ucol.mx](mailto:almaruth_rebolledo@ucol.mx)

<sup>2</sup> Egresado de la licenciatura en Mercadotecnia de la Universidad de Colima. [mesina@ucol.mx](mailto:mesina@ucol.mx)

<sup>3</sup> Egresada de la licenciatura en Mercadotecnia de la Universidad de Colima. [bojadoanaid@hotmail.com](mailto:bojadoanaid@hotmail.com)

recomendaciones de productos que los consumidores confían. Este estudio proporciona un marco general de los antecedentes y efectos de la confianza de los consumidores en las recomendaciones, en el contexto de las compras sociales.

**Palabras clave:** Compras, interacción social, confianza, internet, Facebook, influencia, credibilidad, decisión de compra, compra social (*social shopping*).

### **Abstract**

*The purpose of this study was to improve the understanding of the reasons why the people trust in the information about the product recommendations on social networking websites shopping, and to investigate the impact of trust on the intention of consumers to purchase products online store from a website. A survey instrument was developed to collect data, and 150 questionnaires were used to compile the information. Once the information submitted to the respective process, the results indicated that trust and credibility with the recommendations and comments of a given product may influence the purchase intention of consumers to a website to increase its intention to purchase a product. This research shows the importance of confidence in the product recommendations to the intention of conducting transactions online consumers. Therefore, a website or social shopping websites transformed into social shopping websites should place more emphasis on ways to establish virtual communities and social networks that can provide information on the recommendations of products that consumers trust. This study provides a general framework of the background and purpose of consumer confidence in the recommendations in the context of social shopping.*

**Keywords:** *Shopping, social interaction, trust, internet, Facebook, influence, credibility, purchase decision.*

### **Introducción**

La presente investigación es de gran relevancia debido a que actualmente las redes sociales se han convertido en un fenómeno global que determina dinámicas de cambio en el ámbito social, profesional, económico, ecológico y personal, así como también nos ayudará a conocer el comportamiento de compra influenciado por el *social shopping* en los sujetos, que son parte del objeto de este estudio. Los resultados de esta investigación son de gran utilidad para las Pymes de la ciudad y municipios cercanos a Colima, ya que servirán de referencia y conocimiento al momento en que quieran lanzar una



estrategia a través de las redes sociales, como posicionar una determinada marca, organización o también para dar a conocer sus bienes o servicios a un mercado específico, que en esta ocasión son jóvenes entre 18 y 23 años.

Otro aspecto de interés que demostró esta investigación es que al tener una mayor participación en el mercado local, así como fuera de la entidad federativa, a través de una adecuada estrategia de redes sociales, permitirá lograr los objetivos planteados, ya sean éstos a corto, mediano o largo plazo.

Los resultados de esta investigación beneficia a las Pymes para saber gestionar y administrar correctamente su estrategia en redes sociales, además que les aconseja la importancia de generar credibilidad y confianza a través de este medio, ya que es primordial la creación de relaciones duraderas con el mercado, creando, de esta forma la fidelización del consumidor y, por consiguiente, al generar comentarios positivos, ganar de esta forma, una mayor cantidad de seguidores. Las redes sociales económicamente pueden representar el crecimiento y desarrollo de una marca y/o empresa.

Otro aspecto importante que arroja este estudio es la importancia de competir con las grandes empresas, a través de una adecuada gestión de las redes sociales que permita la construcción de una imagen positiva a través de la web, ya que por medio de ella se habla, opina, comenta y se hace referencia. Y cualquier comentario no atendido o contestado de una manera no profesional puede generar reputación negativa sobre la marca o la organización y deteriorar muchos años de gestión empresarial *off-line* de la empresa.

### ***Planeamiento del problema***

En México, según datos del INEGI (2013) hay 46 millones de usuarios de internet hasta junio de 2013, y usuarios de Facebook hasta el 30 de septiembre del mismo año un total de 38'463,860 según *internet world stats*. Estas estadísticas nos muestran un panorama en el cual podemos ver que la sociedad en la que nos encontramos busca –a través de la web, y las redes sociales, como la mencionada con anterioridad–, una manera distinta de relacionarse y de buscar información que les permita tener una idea amplia y acertada de algún aspecto específico que sea de su particular interés.

Facebook es una red social creada en 2004 por Mark Zuckerberg, pensada inicialmente sólo hacia los estudiantes de la Universidad de Harvard, pero que se fue expandiendo a otras universidades, como el MIT, Boston University, Boston College, entre otras, y que hoy está abierta a toda la población que tenga una cuenta de correo electrónico (Alvarado 2012, p. 10).

Con toda esta efervescencia de la web, ha permitido el incremento de usuarios de redes sociales, así como cambios en los usuarios de estas redes, estas modificaciones se ven reflejadas en el comportamiento de compra del consumidor, la compra social como el nuevo tipo de comercio electrónico.

Como mencionamos en el párrafo anterior, existen variaciones en el método del comercio electrónico en donde se combinan redes sociales y las compras, esta mutación nace de la necesidad de satisfacer las necesidades de la búsqueda de información antes de comprar y compartir la experiencia personal en línea después, a esto se le conoce como *social shopping*.

Los que interactúan con el *social shopping* buscan referencias concretas en otros como ellos, con los que mantiene intereses y gustos comunes y a los que otorga un índice de calidad en las opiniones vertidas. Es una forma de buscar apoyo antes de realizar una compra, pero demanda una acción o actuación directa en la comunidad (García & Aguado 2011, p. 184).

Esta importancia y auge en donde las redes sociales se han convertido en un lugar de consulta y compra, en el que los usuarios pueden disipar todas las dudas que tengan respecto de los productos en los que están interesados leer y dar opiniones y, por supuesto, comprar los productos a través de los servicios de la *social web*. El *social shopping* ha tomado aspectos clave de las redes sociales, como los grupos a los que pertenece determinado usuario, los debates, las opiniones, entre otros, para finalmente encaminarlo hacia las compras (Alvarado 2012, p. 7).

En un estudio de *wildfire* se encontró que, aunque los métodos de los usuarios para descubrir, buscar y estar en contacto con las marcas, varía mucho en todas las redes sociales, en todas las fases del proceso de su vida como clientes.

Así, según este estudio, el 41% de los usuarios reconoce que las redes sociales son el medio por el que normalmente se enteran del lanzamiento de nuevos productos al mercado.

Los buscadores como google o bing también juegan un papel importante y son considerados útiles por el 34% de los usuarios de las redes sociales. Pero los comentarios de amigos y seguidores en sus perfiles sociales se encuentran casi al mismo nivel, ya que el 33% de los encuestados por *wildfire* asegura que suele encontrar nuevas marcas y productos gracias a los comentarios y publicaciones en redes sociales. Le siguen los anuncios por correo electrónico (31%), y algo más abajo en el ranking se encuentra la publicidad *online* en general (22%) y los videos *online* (22%).

En la fase de búsqueda e investigación, cuando están pensando en comprar algún bien o servicio, el 40% de los usuarios estadounidenses de redes sociales utilizan los motores de búsqueda. Es la manera más frecuente de encontrar las marcas que están buscando. Las redes sociales siguen haciendo fuerte soporte en esas búsquedas, con un 37% de usuarios que aseguran consultarlas antes de decidirse a comprar. En este estudio, en concreto, las web que recogen críticas y comentarios de los clientes sobre los bienes o servicios quedan unos puestos más abajo, siendo indicadas por el 22% de los usuarios.

Específicamente esta investigación, trata de conocer cómo es que los usuarios de las redes sociales, caso Facebook, buscan tener referencia clara y exacta al respecto de bienes o servicios de su interés, y de cómo la información generada por otros como ellos puede ser factor determinante para influir en la decisión para adquirir un bien o servicio. Dicho de otra forma, lo que persigue a este estudio es calar cómo es que el *social shopping* influye en la decisión de compra entre usuarios de Facebook de 18 a 23 años del campus central de la Universidad de Colima de nivel superior en el año 2014.

### ***Objetivo general***

Definir si los usuarios de Facebook entre 18 y 23 años del campus central de la Universidad de Colima de nivel superior otorgan confianza y credibilidad a recomendaciones y comentarios sobre compras de otros usuarios de la red social y ello les influya en su decisión de compra.

### ***Preguntas de investigación***

¿Existe suficiente confianza en Facebook para que los consumidores tomen la decisión de realizar sus compras a través de este medio?

¿Qué factor(es) es (son) los que mayormente influye(n) para tomar la decisión de compra por parte de los usuarios de Facebook?

¿Existe credibilidad en las recomendaciones o comentarios de productos que los compradores realizan en Facebook para tomar la decisión de compra?

### ***Hipótesis***

1. *H0*: Si la información obtenida a través de la red social Facebook es confiable, luego entonces aumentará la posibilidad de la decisión de compra en línea a través de ese medio.
2. *H1*: Si la información obtenida a través de la red social Facebook es confiable esto no aumenta la posibilidad de la decisión de compra en línea a través de ese medio.
3. *H0*: A mayor influencia del *social shopping* en los usuarios de Facebook se incrementa la intención del consumidor a comprar los productos desde ese sitio web.
4. *H1*: A mayor influencia del *social del shopping* en los usuarios de Facebook no se incrementa la intención del consumidor a comprar los productos desde ese sitio web.
5. *H0*: Si existe credibilidad en las recomendaciones y comentarios de los contactos y otros usuarios de Facebook esto influirá para que se realice una compra en línea.

6. *H1*: Si existe credibilidad en las recomendaciones y comentarios de los contactos y otros usuarios de Facebook esto no influirá para que se realice una compra en línea.

### *Marco teórico*

Para la realización del marco teórico se revisó bibliografía especializada en el tema, la cual se dividió en dos partes: la primera todo lo relacionado a redes sociales y social media y la segunda relacionada compras sociales, sin faltar autores del área de mercadotecnia.

#### *Primera parte: redes sociales y social media*

Flores (2011) dice que, partiendo del hecho de que las redes sociales son estructuras sociales y de la misma manera, portales compuestos de grupos de personas que si bien pueden crear un perfil o permanecer en el anonimato, se conectan por distintos tipos de relaciones o intereses comunes entre ellos.

Se asegura que ha crecido el número de usuarios de las redes sociales en los últimos años, no sólo de afianzamiento de las relaciones personales, también en la influencia sobre el consumo y las compras a través de estos medios.

Afirma Alvarado (2012) que “la web trata de tomar los aspectos clave de las redes sociales, como los grupos a los que pertenece, los debates, las opiniones, entre otros; para finalmente encaminarlo hacia las compras”.

A través del *shopping 2.0* o compra social se permite que consumidores den opiniones, puntuaciones, consulta de dudas sobre los productos; e incluso, permite conocer a otros consumidores con preferencias y gustos similares, lo que los lleva a conocer nuevos productos y marcas. Esta interacción entre los clientes lleva a que los usuarios se conviertan en líderes de tendencias de consumo, donde cada usuario es valorado por los demás para crear una reputación o credibilidad determinada (Alvarado 2012, p. 7).

Esta compra social también es usada en las compañías para la implementación de publicidad segmentada a grupos sociales o usuarios determinados, lo que permite tener una mejor relación y contacto con el cliente. La Web 2.0 y las redes sociales son utilizadas no sólo por personas, sino también por corporaciones, organizaciones y compañías recurren a éstas con el fin de promover sus productos o hacer un seguimiento más cercano a los consumidores” (Alvarado 2012, p. 7).

Los factores que pueden influenciar en las decisiones de compra y consumo de los agentes en Facebook dependerá del seguimiento de las páginas de marcas y/o productos, aunque éstos se hagan de manera inconsciente; las

publicaciones y sugerencias que hagan otros usuarios de la red social, respecto de la adquisición de algún tipo de producto, o el seguimiento de alguna marca en específico.

A pesar de que se considera a Facebook como un buen canal de comunicación entre el comprador y la compañía que ofrece el producto, hay cierto grado de desconfianza y precaución por parte de los usuarios a la hora de revelar información personal por este medio. En definitiva, los anuncios que hacen los usuarios pertenecientes a la red social se podrían considerar que tienen mayor influencia sobre las decisiones del consumidor, más que la publicidad que se encuentra en la comunidad virtual, la mayoría de usuarios procura ignorar dichos anuncios publicitarios, así como lo afirma Philip Kotler en su libro *Marketing 3.0*, “las experiencias de los consumidores frente a productos y/o empresas son naturalmente más creíbles que la misma publicidad presente en los medios” (Alvarado 2012, p. 22-23).

### *Segunda parte: las compras sociales*

*Social shopping o compra social:* es el acto simple y menos comercial de decirle a los amigos, parientes, conocidos, compañeros de trabajo e incluso desconocidos lo que se compró, en dónde se compró, cuánto se pagó y cuánto gustó la experiencia completa.

La compra social técnicamente se refiere a la fusión de las actividades comerciales y de redes sociales a través de medios sociales en línea, es donde los consumidores colaboran y compran en un entorno similar a las plataformas de redes sociales por ejemplo, MySpace, Facebook, Xanga, Orkut, Hi5 (Ju-Young 2012, p. 19). Otro concepto que se da es que, “el marketing de compras sociales es un fenómeno donde las redes de amigos pueden visualizar las compras de sus amigos en línea y si están interesados darán clic para vincularse al sitio web que ofrece el producto” (Salamanca 2011, p. 17). Por lo que podemos definir que el *social shopping* es el acto de analizar las experiencias de compra de otros usuarios conocidos como amigos o familia que permitan visualizar la confianza respecto de un producto o servicio y posteriormente realizar la compra.

Según Cortés (2012) 27 millones de unidades de contenidos se comparan *online* diariamente y, de acuerdo con el *The New York Times Customer Insight Group*, el 85% de las personas dicen leer las recomendaciones y el *feedback* de otros usuarios para tomar una decisión de compra más informada. Asimismo, el 90% de consumidores *online* confía en recomendaciones de gente que conoce mientras el 70% confía en opiniones de desconocidos.

En un estudio realizado por *insidetes consulting* entre usuarios de redes sociales de 19 países, en primer lugar muestra que el 66% de los encuestados participa activamente en conversaciones relacionadas con las marcas. Por su

parte, un 64% utiliza redes sociales para buscar información, mientras que más de la mitad (54%) publica algún tipo de contenido relacionado con ellas.

Los jóvenes menores de 35 años son más propensos a aportar contenido en los medios 2.0. El 54% comparte contenido sobre las marcas, frente al 45% de las generaciones posteriores. Por otra parte, el 66% de estos jóvenes también está más dispuesto a comentar y publicar recomendaciones sobre productos, mientras que este porcentaje se reduce al 56% en el caso de los mayores, así también el mismo estudio expresa que el 44% de los jóvenes reconoce que recurre más a las redes sociales para estos fines que el año pasado (2012); además, también las redes sociales constituyen una fuente de información útil para los usuarios y es que su interés por conocer aspectos favorables es superior a su preocupación por encontrar críticas, además de que el 52% de los usuarios se dirige a ellas en busca de recomendaciones y comentarios positivos, frente al 39% que indaga en busca de sus trapos sucios; ahora, a la hora de dar credibilidad a la información o recomendación sobre productos, la opinión con mayor peso es indiscutiblemente la de los amigos y contactos en las redes sociales (57%). En segundo lugar, los encuestados toman en cuenta las valoraciones aportadas por los amigos de los amigos (37%), seguidos por los usuarios de esa marca (35%). Sólo uno de cada tres usuarios confiere credibilidad a la información aportada directamente por la marca o por un influenciador.

A través de las compras sociales, cada día más consumidores toman decisiones de compra de productos o servicios orientados y motivados por la información que encuentran en internet. Las empresas deben tener en cuenta que las conversaciones y recomendaciones que tienen lugar en la web social ya ocupan más del 15% del tráfico en internet. Las empresas, por tanto, deben estar presentes y poder ofrecer una explicación o dialogar con los internautas, “potenciales consumidores” y, por supuesto, aprovechar las herramientas que ofrece la Web 2.0 para desarrollar nuevas formas de publicidad y de venta (Mozas, a. & Bernal, 2012).

### *Tipo de investigación*

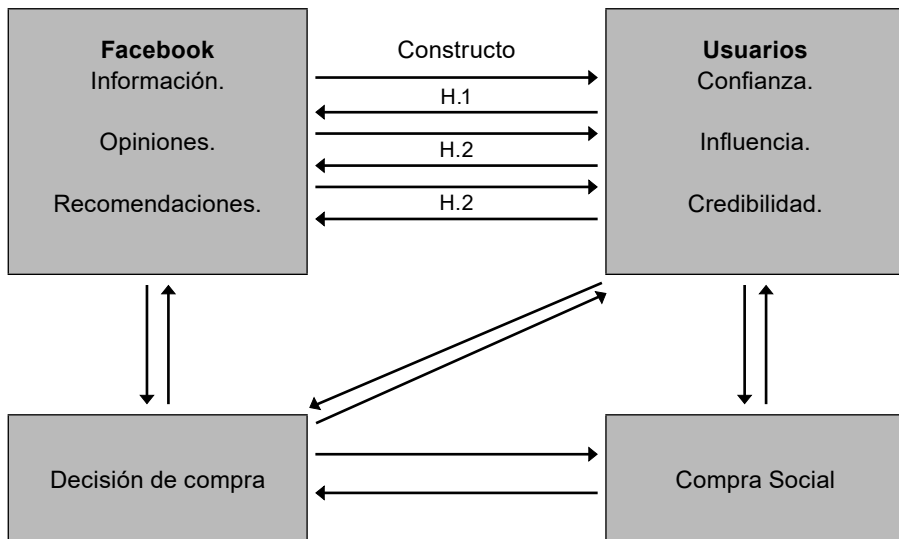
El tipo de investigación que ocupó a este proyecto fue descriptivo, el cual se caracteriza porque tiene como finalidad determinar el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. La utilidad de este tipo de investigación es saber cómo se puede comportar un concepto o variable, conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas.

Para la recopilación de los datos, se aplicó una encuesta administrada. Este instrumento se constituyó por una introducción en la que se describe la finalidad de su aplicación, un cuerpo que alberga una diversificación de preguntas claras y concretas que responden a lo planteado, y por último, algunos

datos demográficos y un agradecimiento al (la) encuestado(a). La finalidad, de la aplicación de los *ítems*, fue recopilar información para determinar la influencia que ejercen las compras sociales o *social shopping* en la decisión de compra entre usuarios de Facebook de 18 a 23 años del campus central de la Universidad de Colima en el año 2014.

Además, este estudio buscó responder a ciertas preguntas de investigación, mismas que se plantearon en un apartado anterior dentro de este capítulo.

### DISEÑO MUESTRAL



Mediante datos oficiales generados en el 2013 por la Universidad de Colima y recolectados de la *Dirección General de Desarrollo Institucional* a través de la página de internet, se procedió a buscar la información respectiva a la población estudiantil de nivel superior del campus central de la misma institución, la cual en el año señalado fue de un total de 5,739, cantidad que se tomará como universo que se empleará para la obtención de la población de la cual se obtendrá la información a través del instrumento seleccionado para llevarlo a cabo.

A continuación se presentan las características de la población:

**POBLACIÓN ESTUDIANTIL TOTAL DE NIVEL SUPERIOR: 5,739  
MUESTRA REPRESENTATIVA**

| Fórmula para calcular la muestra de una población finita | Datos  |
|--|--|
| $n^0 = \frac{Z^2(N)(p)(q)}{e^2(N-1) + z^2(p)(q)}$        | <p><i>N</i> Población conocida</p> <p><i>Z</i><sup>2</sup> Nivel de confianza</p> <p><i>p</i> Valor de P.</p> <p><i>e</i> Error máximo permitido            8%</p> <p>Encuestas a realizar.                    146</p> |

La recolección de información tuvo lugar en el campus central de la Universidad de Colima en el 2014 y fue a través de una encuesta que previamente fue probada a través de su respectiva prueba piloto. La cual una vez que se aplicó, se corrigieron los puntos que no fueron claros a aquellos que respondieron a la encuesta con la que se obtuvo la información de parte la población seleccionada para extraer una muestra por tener las características deseadas para la obtención de información. Estas son las características: usuarios de Facebook de 18 a 23 años del campus central de la universidad de colima de nivel superior.

***Instrumento de recolección de datos***

El instrumento seleccionado fue la encuesta, la cual contenía 30 reactivos, los cuales eran dicotómicos, así como de escala de Likert, por lo que se validó el instrumento a través de la prueba piloto.

Con este pilotaje, se corrigió la redacción de las preguntas 5, 16, 17, 18 y 19, por lo tanto se validó el instrumento a través del Alpha de Crombach para observar la fiabilidad del nuevo instrumento de medición. Dicho instrumento es similar al instrumento de medición utilizado por el autor Kuo-Lun Hsiao (2010) en su investigación denominada “*Antecedents and consequences of trust in online product recommendations An empirical study in social shopping*”.

**TABLA 2. ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD**

| Alpha de Crombach | Número de elementos |
|-------------------|---------------------|
| .809              | 30                  |

**Fuente:** Elaboración propia.



Se puede observar en la tabla 2 que el resultado del instrumento es mayor a 0.6, criterio que se emplea en el área Estadística para determinar que el instrumento pose fiabilidad para su aplicación. El software utilizado para determinar la fiabilidad fue SPSS 19.

### ***Método de recolección de información***

La investigación se realizó en el campus central de la Universidad de Colima en el 2014 durante el mes de mayo. Para obtener la información se utilizó una muestra de estudiantes de nivel superior entre 18 y 23 años a los cuales se les cuestionó al respecto del tema que ocupó este estudio, el cual se denominó: “El *social shopping*: Confianza, influencia, credibilidad sobre la decisión de compra entre usuarios de Facebook”.

Se aplicaron un total de 150 encuestas a los sujetos miembros de la muestra, hombres y mujeres estudiantes de las diferentes facultades que se encuentran en dicho campus y se obtuvieron los siguientes resultados, mismos que fueron tratados a través de SPSS para su captura y correcto análisis e interpretación.

De la información procesada se obtuvieron los siguientes resultados:

Con respecto al objetivo general de la investigación que a la letra dice: *Definir si los usuarios de Facebook de 18 a 23 años del campus central de la Universidad de Colima de nivel superior, otorgan confianza y credibilidad a recomendaciones y comentarios sobre compras de otros usuarios de la red social y ello les influya en su decisión de compra.*

Se da cumplimiento ya que efectivamente, los usuarios de las redes sociales en ocasiones dan confianza y credibilidad a las recomendaciones y comentarios de otros usuarios sobre el producto que es de interés, estos *post* con los que se tiene contacto influyen en la decisión de compra.

Otro aspecto es que las personas no confían en Facebook como un canal de compra-venta de productos, aunque sí le dan un nivel de confianza que esta red social le permita una comunicación con la empresa que oferta un bien o servicio.

Un punto que es importante mencionar es que las personas no entregarían su información personal en Facebook para la realización de una compra, y por tal razón, un 71.6% de los encuestados no utilizan como medio de compra-venta, es decir no han comprado en esta red social.

Con lo anterior, también se respondieron a las preguntas de investigación que se plantearon, las cuales fueron:

¿Existe suficiente confianza en Facebook para que los consumidores tomen la decisión de realizar sus compras a través de este medio?

¿Qué factor(es) es (son) los que mayormente influye(n) para tomar la decisión de compra por parte de los usuarios de Facebook?

¿Existe credibilidad en las recomendaciones o comentarios de productos que los compradores realizan en Facebook para tomar la decisión de compra?

Y con la investigación también hemos comprobado positivamente nuestras hipótesis, mismas que fueron respondidas con las preguntas 25, 26 y 28 de la encuesta y son las siguientes:

¿Al momento en que buscas información sobre algún producto en internet cuál de los siguientes aspectos te influye más para tomar la decisión de comprar a través de este medio?

Según los resultados obtenidos en la encuesta, los respondedores contestaron que: En cuanto a la influencia que los encamina a realizar compras a través de internet, un 53.9% afirma que lo que más le influye son las opiniones de amigos expresadas sobre algún producto, mientras que un 24% asegura que recibe la influencia de otras personas, un 11.3% y un 3.5% expresan que su influencia proviene de la empresa que habla sobre su producto y la publicidad en internet, respectivamente.

Con lo anterior se satisface:

*H3:* Si existe credibilidad en las recomendaciones y comentarios de los contactos y otros usuarios de Facebook esto influirá para que se realice una compra en línea.

¿Le das credibilidad a los comentarios o recomendaciones de compradores que encuentras en Facebook o sitios de compras en internet y esto (credibilidad) te influye a tomar la decisión de compra en línea?

Según los resultados obtenidos se concluyó que: la credibilidad que reciben los comentarios o recomendaciones de compradores que se encuentran en Facebook por parte de los usuarios que respondieron la encuesta, y que esto les influya a tomar la decisión de compra en línea, recibe un 5% siempre, casi siempre les influye un 13.5%, a veces pueden verse influenciados un 44.7%, casi nunca y nunca son influenciados han recibido un 18.4% y un 14.2%, respectivamente.

La conclusión de las respuestas procesadas obtenidas de los encuestados nos permite afirmar que se satisface:

*H2:* A mayor influencia del *social shopping* en los usuarios de Facebook se incrementa la intención del consumidor a comprar los productos desde ese sitio web.

¿Te produce confianza Facebook como canal de comunicación con la empresa que te ofrece el producto?

En lo respectivo a la confianza que recibe Facebook como canal de comunicación con empresas que ofrecen sus productos a través de la red social, un 2.1% de los encuestados asegura que dicho espacio le produce confianza, un 19.9 afirma que casi siempre, mientras que un 40.4% expresa que sólo a veces, un 17.7% y 15% dicen que casi nunca y nunca, respectivamente.

Con la anterior conclusión obtenida a través de la investigación cumple con:

*H1*: Si la información obtenida a través de la red social Facebook es confiable, luego entonces aumentará la posibilidad de la decisión de compra en línea a través de ese medio.

De esta manera se alcanzaron los objetivos planteados para este estudio y se respondieron las preguntas de investigación y las hipótesis con los resultados anteriores.

### ***Conclusión***

Con la presente investigación se concluye que Facebook no es un canal confiable para realizar compraventa de productos debido a que las personas únicamente lo utilizan como medio de comunicación con sus contactos, que entre ellos se encuentran empresas que les ofrecen bienes y servicios y es con estas empresas con quienes tienen comunicación.

La confianza, la credibilidad en las recomendaciones, los comentarios sobre productos y sobre compras de amigos y otros usuarios como influencia para tomar una decisión de compra, también juega un papel importante en el *social shopping*, ya que muchas veces de esto depende para que se lleve a cabo, y en el caso de esta investigación, los usuarios reciben y son influenciados –en gran manera– por sus amigos, aunque también por otros usuarios de Facebook que hablan de compras de productos o de los mismos en sí. Esto les influye en gran medida para tomar la decisión de compra.

Para reforzar el primer párrafo, tenemos que este estudio reveló también que las personas muy difícilmente entregarían su información personal en Facebook, y para muestra de lo anterior, la gran mayoría de todos los que fueron sujetos de estudio nunca han realizado una compra a través de Facebook.

### ***Bibliografía***

Alvarado Castillo, P. (2012), Impacto de las redes sociales sobre las variables de decisiones de los agentes, Universidad Nacional de Colombia,

- recuperado de: [http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAAhUKEWja2onz2NPHAhUGVZIKHeRbDC0&url=http%3A%2F%2Fwww.fce.unal.edu.co%2Fuifce%2Fpdf%2FImpacto\\_de\\_las\\_redes\\_sociales\\_en\\_las\\_decisiones\\_de\\_los\\_agentes.pdf&ei=g3rkVZqNBlaqyQTkt7HoAg&usg=AFQjCNF2-9TlxM\\_joz8C0asTRv385WtJgA&sig2=09f0Iq4giFLUmUesSBOAA](http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAAhUKEWja2onz2NPHAhUGVZIKHeRbDC0&url=http%3A%2F%2Fwww.fce.unal.edu.co%2Fuifce%2Fpdf%2FImpacto_de_las_redes_sociales_en_las_decisiones_de_los_agentes.pdf&ei=g3rkVZqNBlaqyQTkt7HoAg&usg=AFQjCNF2-9TlxM_joz8C0asTRv385WtJgA&sig2=09f0Iq4giFLUmUesSBOAA)
- Cortés, S. (2012), Diez cosas que debes saber sobre el *social commerce*, <http://www.revistagadgets.com/www/2012/07/11/10-cosas-que-debes-saber-sobre-social-commerce/>
- García, A y Aguado G. (2011), De un modelo de comunicación *one-to-many* a un modelo *one-to-one* en el entorno digital. [http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAAhUKEwi9-4Kv2NPHAhXRf5IKHba9AEA&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3962307.pdf&ei=9HnkVb2xFdH\\_yQS2-4KABA&usg=AFQjCNHgZR0k\\_HffGEYgDChLAauGX5r6Zw&sig2=mjPke\\_lekS6BGG-B6fJkrg](http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAAhUKEwi9-4Kv2NPHAhXRf5IKHba9AEA&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3962307.pdf&ei=9HnkVb2xFdH_yQS2-4KABA&usg=AFQjCNHgZR0k_HffGEYgDChLAauGX5r6Zw&sig2=mjPke_lekS6BGG-B6fJkrg)
- Ju-Young (2012), Social e-shopping for apparel using Facebook: Testing a meta-theoretical model of motivation and personality. [http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAAhUKEwi931WO2NPHAhXMDZIKHc9EBNI&url=http%3A%2F%2Fconservancy.umn.edu%2Fbitstream%2F153549%2F1%2FKang\\_umn\\_0130E\\_12753.pdf&ei=r3nkVf3IC8ybyATPiZGQDQ&usg=AFQjCNFslbRqYAeUkxr\\_iBb-cUdNe-gt2Q&sig2=HkTaSkVHBq13LJiSA\\_JZog](http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAAhUKEwi931WO2NPHAhXMDZIKHc9EBNI&url=http%3A%2F%2Fconservancy.umn.edu%2Fbitstream%2F153549%2F1%2FKang_umn_0130E_12753.pdf&ei=r3nkVf3IC8ybyATPiZGQDQ&usg=AFQjCNFslbRqYAeUkxr_iBb-cUdNe-gt2Q&sig2=HkTaSkVHBq13LJiSA_JZog)
- Salamanca, C. (2011), Marketing digital como canal de promoción y venta. Caso sitio web Escuela de Postgrado de Marketing Internacional, <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/18170>
- Mozas & Bernal (2012), Posibilidades y aplicaciones de la Web 2.0: un caso de estudio aplicado a la economía social. [http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAAhUKEWjBlqHh19PHAhXCA5IKHeRPBDA&url=http%3A%2F%2Fwww.ciriec-revistaeconomia.es%2Fbanco%2FCIRIEC\\_7410\\_Mozas\\_y\\_Bernal.pdf&ei=UXnkVYHqEMKHyATkn5GAaw&usg=AFQjCNFHL8-A\\_FtGu22u0CbG-urEcQtA4A&sig2=y5XaUYrocXeNxVhH9GxSOW](http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAAhUKEWjBlqHh19PHAhXCA5IKHeRPBDA&url=http%3A%2F%2Fwww.ciriec-revistaeconomia.es%2Fbanco%2FCIRIEC_7410_Mozas_y_Bernal.pdf&ei=UXnkVYHqEMKHyATkn5GAaw&usg=AFQjCNFHL8-A_FtGu22u0CbG-urEcQtA4A&sig2=y5XaUYrocXeNxVhH9GxSOW)

---

# CAPÍTULO 11

## CULTURA FISCAL: EL CONOCIMIENTO DE LOS TRABAJADORES SOBRE EL RECIBO DE NÓMINA ELECTRÓNICO, IMPLICACIONES ECONÓMICAS Y FISCALES

---

Martha Luisa Puente Esparza<sup>1</sup>  
María del Socorro Marina Ortiz Facundo<sup>2</sup>  
Adriana Eugenia Ramos Ávila<sup>3</sup>

### *Resumen*

Es conocido a nivel internacional la complejidad de las leyes fiscales en México, la autoridad fiscal enfatiza la necesidad de que la población adquiera cultura fiscal, por la baja recaudación que hay, según ellos por la percepción que tiene la población sobre el destino de la recaudación y el elevado índice de evasión. Tratando de minimizarla y lograr que los contribuyentes cumplan con su obligación, implementó diversas disposiciones, las cuales se cumplirán por medios electrónicos. Una de ellas es la obligación, a partir de 2014, que atañe a patrones y trabajadores sobre el recibo de nómina electrónico, lo cual representa dificultades para el considerable número de trabajadores subordinados que tienen escasa preparación académica y bajos ingresos, según estadísticas del INEGI. Ellos deberán contar ahora con un equipo de cómputo para recibir los archivos electrónicos (pdf, xml), conocer el manejo del mismo y saber guardar los archivos correspondientes para cumplir con las disposiciones que entraron en vigor en el 2014. El objetivo es establecer si los trabajadores cuentan con la infraestructura y el conocimiento para el manejo de archivos electrónicos y del costo que esto les representará para cumplir con la nueva disposición. Para lograr el objetivo se estableció

---

<sup>1</sup> Doctorado en Administración, maestría en Fiscal, Profesora Investigadora de TC en la FCA-UASLP. [martha@pfca.uaslp.mx](mailto:martha@pfca.uaslp.mx)

<sup>2</sup> Maestría en Planeación y Sistemas, Ingeniera Química, maestra hora clase en la FCA-UASLP. [coco64mx@yahoo.com.mx](mailto:coco64mx@yahoo.com.mx)

<sup>3</sup> Doctorado y maestría en Administración, maestra de TC en la FCA-UASLP. [adriana.ramos@uaslp.mx](mailto:adriana.ramos@uaslp.mx)

una muestra a juicio y criterio para grandes poblaciones aplicada en la ciudad de San Luis Potosí, estableciendo el porcentaje de obreros y empleados que desconocen la nueva obligación, carecen del equipo, del servicio de internet, dirección electrónica y no han sido informados por los patrones.

**Palabras clave:** Cultura fiscal, recibo de nómina electrónico, Código Fiscal.

### **Abstract**

*It is known internationally complexity of tax laws in Mexico, the tax authority emphasizes the need for the population to acquire tax culture, the low collection that has, according to them by the perception that people have about the fate of the collection and the high rate of evasion trying to minimize it and ensure that taxpayers comply with their obligations, implemented several provisions which shall be fulfilled by electronic means. One of them is; the obligation from 2014 regards employers and employees upon receipt of electronic payroll, accounting difficulties for the considerable number of subordinate workers who have little formal preparation and low income according to statistics from INEGI. They will now have computer equipment for electronic files (pdf, xml); management know yourself and know how to keep the appropriate files to comply with the provisions that came into force in 2014. The aim is to establish whether workers have the infrastructure and knowledge to manage electronic files, the cost that this will represent them to comply with the new arrangement. To achieve the objective judgment and a sample criteria applied to large populations in the city of San Luis Potosi was established, setting the percentage of workers and employees who know the new obligations, lack of equipment, Internet service, e-mail address and have not been informed by employers.*

**Keywords:** Tax Culture, receipt of electronic payroll, tax code.

### **Introducción**

La complejidad de las leyes fiscales en México es situación conocida a nivel internacional, desde 2002 y hasta 2013, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) establece que nuestro país es el que tiene la tasa de impuestos más baja y el de menor recaudación a nivel Latinoamérica. Hace énfasis en la necesidad una cultura fiscal para revertir la baja recaudación y acabar con la evasión.

La autoridad fiscal considera que es sumamente importante la cultura contributiva para cambiar la percepción de la población sobre el destino de los impuestos, por ello cree que las disposiciones a cumplir por medios electrónicos servirán para evitar la evasión fiscal.

A la serie de disposiciones fiscales para patrones y trabajadores asalariados, se le suma a partir de 2014 el recibo de nómina electrónico, lo cual representa dificultades para un considerable número de trabajadores que tienen escasa preparación académica y bajos ingresos, aunando a esta situación la escasa información por parte de los patrones.

Datos del INEGI en el segundo trimestre de 2014 establecen que el 11.63% de la población de nivel bajo y medio bajo tienen primaria incompleta y el 19.95% tienen primaria terminada, el 6% de 6'567,000 trabajadores de los niveles anteriores perciben hasta un salario mínimo y el 39.86% percibe de más de un salario y hasta dos salarios mínimos.

Estos trabajadores deberán contar ahora con un equipo de cómputo para recibir los archivos electrónicos (pdf, xml), conocer el manejo del mismo y saber guardar los archivos correspondientes para cumplir con las disposiciones que entraron en vigor en el 2014.

La investigación se llevó a cabo en la zona urbana de la ciudad de San Luis Potosí, determinando la muestra para grandes poblaciones a juicio y criterio, con trabajadores subordinados por medio de un instrumento que tuvo como objetivo determinar el conocimiento sobre la nueva obligación, lo que esto le representará en su economía y en conocimiento para cumplir con ella, además de establecer si fue informado oportunamente por el empleador.

### ***Planteamiento del problema***

Con el antecedente de la escasa preparación académica y el bajo nivel de ingresos de un alto porcentaje de los trabajadores, según información del INEGI, ahora los trabajadores subordinados para poder cumplir con la disposición fiscal de recibir, por vía electrónica, el recibo de nómina que entró en vigor en 2014 verán mermada su capacidad económica y tendrán la necesidad de adquirir el conocimiento requerido para el manejo del equipo electrónico y la guarda del archivo que contenga los recibos, aunado a la nula o escasa información por parte del patrón. ¿Qué les representará o qué les implica cumplir con la disposición de recibir por medio electrónico el recibo de nómina?

### ***Objetivos***

1. Establecer si los trabajadores conocen la disposición fiscal del envío por medio electrónico de sus recibos de nómina.

2. Determinar si los trabajadores cuentan con el equipo de cómputo o tienen los medios económicos para adquirir lo necesario para cumplir con la disposición, aunado al conocimiento necesario para el manejo y generación de los archivos.
3. Identificar si los patrones les informaron y si están enviando los recibos por medio electrónico.

### *Preguntas de investigación*

- ¿Tienen los trabajadores los conocimientos requeridos para el manejo de una computadora y del correo electrónico?
- ¿Tienen los trabajadores los medios económicos para adquirir un equipo de cómputo y contratar el servicio de internet?
- ¿Los trabajadores fueron informados por el patrón de la disposición sobre el envío por medio electrónico de su recibo de nómina y se los han enviado?

### *Justificación*

La importante población de trabajadores subordinados, su preparación académica y el nivel de ingresos que obliga a gran parte de ellos a buscar otro ingreso para hacer frente a sus necesidades, justifica el análisis de la disposición fiscal en cuanto al conocimiento sobre la obligación de recibir vía electrónica el recibo de nómina, las repercusiones en la economía y en el costo intelectual para adquirir el conocimiento necesario y cumplir con esta disposición para este tipo de contribuyentes, aunado a la nula o escasa información por parte del patrón.

### *Antecedentes*

#### *Estadísticos*

Para lograr los objetivos de la investigación es básico establecer los datos estadísticos que presenta a continuación el universo de trabajadores subordinados, asalariados, su escolaridad y sus ingresos. Los datos que se presentan a continuación son del INEGI, en la información proporcionada para el segundo trimestre de 2014.

Los cuadros 1 y 2 muestran que 764,339, equivalente al 11.63%, no terminaron la primaria (nivel bajo y medio bajo); que 1'310,480, que representa el 19.95%, terminaron la primaria en el mismo estrato, y con secundaria completa 1'736,269 que equivale al 26.43%, estos estratos representan el 58.01% de los asalariados en el periodo mencionado.



**CUADRO 1. TRABAJADORES ASALARIADOS  
Y SU ESTRATO SOCIOECONÓMICO**

| Tipo de remuneración | Total      | Asalariados |
|----------------------|------------|-------------|
| Total                | 10'321,608 | 9'972,898   |
| Bajo                 | 1'249,094  | 1'175,063   |
| Medio bajo           | 5'318,779  | 5'150,129   |
| Medio alto           | 2'802,902  | 2'728,044   |
| Alto                 | 950,833    | 919,662     |

Fuente: INEGI (2014).

**CUADRO 2. TRABAJADORES POR ESTRATO SOCIOECONÓMICO  
Y NIVEL DE INSTRUCCIÓN**

|               | Total      | Primaria<br>incompleta | Primaria<br>completa | Secundaria<br>completa | Medio<br>superior<br>y superior | No<br>especificado |           |
|---------------|------------|------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|
| Total         | 10'321,608 | 831,471                | 1'654,237            | 3'960,708              | 3'868,574                       | 6,618              | 9'972,898 |
| Bajo          | 1'249,094  | 341,993                | 325,818              | 434,623                | 144,812                         | 1,848              | 1'175,063 |
| Medio<br>bajo | 5'318,779  | 422,346                | 984,662              | 2'301,646              | 1'606,531                       | 3,594              | 5'150,129 |
| Medio<br>alto | 2'802,902  | 62,041                 | 302,266              | 1'040,482              | 1'397,286                       | 827                | 2'728,044 |
| Alto          | 950,833    | 5,091                  | 41,491               | 183,957                | 719,945                         | 349                | 919,662   |

Fuente: INEGI (2014).

El cuadro 3 establece que el nivel de ingresos de un alto porcentaje de la población ocupada son de estrato social bajo y medio bajo, con un salario mínimo mensual de \$1,913.00, representan el 85.22% (295,745) del total de este nivel de ingreso, en el mismo estrato socioeconómico y con percepción de dos salarios mínimos representan el 77.63% (2'618,272). Del total de los trabajadores subordinados y remunerados, el 8.4% se desempeñó en el sector primario de la economía, 27.6% en el secundario y 63.3% en el terciario (INEGI, 2014).

**CUADRO 3. POR ESTRATO SOCIOECONÓMICO Y NIVEL DE INGRESOS**

| Nivel de ingresos | Total      | Hasta un salario mínimo | Más de 1 hasta 2 salarios mínimos | Más de 2 hasta 3 salarios mínimos | Más de 3 hasta 5 salarios mínimos | Más de 5 salarios mínimos | No especificado |
|-------------------|------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Total             | 10'321,608 | 347,011                 | 3'372,433                         | 3'020,988                         | 1'759,726                         | 647,461                   | 1'173,989       |
| Bajo              | 1'249,094  | 149,567                 | 720,292                           | 253,065                           | 63,393                            | 13,667                    | 49,110          |
| Medio bajo        | 5'318,779  | 146,178                 | 1'897,980                         | 1'741,177                         | 864,893                           | 207,383                   | 461,168         |
| Medio alto        | 2'802,902  | 43,503                  | 647,896                           | 867,870                           | 628,006                           | 222,857                   | 392,770         |
| Alto              | 950,833    | 7,763                   | 106,265                           | 158,876                           | 203,434                           | 203,554                   | 270,941         |

**Fuente:** INEGI (2014).

Al respecto, durante el periodo abril-junio de 2014 la población subocupada (necesidad de buscar otro ingreso) en el país fue de cuatro millones de personas, y representó 8.2% de las personas ocupadas, proporción menor a la de igual periodo de 2013 que fue de 8.5% (INEGI, 2014).

González (2014) expresó que los datos sobre asalariados en el primer trimestre de 2014 fueron: 33.5 millones son asalariados, 26.5 millones son trabajadores de jornada completa, 1.03 millones perciben un salario mínimo (2.08%), lo que representa una gran discrepancia con los datos que presenta INEGI, al indicar que son seis millones de trabajadores que reciben un salario mínimo (12.17%).

## *Cultura*

### *Cultura contributiva*

Esquivel (2013), al referirse a la cultura contributiva, indica que es necesario establecer primero qué es la cultura, él considera que es: la entendida como el conjunto de valores, creencias y actitudes que tienen en común un determinado número de personas y que modelan la forma como ellos perciben, piensan y actúan.

La UNESCO (2009) en el simposio de Cultura y Desarrollo define la cultura como un conjunto de rasgos definitivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan a una sociedad o grupo social, que

engloba además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los valores, tradiciones y creencias.

La cultura contributiva es entonces, según Robles (2002), los mismos conceptos pero respecto a la tributación que se encuentra establecida en las leyes respectivas y, que rigen la conducta para el cumplimiento de las obligaciones tributarias, con base en la confianza y en la ética personal, la responsabilidad ciudadana y la solidaridad social. Se resume lo anterior, según lo establece Méndez, M.; Morales, N.; Aguilera, O. (2005), que el contribuyente tiene la obligación de contribuir al sostenimiento del Estado y que éste como encargado de destinar estos recursos al bien común, debe cumplir con esta obligación.

### *Cultura contributiva en México*

Puente (2011), citando los datos de la OCDE del 2001, indica que México es el que menor carga fiscal tiene y el que menos recauda a nivel de miembros de la organización y Latinoamérica, han pasado ocho años y según datos en 2011 de la misma organización, México continua siendo el país que menos recauda.

En México no se tiene la cultura de pagar impuestos, el conocimiento y/o la percepción de los contribuyentes y de la población en general sobre el destino de los ingresos por contribuciones es que la mayoría de estos han beneficiado a los funcionarios públicos, por medio de salarios y prestaciones muy elevados, viáticos y otros gastos que no comprueban y no se reflejan en beneficios para la sociedad, mediante la aplicación en gasto para la educación, seguridad, salud e infraestructura, conceptos básicos establecidos en la Carta Magna. Crear una cultura fiscal en México es difícil con esos antecedentes de los funcionarios públicos.

Corresponde a la autoridad llevar a la práctica la observación hecha por la OCDE respecto de simplificar el texto de las leyes fiscales, complejidad que aunada a reglamentos, la miscelánea fiscal, decretos y criterios, obstaculiza el entendimiento y cumplimiento de las obligaciones.

A partir de 2014 y argumentado por la autoridad fiscal el objetivo de acabar con la evasión y elusión del pago de impuestos, incremento el cumplimiento de diversas disposiciones por medios electrónicos (internet) sin considerar la situación geográfica, económica y académica para llevar a cabo esta nueva disposición. Si bien se establece que se puede acudir a la administración tributaria, no toma en cuenta si está retirada o no del domicilio particular o laboral del contribuyente, el tiempo de espera para que lo atiendan, tal vez regresar otro día para llevar la documentación que le indiquen y más importante aún, cuánto le representarán estos tiempos en disminución de su salario al tener que solicitar permisos para ausentarse de su centro de trabajo.

Velázquez (2014) considera que se debe trabajar para crear en la comunidad una cultura fiscal, la multiplicidad de reglamentación para cumplir con las obligaciones fiscales dificulta el entendimiento y la aplicación de las normas que rigen las obligaciones fiscales impuestas a los contribuyentes. Cuando los ordenamientos jurídicos sean más específicos, las personas lo entenderán más fácilmente y podrán cumplir con sus obligaciones en esta materia. La evasión no se combatirá con regulación por medios electrónicos, dado que ahora la autoridad publica una lista de los contribuyentes que expiden documentos apócrifos, lo cual explica por sí del fracaso hasta ahora de sus regulaciones vía electrónica.

En otro foro en 2014, el presidente del IMCP Luis González expresa que; *desafortunadamente, sólo dos terceras partes de la población económicamente activa contribuye*, lo cual fundamenta el comentario del párrafo anterior.

En nota aparecida en *El Economista* (Flores, 2010) se presenta lo declarado por el administrador de servicios al contribuyente Fernando Martínez Coss en la conferencia internacional de Sistema de Pagos, expresa que el desconocimiento básico de las obligaciones fiscales y la percepción no tangible de los beneficios sociales y económicos tiene como implicaciones la evasión, elusión y un bajo nivel de cumplimiento voluntario, considera la necesidad de que haya comprensión de los beneficios del pago de impuesto y una rendición de cuentas proactivas para que se aumente el número de causantes, una administración pública honesta y una disminución de la corrupción e impunidad, para lograr lo anterior el SAT intensificó su estrategia de servicios electrónicos.

Gómez (2014) en su nota periodística presenta la declaración de Cordón del Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP) en el marco del 3er. Foro Fiscal de Alto Nivel, en donde aclaró que los contribuyentes que aún no cuenten con equipo, software y programa(s) necesario(s) para presentar contabilidad en línea tendrán que hacer una inversión entre 5,000 y 10,000 pesos. Consecuencia de lo anterior, adquirir un computadora y la capacitación para utilizarla. ¿Cómo pretender que la gente cumpla con sus obligaciones fiscales si esto le representa un costo adicional, el conocimiento que tal vez no tenga dada su preparación académica, además de tener que convencerlo que esto es lo mejor para que el Estado pueda cumplir con su función social?

### *Legislación fiscal*

#### *Código Fiscal de la Federación*

**Artículo 29.** Cuando las leyes fiscales establezcan la obligación de expedir comprobantes fiscales por los actos o actividades que realicen, por los ingresos que se perciban o por las retenciones de contribuciones que efectúen, los contribuyentes deberán emitirlos mediante documentos digitales a

través de la página de Internet del Servicio de Administración Tributaria o aquéllas a las que les hubieren retenido contribuciones deberán solicitar el comprobante fiscal digital por Internet respectivo.

.....

**IV.** Remitir al Servicio de Administración Tributaria, antes de su expedición, el comprobante fiscal digital por Internet respectivo a través de los mecanismos digitales...

**V.** Una vez que al comprobante fiscal digital por Internet se le incorpore el sello digital del Servicio de Administración Tributaria ..., el archivo electrónico del comprobante fiscal digital por Internet y, cuando les sea solicitada por el cliente, su representación impresa, la cual únicamente presume la existencia de dicho comprobante fiscal.

**Artículo 29-A.** Los comprobantes fiscales digitales a que se refiere el artículo 29 de este Código, deberán contener los siguientes requisitos:

**I.** La clave del registro federal de contribuyentes de quien los expida y el régimen fiscal en que tributen conforme a la Ley del Impuesto sobre la Renta. Tratándose de contribuyentes que tengan más de un local o establecimiento, se deberá señalar el domicilio del local o establecimiento en el que se expidan los comprobantes fiscales.

**II.** El número de folio y el sello digital del Servicio de Administración Tributaria, referidos en la fracción IV, incisos b) y c) del artículo 29 de este Código, así como el sello digital del contribuyente que lo expide.

**III.** El lugar y fecha de expedición.

**IV.** La clave del registro federal de contribuyentes de la persona a favor de quien se expida.

Cuando no se cuente con la clave del registro federal de contribuyentes a que se refiere esta fracción, se señalará la clave genérica que establezca el Servicio de Administración Tributaria mediante reglas de carácter general. ...

**IX.** .....

Los comprobantes fiscales digitales por Internet que se generen para efectos de amparar la retención de contribuciones deberán contener los requisitos que determine el Servicio de Administración Tributaria mediante reglas de carácter general.

Las cantidades que estén amparadas en los comprobantes fiscales que no reúnan algún requisito de los establecidos en esta disposición o en el artículo 29 de este Código, según sea el caso, o cuando los datos contenidos en los mismos se plasmen en forma distinta a lo señalado por las disposiciones fiscales, no podrán deducirse o acreditarse fiscalmente.

### *Ley del Impuesto sobre la Renta*

**Artículo 27.** Las deducciones autorizadas en este Título deberán reunir los siguientes requisitos:

.....

**V.** Cumplir con las obligaciones establecidas en esta Ley en materia de retención y entero de impuestos a cargo de terceros...

Los pagos que a la vez sean ingresos en los términos del Capítulo I del Título IV, de esta Ley, se podrán deducir siempre que las erogaciones por concepto de remuneración, las retenciones correspondientes y las deducciones del impuesto local por salarios y, en general, por la prestación de un servicio personal independiente, consten en comprobantes fiscales emitidos en términos del Código Fiscal de la Federación...

**Artículo 99.** Quienes hagan pagos por los conceptos a que se refiere este capítulo, tendrán las siguientes obligaciones:

.....

**III.** Expedir y entregar comprobantes fiscales a las personas que reciban pagos por los conceptos a que se refiere este Capítulo, en la fecha en que se realice la erogación correspondiente, los cuales podrán utilizarse como constancia o recibo de pago para efectos de la legislación laboral a que se refieren los artículos 132 fracciones VII y VIII, y 804, primer párrafo, fracciones II y IV, de la Ley Federal del Trabajo.

### ***Metodología***

Esta investigación es descriptiva, documental, con enfoque cuantitativo, a partir de una idea, que se delimitó en trabajadores subordinados, se fijaron los objetivos y preguntas de investigación, se revisó la literatura correspondiente para obtener el marco teórico, se generó el instrumento que consto de 18 ítems, aplicado a trabajadores.

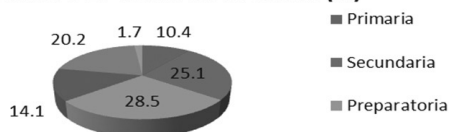
La muestra se determinó acorde a la fórmula para grandes poblaciones en 349 y se analizaron los datos con el programa SPSS 22 para Ciencias Sociales.

### ***Análisis y discusión de los resultados***

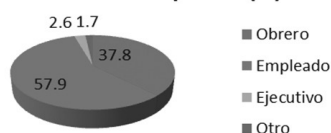
A continuación se presentan los resultados obtenidos en las respuestas que se consideran relevantes para el logro de los objetivos planteados. El instrumento se aplicó a 349 trabajadores entre 18 y 44 años; el 35% (124) en el rango de 18 a 24 y el 24% (85) en el rango de 25 a 34 años, a la pregunta sobre tener

ingreso de otro miembro de su familia 197 de ellos confirmaron tenerlo y 88 sólo reciben su sueldo.

**Gráfico 2.- Nivel de estudios (%)**

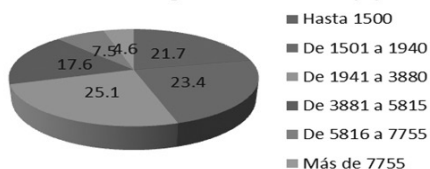


**Gráfico 3.- Ocupación (%)**

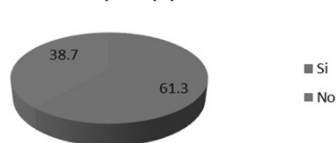


De las 349 personas encuestadas, 132 son obreros (37.8%) y 202 (57.9%) son empleados, de ellos el 10.4% (36) tiene estudios de primaria, el 25.1% (87) de secundaria, el 28.5% (99) de preparatoria y el 14.1% (49) tiene carrera técnica.

**Gráfico 6.- Ingreso neto mensual (%)**



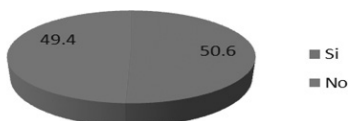
**Gráfico 7.- ¿Cuenta con equipo de cómputo? (%)**



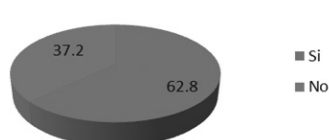
Con estas gráficas se responde a la pregunta de investigación y el objetivo de demostrar que un importante porcentaje de obreros y empleados tienen muy bajo nivel de ingresos y no cuentan con equipo de cómputo; por lo tanto, la adquisición del mismo y contratar el servicio de internet mermará su economía para el cumplimiento de la disposición fiscal.

Muestran que de los 346 trabajadores, el 45.3% (156) percibe menos de un salario mínimo de la zona B ( $67.33 \times 30 = 2,019.90$ ), y el 25.1% (87) perciben; más de un SMG hasta menos de 2 SMG, y 38.7% de los encuestados no cuenta con equipo.

**Gráfico 9.- ¿Cuenta con servicio de Internet? (%)**



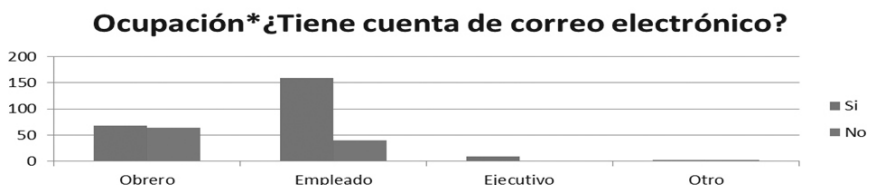
**Gráfico 10.- ¿Sabe cuanto paga mensualmente por el servicio? (%)**



Estas gráficas confirman el objetivo y la pregunta de investigación sobre las consecuencias de la disposición fiscal y el envío electrónico del recibo de nómina, el conocimiento de la obligación y el costo que esto les representará.

Se identifica que 176 de ellos (50.6%) cuentan con servicio de internet y 172 (49.4%) no lo tienen, 136 saben el costo del servicio y 81 desconocen el costo y 131 no respondieron porque no cuentan con servicio de internet.

De los 131 obreros el 74% (97) no cuentan con el servicio, y de los empleados, el 35.6% (72) no lo tienen.



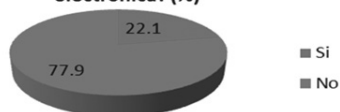
El cruce de estas dos variables permite observar que de los 132 obreros, 64 de ellos (48.5%) no tienen correo, y de los 200 empleados, 40 (20%) no lo tienen.

En este punto, los que no tienen correo son un número menor de los que no tienen equipo de cómputo, considerando que respondieron afirmativamente porque pueden tener correo por utilizarlo en su centro de trabajo.

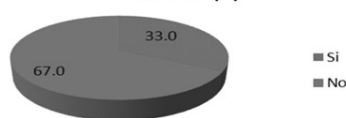
Las siguientes gráficas permiten establecer el logro del objetivo y de la pregunta respectiva sobre la información que debió proporcionar el patrón a sus trabajadores respecto de la obligación de enviarles el recibo de nómina vía electrónica, en el tipo de archivos que se les enviará y, solicitarles la dirección electrónica.

También se demuestra que a la fecha de la encuesta la mayoría de los trabajadores responden no saber de la obligación, no haber recibido solicitud alguna de una dirección electrónica y de no tener conocimiento del envío del recibo de nómina por este medio.

**Gráfico 17.- ¿Sabe que su patrón tienen obligación de enviarle su nómina vía electrónica? (%)**



**Gráfico 16.- ¿Su patrón le ha solicitado su correo electrónico? (%)**





De los 349 trabajadores, el 77.9% (272) no saben que su patrón tiene la obligación de enviarles el recibo de nómina vía electrónica y, al 67% (234) de ellos, el patrón no les había solicitado su dirección electrónica.

Gráfico 18.- ¿Su patrón le explicó que su nómina debe ser en formatos PDF y XML? (%)

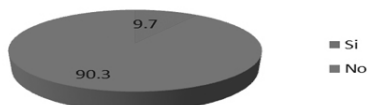
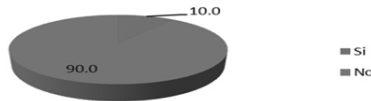


Gráfico 19.- ¿Hasta esta fecha le han enviado sus recibos de nómina vía electrónica? (%)



Se establece que de los 349 trabajadores a 315 (90.3%) no se les explicó que el recibo de nómina se enviará en dos formatos (pdf y xml) y a 314 de ellos (90%) a la fecha (agosto de 2014) no han recibido vía electrónica su recibo de nómina, sólo a 35 de ellos (10%) se los habían enviado.

### Conclusiones

Con este trabajo de investigación se logró hacer una medición del nivel de conocimiento fiscal de los trabajadores en el tema del recibo de nómina electrónico al establecer que el porcentaje mayoritario de los entrevistados desconocen la disposición fiscal, perciben bajos salarios, cuentan con la mínima preparación académica y, el cumplir con dicha disposición, les representará tanto un costo monetario como de preparación académica.

Los resultados confirman que de las personas que respondieron (131 obreros), el 52.7% reciben neto menos de 1 SMG, el 57% no cuentan con equipo de cómputo, el 74.1% no tienen servicio de internet, el 48% no tiene correo electrónico; de los 202 empleados que respondieron, el 42% percibe menos de 1 SMG, el 26.5% menos de 2 SMG, el 27.7% no cuentan con equipo, el 37.5% no tienen servicio de internet.

En agosto de 2014 al levantar la encuesta a los 349 trabajadores, al 67% de ellos su patrón no les había solicitado su dirección electrónica, al 90.3% no les habían explicado que el envío del recibo de nómina sería en dos archivos (pdf y xml) y al 90% no les había enviado ningún recibo por ese medio.

Crear una cultura fiscal en México no es fácil, sobre todo cuando existen elementos negativos en la conducta de los servidores públicos. Es la autoridad quien debe corregir sus procedimientos y mejorar sus actitudes para fomentar en los contribuyentes el cumplimiento de sus obligaciones fiscales. Los funcionarios públicos deberían ser modelo de honestidad para no crear desconfianza en la sociedad y, en el ámbito de las contribuciones, los procedimientos

deben simplificarse y hacerse del conocimiento oportuno y entendible al núcleo de contribuyentes a quien va dirigido.

### ***Recomendaciones***

Es importante para el logro de los objetivos de la autoridad fiscal sobre el cumplimiento en tiempo y forma de las disposiciones fiscales, y con ello incrementar sus niveles de recaudación y disminuir la evasión, el implementar campañas oportunas de información a los respectivos grupos de contribuyentes a quien va dirigida su normativa.

La autoridad considera que una de las medidas para lograr lo anterior es emitir la disposición de que ciertas obligaciones se efectúen vía electrónica, como lo es en el caso en particular de esta investigación, el envío del recibo de nómina por este medio.

Debería haber tomado en cuenta el porcentaje tan elevado de trabajadores subordinados que tienen una preparación académica elemental o no la tienen, que su nivel de ingresos es en un gran porcentaje de asalariados de uno a tres salarios mínimos y, esto les impedirá distraer parte de éste en la adquisición de un equipo de cómputo y el pago del servicio de internet para cumplir con la disposición, el conocimiento requerido para el manejo del equipo y de los archivos que recibirá, aunado o agravado por el desconocimiento de la disposición al no ser informado en tiempo por el patrón ni por la autoridad.

Se considera que la cultura contributiva sólo se dará con campañas de información y esto se puede lograr en coordinación con las facultades o escuelas de negocios, por medio de sus alumnos que lleven a cabo su servicio social y prácticas profesionales, asesorados por los maestros del área de impuestos, ofreciendo talleres en las empresas para hacer del conocimiento de estos grupos de contribuyentes de esta obligación en particular y, en general, de otras que son inherentes a su desempeño de subordinación.

### ***Referencias***

- Ley del Impuesto sobre la Renta 2014. Código Fiscal de la Federación.
- Esquivel, A. (2013), *La nueva cultura contributiva en México*, IMCP, Fisco-actualidades, núm. 2013-7, junio (pp. 3-6).
- Flores, L. (2010), "El desconocimiento básico de las obligaciones fiscales y la percepción no tangible de los beneficios sociales", nota en *El Economista*, [www.economisata.com.mx/finanzas-públicas](http://www.economisata.com.mx/finanzas-públicas), bajado el 6 agosto de 2014, 11:26
- Gómez, P. (2014), "Seis meses demoran los contribuyentes en adecuarse al cambio", *El Economista*, 10 de julio de 2014.

- González, B. (2014), “Foro Internacional: salarios mínimos, empleo, desigualdad y crecimiento económico. Presidente de la Comisión Nacional de Salario Mínimos (Conasami)”, nota en *El Financiero*, agosto de 2014.
- INEGI (2014), *Encuesta nacional de ocupación y empleo* en el segundo trimestre de 2014, [www.inegi.gob.mx/](http://www.inegi.gob.mx/) 19 de julio de 2014, 14.55.
- Méndez, M.; Morales, N.; Aguilera, O. (2005), *Cultura tributaria y contribuyentes: datos y aspectos metodológicos*, Fermentum, Venezuela, V. 15, núm. 44 ISSN 0798-3069 (pp. 332-352)
- OCDE (1999), *Examen de la OCDE sobre la economía mexicana*, SPICE biblioteca empresarial, ISBN 968-7798-21-1.
- Puente, M. (2011), *Las empresas multinacionales en México y la evasión en el impuesto sobre la renta*. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG and licensors, 2011, 1a. ed., ISBN 978-3-8443-3914-7, pp. 73-75.
- Robles, A. (2002), *Cultura tributaria, algunas pautas a seguir en su creación* (pp. 9-15), exposición mayo de 2002, Asociación Nacional de Empleados Públicos y Privados (ANAEP), Mesa redonda sobre cultura tributaria, Costa Rica, consulta julio de 2014, [www.democraciasdigital.org/etc/arts/0206cultura.html](http://www.democraciasdigital.org/etc/arts/0206cultura.html).
- UNESCO (2009), *Cultura y desarrollo: ¿Una respuesta a los desafíos del futuro?* 35ª Reunión de la Conferencia General de la UNESCO en cooperación con Sciences Po, Serie Cultura y Desarrollo (pp.17-20).
- Velázquez, V. (2014), *En busca de la cultura fiscal*, descarga el 6 de agosto de 2014, [www.culturafiscal.espacioblog.com](http://www.culturafiscal.espacioblog.com).



---

# CAPÍTULO 12

## EMPRENDEDURISMO EN LAS ECONOMÍAS DE NIVEL DE EFICIENCIA DE LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS

---

Jorge Ricardo Vásquez Sánchez<sup>1</sup>

### *Resumen*

El emprendedurismo constituye en la actualidad un tema de importancia indiscutible, debido a que permite la creación de nuevos espacios laborales e incide en el desarrollo económico de los países; constituye un importante mecanismo por medio del cual la sociedad convierte la información técnica en productos y servicios; también representa una vía mediante la cual las ineficiencias en el ámbito económico son solventadas en un tiempo y espacio específico.

El presente trabajo pretende determinar si el emprendedurismo es una carrera deseable, impulsada más por la oportunidad que por la necesidad de emprender con la creación de nuevos conceptos de negocio por los individuos en las economías de nivel de eficiencia de los países de América Latina. Lo anterior se realiza empleando la encuesta “Adult Population Surveys” (APS) del Global Entrepreneurship Monitor (GEM).

**Palabras clave:** Emprendedurismo, Latinoamérica, intención emprendedora.

### *Abstract*

*Entrepreneurship is now an issue of unquestionable importance since it allows the creation of new workplaces, and affects the economic development of countries; it is an important mechanism by which society converts technical information on products and services; also it represents an avenue*

---

<sup>1</sup> Maestro en Administración de Negocios, licenciado en Mercadotecnia, instructor certificado por el Conocer y consultor de empresas. Profesor de la Facultad de Economía de la Universidad de Colima. [ricardo\\_vasquez@ucol.mx](mailto:ricardo_vasquez@ucol.mx)

*through which inefficiencies in the economic sphere are eliminate with a specific time and space.*

*This paper aims to determine whether entrepreneurship is a desirable career driven more by chance than by the necessity to undertake the creation of new business concepts by individuals in the level of efficiency Economies of Latin America countries; this is done using the survey "Adult Population Surveys" (APS) of the Global Entrepreneurship Monitor (GEM).*

**Keywords:** Entrepreneurship, Latin America, entrepreneurial intention.

### ***Introducción***

Diferentes autores y organismos internacionales han reconocido la importancia de los emprendedores en cuanto al desarrollo económico de los países. Dada la importancia que representa la actividad emprendedora en términos de impulso al crecimiento.

Debido a ello, el emprendedurismo constituye en la actualidad un tema de importancia indiscutible, ya que permite la creación de nuevos espacios laborales e incide en el desarrollo económico de los países y, por lo tanto, su estudio.

Para ello, se ha ordenado la información en cuatro grandes apartados. En un primer momento se presenta el planteamiento del problema, especificando las preguntas e hipótesis que guiaron el estudio. En un segundo espacio se explica el marco teórico correspondiente, así como la procedencia y características de la información recopilada. Un tercer apartado corresponde al análisis y discusión de los resultados obtenidos. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

#### ***1. Planteamiento del problema***

El estudio del emprendedurismo ha adquirido particular importancia en las denominadas economías de eficiencia (EE), países que se caracterizan por su dinamismo económico, condiciones económicas, sociales y políticas estables que favorecen los pronósticos de los organismos internacionales y como productores de bienes y servicios con una creciente orientación al mercado, se encontraron en la literatura pocos estudios de la importancia del emprendedurismo en estas economías.

Dada la relevancia de las EE en la economía mundial, y la importancia que representa la actividad emprendedora en términos de impulso al crecimiento, este trabajo pretende determinar si el emprendedurismo es una

carrera deseable impulsada más por la oportunidad que por la necesidad de emprender con la creación de nuevos conceptos de negocio por los individuos en las EE de América Latina; por lo cual, la pregunta de investigación central es:

*¿Será el emprendedurismo una carrera deseable impulsada más por la oportunidad que por la necesidad de emprender con la creación de nuevos conceptos de negocio para los individuos en las economías de eficiencia de los países latinoamericanos?*

### *Objetivos*

*Objetivo general:* Identificar si el emprendedurismo es una carrera deseable, impulsada más por la oportunidad que por la necesidad de emprender con la creación de nuevos conceptos de negocio para los individuos en las economías de eficiencia de los países latinoamericanos.

*Objetivos específicos:*

1. Conocer la actividad emprendedora de los individuos en los países latinoamericanos
2. Identificar las aspiraciones de emprendimiento de las personas en los países latinoamericanos
3. Indagar sobre las actitudes y percepciones de emprendedurismo de los sujetos en los países latinoamericanos.

### *Hipótesis*

Hi: El emprendedurismo es una carrera deseable impulsada más por la oportunidad que por la necesidad de emprender con la creación de nuevos conceptos de negocio para los individuos en las economías de eficiencia de los países latinoamericanos.

### *Preguntas de investigación*

1. ¿Cuál es la actividad emprendedora de los individuos en las EE en los países latinoamericanos?
2. ¿Qué aspiraciones de emprendimiento tienen las personas en las EE en los países latinoamericanos?
3. ¿Cuáles son las actitudes y percepciones de emprendedurismo de los sujetos en las EE en los países latinoamericanos?

### *Justificación*

El emprendedurismo constituye en la actualidad un tema de importancia indiscutible, ya que permite la creación de nuevos espacios laborales e incide en el desarrollo económico de los países; constituye un importante mecanismo por medio del cual la sociedad convierte la información técnica en productos y servicios; también representa una vía para solventar las ineficiencias en el ámbito económico en un tiempo y espacio específico.

### **2. Marco teórico**

Desde su origen en el idioma francés, el término *entreprendre* evolucionó al idioma inglés en *entrepreneurship* y al tratar de ser traducido al español, se ha presentado una proliferación de términos como, emprendimiento, emprendedurismo, empresarismo, espíritu emprendedor y espíritu empresarial, entre otros; para efectos del presente trabajo se contextualizan los términos anteriores con el mismo nivel de significado (Osorio Tinoco, 2010).

El surgimiento de la actividad emprendedora tiene que ver con múltiples variables. La percepción de oportunidades y capacidades, así como la actitud emprendedora del individuo son la base fundamental del comienzo del proceso emprendedor; éstas se retroalimentan constantemente. En un país deben existir oportunidades para emprender y desarrollo de capacidades. Igualmente importante es que los individuos realmente perciban su existencia. La cantidad y calidad de las oportunidades y capacidades percibidas está íntimamente relacionada con ciertas condiciones estructurales que presentan las economías y que están íntimamente relacionadas con el desarrollo económico (Torres, 2010).

Además, hay un número de factores intrínsecos y extrínsecos que influyen en la percepción de capacidades y oportunidades; por ende, en la actitud de la sociedad hacia el emprendimiento (Torres, 2010):

1. El número de emprendedores exitosos aumenta la percepción de capacidades.
2. Costos de oportunidad de los retornos esperados de emprender vs. retorno esperado de otra ocupación.
3. Percepción sobre el riesgo y el retorno esperado al asumir ese riesgo (nivel de aversión al riesgo de la sociedad).
4. Características sociopolíticas e institucionales, etcétera.

### *Marco metodológico*

#### *Diseño de la investigación*

Se tomó como modelo base para la obtención de la información al Global Entrepreneurship Model (GEM), teniendo un diseño de investigación no



experimental del tipo transversal. El enfoque de la investigación fue cuantitativo a través de estudios de alcance descriptivo-explicativo, limitando el estudio de forma temporal para procesar y analizar la información primaria del año 2010 de los microdatos (bases de datos) de la encuesta del “Adult Population Surveys” (APS) del GEM.

### *Diseño de la muestra*

La muestra que se utilizó fue del tipo no probabilística, que de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010), en este tipo de muestras “la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación” (pág. 176).

Para considerar a los países sujetos de estudio, se contempló la clasificación de economías que realiza el GEM por zona geográfica y nivel de desarrollo, vislumbrando para efectos de esta investigación a los países en el nivel de eficiencia por las características que tienen, ya que el emprendimiento en economías basadas en la eficiencia, Henrekson, (2005) citado por Fernández (2010) explica que en la medida que se desarrolla el sector industrial, empiezan a surgir instituciones y a desarrollarse políticas públicas que fomentan la productividad y eficiencia en el uso de los factores productivos. Se desarrollan ciertos sectores, clústeres, en el que se alcanzan economías de escala más eficientes. Esto, combinado con el surgimiento de fuentes independientes de financiamiento por parte del sector bancario emergente, permite el desarrollo de un sector manufacturero de pequeña y mediana escala. Así, en una economía basada en la eficiencia del uso de los factores productivos se abre lugar para el crecimiento de emprendimientos manufactureros de pequeña escala, motivados por la búsqueda de oportunidades en el mejor uso de esos factores. Los emprendimientos por necesidad disminuyen.

En el cuadro 1 se muestra la clasificación de los países participantes en el GEM por zona geográfica y nivel de desarrollo; mostrando solamente la región de América Latina y el Caribe. En el nivel de desarrollo de eficiencia, se tiene como posibles países a investigar a: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú, Trinidad y Tobago, Uruguay (véase cuadro 1).

De acuerdo con el cuadro 1, de los 10 países que se encontraron en la zona geográfica de América Latina y El Caribe, con un nivel de desarrollo de eficacia expresados anteriormente, se eligieron a cinco de ellos: Argentina, Brasil, Chile, México y Trinidad y Tobago. Se consideró el total de las personas que contestaron la encuesta APS del GEM, misma que contempla dentro de su metodología que se tienen que recolectar por lo menos una muestra de 2,000 personas por país sin limitar el máximo, siempre y cuando tengan entre 18 y 64 años de edad sin importar si son hombres o mujeres. En el cuadro 2 se observa cómo quedó la muestra de la investigación.

**CUADRO 1. CLASIFICACIÓN  
DE LOS PAÍSES PARTICIPANTES EN EL GEM POR ZONA GEOGRÁFICA  
Y NIVEL DE DESARROLLO**

| Región geográfica          | Nivel de desarrollo         |  |            |
|----------------------------|-----------------------------|--|------------|
|                            | Recursos                    | Eficiencia   | Innovación |
| América Latina y El Caribe | Jamaica, Guatemala, Bolivia | Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú, Trinidad y Tobago, Uruguay. |            |

**Fuente:** Elaboración propia con datos Kelley, Bosma, Niels y Amorós (2010) GEM Report.

**CUADRO 2. MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN**

| País         | Argentina | Brasil | Chile | México | Trinidad y Tobago | Total  |
|--------------|-----------|--------|-------|--------|-------------------|--------|
| APS GEM 2010 | 2,001     | 2,000  | 7,195 | 2,605  | 2,016             | 15,817 |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de Bosma, Coduras, Litovsky y Seaman (2012) GEM Manual.

*Variables de la investigación*

Se contemplaron las dimensiones de las variables de actitudes y percepciones; actividad y aspiraciones emprendedoras que establece el GEM en su metodología para la descripción del análisis de la presente investigación. En el cuadro 3 se visualizan cada una de ellas.

**CUADRO 3. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

| Variables              | Dimensión  |
|------------------------|--|
| Actividad emprendedora | Tasa de emprendimientos nacientes.                             |
|                        | Tasa de dueños de nuevos negocios.                             |
|                        | Tasa total de la actividad emprendedora de etapa inicial (TEA) |



→ Continúa (*Cuadro 3*)

| Variables                              | Dimensión  |
|--|--|
| Actividad emprendedora                 | Tasa de dueños de negocios establecidos.   |
|  | Inversionistas informales.   |
|  | Actividad emprendedora impulsada por oportunidades: prevalencia relativa.                            |
|  | Actividad emprendedora impulsada por necesidad: prevalencia relativa.                                |
| Aspiraciones emprendedoras             | Actividad emprendedora de fase temprana con altas expectativas de crecimiento: prevalencia relativa. |
|  | Actividad emprendedora de fase temprana, orientada al mercado de nuevos productos.                   |
|  | Orientación internacional en etapa temprana: actividad empresarial                                   |
| Actitudes y percepciones emprendedoras | Oportunidades percibidas.  |
|  | Capacidades percibidas.  |
|  | Intenciones emprendedoras.   |
|  | Tasa de miedo al fracaso   |
|  | Emprendimiento como una elección de carrera deseable.  |
|  | Atención dada por los medios de comunicación al emprendimiento.                                      |
|  | Status y respeto   |

**Fuente:** Elaboración propia con información de Kelley, Bosma, Niels y Amorós. (2010) GEM Report.

### 3. Resultados

A continuación se describen los resultados obtenidos que dan respuesta a cada una de las preguntas de investigación específicas con anterioridad.

#### *Actividad emprendedora*

1. *Tasa de emprendimientos nacientes:* Porcentaje de la población de 18 a 64 años que es actualmente un emprendedor naciente, i.e., activamente

- involucrados en crear un negocio del cual serán dueños o copropietarios; este negocios tiene que no haber pagado sueldos, salarios, o cualquier otra retribución a los dueños por más de tres meses; los individuos con mejor tasa de emprendimiento son los de Chile con el 11.4%; seguidos por México con 9.2%; posteriormente Trinidad y Tobago con 8.9%; luego Argentina con 7%, y por último Brasil con 5.9%.
2. *Tasa de dueños de nuevos negocios*: Porcentaje de la población de 18 a 64 años que es actualmente dueña de un nuevo negocio, i.e., poseen y gestionan un negocio en marca que ha pagado sueldos, salarios, o cualquier otra retribución a los dueños por más de tres meses, pero menos de 42 meses; los individuos con mejor tasa se encuentra Brasil con 11.7%; después Argentina con 7.4%; seguido por Trinidad y Tobago con 6.3%; luego Chile con 5.7%, y por último México con 1.4%.
  3. *Tasa total de la actividad emprendedora de etapa inicial (TEA)*: Porcentaje de la población de 18 a 64 años que son un emprendedor naciente o un dueño y gestor de un nuevo negocio. Los individuos con mejor TEA son los de Brasil con 17.5%; después Chile con 16.8%; seguidos por Trinidad y Tobago con 15%; luego Argentina con 14.2%, y por último México con 10.5%.
  4. *Tasa de dueños de negocios establecidos*: Porcentaje de la población de 18 a 64 años que son actualmente dueños y gestores de negocios establecidos por más de 42 meses; el país con mayores dueños de negocios establecidos se tiene a Brasil con un 15.3%; después a Argentina con 12.4%; posteriormente a Trinidad y Tobago con 8.5%; después a Chile con 6%, y por último a México con 0.4%.
  5. *Inversionistas informales*: Porcentaje de población de 18 a 64 que han proporcionado personalmente fondos para un nuevo negocio, iniciado por alguien más, en los últimos tres años; los individuos que expresaron tener esta actividad se tienen en primer lugar a Chile 18%; después a México con 8.8%; posteriormente a Trinidad y Tobago con 6.9%; seguido por Argentina con 3.5%, y por último a Brasil con 1.4%.
  6. *Actividad emprendedora impulsada por oportunidades. Prevalencia relativa*: Porcentaje de aquellos involucrados en actividad emprendedora de fase inicial (como fue definido antes) que (i) afirman ser guiados por oportunidades en oposición a aquellos que no han encontrado ninguna otra opción de trabajo, y que (ii) expresan que la motivación fundamental para estar procurando explotar esa oportunidad es ser independientes o incrementar sus ingresos, más que sólo mantener el mismo; el país con mayor individuos impulsados por aprovechar la oportunidad de emprender son los de Chile con 52%; seguidos por Trinidad y Tobago con 47%; después Brasil con 46%; posteriormente Argentina con 43%, y por último México con 42%.

7. *Actividad emprendedora impulsada por necesidad. Prevalencia relativa:* Porcentaje de los implicados en TEA que están involucrados en la iniciativa empresarial porque no tenían otra opción para el trabajo; el país con mayor número de individuos impulsados por la necesidad para emprender son los de Argentina con 36%; seguidos por Brasil con 31%; después Chile con 29%; luego México con 19%, y por último Trinidad y Tobago con 14%.

#### *Aspiraciones emprendedoras*

1. *Actividad emprendedora de fase temprana con altas expectativas de crecimiento. Prevalencia relativa:* Porcentaje de emprendedores de fase temprana (TEA) que esperan emplear al menos 20 personas para dentro de cinco años, a partir de ahora; el mayor porcentaje se encuentra en Chile con 34%; seguido por Argentina con 23%; después Brasil con 18%; posteriormente Trinidad y Tobago con 17%, y por último México con 12%.
2. *Actividad emprendedora de fase temprana, orientada al mercado, de nuevos productos:* Porcentaje de emprendedores de fase inicial (TEA) que indican que sus productos o servicios son nuevos para al menos algunos de sus clientes y que indican que no hay muchos negocios que ofrezcan el mismo producto o servicio; el mayor porcentaje lo tiene Chile con 85%; después Argentina con 53%; seguido por México con 39%; posteriormente Brasil con 17%, y por último Trinidad y Tobago con 13%.
3. *Orientación internacional en etapa temprana, Actividad empresarial:* Porcentaje de TEA que indican que al menos 25% de los clientes vienen de otros países; el mayor porcentaje lo tiene Chile con 11%; seguido por México con 10%; después Trinidad y Tobago con 8%; luego Argentina con 3%, y por último Brasil con 0%.

#### *Actitudes y percepciones emprendedoras*

1. *Oportunidades percibidas:* Porcentaje de la población de 18 a 64 años que ven buenas oportunidades de iniciar un negocio en el área donde viven, los individuos que mejor perciben estas oportunidades son de Trinidad y Tobago con 69%; seguido por Chile con 65%; después México con 56%; posteriormente con una diferencia muy pequeña Brasil con 48% y Argentina con 50%.
2. *Capacidades percibidas:* Porcentaje de la población de 18 a 64 años que creen que poseen las habilidades y los conocimientos requeridos para

- iniciar un negocio, los individuos que mejor perciben estas capacidades son de Trinidad y Tobago con 83%; seguido por Chile con 66%; después México con 65%; posteriormente Argentina con 64%, y por último Brasil con 58%.
3. *Intenciones emprendedoras*: Porcentaje de la población de 18 a 64 años que tienen intenciones de iniciar un negocio dentro de los próximos tres años, los individuos que mejor perciben estas intenciones emprendedoras son de Chile con 38.3%; seguido por Trinidad y Tobago con 30.4%; después Brasil con 26.5%; posteriormente México con 22.3%, y por último Argentina con 21%.
  4. *Tasa de miedo al fracaso*: Porcentaje de la población de 18 a 64 años que han percibido la existencia de oportunidades que indican que el miedo al fracaso los disuadiría de constituir una empresa, los individuos con menor miedo al fracaso son de Trinidad y Tobago con 12%; seguido por Argentina con 21%; después Chile con 22%; posteriormente México y Brasil con un 33%.
  5. *Emprendimiento como una elección de carrera deseable*: Porcentaje de la población de 18 a 64 años que concuerdan con la afirmación que, en su país, la mayoría de la población considera que comenzar un negocio es una elección de carrera deseable, los individuos que mejor perciben el emprendimiento como una carrera de elección deseable son de Chile con 87%; seguido por Trinidad y Tobago con 83%; después Brasil con 78%; posteriormente Argentina con 74%, y por último México con 69%.
  6. *Atención dada por los medios de comunicación al emprendimiento*: Porcentaje de la población de 18 a 64 años que concuerda con la afirmación que, en su país, verán con frecuencia historias en los medios de comunicación sobre nuevos negocios exitosos; los individuos que mejor perciben la atención dada por los medios de comunicación son de Brasil con 81%; seguido por Trinidad y Tobago con 67%; después Argentina con 62%; posteriormente México con 54%, y por último Chile con 46%.
  7. *Status y respeto*: Porcentaje de la población de 18 a 64 años que han percibido que las personas exitosas al comenzar un nuevo negocio tienen un alto nivel de *status* y respeto, los individuos que mejor perciben el *status* y el respeto son de Brasil con 79%; seguido por Trinidad y Tobago con 78%; después Chile con 71%; posteriormente Argentina con 67%, y por último México con 63%.

### *Análisis y discusión de los resultados*

Para efectos de comprender los resultados como un todo, se generaron las medias de cada dimensión de las variables de los países sujetos de estudio,

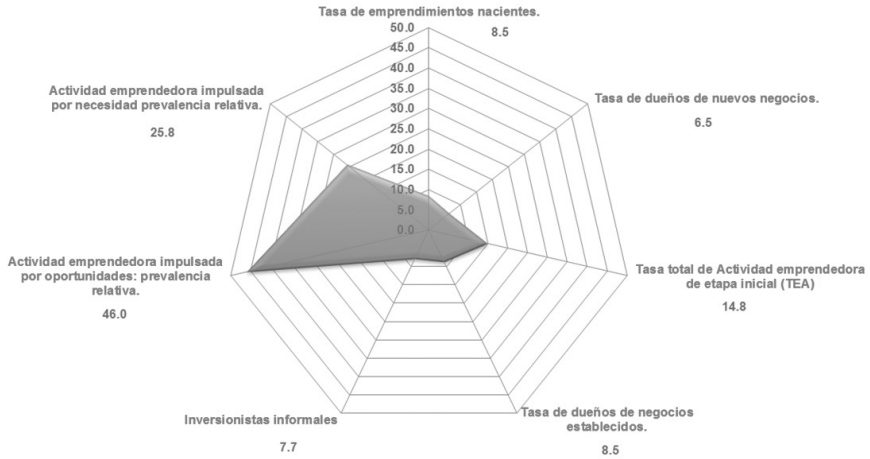
para que con ello, se pueda obtener un análisis general del emprendedurismo de las economías en nivel de eficiencia de Latinoamérica.

En la figura 1 se visualiza la gráfica que expresa el promedio de los factores que explican la actividad emprendedora, en donde la actividad emprendedora impulsada por la oportunidad es de prevalencia relativa en su fase TEA es de un 46% en comparación con la de emprender por necesidad que tiene un 25.8%, es decir, a los individuos que tienen una actividad emprendedora en etapa inicial (14.8%), predomina su decisión de emprender por aprovechar una oportunidad de mejorar sus ingresos, sus condiciones de vida, más que el hacerlo porque no le quedaba otra alternativa (necesidad).

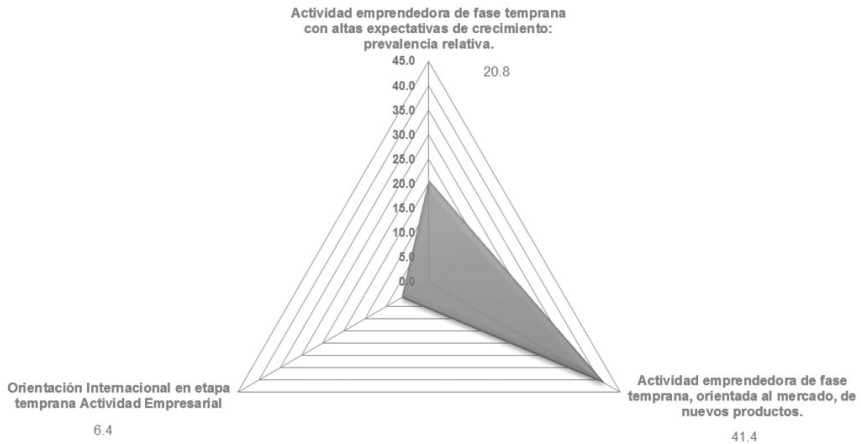
En las aspiraciones emprendedoras de todos los individuos que se encuentran en actividad emprendedora de etapa inicial están orientados con un 41.4% en el mercado de nuevos productos; es decir, en la creación de nuevos conceptos de negocios ya sea de productos tangibles o intangibles (servicios); de estos emprendedores (TEA) el 20.8% tiene altas expectativas de crecimiento y el 6.4% está orientado a la internacionalización. En la figura 2 la gráfica muestra el promedio de aspiraciones emprendedoras.

En la figura 3 se muestra el promedio de los factores que explican las actitudes y percepciones emprendedoras en los individuos, donde se indica que la primer actitud y percepción emprendedora recae en el emprendimiento como una elección de carrera deseable con el 78.2% en donde los individuos perciben al emprender como una acción muy buena; en la segunda se encuentra la tasa del miedo al fracaso, la cual es de 24.2%, que si invertimos el valor, nos indica que el 75.8% de las personas no tienen miedo a fracasar, es decir, que estarían dispuestos a correr el riesgo para emprender, siendo este dato muy importante a nivel personal en la toma de decisiones; en tercer lugar encontramos el *status* y respeto con un 71.6% al percibir los individuos a las personas emprendedoras de forma exitosa, siendo entonces una inspiración para ellos; en cuarto lugar se encuentran las capacidades percibidas con un 67.2% donde los individuos consideran que tienen el conocimiento y habilidades para emprender un negocio. Este factor nos denota un aspecto importante a considerar; en quinto lugar está la atención dada por los medios de comunicación al emprendimiento con un 62%, en sexto lugar con un 57.6% está las oportunidades percibidas por los individuos de los países para emprender un negocio en el área donde viven, y por último en séptimo lugar con un 27.7% a las intenciones emprendedoras que tienen los individuos por emprender un negocio en los próximos tres años, lo que, en comparación con los indicadores anteriores, refleja un área de oportunidad significativa a trabajar, en cuanto a la actitud para que los proyectos de emprendimiento se cristalicen en los países latinoamericanos.

**FIGURA 1. PROMEDIO DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA**

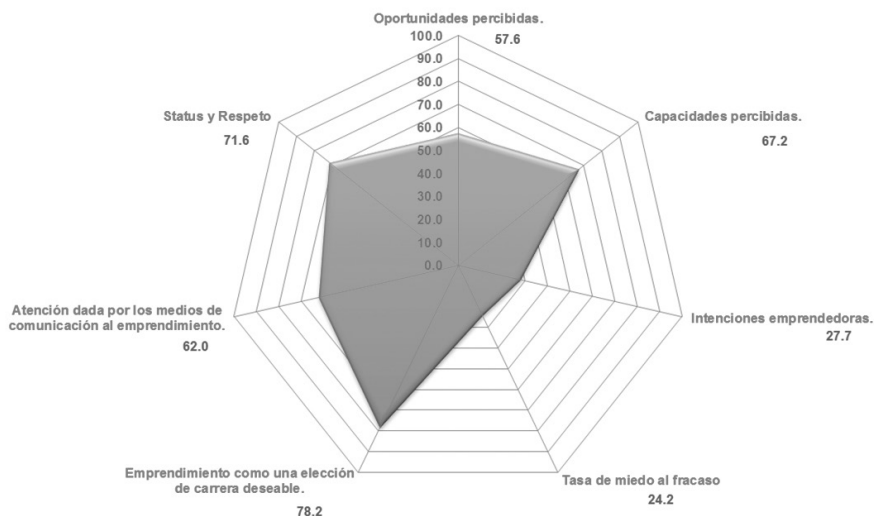


**FIGURA 2. PROMEDIO DE ASPIRACIONES EMPRENDEDORAS**





**FIGURA 3. PROMEDIO DE ACTITUDES Y PERCEPCIONES EMPRENDEDORAS**



#### ***4. Conclusiones y recomendaciones***

En la presente investigación se mostraron los hallazgos de los factores que se relacionan significativamente con el emprendedurismo, de forma particular se describió la actividad, aspiraciones, actitudes y percepciones emprendedoras que explican el emprendimiento en los individuos de las economías en nivel de eficiencia de Latinoamérica. Los países sujetos de estudio por sus características de nivel de eficiencia (de acuerdo al GEM) fueron Argentina, Brasil, Chile, México y Trinidad y Tobago.

Con los resultados y los análisis de los mismos antes presentados, que atienden a las preguntas de estudio, se puede aceptar la hipótesis planteada en la investigación, afirmando que el emprendedurismo es una carrera deseable, impulsada más por la oportunidad que por la necesidad de emprender con la creación de nuevos conceptos de negocio para los individuos en las economías de eficiencia de los países latinoamericanos.

El estudio arroja las siguientes recomendaciones:

1. Generar una investigación posterior donde se incluyan a los otros países en nivel de eficiencia de América Latina y El Caribe para visualizar si presentan una tendencia similar a los países elegidos en la muestra.

2. Medir en estudios posteriores si el crecimiento económico (variables económicas) del país es proporcionalmente al nivel de emprendimiento que genera.

### *Referencias bibliográficas*

- Bosma, N.; Coduras, A.; Litovsky, Y.; y Seaman J. (2012), "GEM Manual. A report on the design, data and quality control of the Global Entrepreneurship Monitor", London, Global Entrepreneurship Research Association, versión 2012-9, May.
- Fernández, M. A. (2010), "Reporte Nacional Bolivia 2010. Global Entrepreneurship Monitor", Bolivia, Universidad Católica Boliviana.
- Hernández S.R., Fernández C.C. y Baptista L.P. (2010), *Metodología de la Investigación*, 5a. ed., México, McGraw-Hill.
- Kelley, D., Bosma, Niels, Amorós, J.E. (2010), "Global Entrepreneurship Monitor: 2010 Global Report", London, Global Entrepreneurship Research Association.
- Osorio T. F. (2010), "La estrategia y el emprendedor: diversas perspectivas para el análisis", Cuadernos de administración, vol. 26, núm. 43, consultada por internet el 20 de junio de 2014, <http://dintev.univalle.edu.co/revistasunivalle/index.php/cuadernosadmin/rt/printerFriendly/667/2538>
- Torres Carbonell, S. (2010), Reporte GEM Argentina 2010, Centro de Entrepreneurship, IAE Business School, Global Entrepreneurship Monitor, Argentina, Universidad Austral.

---

# CAPÍTULO 13

## IMPACTO DE LA CONFIANZA Y SATISFACCIÓN EN LA LEALTAD DEL CLIENTE EN EL CONTEXTO DEL COMERCIO INFORMAL

---

Beatriz Llamas Aréchiga<sup>1</sup>  
Georgina Castro Burboa<sup>2</sup>  
Rosa del Carmen Caballero Gutiérrez<sup>3</sup>

### *Resumen*

El presente estudio tiene como finalidad analizar de manera empírica, las implicaciones de los elementos *confianza* y *satisfacción* en la generación de lealtad en los clientes del comercio informal de alimentos. Se trata de una investigación de tipo descriptiva y cuantitativa, en donde el contraste de hipótesis se realiza a partir de un estudio empírico en julio de 2014, sobre una muestra de 220 consumidores de alimentos en el comercio de vendedores ambulantes y semifijos, ubicados en los municipios de Álamos y Navojoa, Sonora.

En los resultados se encuentra que el constructo confianza es precedido por la satisfacción, y ambos tienen un impacto positivo en la generación de lealtad de los consumidores del sector, confirmando la importancia de desarrollar estrategias de marketing relacional en el sector del comercio informal.

***Palabras clave:*** Comercio informal, mercadotecnia relacional, lealtad.

---

<sup>1</sup> Doctora en Dirección y Mercadotecnia por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, mtc de la Universidad de Sonora, Presidenta de Academia de Mercadotecnia, [bllamas@pitic.uson.mx](mailto:bllamas@pitic.uson.mx)

<sup>2</sup> Doctora en Educación Administrativa por el Instituto Pedagógico de Posgrados de Sonora, mtc en la Universidad de Sonora, Unidad Regional Sur, con perfil promep, acreditada por anfeqa, [gcastro@navojoa.uson.mx](mailto:gcastro@navojoa.uson.mx)

<sup>3</sup> Maestra en Administración, por la unison, mtc en la Universidad de Sonora, coordinadora del Programa de Mercadotecnia en la Unidad Regional Sur, [roscab@navojoa.uson.mx](mailto:roscab@navojoa.uson.mx)

### *Abstract*

*The present study is to analyze empirically the implications of trust and satisfaction elements in generating customer loyalty informal food trade. This is an investigation of descriptive and quantitative type, where the hypothesis testing is performed from an empirical study in July 2014, on a sample of 220 consumers of food in trade of street and semi-sellers, located in the municipalities of Alamos and Navojoa, Sonora.*

*The results is that the trust construct is preceded by the Satisfaction, and both have a positive impact in generating consumer loyalty industry. Confirming the importance of developing relationship marketing strategies in the field of informal trade.*

**Keywords:** *Informal trade, relationship marketing, loyalty.*

### *Introducción*

El comercio informal está presente en la mayoría de los países de Latinoamérica, derivada de la condición de la estructura social; misma que no posee un marco económico propicio para el desarrollo, alentando el surgimiento de pequeños entes económicos informales, ante la necesidad de supervivencia y la falta de oportunidades de una fuente de trabajo. Menni (2004), señala que el insertarse en la economía informal no es algo que una persona decida como una elección laboral, sino que es el resultado de encontrar una forma de *rebuscársela* para contar con una fuente de ingresos que le permita subsistir.

Comúnmente, el comercio informal es asociado al ambulante y a su impacto negativo para el comercio establecido, la recaudación fiscal y el comercio interno (Montoya, 2011). Representando una forma de autoempleo y en muchos de los casos generando *empleos informales, que por lo general reciben los salarios más bajos de la economía* (Lasso, 2000); mismos que en su mayoría no cuentan con servicios de seguridad social.

Este sector de la economía se desarrolla en la década de los años 70, cuando la Organización Internacional del Trabajo (OIT) reconoce la existencia de un tipo de economía que se desarrollaba fuera de los márgenes de la regulación de los Estados. El comercio informal es definido por Elizarras (2002) como “la actividad que surge y se desenvuelve en el ámbito de la rama del comercio, mediante el cual se realizan diversas transacciones de bienes de manera informal, es decir, que se desarrollan al margen del cumplimiento de las disposiciones legales instituidas para su debido establecimiento y funcionamiento, a través de puestos fijos y semifijos y en forma ambulante en la vida pública, cuyos ingresos son omitidos ante la autoridad fiscal, generando

por ende evasión fiscal y desigualdad tributaria, quedando por tanto fuera de la contabilidad del ingreso nacional”.

Considerando lo anteriormente expuesto, el principal objetivo que persigue esta investigación es analizar las principales variables que determinan la formación de relaciones con clientes del comercio informal del sector de alimentos, presentando su aportación estratégica en la modelización de relaciones de calidad con sus clientes.

### ***Planteamiento del problema***

En la actualidad, el comercio informal en el sector de alimentos ha ido incrementándose de manera acelerada, para los municipios de Navojoa y Álamos, esto representa una alerta a los comercios del sector de alimentos (por ejemplo: restaurantes, fruterías) establecidos formalmente, ya que los ambulantes/semifijos ocupan una parte importante de su ingreso, aspecto que da paso a la necesidad de investigar la percepción de las relaciones que se establecen con clientes de los vendedores ambulantes o semifijos.

### ***Objetivo***

Analizar las principales variables que determinan la formación de relaciones con clientes del comercio informal del sector de alimentos, presentando su aportación estratégica en la modelización de relaciones de calidad con sus clientes.

### ***Hipótesis***

*H1:* La satisfacción tiene influencia directa y positiva sobre la confianza del cliente del comercio informal de alimentos.

*H2:* La satisfacción tiene influencia directa y positiva sobre la lealtad de actitud de un cliente del comercio informal de alimentos.

*H3:* La satisfacción tiene influencia directa y positiva sobre la lealtad conductual de un cliente del comercio informal de alimentos.

*H4:* La confianza tiene influencia directa y positiva sobre la lealtad de actitud de un cliente del comercio informal de alimentos.

*H5:* La confianza tiene influencia directa y positiva sobre la lealtad conductual de un cliente del comercio informal de alimentos.

### ***Preguntas de investigación***

1. ¿Cuáles son las principales determinantes que influyen significativamente en la formación de relaciones de calidad con clientes del sector informal de alimentos?

## 2. ¿Cómo influye la relación de calidad con clientes de alimentos del comercio informal en la percepción de confianza?

### *Justificación*

El comercio informal, al igual que las empresas formalmente establecidas, requiere formar redes sólidas en sus relaciones comerciales. Dada la importancia de este sector económico, se han realizado varios estudios de orden sociológico (Beck, 2000; Bergesio, 2004, y Portes, 1990) que analizan su estructura social y su impacto en la economía. Pero la literatura no muestra estudios que midan la calidad de las relaciones en el sector del comercio informal. Ante lo cual se hace necesaria la búsqueda de nuevos conocimientos en este sector del comercio (Llamas, Caballero y Moreno, 2013), así como la importancia del estudio de las relaciones de empresas (comercio informal de alimentos) con clientes finales (Grönroos, 1994).

De ahí el interés por realizar un estudio empírico que sienta precedentes en el contexto del comercio informal, factor determinante en cuanto a su crecimiento acelerado, ya que hoy en día, en la región, este tipo de comercio es cada vez más representativo.

### *Marco teórico*

*Comercio informal.* El negocio informal es conformado por todos aquellos comercios que no se encuentran establecidos en un local específico, mismos que no están apegados a las regulaciones legales, fiscales, ni laborales y que generalmente las personas que laboran en él son consideradas, por las autoridades, como comerciantes que constituyen parte de la Población Económicamente Activa (PEA), que no están inscritos al IMSS, que no trabajan en el sector público y declaran no ser desempleados (Márquez, 2001). El comercio informal es un fenómeno que se da en casi todas las ciudades del mundo capitalista, éste comenzó a ser visible en la economía a partir de los años 60 del siglo XX. Según los primeros estudios basados en ideas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Según Villaseñor (2013), el comercio informal en Sonora lo practican cinco de cada 10 personas, lo cual demuestra que este tipo de comercio ambulante/se-mifijo, representa una gran parte de los ingresos de nuestro estado. Asimismo, se estima que los sonorenses que se dedican al comercio informal tienen ingresos de alrededor de 28 millones de pesos anuales (Prodecon, 2013). En tanto que a nivel nacional se contabiliza que seis de cada 10 mexicanos se dedican al comercio informal, con una derrama de 950 millones de pesos (Villaseñor, 2013).

Este tipo de comercio se ha incrementado de forma acelerada, representando una alternativa de empleo y obtención de ingresos que ayude a satisfacer

las necesidades de la población de nuestra ciudad, los estudios aplicados por la Comisión Estatal Contra Riesgos Sanitarios del Estado de Sonora (Coesprisson, 2013), muestran que en Navojoa y Álamos se encuentran 612 vendedores ambulantes y semifijos, representando una cifra de gran importancia para la economía regional. Si bien la literatura muestra algunas cifras y datos respecto del comercio informal de la región, no existen registros que midan la confianza que tienen los compradores con respecto a este tipo de comercio en referencia al sector alimentos.

*Satisfacción-confianza-lealtad.* Oliver (1981) considera que *la satisfacción* o insatisfacción de un cliente viene determinada por la impresión que éste experimenta después de una compra, como resultado de la disconformidad –positiva o negativa– entre las expectativas del cliente y los sentimientos derivados de su experiencia. Por lo tanto, se obtiene una actitud de conformidad cuando se alcanzan las expectativas del cliente; en caso contrario, hay disconformidad al no alcanzarse las expectativas de satisfacción esperadas del producto o servicio. En el mismo sentido, Selnes (1998), explica que las expectativas del consumidor que determinarán su nivel de satisfacción al compararlas con los resultados obtenidos pueden hacer referencia al cumplimiento de estándares por parte del establecimiento, a través de la habilidad del vendedor para cumplir con los deseos, expectativas y necesidades del cliente, aspecto que se ha identificado como un antecedente importante de la actitud del consumidor y de la confianza.

Ahora bien, la *confianza* es considerada como un factor determinante de relaciones exitosas (Morgan y Hunt, 1994; Garbarino y Johnson, 1999; Ganesan, 1994; Long, 2010). Los estudios realizados por Garbarino y Johnson (1999), Morgan y Hunt (1994), Rondán, Sánchez y Villarejo (2007) sostienen que la confianza es un antecedente de la lealtad, que preserva relaciones duraderas con clientes, que genera lealtad ante el acoso de la competencia, reafirmando la creencia de que las partes no actúan impulsadas por el oportunismo. El propósito de su estudio ha sido dirigido comúnmente a explorar sus antecedentes y consecuencias, como los valores compartidos (Morgan y Hunt, 1994; Anderson y Narus, 1990), satisfacción (Ganesan, 1994; Garbarino y Johnson, 1999; Raimondo *et al.*, 2008), intención de compras (Garbarino y Johnson, 1999; Long, 2010), comunicación (Anderson y Weitz, 1989; Ganesan, 1994, Dwyer *et al.*, 1987), mejoramiento de las relaciones (Long, 2010; Raimondo *et al.*, 2008), compromiso (Morgan y Hunt, 1994, 1992; Long, 2010; Raimondo *et al.*, 2008). Las principales implicaciones en los trabajos empíricos presentan la confianza como un determinante del compromiso, mismos que según Morgan y Hunt (1994), representan dos de los factores claves para el mantenimiento de relaciones duraderas.

En ese sentido, la *confianza* involucra un proceso de inferencia, y particularmente en la relación cliente-empresa se ve representada cuando los

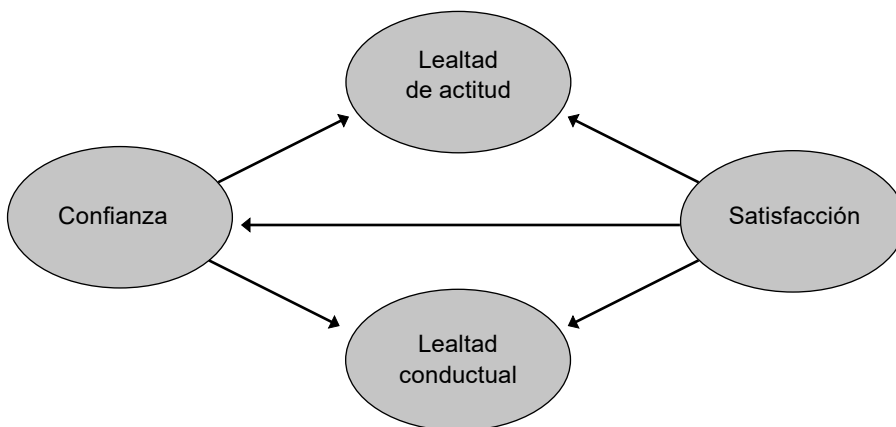
clientes creen que la empresa está actuando de acuerdo con sus intereses, con base en los valores y objetivos compartidos (Park y Kin, 2003).

La fidelidad de los clientes tiene dos dimensiones: una subjetiva y otra objetiva (Huete, 2007). La primera centrada en vínculos emocionales con el cliente, y la segunda, basada en el comportamiento. En concordancia, el estudio de Llamas (2012) confirma que las relaciones de fidelidad se dan cuando existe una correspondencia favorable entre la actitud del individuo frente a la empresa y su comportamiento a la hora de comprar sus productos y servicios en la misma.

Destacando el argumento de Dick y Basu (1994), en el sentido de que ambas dimensiones (actitud y conducta) son fundamentales para la construcción de una verdadera *lealtad del cliente*. En tanto que Chaudhuri y Holbrook (2001), afirman que “la lealtad de actitud es el nivel de compromiso del cliente hacia la marca”; ante lo cual Raimundo *et al.*, (2008), consideran que “el concepto de compromiso concuerda significativamente con el de lealtad de actitud”.

Dando sustento a los supuestos anteriores, los estudios llevados a cabo por Flavián, Guinaliu y Gurrea (2006) con usuarios de diversos sitios web, demuestran la influencia positiva de la satisfacción sobre la lealtad y confianza hacia los establecimientos virtuales, reafirmando que la satisfacción incrementa la percepción de credibilidad y confianza de la otra parte (Ganesan, 1994). En el ámbito del comercio informal de alimentos y considerando el sustento teórico de las variables analizadas, se presenta el modelo conceptual (figura 1).

**FIGURA 1. MODELO CONCEPTUAL**



**Fuente:** Elaboración propia.



### ***Metodología***

*Diseño de la investigación.* El presente estudio se inició con una actividad exploratoria, revisando fuentes de datos secundarias para precisar el problema de investigación, desarrollar una serie de entrevistas en profundidad por medio de un cuestionario, así como para clasificar las variables claves del estudio, según lo que sugiere (Malhotra, 2008).

Se trata de una investigación descriptiva, así como de tipo transversal, ya que los datos se recolectaron en un momento y una sola vez en la muestra de los elementos de la población como señalan Malhotra (2008) y Hair *et al.* (2009). A fin de describir los constructos y variables relacionados con aspectos relevantes para lograr calidad en las relaciones y analizar su relación en el comportamiento de sus clientes en el tiempo.

*Recolección de datos y muestra.* La presente investigación se apoya en el diseño de un instrumento de tipo escala de medida Likert de 7 puntos, con 18 ítems que van desde Totalmente en desacuerdo (1), hasta Totalmente de acuerdo (7). Utilizado como una herramienta para la recolección de datos objeto de análisis, el cual se ha desarrollado para medir el grado de satisfacción, confianza y lealtad que tienen los clientes del comercio informal del sector alimentos. Específicamente, la información da referencia al grado de confianza y satisfacción que percibe el cliente hacia los vendedores ambulantes o semifijos, así como el grado en que estos elementos se correlacionan con la lealtad del cliente.

La unidad de estudio fueron los clientes de vendedores ambulantes/semitijos de Navojoa y Álamos, Sonora. El tamaño muestral fue de 220 cuestionarios válidos, a través de un instrumento estructurado mediante un procedimiento de muestreo por conveniencia. Representando un error muestral del  $\pm 5,0\%$  para una población finita con un nivel de confianza del 95%. Donde el trabajo de campo se llevó a cabo en julio de 2014.

### ***Análisis y discusión de resultados***

*Confirmación de la escala de medida.* Siguiendo a Deng y Dart (1994) se procede a realizar el método de validación que garantice el suficiente grado de validez y confiabilidad del diseño del modelo de medida.

Primeramente, para respaldar la validez de contenido en el desarrollo de las escalas de medida se hace una revisión exhaustiva de la literatura. Para el diseño de las escalas de medida del modelo propuesto, se tomaron como base escalas ya validadas en otras investigaciones, adaptándolas a este estudio. Para el constructo *Satisfacción* (Garbarino y Johnson, 1999; Ganesan, 1994; Raimondo, *et al.*, 2008), *Confianza* (Garbarino y Johnson, 1999; Morgan y Hunt, 1994; y Moliner, *et al.*, 2008), *Lealtad* (Dick y Basu, 1994;

Raimondo, *et al.*, 2008; Oliver, 1997). Para la validez aparente, se comprueba que las escalas de medida muestren aquello que realmente intentan medir. Por lo que el instrumento estadístico fue evaluado por expertos en la disciplina; debido a que este tipo de validez no se puede determinar estadísticamente, y sólo puede comprobarse por los expertos o en referencia a la literatura (Nunnally, 1994).

**TABLA 1. MODELO DE MEDIDA.**

| Constructos        | Número de ítems | Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) | Fiabilidad compuesta ( $\rho_c$ ) | Análisis Varianza extraída (AVE) | Varianza explicada $R^2$ |
|--------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Satisfacción       | 6               | 0.90                           | 0.93                              | 0.70                             |                          |
| Confianza          | 6               | 0.92                           | 0.82                              | 0.68                             | 0.70                     |
| Lealtad de actitud | 3               | 0.85                           | 0.92                              | 0.80                             |                          |
| Lealtad conductual | 3               | 0.87                           | 0.79                              | 0.65                             |                          |

**Fuente:** Elaboración propia.

Para confirmar la idoneidad de la escala se evalúan elementos significativos como la *fiabilidad*, la *unidimensionalidad* y la *validez*. En el análisis de la fiabilidad individual de los indicadores del constructo se usó el coeficiente Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) con valor óptimo como indicador de consistencia interna igual o mayor a 0.7 (Nunnally, 1978; Hair, Bush y Ortinau, 2009). Asimismo, para confirmar la fiabilidad definitiva para cada uno de los constructos del modelo de medida se probó el Coeficiente de Fiabilidad Compuesta (Fornell y Larcker, 1981), que en todos los casos los valores fueron superiores a 0.7 (Satisfacción 0.93; Confianza 0.82; Lealtad de actitud 0.92 y Lealtad conductual 0.79). Por tanto, se podría decir que los constructos propuestos en el modelo poseen una consistencia interna satisfactoria (tabla 1). Por lo que no se requiere eliminar ningún indicador.

Con respecto al análisis de unidimensionalidad de cada una de las escalas, la varianza explicada y los pesos factoriales arrojaron valores satisfactorios en todos los casos. Dado que la prueba muestra que cada escala de medida está representada por un solo factor, se cuenta con un buen nivel de unidimensionalidad. Para confirmar la fiabilidad y dimensionalidad para cada variable latente, el análisis siguió la estrategia de desarrollo de modelo propuesta por (Hair *et al.*, 1998). Mismo que se basa en eliminar a través de ecuaciones estructurales los indicadores que no signifiquen un buen ajuste al modelo propuesto. Por lo que, siguiendo a Jöreskog y Sörbom (1993)

se consideran tres criterios: Primeramente, deben rechazarse los indicadores con baja relevancia de los coeficientes de regresión factorial entre las variables y sus correspondientes variables latentes. Utilizando un nivel de convergencia *t de student*  $>2,58$  ( $p = 0,01$ ). El segundo criterio desestima los indicadores cuyas cargas traducidas en coeficientes estandarizados ( $\lambda$ ) sean inferiores a 0.5. Finalmente, el tercer criterio elimina los indicadores que no alcanzaron el mínimo de fuerza con una relación lineal  $R^2$  menor a 0.3. Atendiendo a estos criterios no hubo necesidad de eliminar indicadores, dado que cada una de las variables analizadas cumplen con los criterios descritos. A fin de confirmar la validez del constructo se requiere contrastar la validez convergente con la validez discriminante. La validez convergente se confirmó al observar que en cada una de las escalas las cargas factoriales estandarizadas eran en todos los casos estadísticamente significativas. Respecto a la validez discriminante se calcularon las correlaciones de las escalas para cada constructo. Confirmando que en todos los casos analizados están correlacionadas significativamente.

*Resultados del modelo causal.* El modelo estructural muestra buenos niveles de ajuste que se acercan a los valores óptimos. La varianza explicada de las variables endógenas o dependientes ( $R^2$ ) debe ser igual o mayor que 0.100 (Falk y Miller, 1992). A partir de este criterio empírico todos los constructos poseen una calidad de poder de predicción aceptable. En tanto, los coeficientes *path* o pesos de regresión estandarizados ( $\beta$ ) deben alcanzar al menos un valor de 0.200 (Johnson, Herrmann y Huber, 2006), para que se consideren significativos, pero un criterio científico más riguroso es que deben situarse por encima de 0.300 (Chin, 1998). Como se aprecia en la tabla 2, las hipótesis de trabajo del modelo estructural cumplen con el criterio de aceptación ( $\beta \geq 0,200$ ; Chin, 1998).

**TABLA 2. RESULTADOS DEL MODELO CAUSAL**

| Hipótesis                             | Signo hipótesis | Coefficientes <i>path</i> estandarizados ( $\beta$ ) | Valor <i>t</i> (Bootstrap) |
|---------------------------------------|-----------------|--|----------------------------|
| H1: Satisfacción → Confianza          | +               | 0.57   | 5.41***                    |
| H2: Satisfacción → Lealtad de actitud | +               | 0.32   | 2.66***                    |
| H3: Satisfacción → Lealtad conductual | +               | 0.49   | 4.89***                    |
| H4: Confianza → Lealtad de actitud    | +               | 0.37   | 3.94***                    |
| H5: Confianza → Lealtad conductual    | +               | 0.51   | 4.50***                    |

**Nota:** \*\*\* valor  $t > 2.576$  ( $p < 0,01$ ), \*\* valor  $t > 1.960$  ( $p < 0,05$ ), \* valor  $t > 1.645$  ( $p < 0,10$ ), n.s. = no significativo.

**Fuente:** Elaboración propia.

## Conclusiones

Los resultados del modelo estructural demuestran que los clientes del comercio informal del sector de alimentos en Navojoa y Álamos, Sonora, incrementan su satisfacción influyendo significativamente en la confianza (H1:  $\beta = 0,57$ ;  $p > 0,01$ ), como lo evidencian los parámetros estadísticos. Por tanto, se encuentran indicios suficientes para aceptar la hipótesis H1.

Ahora bien, los análisis empíricos para medir la relación de la satisfacción y su influencia positiva sobre la lealtad de actitud (H2:  $\beta = 0.32$ ;  $p > 0.01$ ) y lealtad conductual (H3:  $\beta = 0.49$ ;  $p > 0.01$ ), demuestran la existencia de un efecto significativo y de signo positivo. Por tanto, entre mayor sea la satisfacción percibida por los clientes del comercio informal de Navojoa y Álamos, Sonora, se incrementará de manera significativa la lealtad actitudinal y lealtad conductual de los clientes.

Finalmente, la relación que vincula la confianza hacia los clientes del negocio informal en el contexto de alimentos con la lealtad de actitud (H4) y lealtad conductual (H5) que manifiestan los clientes de los municipios de Navojoa y Álamos en Sonora, ambas hipótesis se han validado, como se desprende del signo y la significatividad del parámetro (H4:  $\beta = 0,37$ ;  $p < 0.01$  y H5:  $\beta = 0.51$ ;  $p < 0.01$ ). Confirmando, por lo tanto, que la confianza hacia el comercio informal de alimentos influye positiva y significativamente sobre la lealtad actitud y lealtad conductual de los clientes del sector.

Recientemente Llamas *et al.*, (2013), en un estudio para medir el nivel de confianza demuestra que ante una mayor honestidad y benevolencia percibida por los clientes del comercio informal de alimentos, se incrementen los niveles de confianza. Asimismo, los resultados permiten identificar que hay un alto porcentaje de personas (76%) bajo estudio que consumen frecuentemente en el comercio informal, y que el 35% consume en este sector al menos una vez por semana. Señalando que el 65% tiene experiencias con el comercio ambulante o semifijo siempre o casi siempre. Por otro lado, siguiendo a Moliner *et al.* (2008), sus resultados coinciden en que la confianza es medida en dos dimensiones: benevolencia y honestidad, por lo que la benevolencia es una parte esencial en la conformación de confianza, ya que los consumidores no buscan tener una ventaja, sólo buscan llegar a un punto donde se obtenga un beneficio para ambas partes, ya que si bien hay problemas en cuanto a las instalaciones, éstos se conforman con recibir sus alimentos, consumirlos y recibir un buen servicio.

La honestidad es un factor que dimensiona la confianza en el contexto del comercio informal, ya que si bien los ambulantes no cuentan con establecimiento fijo, éstos no prometen a sus clientes un soporte de infraestructura; sin embargo, el cliente necesita sentirse seguro al consumir sus alimentos. Los resultados demuestran que una parte importante de la población se ha

encontrado a lo largo de su vida como consumidores, con malas experiencias de diversas índoles (72%). De tal forma, que la mayor problemática que se encuentra en este tipo de comercio son las *malas prácticas de higiene* (28%), seguido por el *mal servicio* (24%), aun teniendo conocimiento de este tipo de experiencias, los consumidores se arriesgan a seguir obteniendo estos productos.

Se identifican seis factores que dimensionan la confianza en los vendedores ambulantes: 1. Manejo higiénico en la preparación y conservación de alimentos; 2. Capacidad para proporcionar experiencias positivas –buen servicio–; 3. Buena reputación entre sus clientes; 4. Compromiso con la calidad (servicio, alimentos sanos, higiénicos); 5. Se capacita en el manejo higiénico de alimentos, y 6. Se preocupa por el cliente. Por último, se observa que el factor Ocupación de las personas es un elemento que no debe descuidarse, ya que la mayoría que incurre en este tipo de comercio son empleados (46%) tanto de gobierno como particulares seguidos por los comerciantes (17%) y los estudiantes (13%).

### ***Recomendaciones***

Dada la significancia de la satisfacción en la confianza hacia los expendedores de alimentos (comercio informal) deberán tomar en consideración factores que sus clientes valoran como cumplir con sus expectativas del producto y servicio, así como que el cliente tenga la certeza de que están con la mejor opción del mercado (demostrándolo con hechos), y así también enfocar su estrategia a la comunicación del valor, buscando siempre nuevas estrategias que le permitan a los clientes valorar la adquisición del producto y su experiencia de compra/servicio. Considerando la importancia de la influencia de la confianza de los clientes del comercio informal, se considera conveniente la oportunidad de resaltar aquellos factores que determinan confianza en el cliente, con la intención de desarrollar estrategias de comercialización que le permitan a este sector posicionarse como una opción de valor para el consumidor. Es decir, el comerciante informal debe procurar terminar con el paradigma de ser una alternativa insegura, foco de quejas y mala imagen. Para dar paso al avance competitivo propio del comercio y que ofrezca oportunidades de crecimiento y desarrollo, más allá de presentarse como una actividad más necesaria por no encontrar oportunidades, como es vista en la mayoría de los países de Latinoamérica (Márquez, 2001).

Con respecto a la estrategia para generar lealtad, se considera determinante que los comerciantes (ambulantes/semifijos) se enfoquen en el valor que tiene la comunicación de valor para el cliente; es decir, debe informar con precisión los productos/servicios de valor que está ofreciendo (esto se puede manifestar simplemente cuando el cliente observa el producto y la forma

en que se presta el servicio), así como el trato que se da al cliente, esmero y mejoras de producto, servicio y ambiente, aspectos que generalmente el cliente percibe, expresando a otros sus experiencias, recomendando y más aún consiguiendo su fidelidad. Para finalizar esta investigación, se proponen algunas líneas de investigación como resultado de los hallazgos analizados, las cuales pueden resultar convenientes para comprender aún más este sector del comercio; ante lo cual se considera analizar la influencia del precio y satisfacción en la formación de relaciones con este sector. Y considerar aplicar el estudio en toda la entidad.

### ***Bibliografía***

- Anderson, J. C. y Narus, A. (1990), A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships, *Journal of Marketing*, 54: 42-58.
- Beck, Ulrich (2000), *Un Nuevo Mundo Feliz*, Barcelona, Paidós.
- Bergesio, Liliana (2004), *Lo popular y la economía en América Latina. Conceptos y políticas posibles*, San Salvador de Jujuy, cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (Universidad de Jujuy), julio, núm. 024, pp. 23-44.
- Chaudhuri, A. y Holbrook, M. B. (2001), La cadena de efectos de la confianza en la marca y efectos de rendimiento: El papel de la lealtad a la marca, *Journal of Marketing*, 65, abril, 91-93.
- Chin, W.W. (2000), Partial Least Square for researchers: An overview and presentation of recent advances using the PLS approach, disponible en: <http://discent.cba.uh.edu/chin/indx.html>, 2000.
- Deng, S. y Dart, J. (1994), Measuring market orientation. A multi-factor, multi-items approach, *Journal of Marketing Management*, vol. 10, 725-42.
- Dick, A. y Basu, K. (1994), Customer loyalty: toward an integrated framework, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22 (2): 99-113.
- Dwyer, R., Schurr, P. y Oh, S. (1987), El desarrollo de las relaciones entre compradores y vendedores, *Journal of Marketing*, 51: 11-27.
- Elizarras O. (2002), Control fiscal del comercio informal, Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, Colección de Estudios Jurídicos, México, T.XVI, 36-37.
- Falk, R. y Miller, N. (1992), *A Primer for Soft Modeling*, The University of Akron Press: Akron.
- Flavián, C., Guinaliu, M. y Gurrea, R. (2006), The role played by perceived usability, satisfaction and consumer trust on website loyalty, *Journal Información & Management*, 43 (1), 1-14.
- Ganesan, S. (1994), Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationship, *Journal of Marketing*, abril (48): 1-19.

- Garbarino, E. y Johnson, M.K. (1999), The different roles of satisfaction, trust and commitment in customer relationship, *Journal of Marketing*, abril (63): 70-87.
- Grönroos, C. (1994), Quo Vadis, Marketing? Toward a Relationship Marketing Paradigm, *Journal of Marketing Management*, (10): 347-360.
- Hair, J. Bush, R. y Ortinau, D. (2009), *Investigación de mercados: En un ambiente de información digital*, México, McGraw-Hill.
- Huete, L.M. (1997), Servicios & beneficios: la fidelización de clientes y empleados, la inteligencia emocional en los negocios, Bilbao, Editorial Deusto.
- Johnson, M.D., Herrmann, A. y Huber, F. (2006), The evolution of loyalty intentions, *Journal of Marketing*, 70 (2): 122-132.
- Jöreskog, K. y Sörbom, D. (1993), LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kotler, P. y Armstrong, G. (1996), *Marketing*, México, Prentice Hall.
- Llamas, B., Caballero, R. y Moreno, L. (2013), Impacto de la confianza en la percepción del consumidor, *Revista de Investigación Académica Sin Fronteras*, año 6 (17): 1-9.
- Long, Y. L. (2010), La influencia de la imagen corporativa, marketing relacional, y la confianza en la intención de compra: el efecto moderador de la palabra de boca en boca, *Turismo*, 65 (3): 16-34, DOI: 10.1108/16605371011083503.
- Malhotra, N.K. (2008), *Investigación de mercados*, México, Prentice Hall.
- Márquez, V. E. (2001), Síntesis de la serie: *Comercio informal*. Mercadotecnía Global, *Revista de Mercados y Negocios Internacionales*, recuperado de [http://www.mktglobal.iteso.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=226&Itemid=117](http://www.mktglobal.iteso.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=226&Itemid=117).
- Menni, A. (2004), *Cómo Rebuscársela: Trabajo Informal en tiempos de Crisis* [versión electrónica], Distrito Federal, México, Política y Cultura (Universidad Autónoma Metropolitana), vol. 022, 47-70.
- Moliner, M., Sánchez, J., Callarisa, L., Rodríguez, R. (2008), La calidad de la relación; Un concepto emergente, el caso de un establecimiento comercial, *Cuadernos de economía y dirección de la empresa*, diciembre (37): 97-121.
- Montoya, A. (2011), Monografía de la economía informal en América Latina, Universidad de Cajamarca, Facultad de Ciencias Económicas Contables y Administrativas, Cajamarca.
- Morgan, R. M. y Hunt, S. D. (1994), The commitment, trust, theory of relationship marketing, *Journal of marketing*, julio (58): 20-38.
- Nunnally, J.C. (1978), *Psychometric Theory*, New York, McGraw-Hill.
- Oliver, R. (1981), Measurement and Evaluation of Satisfaction Processes in Retail Settings, *Journal of Retailing*, 57: 25-48.

- Park, Ch. y Kim, Y. (2003), A framework of dynamic CRM: linking marketing with information strategy, *Business Process Management Journal*, 9 (5): 652-671.
- Portes, Alejandro ed. (1990), *La Economía Informal*, Buenos Aires, Planeta.
- Raimondo, M., Miceli, G. y Costabile, M. (2008), *How relationship age moderates loyalty formation: The increasing effect of relational equity on customer loyalty*, *Journals of Service Research*, 11 (2): 142-160, DOI: 10.1177/094670508324678.
- Rondán, F. J., Sánchez, M.J. y Villarejo, A. F. (2007), La segmentación mediante clases latentes en el sector de la telefonía móvil: relación entre calidad de servicio, satisfacción y confianza con la intención de recompra, *Estudios sobre consumo*, 81, 79-88.
- Selnes, F. (1998), Antecedents and Consequences of Trust and Satisfactions in Buyer-Seller Relationships, *European Journal of Marketing*, 32 (3/4), 305-322.
- Villaseñor, I. (2013, 07 de mayo), Practican el comercio informal cinco de cada 10 personas, *Uniradionoticias*, Recuperado de <http://www.uniradionoticias.com/noticias/hermosillo/articulo191264.html>.



---

# CAPÍTULO 14

## CASO DE ESTUDIO DEL IMPACTO DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL, MEDIANTE UN MODELO EMPÍRICO DE LA EMPRESA FAMILIAR

---

Arnoldo Javier Rodríguez García<sup>1</sup>

### *Resumen*

El presente trabajo evalúa la gestión empresarial, con base en el crecimiento y expansión. Tiene como objetivo aplicar el impacto de la gestión empresarial sobre la revisión cualitativa de los modelos empíricos de la empresa familiar. *Desarrollo:* La empresa familiar es una organización dirigida por el fundador, independientemente del tamaño, giro, sector, antigüedad, número de trabajadores, utilidades; es una firma gobernada por accionistas familiares y que, en su mayoría, tienen la dirección y propiedad, y desean que esto persista y tenga continuidad en las siguientes generaciones. *Metodología:* La recolección de la información se hace por medio de la investigación cualitativa y descriptiva, mediante el empleo del cuestionario y la encuesta. Los resultados son empíricos, con base en las teorías expuestas y los modelos que resumen, formulan, implementan y evalúan las estrategias. *Propuesta:* Se proponen cinco criterios: la psicología de la empresa, desarrollo estratégico, entorno económico-político, proceso emprendedor, crecimiento con expansión. Las conclusiones muestran que la gestión empresarial contribuye a identificar, planificar y aplicar las capacidades del personal para diversificar las estrategias, tomar decisiones financieras, mantener relaciones eficientes con accionistas, proveedores y clientes. *Recomendaciones:* Realizar un trabajo cuantitativo en el que la referencia sea una muestra representativa con el uso de métodos no paramétricos para la comprobación de hipótesis.

***Palabras clave:*** gestión empresarial, crecimiento, expansión.

---

<sup>1</sup> Maestro en Ciencias Administrativas, catedrático de la Facultad de Contabilidad y Administración de la Universidad de Colima. Instituto Tecnológico de Colima. [arnoldo\\_rg@hotmail.com](mailto:arnoldo_rg@hotmail.com)

### ***Abstract***

*The study evaluates the business management based on growth and expansion. Objective: To apply the impact of management on the qualitative review of empirical models of the family business. Development: The family business is an organization run by the founder, regardless of size, rotation, sector, age, number of employees, utilities; it is certain to be a firm run by family shareholders and mostly manage the steering control, ownership and the need to continue to persist in subsequent generations. Methodology: The data collection is done by qualitative and descriptive research. Using the questionnaire survey. The empirical results are based on the theories presented and models that summarize formulate, implement and evaluate strategies. Proposal: the psychology of business, strategic, economic-political environment, entrepreneurial process, growth expansion: Five criteria were proposed. It concludes, corporate governance helps to identify, plan and implement staff capacity to diversify strategies, make financial decisions, maintain efficient relations with shareholders, suppliers and customers. Recommendations: Conduct a quantitative reference work by taking a representative sample using non-parametric methods for testing hypotheses.*

**Keywords:** *business management, growth, expansion.*

### ***Introducción***

La historia de la empresa familiar mundial surge de las aportaciones de Adam Smith, en Gaffe (2007), quien habla de los postulados de economía, publicada en *Riqueza de las Naciones* (1776), debido a la inclusión de conceptos: planificar, organizar y controlar los factores de producción hacia los medios de especialización de los trabajadores Rodríguez-García (2014). La división del trabajo, los medios de transacción, el intercambio de mercancías, comercialización de excedentes “*Commodity o Commodities*”, así como generar beneficios económicos –aumento de capital, salarios– y eficiencia en el manejo del mercado con respecto a las divisas-moneda (Galindo, 2011).

De acuerdo con Rivera (2006), la evolución de la empresa familiar surge a partir del año 576 d.C., en la construcción de templos, servicio de hoteles, producción de cerveza, comercio de bienes y servicios, por ser una de las tradiciones más antiguas.

Para conceptualizar la definición de la empresa familiar se toma como referencia la de Christensen (2013), que presenta los siguientes argumentos diferenciados:

1. La familia comparte el control accionario y el gobierno de la empresa, siendo habitual, pero no imprescindible, la implicación de algún miembro de la familia en la gestión.
2. La familia comparte un legado familiar y una empresa que forman parte esencial de la identidad de sus miembros.
3. En la familia existe un deseo y voluntad de continuidad que se manifiesta en la transmisión de la empresa y su cultura a través de las generaciones.

Con respecto a lo anterior, visto desde la perspectiva de la gestión empresarial y el crecimiento como la expansión, existe el análisis de focalizar las fortalezas como escenario para evaluar el conocimiento y la experiencia dentro del modelo de negocio familiar, además de abordar la composición de la visión a largo plazo, atender los valores como: compromiso, dedicación y orgullo familiar; lealtad, confianza y comunicación; satisfacción del cliente y preocupación por la calidad, autonomía en la forma de actuar y financiera (Fuentes, Vallejo, & Fernández, 2007).

Por lo anterior, la gestión empresarial tiene como cimiento el sustento de trabajar sobre con la dirección estratégica, esto es necesario para crecer y continuar en las generaciones (Fuentes, *et al.*, 2008). Uso del proceso emprendedor y del ciclo evolutivo (Ruzo, Díez, & Gómez, 2008); prácticas sobre la dirección y la estructura del gobierno corporativo (Basco, 2010). En cambio, modernización del gobierno corporativo en Neubauer & Lank (2003); estructuras de gobierno Quintana (2012); administración por valores (Durán, 2008); rentabilidad (Duréndez & García, 2005); proceso de sucesión (Quintero & Amarís, 2007); continuidad familiar (Le Van, 2009); internacionalización (Puig & Fernández, 2009).

El planteamiento del problema surge al delimitar el impacto de la gestión empresarial dentro del contexto de un modelo empírico, el cual permita explorar los elementos regulatorios de la empresa familiar hacia un mejor rumbo de crecimiento y expansión. Por tanto, la delimitación del problema resume que es necesario focalizar el impacto de la gestión empresarial en un modelo empírico que regule el crecimiento y la expansión de la empresa familiar. La limitación del problema categoriza los elementos de la gestión empresarial dentro del contexto de crecimiento y expansión en un estudio de caso de la empresa familiar. Por lo que el objetivo general asume que es necesario analizar el impacto de la gestión empresarial mediante un modelo empírico propuesto para la empresa familiar.

Así, los objetivos específicos son: *a)* Proponer un modelo empírico que facilite la gestión empresarial de la empresa familiar, y *b)* Aplicar la gestión empresarial dentro del contexto del modelo empírico de la empresa familiar.

Mientras que las preguntas específicas son: *a)* ¿Qué dimensiones permiten analizar la composición del diseño de un modelo empírico de la empresa familiar que facilite la gestión empresarial?, y *b)* ¿Por qué analizar la gestión empresarial desde la revisión de un modelo empírico de la empresa familiar?

Se justifica el trabajo porque la gestión empresarial contribuye en la posibilidad de operar en la Bolsa Mexicana de Valores como diversificación y motor de crecimiento y expansión. De acuerdo con KPMG-México (2013), en México, más de 90% de las firmas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) tienen una clara representación familiar en el capital y en el control. Por eso es importante hablar de las empresas familiares, de su contribución al desarrollo del país, así como de los esfuerzos para apoyarlas y fortalecer su sostenibilidad. Las empresas familiares generan más de 90% del producto interno bruto (PIB), y están en todos los giros industriales, el comercio y los servicios.

## ***Desarrollo***

### *Caracterización de la empresa familiar*

La empresa familiar es una organización dirigida por el fundador, independientemente del tamaño, giro, sector, antigüedad, número de trabajadores, utilidades, lo cierto es que se trata de una firma gobernada por accionistas familiares y que, en su mayoría, gestionen el control de la dirección, propiedad y persista la necesidad de continuar en la siguientes generaciones: “*Traspaso de batuta o bastón*”.

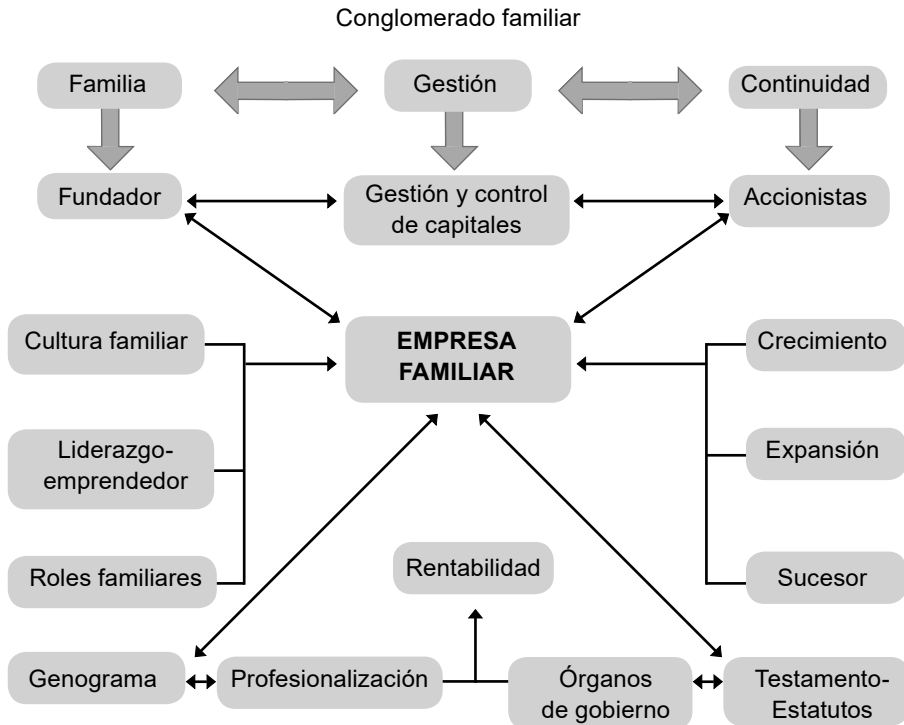
Impulsar en los descendientes del fundador los valores para trabajar en el legado formador de los negocios de la familia-empresa; utilicen la profesionalización como medio de crecimiento personal; desarrollen competencias individuales para aspirar a la sucesión y eliminar en la medida de lo posible los vicios del “*nepotismo*” (Rodríguez-García, 2014). Para simplificar la empresa familiar se hace con la representación de la figura 1.

Por lo tanto y derivado de la figura 1, se analizan los elementos que son expuestos para analizar la gestión empresarial. Para esto se propone la figura 2.

### *Marco referencial*

La empresa de estudio es mexicana, de origen colimense, se dedica a la comercialización de cerveza, vinos, licores y renta de muebles, así como también al alquiler de loza para fiestas de manera regional. Es una empresa que cuenta con 16 miembros familiares: nueve varones y siete mujeres, de los cuales sólo un varón y dos mujeres no trabajan en la firma. Tiene más de tres décadas en el mercado y cuenta con 32 puntos de venta en seis municipios del estado de Colima.

**FIGURA 1 . REPRESENTACIÓN SISTÉMICA DE LA EMPRESA FAMILIAR**

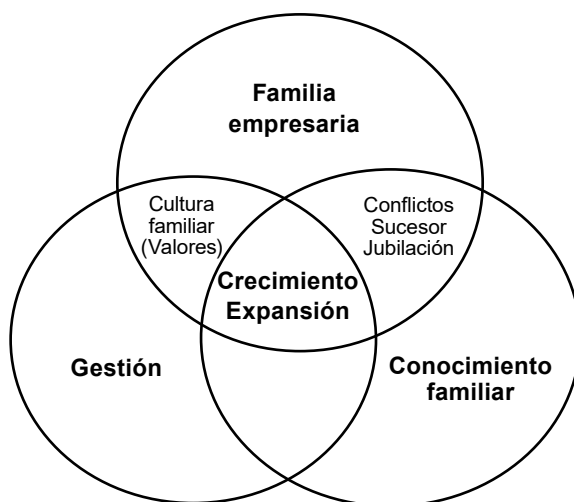


**Fuente:** Rodríguez-García (2014).

La empresa está dirigida por el descendiente del fundador, ya que el padre es finado. Los puestos de mayor responsabilidad están ocupados por los miembros de la familia. El uso del gobierno corporativo recae en la reunión familiar como figura legitimada que garantiza la formalidad. La empresa está fundada por tres socios y la apodera legal. En su origen cambiaron de régimen fiscal por así convenir a los intereses. El motivo de continuidad corporativa está ligado al consenso de cumplir los acuerdos verbales impuestos por el fundador y después por el descendiente que hereda en vida el puesto de gerente general. La información recabada forma parte de una documentación de campo.

Con la finalidad de respetar el nombre comercial de la empresa que estudiamos, le daremos continuidad el estudio iniciado por Rodríguez-García (2013) denominado “La Sociedad de la Esperanza, S.A. de C.V.”

**FIGURA 2. MODELO DE CRECIMIENTO Y EXPANSIÓN BASADO EN EL MODELO DE LOS TRES SUBSISTEMAS**



**Fuente:** Rodríguez-García, (2014).

### *Metodología*

La recolección de la información se hace mediante una investigación de tipo descriptiva-cualitativa. La técnica cualitativa se sustenta en aplicar ocho entrevistas y la misma cantidad de cuestionarios a los familiares que trabajan en la firma. Para la validez y objetividad del instrumento se hizo una prueba piloto a tres gerentes del sector comercio y dos al de servicios previa cita. Al revisar las evidencias se aprueban las interrogantes, puesto que se omiten observaciones para solventar. Al no encontrar deficiencias de uso, se procedió con la aplicación de los instrumentos con base en la técnica cualitativa. En cuanto a la objetividad, no hay sesgo del investigador de evadir o desvirtuar la información recabada, al contrario, se aplicó la técnica de manera personal. Este tipo de investigación de tipo empírica, cualitativa y descriptiva, se sustenta en la exploración de campo. Para esto se aplicaron 15 preguntas abiertas y 10 cerradas en el centro de trabajo, previa cita. El instrumento se aplicó en julio de 2014. Se recogieron las evidencias para posteriormente grabarlas, analizadas y clasificarlas en categorías, de acuerdo con Hernández, Fernández & Baptista (2010).

Para reafirmar lo expuesto, López & Sandoval (2013) define a la investigación cualitativa de manera clara: *es la que produce datos descriptivos, con las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable*, esto se aplica en el documento de trabajo por ser una evaluación de estudio de caso.

### ***Análisis y discusión de los resultados***

La empresa familiar cuenta con elementos de diferenciación con respecto de la empresa no familiar Christensen (2013), al incluir el enfoque de la afinidad familiar y el del proceso generacional. Sin embargo, descuida el órgano de gobierno, la cultura familiar y profesionalización, señala Rodríguez-García (2014) a partir del modelo de los tres subsistemas –familia empresaria, gestión y continuidad familiar– como parte de la interrelación de sus elementos –cultura familiar, profesionalización, sucesión, jubilación– en Rodríguez-García (2013).

#### *Análisis de los objetivos*

Con respecto al primero de los objetivos que señala la necesidad de explorar la gestión empresarial desde un contexto de crecimiento-expansión se aborda desde la perspectiva de evaluar la composición de los modelos al clasificarlos en: sistémicos, evolutivos, de dirección estratégica, de recursos y capacidades en Pereira *et al.* (2006), los cuales permiten identificar los elementos que diferencian los tipos de empresa familiar y además los interrelacionan entre sí para planificar las directrices de crecimiento y expansión (Fuentes *et al.*, 2007). [Anexo 1.]

Con respecto del segundo objetivo, se aplicó un escenario donde se ponen a prueba los cinco postulados o dimensiones que son recogidos del anexo 1 *a posteriori*.

De esta manera, los resultados descriptivos fueron contrastados con evidencias en Duréndez & García (2005), Pereira, Figueroa & Fernández-Jardón (2006) y Gimeno *et al.*, (2009), donde los autores coinciden en la importancia de generar un modelo de gestión empresarial que permita evaluar las estrategias que contribuyan en el crecimiento y expansión (Rubio, 2008).

#### *Discusión de los resultados*

Los familiares que ocupan puestos directivos minimizan la importancia de aplicar la planificación estratégica (Esparza, García & Duréndez, 2009). Por

esa razón, la gestión empresarial se analiza desde la teoría de los sistemas donde se interrelacionan los elementos entre sí para aportar generación de valor; interviene también la teoría de recursos y capacidades en el autococonocimiento; la teoría situacional y la teoría de contingencias. Se especializan en las condiciones del entorno; en cambio, la teoría de roles asume las asimetrías de la relación entre el poder de la familia y empresa; en cambio, la teoría de la diversificación se enfoca en el riesgo-rendimiento, sobre la temática de reducir el riesgo en las inversiones en la capitalización de valores o instrumentos financieros que den confianza dentro del contexto económico del mercado (Gimeno *et al.*, 2009).

Con respecto a la teoría de portafolios-cartera, permite el uso de los mercados financieros, participación en la bolsa de valores a partir de Markowitz 1952, en Betancourt, García & Lozano (2013); igualmente contribuye con la teoría de las externalidades de Coase (1988), establece la relación de consumo, la implicación de los efectos de terceros por escenarios externos (negativos o positivos), los internos por generación de conocimiento y externos por la pérdida de éste en pro de la sociedad y el mercado.

Por lo antes señalado, el proceso emprendedor se deriva de los vínculos de la familia y empresa a partir de la comunicación Handler, 1991 en Lozano (2003), igualmente lo transforma en el enfoque de dirección estratégica Ward, (2006), cuando dice que “*el proceso de planeamiento estratégico supone evaluar los ambientes económicos interno y externo de la empresa*”, lo que significa desarrollar un diagnóstico a profundidad para analizar el desarrollo estratégico con base en el modelo de los tres subsistemas (Rodríguez-García, 2013); en este sentido, planificar la empresa familiar en estrategias se traduce en un plan de trabajo como el *Cuadro de Mando Integral [CMI]* (Kaplan & Norton, 2009) donde construye cuatro perspectivas para ser ejecutadas paso a paso (Niven, 2003).

De acuerdo con Dodero (2009), *la estrategia establece las formas como se han de alcanzar los objetivos estratégicos*, lo que implica modelar o trazar el rumbo de la empresa en directrices cuantificables y así confeccionar las metas con base en indicadores, medir el alcance y rendimiento con instrumentos de apoyo o herramientas electrónicas que faciliten la evaluación de los resultados. Esto quiere decir que los factores tiempo, alcance y rentabilidad son parámetros de medición a priorizar en la empresa familiar dentro del contexto, para darle estructura, orientación y crecimiento con el supuesto de regulación de las estrategias a partir de la gestión empresarial (Rubio, 2008).

La supervivencia generacional en términos de la gestión empresarial resulta ser un trabajo que requiere profesionalización para planificar los beneficios de las competencias –conocimientos, habilidades y aptitudes– y éstas se traduzcan en líneas de crecimiento (Gallo, 1998).



### *Propuesta*

En secuencia con lo señalado, el impacto de la gestión empresarial se sustenta sobre la revisión cualitativa de los modelos empíricos que evalúan el panorama de la empresa familiar al ser traducido en el diseño del modelo empírico de la referencia generacional.

La figura 3 se compone de cuatro elementos, criterios, facetas o dimensiones que evalúan una formalización hacia el rumbo con crecimiento y expansión. Los elementos son: la psicología de la empresa familiar –accionistas, trabajadores y familia–, existe relación directa con roles de la familia-empresa, valores, profesionalización, aspiraciones personales, motivadores o detonantes personales –poder y liderazgo–. Igualmente el pensamiento estratégico se rige por el compromiso de crecimiento de largo plazo donde los medios son para alcanzar los planes evaluables, es decir, resultados cuantificables. De esta manera, el entorno económico y político de los factores macroeconómicos y microeconómicos se traduce en el análisis de la economía mundial; turbulencias financieras que afectan las importaciones o exportaciones; logística para comercializar los productos –nacional o internacional– asimilación de las reglas gubernamentales como manejo de políticas fiscales, arancelarias que tengan implicaciones directas ante la normatividad de los tratados internacionales para obtener mejores beneficios.

**FIGURA 3. DIAMANTE DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL**



**Fuente:** Elaboración propia.

La figura 3 se sustenta en los ideales del fundador como parte del proceso emprendedor al transmitir los valores generacionales como parte de la cultura familiar. Por último, la gestión empresarial persigue el enfoque de la rentabilidad donde el gobierno corporativo genera conocimiento a partir del compromiso de continuar persiguiendo beneficios económicos y financieros para conservar el mercado y, al mismo tiempo, evitar el ingreso de la competencia por falta de presencia cercana al consumidor, por lo que conviene que se introduzca en mayor preferencia de los consumidores. Habría entonces que regular las facetas de la figura 3, porque al momento de la postulación de los lineamientos, criterios o categorías ofrecen pues, el enfoque del modelo de crecimiento. Lo resumo de la siguiente manera:

*Psicología de la empresa:* permite valorar el perfil de la persona, sus fortalezas a partir del enfoque de competencias –conocimientos, habilidades y aptitudes–, debido a que el conocimiento adquirido durante el proceso de formación se perfecciona con la profesionalización al igual que las habilidades, debido a que están interrelacionadas en las aptitudes al planear, organizar, dirigir y controlar, así como también ejecutar y evaluar los resultados tangibles al hacer uso de la tecnología sobre la coordinación de las conductas y condiciones del individuo a través de la actitud y valores personales como empresariales.

*Desarrollo estratégico:* esta etapa permite la proyección de la empresa hacia el futuro, se pregunta ¿qué debo hacer para seguir en el mercado?, ¿cómo quiero formar al capital humano para vernos beneficiados con la profesionalización y cultura familiar?, ¿cómo planificar la ruta crítica que me ayude a cumplir los objetivos y estrategias con base en la razón de ser de la empresa (misión)?, así como también ¿cómo lograr cumplir la visión?, ¿cómo contratar capital humano con sentido profesional, en términos de aprendizaje y conocimiento?, ¿qué debería mejorar la empresa para ser más competitiva en el futuro?; en síntesis, los objetivos deben ser claros, acompañarse de estrategias, metas, indicadores y parámetros de medición que establezcan compromisos para encarar el desarrollo económico ante las fuerzas externas que se resumen con la internacionalización de las compañías. De esta manera, es recomendable elaborar el diagnóstico: fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades (matriz FODA), (García-Ramos & García, 2011), jerarquizar la planificación del entorno interno como externo (microeconomía y macroeconomía).

*Entorno económico y político:* en esta etapa se analizan las variables externas que favorecen o afectan la gestión empresarial, en términos de estar preparados para adquirir financiamiento, participar en la Bolsa Mexicana de Valores, diversificar el capital, a partir de las fuentes oficiales que generan los organismos nacionales como internacionales para prever y evitar la especulación del gobierno. Lo anterior permite evaluar las razones

de aprovechamiento político, económico y social, al establecer los indicadores para prevenir los riesgos.

*El proceso emprendedor o emprendedurismo:* en esta etapa es posible desarrollar la cultura del empresario para tomar decisiones con base en la información confiable, analizar el entorno y enseñar a los descendientes del fundador los secretos de la empresa a partir de la cultura familiar, y así desarrollar y facultar las responsabilidades durante la formación de los líderes para hacerlos competitivos y éstos puedan afrontar las turbulencias del mercado con responsabilidad. El proceso emprendedor funciona con fases, etapas o ciclos, cada uno de ellos repercute en la persona, producto, empresa o familia.

*Crecimiento y expansión:* en esta etapa, la clave es la rentabilidad por ser la forma como se alcanzan los resultados de la planificación por los indicadores y la adecuación a las condiciones del mercado, debido a la inestabilidad de poder evaluar el riesgo; la dinámica de tomar las decisiones con sentido proactivo funciona en el caso del autofinanciamiento o de aquellas decisiones que faciliten la generación de oportunidades, aprovechamiento de los recursos disponibles, incorporar la tecnología dentro de los escenarios de capitalización, consolidación financiera, así como desarrollar un modelo de franquicias, sucursales o puntos de venta que impliquen la participación de la familia-empresa. Lo anterior con la finalidad de trasladar los almacenes a otros países, implica por su puesto sacrificar los principios por formalizar alianzas estratégicas con intermediarios o proveedores especializados en los detalles de comercialización y distribución, así como disminuir costos, tiempo y recursos.

En resumen, las cinco etapas o postulados contribuyen en la interrelación de la gestión empresarial al fortalecer los vínculos de crecimiento al existir las posibilidades de expansión de la figura 3.

### ***Conclusiones***

Con base en el planteamiento del problema se concluye entonces que, la gestión empresarial es un desarrollo estratégico que permite: identificar las capacidades del personal, planificar los riesgos, generar conocimiento, utilizar presupuestos, aplicar efectividad de los recursos, diversificar las estrategias, tomar decisiones fundamentadas en razones financieras, mantener una relación de ganar-ganar con accionistas, proveedores y clientes, por lo que se requiere invertir en capacidad instalada, sincronizar los planes con los presupuestos, buscar asesoría, capacitar al personal para mejorar la ejecución del trabajo y, de esta manera, responder a las directrices del órgano de gobierno y dirección-directorio.

Cabe concluir que el hacer uso del gobierno corporativo permite reglamentar los riesgos de la gestión empresarial, definir las aportaciones de los

accionistas, definir el perfil del directorio de gestión: directores, gerentes, tesorero, contralor y asesores, con base en las necesidades de la empresa familiar, ya que el perfil es necesario para orientar su crecimiento y expansión en función de los propósitos del fundador, o bien de quien recibe la batuta de la dirección-propiedad (herencia), mediante el control de las acciones y la estructura organizacional. Se requiere entonces, hacer uso del proceso emprendedor, dedicar tiempo a la creatividad, potenciar las competencias –conocimientos, habilidades y aptitudes– a partir de los valores del fundador, hecho que se deriva de la cultura familiar, por lo que es necesario que los accionistas contribuyan a generar valor en las estrategias y así mantener clientes satisfechos, con ganancias acorde a los requerimientos de los accionistas-familia.

### *Recomendaciones*

Se propone que para otras investigaciones se utilicen criterios más específicos para definir las estrategias de la dirección o gestión estratégica, franquicias para que, en este orden de ideas, se logre documentar el crecimiento con expansión, además de pronosticar las variables que definan el rumbo de las decisiones del órgano de gobierno, establezcan las directrices de trabajo para familiares y accionistas. En consecuencia, se realice un trabajo cuantitativo que aporte escenarios globales o análisis de mercado sobre empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores siendo éstas de tipo familiar. Por último, será viable utilizar técnicas estadísticas no paramétricas que deriven en un tratamiento especial de las hipótesis y resultados.

### *Referencias*

- Christensen-IADEF, I. A. (marzo de 2013), *Christensen-IADEF*, Instituto Argentino de la Empresa Familiar (IADEF), Buenos Aires, Argentina.
- Coase, R. H. (1988), *The Firm, the Market, and the Law, traducido como La empresa, el mercado y la ley* (M. 1. Alianza Editorial, Trad.), Chicago, Económica.
- Dodero, S. (2009), *El secreto de las empresas familiares exitosas*. Buenos Aires, Argentina, El Ateneo.
- Gaffe, K. (2007). *La riqueza de las naciones, una visión interdisciplinaria*, Venezuela, Equinoccio, Universidad Simón Bolívar.
- Gallo, M. Á. (1998), *APICC, Asociación de la Producción, Industria y Comercio de Corrientes, La Caixa*, recuperado de [http://www.apicc.com.ar/documentos/EMPRESAS\\_FAMILIAS/gallo\\_sucesion\\_en\\_empresa\\_familiar.pdf](http://www.apicc.com.ar/documentos/EMPRESAS_FAMILIAS/gallo_sucesion_en_empresa_familiar.pdf)

- Gimeno, A., Baulenas, G. & Coma-Cros, J. (2009), *Modelos de empresa familiar: Soluciones prácticas para la familia empresaria*. Barcelona, España, Deusto, PriceWaterhouseCoopers.
- Hernández, R. S., Fernández, C. C., & Baptista, P. L. (2010), *Metodología de la Investigación*, 5a. ed., México, Mc Graw-Hill.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2009), *The Balanced Scorecard*, Barcelona, España, Harvard Business Press.
- Le Van, G. (2009), *Guía para la supervivencia de la empresa familiar*, Barcelona, España, Deusto.
- Neubauer, F., & Lank, A. (2003), *La Empresa Familiar, cómo dirigirla para que perdure*, España, Deusto.
- Niven, P. R. (2003), *El cuadro de mando integral paso a paso: maximizar los resultados*, 1a. ed., (C. Gonzinelli, Trad.), Barcelona, España, Gestión 2000.
- Pereira, B. O., Figueroa, D. P., & Fernández-Jardón, F. C. (febrero de 2006), Tesis inédita de doctorado, Universidad de Vigo, *Family Firm Institute, INC*, traducido como *Instituto de la Firma Familiar*, recuperado de [http://www.ffi.org/components/comp\\_002/article\\_files/7\\_17\\_2009\\_5\\_09\\_34\\_PM/2007\\_BD\\_pereiraotero.pdf](http://www.ffi.org/components/comp_002/article_files/7_17_2009_5_09_34_PM/2007_BD_pereiraotero.pdf)
- Rivera Rodríguez, H. A. (2006), ¿Empresas o mitos? Elementos comunes de las empresas más antiguas del mundo. La importancia de la desmitificación, *Universidad & Empresa*, 5(11) 303-314, recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187217476013>
- Rodríguez-García, A. J. (2013), *Enfoque multidisciplinario de la empresa familiar y el protocolo familiar: desde un campo independiente*, Zapopán, Jalisco, Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA).
- Rodríguez-García, A. J. (4 de enero de 2014), Tesis de maestría. Empresa familiar y protocolo familiar: El protocolo familiar como medio de prevención de conflictos y planificación sucesoria en una empresa familiar de Colima, México, *Empresa familiar y protocolo familiar*, 1a. ed., Colima, Colima, México, Universidad de Colima (UCOL).
- Rubio, D. P. (2008), *Introducción a la gestión empresarial*, Madrid, España, Instituto Europeo de la Gestión Empresarial.
- Ward, J. (2006), *El éxito en los negocios de familia*, Colombia, Grupo Editorial Norma.

## Anexo uno

**CUADRO 1 . IMPACTO DE LAS CATEGORÍAS DEL MODELO DE CRECIMIENTO**

| Modelo de crecimiento    | Evidencia de campo  | Explicación   | Sustento teórico   | Impacto en la gestión empresarial   |
|--------------------------|---|---|--|---|
| Familia empresarial      | Los varones y las mujeres desde la adolescencia trabajan en la empresa.   | Es decir, que el oficio del negocio lo conocen, hay retroalimentación y trabajo en equipo, todos se apoyan.   | Teoría de los sistemas; la teoría de recursos y capacidades; la teoría situacional; la teoría de contingencias; la teoría de roles.  | La incorporación de la familia le pone un compromiso especial al momento de tomar las decisiones.   |
| Gestión                  | La dirección está en manos de un hijo del fundador; los varones y mujeres ocupan los puestos de mayor responsabilidad. El órgano de gobierno es la reunión familiar. Tres son accionistas empujados, acuerdos verbales que dicen que los varones que trabajan en la empresa son propietarios de la empresa. | Existen acuerdos verbales de parte del director que no es accionista y que la unión familiar los tiene integrados en seguir como grupo corporativo.   | Teoría de los sistemas; la teoría de recursos y capacidades; la teoría situacional; la teoría de contingencias; la teoría de roles; la teoría de la diversificación; la teoría de portafolios; cartera; la teoría de las externalidades. | La reunión familiar en coordinación con la toma de decisiones del director hace que los accionistas obtengan mayores beneficios económicos y éstos sean reinvertidos.   |
| Continuidad familiar     | Técnicamente no se ha dado el relevo generacional puesto que en vida el fundador le encomendó la dirección del negocio a quien sigue siendo el director.  | A la muerte del fundador el control de la propiedad y la dirección recae solamente en el director con la ausencia de la esposa del fundador.  | Teoría de los sistemas; la teoría de recursos y capacidades; la teoría situacional; la teoría de contingencias; la teoría de roles.  | La formación de los varones en el tejido empresarial los hace candidatos naturales a ocupar los puestos directivos.   |
| Valores                  | La comunicación, la responsabilidad, el orgullo, el trabajo en equipo, la disciplina, el coraje, el empuje, la creatividad, el coraje, el empuje, la creatividad, le religión les une en todo momento.  | Los valores son parte integral de la familia-empresa. Lo mismo sucede con la cultura familiar como lo es la religión y las costumbres familiares.   | Teoría de los sistemas; la teoría de recursos y capacidades; la teoría situacional; la teoría de roles.  | La implicación de los valores se radica en medidas prácticas de dirección y en consecuencia funciona para que los clientes sean satisfechos.  |
| Profesionalización       | Tienen en promedio los 16 miembros de la familia el nivel de secundaria empujados todos saben de negocio.   | La formación que han recibido los familiares que trabajan en la EF, es producto del aprendizaje continuo de la experiencia de todos por lo que se complementan las vivencias con base en una correcta comunicación. | Teoría de los sistemas; la teoría de recursos y capacidades; la teoría situacional; la teoría de contingencias; la teoría de roles; la teoría de la diversificación; la teoría de portafolios; cartera; la teoría de las externalidades. | En la medida de lo posible la capacitación los perfila a desempeñar de mejor manera las responsabilidades que desempeñan, sobre todo la interacción con los trabajadores de los puntos de ventas.                             |
| Prevención de conflictos | Con base en los acuerdos verbales la prevención de conflictos sigue vigente.  | Los inconvenientes que surgen son atendidos en la reunión familiar y se toman acuerdos verbales.  | Teoría de los sistemas; la teoría de recursos y capacidades; la teoría situacional; la teoría de contingencias; la teoría de roles; la teoría de las externalidades.   | La comunicación los hace sacar adelante los inconvenientes que surgen, sobre todo cuando estos se refieren al control de la propiedad, remuneraciones y los gastos de los puntos de ventas.                                   |
| Sucesión                 | Todos los varones están con capacidad para ejercer el puesto de director, aunque prevalece el orden de antigüedad para la sucesión.   | Por el momento no hay prisa de renovar la dirección por el momento encuentran tranquilidad en los negocios y eso los mantiene confiados.  | Teoría de los sistemas; la teoría de recursos y capacidades; la teoría situacional; la teoría de contingencias; la teoría de roles; la teoría de las externalidades.   | La sucesión no es una prioridad, no obstante están preparados y saben tomar decisiones en situaciones de riesgo.  |
| Jubilación               | Los varones y las mujeres que trabajan tienen derecho solo a la jubilación de gobierno a través de las aportaciones de los patronos al Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS).  | Cada quien contrata por su cuenta un seguro de gastos médicos y los ahorros que acumule cada quien es el seguro que los protege.  | Teoría situacional; la teoría de contingencias; la teoría de roles; la teoría de las externalidades.   | Cada quien es responsable de mantener ahorros para el retiro, lo hacen con inversiones en otros activos que los mantiene con liquidez hasta el momento. No obstante tienen la pensión del gobierno por las cuotas patronales. |
| Crecimiento              | La firma cuenta con solvencia económica no obstante la liquidez es muy ajustada.  | La firma cuenta con el aval y apoyo de proveedores para otorgar créditos que les permite financiar las operaciones del negocio.   | Teoría de los sistemas; la teoría de recursos y capacidades; la teoría situacional; la teoría de contingencias; la teoría de roles; la teoría de la diversificación; la teoría de portafolios; cartera; la teoría de las externalidades. | En cuanto las oportunidades les permite está presente la necesidad de seguir cumpliendo en el mercado, igualmente, se analizan los pormenores de seguir con diversificar en la medida de sus posibilidades.                   |
| Expansión                | Cuentan con 32 puntos de ventas, una tienda de eventos especiales, una fábrica de hielo para suministro de los negocios de corporativo.   | Tienen presencia en seis de los diez municipios del estado de Coahuila.   | Teoría de los sistemas; la teoría de recursos y capacidades; la teoría situacional; la teoría de contingencias; la teoría de roles; la teoría de la diversificación; la teoría de portafolios; cartera; la teoría de las externalidades. | La diversificación es una necesidad y en consecuencia es una alternativa para seguir llegando a nuevos mercados.  |

Fuente: Elaboración propia.

## PARTE III

# EDUCACIÓN

### CAPÍTULO 15

- La formación basada en competencias como factor para disminuir la reprobación y deserción escolares en el nivel medio superior de Michoacán

### CAPÍTULO 16

- Medición de la satisfacción de los usuarios del Centro de Cómputo de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media-Universidad Autónoma de San Luis Potosí

### CAPÍTULO 17

- Ejemplificación de la enseñanza basada en problemas y casos en el área económico-administrativa

### CAPÍTULO 18

- Análisis y evaluación de la función docente para elevar la calidad académica

### CAPÍTULO 19

- Análisis del uso de Facebook como plataforma educativa en la licenciatura de mercadotecnia





---

# CAPÍTULO 15

## LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS COMO FACTOR PARA DISMINUIR LA REPROBACIÓN Y DESERCIÓN ESCOLARES EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR DE MICHOACÁN

---

Cuauhtémoc Guerrero Dávalos<sup>1</sup>  
Miguel Ángel Guerrero Dávalos<sup>2</sup>  
Mario Chávez Zamora<sup>3</sup>

### *Resumen*

El presente trabajo trata de la *formación basada en competencias*, una técnica que surgió en el ámbito de la psicología, y su relación con la deserción, reprobación y aprobación del nivel medio superior del estado de Michoacán. En concreto, se plantea la cuestión *del grado de correlación de la formación basada en competencias con indicadores educativos, como aprobación, reprobación y deserción*. La metodología utilizada consistió en elaborar un estudio de tipo transversal (transeccional), en el que se analizó información estadística de la Secretaría de Educación en el Estado de Michoacán de los últimos tres ciclos escolares, correspondientes al periodo 2011-2013, mediante fuentes secundarias de información correspondiente a 756 instituciones del nivel bachillerato del estado de Michoacán.

Así, *los resultados* obtenidos muestran que los rangos promedio y su significación estadística de las pruebas efectuadas favorecen los resultados en el índice de *aprobación* de las instituciones que integran el sistema del *bachillerato tecnológico*, seguido del *Colegio de Bachilleres*, ambas modalidades con formación en competencias en sus modelos educativos, como instituciones con

---

<sup>1</sup> Doctor en organización y dirección de empresas por la Universidad Rovira i Virgili en España. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I. Profesor investigador de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [cmgj6819@hotmail.com](mailto:cmgj6819@hotmail.com)

<sup>2</sup> Maestro en administración por la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [miguelpower60@hotmail.com](mailto:miguelpower60@hotmail.com)

<sup>3</sup> Doctor en ciencias por el Centro de Investigación de Desarrollo del Estado de Michoacán. Profesor investigador de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [marioumich@gmail.com](mailto:marioumich@gmail.com)

mejores resultados. Al mismo tiempo, los hallazgos de los contrastes expresan que dichas instituciones tienen los índices más bajos en reprobación y deserción escolares, a diferencia de las instituciones de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, las cuales muestran los índices más bajos en aprobación, así como índices elevados en reprobación y deserción escolares.

**Palabras clave:** formación en competencias, deserción, reprobación, aprobación.

### **Abstract**

*The present paper deals with the competency-based training, a technique that emerged in the field of psychology and its relationship to dropout, failure and approval from high school in the State of Michoacán. In particular, the question of the degree of correlation of competency-based training for teaching, such as approval, failure and dropout indicators arise. The methodology used was to develop a cross-sectional study (transactional), in which statistical information from the Ministry of Education discussed in the state of Michoacan for the past three school years, for the period 2011-2013, through secondary sources corresponding to 756 baccalaureate institutions Michoacan state level information. Thus, the results obtained show that the average ranks and statistical significance of the tests performed on the results favor the approval rating of the institutions of the system of technical high school, followed by college graduates, both modalities in skills training their educational models, as institutions with better results. At the same time contrasts findings state that these institutions have the lowest rates in failure and dropout, unlike the institutions of the Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo which show the lowest in approval rates and indexes in failure and high dropout rates.*

**Keywords:** *skills training, dropout, failure, approval.*

### **Introducción**

En 2007 iniciaron los trabajos de la denominada Reforma Integral a la Educación Media Superior (RIEMS). Este proyecto tiene como objetivo la creación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) sustentado en cuatro ejes:

1. El primero es la creación de un marco curricular común, a partir de incorporar las competencias genéricas, disciplinarias y profesionales como fundamento del perfil de egreso de los estudiantes en este nivel y la inclusión de competencias disciplinarias y profesionales extendidas para quienes cursan bachilleratos bivalentes.

2. El segundo eje es “la definición y reconocimiento a las porciones de la oferta en educación media superior”, lo cual significa la identificación precisa de los tipos de bachillerato que ofrece el sistema (escolarizado, no escolarizado y mixto), y el nivel de profundidad que brindan en el desarrollo de las competencias ya mencionadas.
3. El tercero es la profesionalización de los servicios educativos, la cual tiene diversas estrategias; entre las más importantes está la formación del personal docente.
4. El cuarto eje es la certificación nacional de competencias, que implicará el reconocimiento de los alumnos que posean las competencias establecidas en el marco curricular común por parte del SNB (SEP, SEMS, 2009).

Diversos diagnósticos del sistema educativo, especialmente en los bachilleratos tecnológicos, han señalado que entre las debilidades de la formación de los jóvenes que egresan de estos sistemas está el poco desarrollo de las competencias genéricas.

Se entiende por competencias genéricas aquellas que son fundamentales para el buen desempeño de la persona en el contexto social, familiar o laboral. Dentro de estas competencias se encuentran: la capacidad de comunicación, contar con un lenguaje fluido, la capacidad de conocerse y cuidar de su persona, el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad de aprender a lo largo de la vida y utilizar información relevante para la solución de problemas, el trabajo en equipo y la capacidad para convivir armónicamente en la sociedad, cumpliendo las leyes y haciendo respetar los derechos propios.

Estas competencias la UNESCO las definió como la formación para una ciudadanía dotada de principios éticos, y se asumen como indispensables en el mundo moderno, ya que están asociadas a formas de vida saludables, democráticas, que favorecen el cuidado del medio ambiente y propician el bienestar de las personas. Otro elemento que destacan los diagnósticos es la falta de dominio del idioma inglés, además de los reconocidos problemas de reprobación y deserción escolar (UNESCO, 2009).

Por todo ello, esta investigación tiene la finalidad de establecer la probable correlación entre la formación basada en competencias y los índices de reprobación y deserción escolares en las instituciones que conforman el nivel medio superior de Michoacán.

### *Planteamiento del problema*

Desde 1994, en que México ingreso a la OCDE,<sup>4</sup> el gobierno de nuestro país contra-jo una serie de compromisos que sentaron un precedente en la implementación de

---

<sup>4</sup> La OCDE es la “Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos” y está conformada por 30 países.

reformas en educación, turismo, agricultura, comercio, economía y finanzas. El resultado fue la creación de reglas, códigos y pautas de conducta internacionales.

Particularmente en educación, el informe de la OCDE (2006) subraya que “en economías en las que la innovación y los avances tecnológicos apuntalan un mejor desempeño y crecimiento en la productividad, el nivel educativo y, lo que es más, las habilidades de los individuos, son fundamentales” (p. 113).

Por otro lado, la educación media superior (EMS) en México se encuentra en un proceso de reforma para darle solución a los problemas que la afectan. Dentro de los problemas que se han identificado en este nivel educativo se encuentra el elevado índice de reprobación, que según el INEGI (2005) es de 38% a nivel nacional.

Otro problema que se presenta en este nivel educativo es el de la deserción, en un estudio realizado por la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2008) establece que en 1990 la tasa de deserción era de 18.8%, la cual siguió alta hasta el 2000; esperándose que para 2012 disminuyera a 16%.

Aunque son muchos los factores que intervienen en el logro educativo de los estudiantes, sin lugar a dudas, el docente es uno de éstos; sin embargo, uno de los problemas fundamentales en este nivel educativo es la formación y capacitación de los mismos. Según Castañón, Seco y Fortes (2000) hay que invertir recursos y tiempo en formación y capacitación de docentes con el propósito de preparar a los maestros para que desempeñen con mejores resultados su profesión.

Por otra parte, Almazán (2001) establece que un problema para la EMS es que no hay una formación específica para los docentes, ya que no existe una carrera para ellos. El autor refiere que éstos son profesionistas que se dedican a la enseñanza con apenas seminarios y cursos de formación.

Para atender a la problemática anterior, la REMS (2008) establece como uno de sus ejes la capacitación y formación docente, con el fin de que los mismos aprendan a trabajar bajo el enfoque por competencias y adopten estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje de los alumnos.

De allí la importancia de las evaluaciones de este organismo internacional mediante su Programa Internacional para la Evaluación de los Estudiantes (PISA,<sup>5</sup> por sus siglas en inglés), ya que se enfoca a medir el nivel de competencias de los estudiantes para resolver problemas de la vida real, es decir, más allá del aula de clase.

---

<sup>5</sup> En inglés: “Programme for International Student Assessment” (PISA), tiene como objetivo evaluar el nivel de logro de los estudiantes de 15 años en adelante en áreas como la lectura, matemáticas y ciencias.

No es una sorpresa que el gobierno de México haya realizado reformas tendentes a lograr una educación de calidad sustentada en el desarrollo de competencias, así como la homologación de los procesos educativos que incidan en la movilidad estudiantil y laboral de sus ciudadanos, como se hace patente en el Informe Nacional sobre Educación 2003. La creación de instituciones educativas como el Conalep, CECATI, DGETI, ICATMI, entre otros, son acciones concretas en ese sentido.

Actualmente, el modelo de competencias de México oficialmente se desarrolla en la educación básica y el nivel medio superior. En el nivel básico la primera acción de la reforma se dio en 2004 con la implementación del nuevo currículo de educación preescolar. Dos años después se publicó y se estableció la Reforma de la Educación Primaria y Secundaria (*ABC de la Reforma Integral de la educación Básica*, 2009). Concretamente, las características del plan y programas de primaria y secundaria se basan en tres ejes fundamentalmente: la diversidad y la interculturalidad, desarrollo de competencias y definición de aprendizajes esperados, y la transversalidad.

Por otro lado, la Reforma al Plan y Programas del Sistema Nacional de Bachillerato, de acuerdo con los lineamientos normativos expresados en el Acuerdo 444 de la SEP tiene la misma tendencia del nivel básico, por tanto, en este nivel los estudiantes deben desarrollar un racimo de competencias genéricas y disciplinares.

A pesar de que en México hay un marco legal de competencias, hasta la fecha no existen datos que arrojen luces sobre el impacto que esto ha generado en el nivel productivo de las empresas, ni cuántas de ellas lo utilizan.

Estamos convencidos de que esa información puede ser de útil para la adopción del modelo al contexto nacional. Todavía no sabemos en qué grado ha influido para disminuir la reprobación y deserción escolares en aquellas escuelas que ya trabajan con este modelo, o cuando menos qué correlación hay en relación con las variables antes mencionadas.

Con ello se contribuiría a que muchos académicos y algunos sectores de la sociedad, que hoy rechazan a las competencias, se convencen de que más allá de ser una maniobra del gobierno y el sector empresarial para abaratar la mano de obra de este país, es un modelo con bases científicas al que se le debe dar el beneficio de la duda. En todo caso, es el momento para que el gobierno de México instrumente los análisis para sustentar mejor la implementación de las reformas educativas.

### ***Objetivos de la investigación***

Para realizar el presente trabajo se propone el siguiente objetivo general: determinar si hay una correlación entre la formación basada en competencias y los índices de aprobación, reprobación y deserción escolar en las instituciones que conforman el nivel medio superior de Michoacán.

Asimismo, los objetivos específicos son: *a)* Revisar la literatura del tema a investigar; *b)* Construir una base de datos con la información estadística de las instituciones del nivel medio del estado de Michoacán, y *c)* Señalar la existencia de diferencias de los índices de aprobación, reprobación y deserción escolares de las instituciones que tienen implementado un sistema de competencias respecto de aquellas instituciones que no lo aplican.

### *Hipótesis*

Por todo, la hipótesis que proponemos como una respuesta plausible al problema que plantea este trabajo, es la siguiente: los índices de aprobación, reprobación y deserción escolar no serán iguales en las instituciones del nivel medio superior que tienen implementada una formación basada en competencias, que aquellas instituciones que tienen un modelo de formación distinto.

### *Pregunta de investigación*

En este sentido, la pregunta general en esta investigación se refiere a lo siguiente: ¿hay diferencias de los índices de aprobación, reprobación y deserción escolar en aquellas escuelas del nivel medio superior de Michoacán que implementan la formación en competencias, respecto de las que no?

### *Justificación*

A partir de la observación de los magros resultados académicos del modelo de formación tradicional de las instituciones de EMS pertenecientes a la Universidad Michoacana, la reforma educativa basada en el desarrollo de competencias, despertó el interés por conocer sus beneficios como modelo de formación debido a sus técnicas avanzadas de enseñanza, respecto al modelo tradicional de educación en el que se encuentran la mayoría de las instituciones educativas de nuestro país.

Concretamente, basados en la experiencia de 20 años en la docencia en la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana, nos percatamos de que el desempeño académico de estudiantes que provienen de instituciones como el Conalep, DGTI, entre otros, del Estado de Michoacán, que trabajan con la formación en competencias es superior respecto de aquellos que provienen de subsistemas de educación de tipo tradicional. De ahí que surgiera la interrogante rectora de esta investigación en relación a saber si hay diferencias en indicadores educativos, como la reprobación, deserción y aprobación, entre instituciones que tienen implementada una formación de competencias respecto de las que no.

### *Marco teórico*

Una de las primeras fuentes de conocimiento de la que se ha nutrido la teoría de competencias, como se ha podido observar, se encuentra en la rama de la psicología y las ciencias del comportamiento (McClelland, 1973; Boyatzis, 1982). El factor humano es la base sobre la que se construyen los principales estudios psicológicos relacionados con los comportamientos.

En el campo de la pedagogía, Chomsky (1965) desarrolló sus investigaciones sobre la habilidad universal, heredada y dividida en módulos, para adquirir la lengua materna. La sociología del trabajo ha contribuido en mucho a la construcción social del término competencias, utilizándolo como un sinónimo de cualificación, por asociarlo a los modelos de certificación profesional (Guerrero, 1999; Civelli, 1997; Dodd *et al.*, 2002; Béret y Dupray, 1998; Wolf, 1994).

#### *Formación basada en competencias*

La formación por competencias se logra con la adquisición de conocimientos y el desarrollo de las capacidades y actitudes, es un proceso que se da durante toda la vida del individuo.

Hay instrumentos formales mediante los cuales se puede lograr la competencia, como los programas educativos y los de capacitación. A través de estos programas las personas pueden desarrollar comportamientos que son requeridos para alcanzar un máximo desempeño.

De ahí que para Guerrero y Alcaraz (2008), hoy es necesario crear un vínculo enmarcado en competencias entre las universidades y el sector productivo para que los implicados concilien en menor tiempo sus conocimientos teóricos con los requerimientos de la práctica profesional.

De acuerdo con Parra (2006), se puede inferir que el modelo por competencias contribuye a mejorar el nivel académico, a disminuir la deserción y la reprobación escolar. Por su parte, Lagos *et al.* (2005) sostienen que: el alumno requiere una formación por competencias, un quehacer educativo que se ubique frente al sujeto que aprende y a la sociedad en la que actúa, lo cual favorece su movilidad y autoformación.

En este sentido, García (2011) está a favor del modelo de competencias debido a la pertinencia con la vinculación de la EMS con las necesidades sociales, respeto a la multiculturalidad, al medio ambiente, etcétera. Finalmente, Operti (2002) menciona que los modelos de escuela comprensiva tienen fuertes implicaciones sobre los currículos de educación media.

### *Aprobación escolar*

Probablemente una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje lo constituye el rendimiento académico del alumno, lo que trae como consecuencia la aprobación escolar, es decir, cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que poseen los estudiantes, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos (Benítez, Giménez y Osicka, 2000).

Sin embargo, Jiménez (2000) refiere que se puede tener una buena capacidad intelectual y unas buenas aptitudes, y no obstante, no estar obteniendo un rendimiento adecuado. En este sentido, Cominetti y Ruiz (1997) en su estudio denominado: Algunos factores del rendimiento: las expectativas y el género, refieren que se necesita conocer qué variables inciden o explican el nivel de distribución de los aprendizajes. Cascón (2000), por ejemplo, atribuye la importancia del tema a dos razones principales, esto es, uno de los problemas sociales, y no sólo académicos, que están ocupando a los responsables políticos, profesionales de la educación. Cabe señalar que para Pizarro y Crespo (2000) en relación con sus investigaciones sobre inteligencias múltiples y aprendizajes escolares, ellos piensan que la inteligencia humana no es una realidad fácilmente identificable.

### *Reprobación escolar*

Siguiendo a Casas y Jiménez (2010), uno de los problemas a los que nos enfrentamos los maestros de educación básica y educación media es la reprobación. Vera *et al.* (2011) sostienen que en estudios como los de Carvallo (2006) muestran que los alumnos de bajo perfil escolar tienen familias de bajo ingreso, con más de dos hermanos y con alguno de ellos cursando secundaria o preparatoria, aumenta considerablemente el riesgo de reprobación y abandono escolar. El promedio de secundaria y del semestre anterior han mostrado ser predictores de la trayectoria escolar del joven preparatoriano (Palacios y Andrade, 2007).

### *Deserción escolar*

Tinto (1989) señala que el punto de partida para desarrollar una definición de deserción es el conocimiento de los significados que un estudiante asigna a su comportamiento. Otros estudios señalan diversas causas de deserción, como económicas (Cabrera *et al.* [2006] y Bernal *et al.* [2000]), institucionales (Berger y Milem, 2000; Berger, 2002). Finalmente, para Dianda (2008)



los desertores típicamente ganan menos que los que se gradúan y las consecuencias de desertar pueden continuar empeorando en la medida que aumenta la demanda de empleos para trabajadores con competencias y habilidades limitadas.

### *Estado de la cuestión*

En este apartado se destacan diversos trabajos que muestran las líneas de investigación desarrolladas por los autores citados. Así, los autores Talavera, Noreña y Plazola (2006) encontraron que en los factores de reprobación inciden aquellos relacionados con la organización del tiempo, la carencia de hábitos y técnicas de estudio adecuadas por parte del estudiante.

Con otros matices, Martínez (2004) presenta una manera de sistematizar los múltiples elementos que configuran el vasto campo de lo educativo, consistiendo en la identificación de los posibles factores de reprobación que van desde factores del entorno social y familiar, hasta los factores del alumno.

Pérez y Sacristán (1992) definen la reprobación escolar como el resultado de un proceso que detiene, limita o no acredita el avance del alumno en su vida académica. Gómez (1990) postula que la problemática asociada a la reprobación y al rezago escolar a nivel universitario se evidencia a partir de situaciones escolares que incluyen la no aprobación de asignaturas en la serie de ciclos o semestres escolares.

Astin (1992) propone una perspectiva universitaria de los procesos de administración y planificación, centrada específicamente en los estudiantes. Los estudios de Chaín (1995); Chaín y Ramírez (1997) están interesados en el estudio de trayectorias académicas y su relación con éxito y fracaso escolar.

Struyven y De Meyst (2010) llevaron a cabo un estudio en Bélgica, relacionado con las competencias que ha logrado el programa de formación de maestros en educación. Louys *et al.* (2009), en su estudio encontraron que la autoevaluación, la planeación y la autorregulación, son elementos centrales que permiten a los participantes apropiarse de técnicas reflexivas acerca de las competencias alcanzadas.

Malm (2009) considera en su investigación las competencias y cualidades necesarias en la formación de los futuros maestros. Bohlinger (2007, 2008) se refiere al discurso de la formación en competencias en el marco de las normas laborales para la Comunidad Europea.

Geissler (1974) aporta la visión de la formación en competencias desde la teoría crítica. Bixio (2007) describe la importancia que reviste la planeación en el trabajo de los profesores. Brossard (1999) llega a la conclusión de que la planificación por competencias no sólo es un medio reflexivo para reorientar la práctica docente, sino una forma de aproximación gradual en el logro de las competencias más genéricas. Finalmente, Frade (2008) aborda sobre cognición y competencias, la instrumentación operacional de las habilidades y destrezas.

### ***Diseño metodológico***

La metodología utilizada consistió en elaborar un estudio de tipo transversal (transeccional), en el que se analizó información estadística de la Secretaría de Educación en el Estado de Michoacán de los últimos tres ciclos escolares, correspondientes al periodo 2011-2013, mediante fuentes secundarias de información correspondiente a 756 instituciones del nivel bachillerato del Estado de Michoacán.

### ***Selección de variables***

Las variables que se han seleccionado para ser incluidas en esta investigación fueron producto de una importante revisión de la literatura relacionada con temas de EMS, como: nivel medio superior (Castañón, Seco y Fortes, 2000; Almazán, 2001; REMS, 2008); “aprobación” (Benítez, Giménez y Osicka, 2000; Jiménez, 2000; Cominetti y Ruiz, 1997; Cascón, 2000); “reprobación” (Casas y Jiménez, 2010; Talavera, Noreña y Plazola, 2006; Ruiz, Romano y Valenzuela, 2006; Vera *et al.* 2011; Palacios y Andrade, 2007; Gómez, 1990; Pérez y Sacristán, 1992), y “deserción” (Tinto, 1989; 1992; 1993 y Bernal, 2000; Berger y Milem 2000 y Berger, 2002; Dianda, 2008) y, sobre todo, temáticas relacionadas con el modelo de formación basado en competencias (Guerrero y Alcaraz, 2008; Parra, 2006; Lagos *et al.* 2005; García, 2011), lo que permitió extraer las variables de esta investigación.

### ***Resultados***

Los resultados de acuerdo con el tercer objetivo establecido en este trabajo lo establecía la probable existencia de diferencias de los índices de aprobación, reprobación y deserción escolares de las instituciones que tienen implementado un sistema de competencias respecto de aquellas instituciones que no lo aplican.

Así, al aplicar las pruebas de normalidad de Kolmogorov y Smirnov, se pudo observar que la muestra analizada no tiene una distribución normal, por lo que se procedió a realizar los contrastes estadísticos no paramétricos. Por lo que, en aras de contrastar la hipótesis propuesta en esta investigación, se realizó un análisis con el estadístico de Kruskal-Wallis. De este modo, el resultado de dicha prueba mostró que el rango promedio relacionado con la variable del porcentaje de alumnos aprobados más alto de las modalidades de bachillerato analizadas le correspondió al sistema de formación tecnológica con un rango de 407.15, al que le siguieron las otras modalidades con rangos promedios de 372.75 para el Colegio de bachilleres, 353.53 para la modalidad de Conalep y Enfermería, y con el rango promedio más bajo encontramos a las instituciones que conforman a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo con un rango de 13.14 (véase tabla 1).

Asimismo, el resultado de esta prueba relacionado con el *Chi cuadrado* muestra un *p*-valor de 66.539 estadísticamente muy significativo. Por todo, se

pudo desechar la hipótesis nula de que las  $k$  subpoblaciones tienen la misma distribución.

Por otro lado, los resultados obtenidos en el análisis del porcentaje de alumnos reprobados en las modalidades analizadas, muestran que el rango promedio más elevado le corresponde a las instituciones de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, el cual asciende a 743.86, seguido de la modalidad de Conalep y Enfermería, con un rango promedio de 403.47. Los resultados muestran que los rangos más bajos en esta variable le corresponden a las modalidades de tecnología y Colegio de Bachilleres con rangos de 349.85 y 384.25, respectivamente. El  $p$ -valor del *Chi cuadrado* también muestra un valor bastante significativo.

En otro de los contrastes llevados a cabo, mediante la prueba de la mediana se puede observar que en la variable de alumnos aprobados, en la modalidad de bachillerato tecnológico el resultado indica que 212 instituciones están por encima de la mediana casi 20% en este indicador (véase tabla 10-3). En los resultados de las otras variables, como reprobación y deserción, los datos indican también que esta modalidad se ve favorecida con los valores expresados en la mediana. En esta prueba se obtuvieron valores estadísticos bastante significativos de acuerdo con los valores expresados en la tabla 2; sin embargo, los datos de esta prueba muestran que la modalidad menos favorecida en la variable “reprobación” y “deserción” fue para la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, seguida de la modalidad de Conalep y Enfermería.

De igual manera, se realizaron otros contrastes mediante la prueba estadística de Mann y Whitney, en la que se compararon las modalidades que tienen formación en competencias respecto de aquellas instituciones que no le llevan a cabo, como es el caso de las instituciones que forman parte del bachillerato de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en donde se muestra que cada modalidad que trabaja el modelo formativo en competencias superó a las instituciones de la Universidad Michoacana.

Concretamente, el rango promedio más elevado en el análisis de la variable alumnos aprobados lo obtuvo nuevamente la modalidad tecnológica con un valor promedio de 213.89, al que le siguieron las instituciones del Colegio de Bachilleres; no obstante que el valor del rango promedio de la modalidad de Conalep y Enfermería fue mayor en el índice de alumnos *aprobados* que el de las instituciones de la Universidad Michoacana, los valores en las otras variables como el de *reprobación* y *deserción* mostraron que entre las modalidades analizadas que trabajan el modelo educativo en competencias, la modalidad de Conalep y Enfermería se encuentra en tercer lugar (véase la tabla 7). Los resultados muestran valores estadísticamente significativos a partir de esta prueba en todas modalidades que se contrastaron con las instituciones de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

TABLA 1. PRUEBA DE KRUSKAL-WALLIS

| Estadísticos de contraste                                   |  | Rangos   |     |                   |
|---|--|--|-----|-------------------|
|   |  | Modalidad de bachillerato:<br>Tecnológico, Colegio de Bachilleres<br>y UMSNH | N   | Rango<br>promedio |
| Porcentaje de alumnos aprobados en el nivel medio Michoacán | <i>Chi cuadrado</i><br>gl<br>Sig. asintót.<br>.000 | Modalidad tecnológica  | 385 | 407.15            |
|   |  | Colegio de Bachilleres   | 280 | 372.75            |
|   |  | Modalidad Conalep y Enfermería   | 70  | 353.53            |
|   |  | Preparatoria de la Universidad Michoacana                                    | 21  | 13.14             |
|   |  | Total  | 756 |                   |
| Porcentaje de <b>alumnos reprobados en Michoacán</b>        | <i>Chi cuadrado</i><br>gl<br>Sig. asintót.<br>.000 | Modalidad tecnológica  | 385 | 349.85            |
|   |  | Colegio de Bachilleres   | 280 | 384.25            |
|   |  | Modalidad Conalep y Enfermería   | 70  | 403.47            |
|   |  | Preparatoria de la Universidad Michoacana                                    | 21  | 743.86            |
|   |  | Total  | 756 |                   |
| Porcentaje de alumnos desertores en Michoacán               | <i>Chi cuadrado</i><br>gl<br>Sig. asintót.<br>.000 | Modalidad tecnológica  | 385 | 337.14            |
|   |  | Colegio de Bachilleres   | 280 | 391.14            |
|   |  | Modalidad Conalep y Enfermería   | 70  | 481.52            |
|   |  | Preparatoria de la Universidad Michoacana                                    | 21  | 624.90            |
|   |  | Total  | 756 |                   |

<sup>a</sup> Prueba de Kruskal-Wallis, A (1952), Use of ranks in one-criterion variance analysis, *Journal of the American Statistical Association* 47 (260), 583-621, december, 1952.

<sup>b</sup> Variable de agrupación. Modalidad de bachillerato: tecnológico, Colegio de Bachilleres y UMSNH.

**TABLA 2. FRECUENCIAS**

|   |              | Modalidad de bachillerato:<br>Tecnológico, Colegio de Bachilleres y UMSNH |                        |                                |   |
|---|--------------|---|------------------------|--------------------------------|---|
|   |              | Modalidad tecnológica   | Colegio de Bachilleres | Modalidad Conalep y Enfermería | Preparatoria de la Universidad Michoacana |
| Porcentaje de alumnos aprobados en el nivel medio Michoacán | Mediana      | > Mediana   | 135                    | 31                             | 0   |
|   | Chi cuadrado | 756<br>68.0400<br>26.222 <sup>a</sup><br>3                                | 145                    | 39                             | 21  |
|   | gl           | .000  |                        |                                |   |
| Porcentaje de alumnos reprobados en Michoacán               | Mediana      | > Mediana   | 145                    | 39                             | 21  |
|   | Chi cuadrado | 756<br>31.9600<br>26.222 <sup>a</sup><br>3                                | 135                    | 31                             | 0   |
|   | gl           | .000  |                        |                                |   |
| Porcentaje de alumnos desertores en Michoacán               | Mediana      | > Mediana   | 152                    | 53                             | 21  |
|   | Chi cuadrado | 756<br>31.9600<br>26.222 <sup>a</sup><br>3                                | 128                    | 17                             | 0   |
|   | gl           | .000  |                        |                                |   |

<sup>a</sup> 0 casillas (0.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 10.5.

**TABLA 3. PRUEBA DE MANN-WHITNEY**

|   | Modalidad de bachillerato: Tecnológico, Colegio de Bachilleres y UMSNH | N   | Rango promedio | Suma de rangos |
|---|--|-----|----------------|----------------|
| Porcentaje de alumnos aprobados en el nivel medio Michoacán | Modalidad tecnológica  | 385 | 213.89         | 82348.00       |
|   | Preparatoria de la Universidad Michoacana                              | 21  | 13.00          | 273.00         |
|   | Total  | 406 |                |                |
| Porcentaje de alumnos reprobados en Michoacán               | Modalidad tecnológica  | 385 | 193.11         | 74347.00       |
|   | Preparatoria de la Universidad Michoacana                              | 21  | 394.00         | 8274.00        |
|   | Total  | 406 |                |                |
| Porcentaje de alumnos desertores en Michoacán               | Modalidad tecnológica  | 385 | 196.07         | 75485.50       |
|   | Preparatoria de la Universidad Michoacana                              | 21  | 339.79         | 7135.50        |
|   | Total  | 406 |                |                |

**TABLA 4. ESTADÍSTICOS DE CONTRASTE<sup>a</sup>**

|                           | Porcentaje de alumnos aprobados en el nivel medio Michoacán | Porcentaje de alumnos reprobados en Michoacán | Porcentaje de alumnos desertores en Michoacán |
|---------------------------|---|---|---|
| U de Mann-Whitney         | 42.000  | 42.000  | 1180.500                                      |
| W de Wilcoxon             | 273.000   | 74347.000                                     | 75485.500                                     |
| Z                         | -7.642  | -7.642  | -5.477  |
| Sig. asintót. (bilateral) | .000  | .000  | .000  |

<sup>a</sup> Variable de agrupación. Modalidad de bachillerato: Tecnológico, Colegio de Bachilleres y UMSNH.

**TABLA 5. PRUEBA DE MANN-WHITNEY**

| Rangos  |  |     |                |                |
|---|--|-----|----------------|----------------|
|   | Modalidad de bachillerato: Tecnológico, Colegio de Bachilleres y UMSNH | N   | Rango promedio | Suma de rangos |
| Porcentaje de alumnos aprobados en el nivel medio Michoacán | Colegio de Bachilleres   | 280 | 161.50         | 45220.00       |
|   | Preparatoria de la Universidad Michoacana                              | 21  | 11.00          | 231.00         |
|   | Total  | 301 |                |                |
| Porcentaje de alumnos reprobados en Michoacán               | Colegio de Bachilleres   | 280 | 140.50         | 39340.00       |
|   | Preparatoria de la Universidad Michoacana                              | 21  | 291.00         | 6111.00        |
|   | Total  | 301 |                |                |
| Porcentaje de alumnos desertores en Michoacán               | Colegio de Bachilleres   | 280 | 143.94         | 40304.50       |
|   | Preparatoria de la Universidad Michoacana                              | 21  | 245.07         | 5146.50        |
|   | Total  | 301 |                |                |

**TABLA 6. ESTADÍSTICOS DE CONTRASTE<sup>a</sup>**

|                           | Porcentaje de alumnos aprobados en el nivel medio Michoacán | Porcentaje de alumnos reprobados en Michoacán | Porcentaje de alumnos desertores en Michoacán |
|---------------------------|---|---|---|
| U de Mann-Whitney         | .000  | .000  | 964.500                                       |
| W de Wilcoxon             | 231.000   | 39340.000                                     | 40304.500                                     |
| Z                         | -7.643  | -7.643  | -5.139  |
| Sig. asintót. (bilateral) | .000  | .000  | .000  |

<sup>a</sup> Variable de agrupación. Modalidad de bachillerato: Tecnológico, Colegio de Bachilleres y UMSNH.

**TABLA 7. PRUEBA DE MANN-WHITNEY**

| Rangos  |  |    |                |                |
|---|--|----|----------------|----------------|
|   | Modalidad de bachillerato: Tecnológico, Colegio de Bachilleres y UMSNH | N  | Rango promedio | Suma de rangos |
| Porcentaje de alumnos aprobados en el nivel medio Michoacán | Modalidad Conalep y Enfermería   | 70 | 56.46          | 3952.00        |
|   | Preparatoria de la Universidad Michoacana                              | 21 | 11.14          | 234.00         |
|   | Total  | 91 |                |                |
| Porcentaje de alumnos reprobados en Michoacán               | Modalidad Conalep y Enfermería   | 70 | 35.54          | 2488.00        |
|   | Preparatoria de la Universidad Michoacana                              | 21 | 80.86          | 1698.00        |
|   | Total  | 91 |                |                |
| Porcentaje de alumnos desertores en Michoacán               | Modalidad Conalep y Enfermería   | 70 | 41.19          | 2883.00        |
|   | Preparatoria de la Universidad Michoacana                              | 21 | 62.05          | 1303.00        |
|   | Total  | 91 |                |                |

**TABLA 8. ESTADÍSTICOS DE CONTRASTE<sup>a</sup>**

|                           | Porcentaje de alumnos aprobados en el nivel medio Michoacán | Porcentaje de alumnos reprobados en Michoacán | Porcentaje de alumnos desertores en Michoacán |
|---------------------------|---|---|---|
| U de Mann-Whitney         | 3.000   | 3.000   | 398.000                                       |
| W de Wilcoxon             | 234.000   | 2488.000                                      | 2883.000                                      |
| Z                         | -6.895  | -6.895  | -3.175  |
| Sig. asintót. (bilateral) | .000  | .000  | .001  |

<sup>a</sup> Variable de agrupación. Modalidad de bachillerato: Tecnológico, Colegio de Bachilleres y UMSNH.



### *Conclusión*

Ahora bien, la discusión de los resultados obtenidos en esta investigación parte de la base de la revisión de la literatura, la cual contribuye a lo que propone nuestra hipótesis, dado que los hallazgos muestran de manera clara que las instituciones de EMS de Michoacán no proceden de  $k$  subpoblaciones en las que la distribución de  $X$  es la misma, es decir, los datos obtenidos favorecen a la hipótesis de trabajo que planteaba que: los índices de aprobación, reprobación y deserción escolar no serán iguales en las instituciones del nivel medio superior que tienen implementada una formación basada en competencias, que aquellas instituciones que tienen un modelo de formación distinto.

Así, la prueba de Kruskal y Wallis y la prueba de la mediana contienen todos los resultados que son indicativos de nuestra proposición. Igualmente con la prueba de Mann y Whitney, la cual sirvió para contrastar la hipótesis nula de que las muestras proceden de dos subpoblaciones en las que la probabilidad de obtener en la primera un resultado de  $X$  menor que la segunda es igual a la probabilidad de obtener un resultado mayor.

En nuestra investigación se pudo observar que las instituciones del nivel medio superior de Michoacán tienen porcentajes distintos en los indicadores educativos de aprobación, reprobación y deserción, destacándose el hecho de que aquellas instituciones que pertenecen a la modalidad del bachillerato tecnológico y el Colegio de Bachilleres, y que desde hace tiempo trabajan en competencias, muestran los mejores resultados. Esto es, como consecuencia de dicho contraste quedó en evidencia, además, que entre las subpoblaciones comparadas los porcentajes más bajos en el indicador de aprobación, así como los resultados más altos en indicadores como el de reprobación y deserción escolares le correspondió a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Por lo que, partiendo de la información contenida en tales evidencias, se considera que se aportan datos en favor de lo que sugiere la literatura de que el modelo de competencias aplicado a la educación puede contribuir en el abatimiento de la deserción y reprobación escolares (García, 2011).

En este sentido, los resultados de este trabajo también coinciden con el objetivo de la reforma del bachillerato a nivel nacional, debido a que uno de ellos es la certificación nacional de competencias, que implicará el reconocimiento de los alumnos que posean las competencias establecidas en el Marco Curricular Común por parte del SNB (SEP, SEMS, 2009). Finalmente, los hallazgos también aportan datos a favor de lo que la UNESCO (2009) afirma en relación con el modelo educativo integral en base a competencias, es indispensable ante la falta de dominio del idioma inglés, además de los reconocidos problemas de reprobación y deserción escolar, a los que puede contribuir a resolver.

El presente trabajo de investigación comprende importantes implicaciones que están relacionadas con los siguientes aspectos: desde el punto de vista práctico, se considera que los resultados obtenidos en este trabajo pueden proporcionar al sector investigado, sobre todo a las que integran el bachillerato de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, que aún no poseen este sistema educativo, una visión más amplia sobre algunas de las ventajas e inconvenientes de la formación en competencias, porque ante la preeminencia del marco jurídico de la reforma del bachillerato llevada a cabo por SNB, es conveniente que se tenga más información de las implicaciones científicas y materiales de la formación en competencias.

De modo que, las autoridades educativas y universitarias, en este caso del estado de Michoacán, puedan tener un referente para elaborar un plan estratégico, en el que se analice si las condiciones institucionales, tanto organizativas como económicas están dadas para poder optar por este sistema; sin embargo, nosotros consideramos que otra de las implicaciones que pueden surgir a través de esta investigación es una reflexión sobre cómo se está trabajando el modelo de competencias, esto es, no se trata de tener una visión triunfalista porque gran parte de nuestro sistema de bachillerato, como el tecnológico, Conalep, etcétera, implementen formación en competencias, al menos en papel, sino tener la certeza de cómo lo han desarrollado dado que dicho modelo implica un compromiso institucional de gran calado. Concretamente, el seguimiento de los docentes a sus estudiantes mediante los portafolios de evidencias, la creación de los escenarios reales, entre otras cosas que se deben implementar. Por lo que el riesgo de simulación de la formación en competencias puede ser extremadamente alto.

Por otro lado, hay plena conciencia que realizar este trabajo de investigación ha supuesto afrontar diversas limitaciones. En referencia a la muestra, no sea posible generalizar los resultados alcanzados en este estudio a toda la población de las instituciones investigadas, esto fue debido a que en el universo de trabajo del sector no fueron incluidas las instituciones de telebachillerato, así como las instituciones educativas del sector privado. Además, sería necesaria la replicación y ampliación del mismo a nivel nacional, tomando en cuenta otros niveles educativos, para contrastar los resultados alcanzados de esta investigación.

En segundo lugar, se puede decir que hay otros indicadores que pudieran haber sido analizados en este estudio, como los ratios de atención a la demanda potencial, eficiencia terminal, nivel de escolaridad de los docentes, relación alumno-aula, relación alumno-maestro, tasa de uso de la capacidad instalada, etcétera.

Finalmente, en referencia a la hipótesis de trabajo, nuestra investigación, los medios analíticos son limitados para establecer una relación causa/efecto; sin embargo, las pruebas aplicadas en esta investigación son similares

a las que otros estudios, y aportan datos que favorecen lo que a futuro puede ser una investigación explicativa.

De la realización del presente trabajo de investigación se sugieren las siguientes recomendaciones:

- Una de ellas puede estar relacionada con desarrollar un estudio de formación basada en competencias, incluyendo a las instituciones del sector privado, utilizando más indicadores educativos. Con ello se podría realizar, a su vez, estudios de tipo longitudinal, en los cuales se pudiera medir los resultados en distintos periodos, además de realizar trabajo de campo mediante cuestionarios, de los cuales podría surgir más evidencias sobre las causas de los fenómenos analizados.
- La realización de un estudio comparativo entre distintos niveles educativos, y con la realidad de otros países que trabajan el modelo de competencias, también es un trabajo en el que se puede analizar la forma en la que difieren las distintas prácticas de la formación en competencias. En el mismo, se podría incluir el análisis del sector privado, en aras de tener más evidencias al respecto.
- Otra posible línea de investigación podría ser realizar un estudio para tratar de determinar el grado de influencia de otras variables con la formación basada en competencias, como podría ser la inversión en tecnología, nivel cultural de los profesores, sistemas conductistas y constructivistas, entre otras, en la que no sólo se utilizarán los cuestionarios como instrumento de recogida de información, sino además técnicas de tipo cualitativo que permitieran analizar con más detalle los resultados alcanzados en esta investigación, es decir, los instrumentos de corte cualitativo pueden contribuir a profundizar en el análisis de las instituciones investigadas, enriqueciendo aún más la explicación de los hechos.

### ***Bibliografía***

- ABC de la reforma integral de la educación básica: nivel primaria* (2009), Santillana (consultada el 8 de marzo de 2011) [servicio en línea]: [http://www.lrecreo.web.officelive.com/Documents/rieb\\_2009.pdf](http://www.lrecreo.web.officelive.com/Documents/rieb_2009.pdf)
- Almazán, L. (2001), *La educación media superior en México*, recuperado en: [http://www.coparmex.org.mx/contenidos/publicaciones/Entorno/2001/febrero01/ed\\_medsup.htm](http://www.coparmex.org.mx/contenidos/publicaciones/Entorno/2001/febrero01/ed_medsup.htm)
- Astin, A. W., y Helen, S. Astin (1992), "Undergraduate Science Education: The Impact of Different College Environments on the Educational Pipeline in the Sciences", *Higher Education Research Institute*, UCLA, Los Ángeles.

- Benítez, M., Giménez, M., y Osicka, R. (2000), "Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿existe alguna relación?", en red, recuperado en: <http://fai.unne.edu.ar/links/LAS>, 2.
- Béret, P. y Dupray, A. (1998), "Valorización salarial de la formación profesional continua y producción de competencias por el sistema educativo: los casos de Francia y Alemania", *Revista Europea de Formación Profesional*, núm. 14, pp. 40-51.
- Berger, J. (2002), "Understanding the Organizational Nature of Student Persistence: Empirically-based Recommendations for Practice", *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, vol. 3, núm. 1.
- Berger, J. and J. Milem (2000), "Organizational Behavior in Higher Education and Student Outcomes", in: J. Smart (Ed.), *Higher Education: Handbook of theory and research*, vol. 15, pp. 268-338.
- Bernal, E., A. Cabrera and P. Terenzini (2000), "The relationship between race and socioeconomic status (SES): Implications for institutional research and admissions policies", removing *Vestiges: Research-based strategies to promote inclusion*, a publication of the American Association of Community Colleges. No. 3: pp. 6-19.
- Bixio, C. (2007), *Cómo planificar y evaluar en el aula. Propuestas y ejemplos*, Buenos Aires, editorial Mad.
- Bohlinger, S. (2007-2008), "Competences as the core element of the European qualifications framework", *European journal of vocational training* (núm. 42/43 - 2007/3 • 2008/1 - ISSN 1977-0219), pp. 96-112.
- Boyatzis, R. (1982), *The Competent Manager*, New York, John Wiley and Sons.
- Brossard, L. (1999), "Construir competencias, todo un programa. Entrevista con Philippe Perrenoud. Observaciones recogidas por Luce Brossard", en *Vida pedagógica* 112, septiembre-octubre de 1999.
- Cabrera, L., Tomás, J., Álvarez, P. y González, M. (2006), "El problema del abandono de los estudios universitarios", *Relieve*, vol. 12, núm. 2, pp. 171-203, recuperado en: [http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVE-v12n2\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVE-v12n2_1.htm)
- Carvalho, P. (2006), "Factores que afectan el desempeño de los alumnos mexicanos en edad de educación secundaria. Un estudio dentro de la corriente de eficacia escolar", *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en la Educación*, vol. 4, núm. 3, pp. 30-53.
- Casas, E., Jiménez, J. (2010), "Reprobación y Deserción", *Negotia Revista de investigación de negocios*, volumen 6, núm. 24, julio-septiembre, pp. 37-45.
- Cascón, I. (2000), "Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico", en red, recuperado en: <http://www3.usal.es./inico/investigacion/jornadas/jornada2/comunc/cl7.html>

- Castañón, R. y Seco, R. (2000), *La educación media superior en México. Una invitación a la reflexión*, México: UNAM.
- Cháin R. (1995), *Estudiantes universitarios: trayectorias escolares*, tesis doctoral, Universidad Veracruzana, Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Cháin Revuelta, R. y Ramírez Muro, C. (1997), “Trayectoria Escolar: La Eficiencia Terminal en la Universidad Veracruzana”, *Revista de la Educación Superior*, abril- junio, núm. 102, ANUIES, México.
- Chomsky, N. (1970), *Aspectos de la teoría de la sintaxis*, Madrid, Aguilar.
- Civelli, F. (1997), “New competences, new organizations in a developing world”, *Industrial and Commercial Training*, vol. 29, núm. 7, pp. 226-229.
- Cominetti, R.; Ruiz, G. (1997), “Algunos factores del rendimiento: las expectativas y el género”, *Human Development Department*, LCSHD Paper series, 20, The World Bank, Latin America and Caribbean Regional Office.
- Dianda, M. (2008), “Preventing Future High School Dropouts”, april 14, 2010, from National Education Association, Washington, DC (pp. 77-88), recuperado en: <http://www.nea.org/assets/docs/dropoutguide1108.pdf>
- Dirección General de Bachillerato (2008), *Reforma Integral de la Educación Media Superior*, México, SEP.
- Dodd, N.; Brown, F.W. y Benham, H. (2002), “Learning to Manage While Learning About Management: A Transition to a Competency-Based Management Curriculum”, *Journal of Education for Business*, march/april, pp. 189-192.
- Frade, L. (2008), *Planeación por competencias*, México, Ed. Inteligencia educativa.
- García, J. Á. (2011), “Modelo educativo basado en competencias: Importancia y necesidad. Actualidades Investigativas en Educación”, 11 (3), pp. 1-24, recuperado en: [http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx\\_magazine/modelo-educativo-basado-competencias-garcia.pdf](http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/modelo-educativo-basado-competencias-garcia.pdf)
- Geissler, K (1974), *Berufserziehung und kritische Kompetenz. Ansätze einer Interaktionspädagogik*, Munich, 1974.
- Gómez, V. (1990), “El rezago escolar en la educación superior: Un breve resumen”, en: *Perfiles Educativos*, núms. 49-50, pp. 14-26.
- Guerrero, A. (1999). “El enfoque de las competencias profesionales: una solución conflictiva a la relación entre formación y empleo”, *Revista Complotense de Educación*, vol. 10, núm. 1, pp. 335-360.
- Guerrero, C. y Alcaraz, V. (2008), “¿El enfoque de las competencias es acaso una solución para mejorar los modelos educativos y los conflictos de la

- relación entre la formación y el empleo?”, *INCEPTUM*, vol.III, núm. 4, enero-junio.
- Jiménez, M. (2000), “Competencia social: intervención preventiva en la escuela”, *Infancia y Sociedad*, 24, pp. 21-48.
- INEGI (2005), *Anuario de Estadísticas por Entidad Federativa. Edición 2005*.
- Lagos, R., Valassina, F., y García, (2005). “R. proyect@cción: Hacia un modelo autopoético de formación por competencias análogo digitales”, recuperado en: *Arquitectura*: [http://cumincades.scix.net/data/works/att/sigradi\\_765.content.pdf](http://cumincades.scix.net/data/works/att/sigradi_765.content.pdf)
- Louys, A.; Hernandez-Leo, D.; Schoonenboom, J.; Lemmers, R.; Perez-San Agustín, M. (2009), “Self-Development of Competences for Social Inclusion Using the TEN Competence Infrastructure”, *Educational Technology y Society*, v. 12, n. 3, pp. 70-81, 2009.
- Malm, B. (2009), “Towards a New Professionalism: Enhancing Personal and Professional Development in Teacher Education”, disponible en: *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy*, v. 35, n. 1. pp. 77-91, feb. 2009.
- Martínez, F. (2004), “¿Aprobar o reprobar? El sentido de la evaluación en educación básica”, en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, octubre-diciembre, año/vol. IX, núm. 023, COMIE, México, recuperado el 12 de julio de 2014 de: <http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v09/n023/pdf/rmie/v09n23scB02n01es.pdf>
- OCDE (2006), “Where Immigrant Students Succeed. A comparative review of performance and engagement in PISA 2003”, París.
- Operti, R. (2002), *Fundamentos y contextos para el proceso de transformación de la Educación Media Superior*.
- Palacios, J. y P. Andrade (2007), “Desempeño académico y conducta de riesgo en adolescentes”, *Revista de Educación y Desempeño*, núm. 3, pp. 5-16.
- Parra, H. (2006), *El modelo educativo por competencias centrado en el aprendizaje y sus implicaciones en la formación integral del estudiante universitario* (tesis magíster), Universidad Autónoma de Chihuahua, México.
- Pérez, A., Sacristán, G. (1992), “Comprender y Transformar la Enseñanza”, *La evaluación en la enseñanza*, Ediciones Morata, recuperado en: <http://www.redes-cepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/COMPETENCIAS/COMPRENDER%20Y%20TRANSFORMAR%20-%20GIMENO.pdf> (15 de septiembre de 2014).
- McClelland, D. (1973), «Testing for competence rather than for intelligence», *American psychologist*, january, pp. 1-15.
- Pizarro, R.; Crespo, N. (2000), “Inteligencia múltiples y aprendizajes escolares”, en red, recuperado en: <http://www.uniacc.cl/talon/anteriores/talonaquiles5/tal5-1.htm>

- Secretaría de Educación Pública-SEMS (2008), *Competencias Genéricas y el perfil del egresado de la educación media superior*, autor, México, enero de 2008.
- Secretaría de Educación Pública (2009), “Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, principales cifras, ciclo escolar 2008-2009”.
- Subsecretaría de Educación Media Superior (2009), “Acuerdo número 2/CD/2009 del Comité Directivo del Sistema Nacional de Bachillerato”.
- Struyven, K., De Meyst, M. (2010), “Competence-Based Teacher Education: Illusion or Reality? An Assessment of the Implementation Status in Flanders from Teachers and Students Points of View”, disponible en: *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, v. 26, n. 8, pp. 1495-1510, nov. 2010.
- Talavera, R., Noreña, M., Melgar, A., Plazola, S. (2006), “Factores que afectan la reprobación en estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración, UABC, Unidad Tijuana”. VI. Congreso Internacional de Retos y Expectativas de la Universidad “El Papel de la Universidad en la Transformación de la Sociedad”, Puebla, Puebla, México, consultado el 10 de agosto de 2014, en línea en: [http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%206/Eje%202/Ponencia\\_82.pdf](http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%206/Eje%202/Ponencia_82.pdf)
- Tinto, V. (1989), “Una reconsideración de las teorías de la deserción estudiantil”, en *Trayectoria escolar en la educación superior*, ANUIES-SEP, México.
- UNESCO (2009), *Guidelines for Inclusion: Ensuring Access to Education for All*, París.
- Vera, A., Fierros, E., y Peña, M. (2011), *Las competencias y su relación con... la gestión, la investigación, la docencia y el desarrollo profesional*, editor: Red Durango de Investigadores Educativos, A.C., coeditores: Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR Durango, Instituto Universitario Anglo Español, capítulo 3, pp. 67-87.
- Wolf, A. (1994), “La medición de la competencia: la experiencia del Reino Unido”, *Revista Europea de Formación Profesional*, núm. 1, pp. 31-37.





---

# CAPÍTULO 16

## MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO DE LA UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA ZONA MEDIA-UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

---

Héctor López Gama<sup>1</sup>  
Eugenia Inés Martínez López<sup>2</sup>  
José Manuel Romo Orozco<sup>3</sup>

### *Resumen*

El objetivo de esta investigación es identificar la satisfacción de los usuarios del Centro de Cómputo de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media, Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UAMZM-UASLP), considerando sus características sociodemográficas. Se analizan investigaciones relacionadas por su contenido y aplicación con el tema de estudio y se describen los conceptos clave. El estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal. Para esta investigación se realizó un censo a 677 usuarios, se analizó la validez y la confiabilidad del instrumento (que fue de 0.952).

---

<sup>1</sup> Maestro en Administración. Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Coordinador académico y profesor. Investigador adscrito al Programa de Contaduría Pública. Miembro del Cuerpo Académico de Estudios para el Desarrollo Regional y de las Organizaciones. [hlopez@uaslp.mx](mailto:hlopez@uaslp.mx)

<sup>2</sup> Maestra en Administración. Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Coordinadora académica y profesora. Investigadora adscrita al Programa de Mercadotecnia. Miembro del Cuerpo Académico de Estudios para el Desarrollo Regional y de las Organizaciones. [emartinez@uaslp.mx](mailto:emartinez@uaslp.mx)

<sup>3</sup> Doctor en Gestión y valoración urbana y arquitectónica. Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Profesor investigador adscrito al Programa de Ingeniero Civil. [jmromo@uaslp.mx](mailto:jmromo@uaslp.mx)

Se describen las características sociodemográficas, las variables y los atributos del centro de cómputo. Se realizan las correlaciones pertinentes utilizando el coeficiente de correlación bivariada de Pearson, las pruebas ANOVA de un solo factor y la prueba *t* para muestras independientes.

De acuerdo con las encuestas aplicadas, los resultados evidencian que la mayor parte de los beneficiarios son del sexo femenino y, en su mayoría, pertenecen a la licenciatura en administración. Los resultados demuestran también que la mayoría de los usuarios están inscritos en el primer semestre y se determina al Laboratorio Uno como la sala más demandada. En las quejas, se aprecia como de mayor inconformidad a internet/antivirus. Por otra parte, la mayor satisfacción de los usuarios se genera por la limpieza del centro de cómputo, y consideran que no es necesario más personal en esta área, ya que están satisfechos con el servicio de los responsables del departamento.

**Palabras clave:** satisfacción de estudiantes, centro de cómputo, clases de informática, instituciones de educación superior.

### **Abstract**

*The objective of this research is to identify the user satisfaction the Computer Center of Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media, Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UAMZM-UASLP), considering their socio-demographic characteristics. Investigations were analyzed for content and application with the topic and key concepts that are described.*

*The study is quantitative, descriptive, correlational and transversal. For this research was applied a survey to 677 users. It was determined a 0.952 of validity and reliability of the instrument. The sociodemographic characteristics, variables and attributes the Computer Center were described. It was used the Correlations ANOVA single factor test and the *t* test for independent samples using the bivariate correlation coefficient Pearson.*

*According to surveys of users, the results show that most of beneficiaries are female and mostly belong to the students in administration degree. The results also show that most users computer center are enrolled in the first semester and the laboratory number one was determined the most demanded. In the complaints, internet/antivirus is seen as a major nonconformity. On the other hand, most user satisfaction is generated by cleaning computer center, and they consider that is enough the staff is this area, because they are satisfied with the service of the computer center.*

**Keywords:** *user satisfaction, computer center, computer classes, higher education institutions.*

### ***Introducción***

Actualmente, la calidad de los servicios tecnológicos que ofrece una institución pública de educación superior es fundamental para lograr un mayor aprendizaje. Por ello, la UASLP procura mejorar los servicios que ofrece a sus estudiantes. Así mismo, los órganos que evalúan la calidad de la educación superior en el país, son cada vez más estrictos en relación a este tema.

Por tal situación, es importante para el Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP conocer cómo se perciben los servicios que ofrece a nivel general e individual para proponer, con sustento, mejoras que estén acorde con las necesidades de los usuarios, determinando la relación existente con las características sociodemográficas de los mismos.

La calidad es una herramienta fundamental para el éxito de una organización, por eso el interés de ofrecer un mejor servicio a los usuarios del centro de cómputo, lo cual favorece también a que los programas educativos mejoren su nivel de atención integral al estudiante.

### ***Planteamiento del problema***

Con base en lo anterior, se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuál es el nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP y los factores que inciden en la misma?

### ***Objetivos***

Determinar el grado de satisfacción de los usuarios del Centro del Cómputo de la UAMZM-UASLP, así como su relación con los atributos del centro de cómputo y las características sociodemográficas de los usuarios.

#### ***Objetivos específicos***

1. Evaluar la satisfacción de los usuarios del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP.
2. Conocer las características sociodemográficas del usuario que determinan su satisfacción con los servicios que ofrece el Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP.
3. Establecer los atributos del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP, asociados con la satisfacción del estudiante.

### ***Hipótesis***

*H1o.* La satisfacción del usuario del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP no depende de sus características sociodemográficas.

*H1a.* La satisfacción del usuario del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP depende de sus características sociodemográficas.

*H2o.* Los atributos del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP no determinan la satisfacción del usuario.

*H2a.* Los atributos del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP determinan la satisfacción del usuario.

### ***Preguntas de investigación***

1. ¿Qué tan satisfechos están los usuarios del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP?
2. ¿Cuáles son las características sociodemográficas del usuario que influyen en los servicios que ofrece el Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP?
3. ¿Cuáles son los atributos del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP que generan mayor satisfacción al usuario?

### ***Justificación***

En la actualidad, la tecnología computacional es una de las ramas que más se ha desarrollado, al grado que son pocas las actividades a las cuales no ha permeado. La educación no es ajena a esta tendencia. Por ello, la UASLP, consciente de dicha situación, implementó un centro de cómputo en cada facultad, escuela y unidad académica; sin embargo, no es suficiente contar con este tipo de infraestructura, se requiere conocer la percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio que se les presta para garantizar una educación integral y pertinente. Por ello, esta investigación pretende establecer qué tan satisfechos se encuentran los alumnos que utilizan el centro de cómputo con los servicios ofrecidos.

Con los resultados obtenidos se pueden generar propuestas pertinentes y tomar decisiones acertadas para la mejora de los servicios ofertados.

### ***Marco teórico***

Rust y Oliver (1994), citados por (Rial, 2007), consideran que la satisfacción del consumidor es un compendio de las reacciones cognitivas y afectivas referidas a un encuentro con un servicio y que la satisfacción (o insatisfacción) resulta de la experimentación de la calidad de servicio en un encuentro concreto y de su cooperación con lo que se espera obtener. Fornell (1996), citado

por Arroyo, Carrete, y García (2008), establece que entre más satisfecho se encuentre un cliente, mayor es la probabilidad de que se incremente su lealtad y menor la probabilidad de que presente una queja. Se encuentra, sobre todo, evidencia empírica del efecto negativo que la insatisfacción tiene sobre la lealtad.

La calidad del servicio ha sido definida tanto desde un enfoque objetivo como subjetivo. Mientras que la calidad de servicio objetiva se relaciona con el ajuste del servicio a las especificaciones definidas por los prestatarios, la calidad de servicio subjetiva se desplaza hacia el cliente, definiéndose como un “juicio global o actitud, relativa a la superioridad del servicio” (Ruiz-Molina, 2008). Por su parte, Duque (2005) establece que el servicio es entendido como el trabajo, la actividad y/o los beneficios que producen satisfacción a un consumidor.

Por la importancia que tiene la satisfacción en la presente investigación, se analizan varios estudios que sirven de referencia. En Perú se llevó a cabo la investigación llamada “Satisfacción de usuarios de los servicios de salud: Factores sociodemográficos y de accesibilidad asociados” (Seclen-Palacin y Darras, 2000). Dicho estudio se elaboró con los siguientes objetivos:

- Determinar el nivel de satisfacción del usuario en centros de salud y hospitales del MINSA (Ministerio de Salud del Perú).
- Analizar la relación entre satisfacción del usuario y nivel socioeconómico.
- Identificar los factores sociodemográficos y de accesibilidad asociados.

Como resultado se obtuvo que hay factores sociodemográficos, económicos y de accesibilidad para la atención, que muestran relación con la satisfacción del usuario; estos factores se comportan de manera particular según el tipo de establecimiento de salud (centro de salud, hospital), debido fundamentalmente a que la población usuaria es distinta.

En la investigación denominada: “Análisis de la satisfacción universitaria en la facultad de Ingeniería de la Universidad de Talca” (De la Fuente, Marzo, y Reyes, 2010), los resultados asumen un modelo de ecuaciones estructurales, sobre cómo la satisfacción de los alumnos se ve reflejada en comportamientos de los mismos, que ayudan a la institución a la captación de alumnos. Con base en los análisis, se ha mostrado que hay diversos elementos controlables por la universidad que afectan a los niveles de satisfacción de los alumnos y, el más importante, es el relacionado con el profesorado, concretamente con sus competencias.

En la actualidad, la tecnología computacional es una de las ramas que más ha crecido. Son pocas las actividades que desarrolla el ser humano y en las cuales no se ha inmiscuido la tecnología. La educación es una actividad que si no se complementa con la tecnología prácticamente se consideraría

obsoleta; sin embargo, la educación de nivel superior debe tomar en cuenta dicha cuestión, ya que es ahí donde se están preparando los futuros profesionistas, los cuales se enfrentarán cada día a un mundo inundado de tecnología en cualquier actividad que desempeñen.

La UASLP está consciente de dicha situación, es por eso que decidió implementar un centro de cómputo en cada facultad, escuela y unidad. En la UAMZM-UASLP, el centro de cómputo consta de cinco laboratorios, tres de ellos dedicados a la impartición de cátedra, uno más de acceso libre para el uso de las actividades de investigación y realización de trabajos de los estudiantes, asimismo, uno más dedicado a las actividades de práctica de la carrera de enfermería. El número de computadoras del centro de cómputo es de 152. Cuenta, además, con una red que entrelaza todos los equipos y los provee del servicio de internet e intranet. La utilización de los servicios de cómputo, por parte de los alumnos y profesores de los diferentes programas, se hace para el uso de software especializado que se requieren para las cátedras, así como prácticas e investigación. Cuenta con software suficiente para la operación de los programas educativos.

Para la realización de este trabajo se tomó en cuenta a los usuarios del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP en el semestre I del ciclo escolar 2012-2013 y que recibieron por lo menos dos cátedras en los laboratorios del departamento. Para esto se obtuvieron los datos en base a un conteo que se realizó previamente a los alumnos que ingresaron en algún momento a los laboratorios del centro de cómputo. Los alumnos participantes en la encuesta fueron 677 de las siete carreras existentes.

### *Metodología*

Este estudio es de tipo cuantitativo porque de la encuesta a aplicar se hace un análisis numérico sobre el centro de cómputo. Es descriptivo ya que se realiza una recolección de datos para hacer una descripción de la situación actual. Correlacional porque verifica la relación que hay entre los atributos del servicio que ofrecen el centro de cómputo y la satisfacción en los usuarios. Y es transversal porque de la encuesta se obtienen resultados que determinan la preferencia sobre los diferentes atributos del centro de cómputo.

La población que se consideró para realizar este trabajo está conformada por los alumnos de la UAMZM-UASLP del semestre I del ciclo escolar 2012-2013, y que tomaron clases en alguno de los laboratorios del centro de cómputo. Se consideró a esta población debido a que es la más representativa en cuanto a usuarios, el total de alumnos es de 1,134 para dicho ciclo escolar, de los cuales 677 recibieron más de dos sesiones o cátedras en el centro de cómputo. Se aplicó una encuesta vía electrónica a todos los usuarios de la población objetivo, es decir, se hizo un censo.

El instrumento utilizado para efectuar la investigación fue un cuestionario, elaborado de acuerdo a los servicios y atributos del centro de cómputo de UAMZM-UASLP, el propósito de aplicar esta técnica fue conocer las necesidades y satisfacción de los usuarios del centro de cómputo. Dicho instrumento se integra por 14 preguntas que miden la satisfacción, 12 que evalúan los atributos y 14 más que se refieren a datos sociodemográficos, teniendo un total de 40 preguntas.

Se eligió a los alumnos que realizarían las encuestas, verificando el calendario de asistencias a los laboratorios y los accesos en más de una ocasión por parte de ellos. Para contestar la encuesta, los alumnos se autentificaron con su credencial digital universitaria. Una vez que los alumnos respondieron la encuesta, se procedió a vaciar los datos en un documento de Excel, considerando los datos sociodemográficos obtenidos de la base de datos del sistema de registro escolar de la UAMZM-UASLP.

**Confiabilidad y validez del instrumento**

Se utilizó el *Alpha de Cronbach* para la confiabilidad, resultando 0.952, lo que indica una confiabilidad excelente del instrumento. La confiabilidad y la validez son características distintivas de una buena medición (Salkind, 1999).

Como se observa en la tabla 1, todos los atributos midieron correctamente su valor, obteniendo valores entre 0.947 y 0.950.

**TABLA 1. CONFIABILIDAD DE LOS ÍTEMS**

| Estadísticos total-elemento |                        |  |   |                                      |   |
|-----------------------------|------------------------|--|---|--------------------------------------|---|
| Atributos                   |                        | Media de la escala si se elimina el elemento | Varianza de la escala si se elimina el elemento | Correlación elemento-total corregida | Alpha de Cronbach si se elimina el elemento |
| 1                           | Limpieza               | 49.38  | 105.201   | 0.697                                | 0.949                                       |
| 2                           | Horarios               | 49.35  | 105.437   | 0.703                                | 0.949                                       |
| 3                           | Asesoría y personal    | 49.58  | 102.711   | 0.777                                | 0.947                                       |
| 4                           | Instalaciones de salas | 50.10  | 101.214   | 0.680                                | 0.950                                       |



→ Continúa (Tabla...)

| Estadísticos total-elemento |                                |  |   |                                      |   |
|-----------------------------|--------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|
| Atributos                   |                                | Media de la escala si se elimina el elemento | Varianza de la escala si se elimina el elemento | Correlación elemento-total corregida | Alpha de Cronbach si se elimina el elemento |
| 5                           | Número de computadoras         | 49.60  | 101.830   | 0.782                                | 0.947                                       |
| 6                           | Aire acondicionado             | 49.63  | 102.965   | 0.788                                | 0.947                                       |
| 7                           | Software básico                | 49.51  | 103.475   | 0.813                                | 0.947                                       |
| 8                           | Reparación oportuna            | 49.51  | 103.487   | 0.786                                | 0.947                                       |
| 9                           | Dispositivos de almacenamiento | 49.52  | 102.670   | 0.753                                | 0.948                                       |
| 10                          | Software especializado         | 49.28  | 106.230   | 0.695                                | 0.949                                       |
| 11                          | Amplitud de salas              | 49.68  | 100.611   | 0.786                                | 0.947                                       |
| 12                          | Programa antivirus             | 49.62  | 102.451   | 0.784                                | 0.947                                       |
| 13                          | Velocidad de computadoras      | 49.55  | 103.413   | 0.781                                | 0.947                                       |
| 14                          | Velocidad de internet          | 50.14  | 100.488   | 0.690                                | 0.950                                       |

Fuente: Elaboración propia.

## *Análisis y discusión de resultados*

### *Análisis de la muestra*

En la tabla 2 se muestran los datos sociodemográficos de los alumnos usuarios de la unidad UAMZM-UASLP, donde 57% son mujeres y 47% son hombres. El porcentaje de participación de usuarios por carrera son: contador público con 17%, ingeniería agroindustrial (3%), ingeniero civil (25%), ingeniería en mecatrónica (4%), licenciado en administración (29%), licenciado en enfermería (6%) y licenciado en mercadotecnia (16%). Se muestra también el



número de alumnos por carrera referente a los usuarios que realizaron actividades en el centro de cómputo: contaduría pública tuvo 114 alumnos, ingeniería agroindustrial 20, ingeniería civil 172, ingeniería en mecatrónica 27, administración 196, enfermería 42 y mercadotecnia 106 usuarios.

**TABLA 2. ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ENCUESTADOS**

| Sexo           | Carreras                       | Porcentaje de participación por carrera | Participación de alumnos por carrera | Clases en centro de cómputo por semestre | Porcentaje de participación por semestre | Asistencia por salas de cómputo | Porcentaje de participación de alumnos | Estatus del alumno |
|----------------|--------------------------------|---|--------------------------------------|--|--|---------------------------------|--|--------------------|
| Mujeres<br>53% | Contaduría pública             | 17                                      | 114                                  | 1o.                                      | 35                                       | L-1                             | 43                                     | Irregular<br>46%   |
|                | Ingeniería agroindustrial      | 3                                       | 20                                   | 3o.                                      | 21                                       |                                 |  |                    |
|                | Ingeniería civil               | 25                                      | 172                                  | 5o.                                      | 24                                       | L-2                             | 22                                     |                    |
| Hombres<br>47% | Ingeniería en mecatrónica      | 4                                       | 27                                   | 7o.                                      | 20                                       | L-3                             | 35                                     | Regular<br>54%     |
|                | Licenciatura en administración | 29                                      | 196                                  |  | 0  |                                 |  |                    |
|                | Licenciatura en enfermería     | 6                                       | 42                                   | 9o.                                      |  |                                 |  |                    |
|                | Licenciatura en mercadotecnia  | 16                                      | 106                                  |  |  |                                 |  |                    |
| <b>Total</b>   |                                | <b>100</b>                              | <b>677</b>                           |  | <b>100</b>                               |                                 | <b>100</b>                             | <b>100%</b>        |

Fuente: Elaboración propia.

En la misma tabla 2 se muestra el porcentaje de la participación en el centro de cómputo de los alumnos usuarios por semestre, donde 35% correspondió al primer semestre; 21% a los alumnos del tercer semestre; 24% al quinto semestre; 20% a séptimo semestre y el noveno semestre no tuvo alumnos participando. La asistencia de los alumnos usuarios por cada sala de cómputo, L-1, L-2 y L-3, tuvo una participación de 43, 22 y 35%, respectivamente. Por último, se definió que del total de alumnos usuarios: 54% son regulares en su estatus escolar, mientras que el restante 46% no lo es.

**TABLA 3. ANÁLISIS DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO**

|   | Sí<br>(porcentaje) | No<br>(porcentaje) | Quejas                         | Porcentaje |
|---|--------------------|--------------------|--------------------------------|------------|
| ¿Es necesario más personal?                       | 48                 | 52                 | Internet/<br>antivirus         | 33         |
| ¿La atención es correcta?                         | 87                 | 13                 |                                |            |
| ¿El personal cuenta con capacitación apropiada?   | 89                 | 11                 | Mejorar los equipos de cómputo | 25         |
| ¿Los equipos tienen lo que necesitas?             | 81                 | 19                 |                                |            |
| ¿Conoces el reglamento del centro de cómputo?     | 80                 | 20                 | Más programas                  | 19         |
| ¿Es adecuado el espacio entre los equipos?        | 76                 | 24                 |                                |            |
| ¿Es conveniente un lugar para dejar las mochilas? | 71                 | 29                 | Asesorías                      | 23         |
| ¿Tienes a tu disposición los equipos?             | 77                 | 23                 |                                |            |

**Fuente:** Elaboración propia.

La tabla 3 concentra el análisis referente a la satisfacción que tienen los alumnos usuarios con respecto al centro de cómputo. El primer cuestionamiento se refiere a la consideración por parte del usuario de si dicho centro requiere más personal, 52% considera que no, mientras que el restante 48% establece que sí. Un 87% considera que la atención del personal es adecuada, y 89% considera que dicho personal está capacitado para apoyar las actividades. Por lo que respecta a los equipos de cómputo, 81% considera que sí cuentan con el software que se necesita; y en cuanto a la disponibilidad de los equipos, 77% piensa que es apropiada. Referente a si conocen el reglamento que opera en el centro de cómputo, 80% de los encuestados manifiesta conocerlo. Un 76% considera adecuados los espacios entre los equipos y 71% prefiere un lugar para dejar las mochilas dentro del propio centro de cómputo.

Por lo que respecta a quejas, incluidas también en la tabla 3, 33% de ellas corresponden a fallas con internet o antivirus, 25% solicitan mejoras en los equipos de cómputo, 19% de las quejas son referentes a la solicitud de más programas específicos y 23% se enfocan a las asesorías.

*Análisis correlacional*

*Hipótesis 1*

*H<sub>0</sub>*. La satisfacción del usuario del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP no depende de sus características sociodemográficas.

*H<sub>1</sub>*. La satisfacción del usuario del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP depende de sus características sociodemográficas.

**TABLA 4. LA SATISFACCIÓN EN RELACIÓN A LOS DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

| Satisfacción vs. sociodemográfica |                                       |                            |              |                        |
|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------|------------------------|
|                                   | Técnica                               | Valor                      | Sig.         | Resultado              |
| <b>Sexo</b>                       | <i>t</i> para muestras independientes | <b><i>t</i> = -2.124</b>   | <b>0.034</b> | Se acepta la relación  |
| <b>Carrera</b>                    | ANOVA de un solo factor               | <b><i>F</i> = 4.698</b>    | <b>0.000</b> | Se acepta la relación  |
| <b>Semestre</b>                   | <i>Rho</i> de Spearman                | <b><i>Rho</i> = -0.176</b> | <b>0.000</b> | Se acepta la relación  |
| <b>Sala</b>                       | ANOVA de un solo factor               | <b><i>F</i> = 1.336</b>    | <b>0.264</b> | Se rechaza la relación |



→ Continúa (Tabla...)

| Satisfacción vs. sociodemográfica |                                       |                          |              |                        |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------|------------------------|
|                                   | Técnica                               | Valor                    | Sig.         | Resultado              |
| <b>Regularidad</b>                | <i>t</i> para muestras independientes | <b><i>t</i> = 0.887</b>  | <b>0.376</b> | Se rechaza la relación |
| <b>Promedio</b>                   | <i>r</i> de Pearson                   | <b><i>r</i> = -0.051</b> | <b>0.186</b> | Se rechaza la relación |
| <b>Materias cursadas</b>          | <i>r</i> de Pearson                   | <b><i>r</i> = -0.158</b> | <b>0.000</b> | Se acepta la relación  |
| <b>Materias reprobadas</b>        | <i>r</i> de Pearson                   | <b><i>r</i> = -0.035</b> | <b>0.362</b> | Se rechaza la relación |
| <b>Edad</b>                       | <i>r</i> de Pearson                   | <b><i>r</i> = 0.041</b>  | <b>0.281</b> | Se rechaza la relación |
| <b>Preparatoria</b>               | ANOVA de un solo factor               | <b><i>F</i> = 0.660</b>  | <b>0.958</b> | Se rechaza la relación |

**Fuente:** Elaboración propia.

En la tabla 4, la satisfacción en relación a los datos sociodemográficos, la variable Sexo tiene el siguiente valor:  $t = -2.124$  y un sig. = 0.034; la variable Carrera presenta valores:  $F = 4.698$  y un sig. = 0.000; con la variable Semestre, los resultados son:  $Rho = -0.176$  y un sig. = 0.000; en la variable Sala de cómputo:  $F = 1.336$  y un sig. = 0.264; en la variable Regularidad se aprecian los siguientes resultados:  $t = 0.887$  y una sig. = 0.376, en la variable Promedio los valores son  $r = -0.051$  y un sig. = 0.186; en la variable Materias Cursadas se encuentran los siguientes números:  $r = -0.158$  y un sig. = 0.000. Para la variable Materias reprobadas, los resultados fueron:  $r = -0.035$  y un sig. = 0.362; en la variable edad los valores  $r = 0.041$  y un sig. = 0.281 y, por último, en la variable Preparatoria de procedencia los resultados fueron  $F = 0.660$  y un sig. = 0.958.

Con la información considerada anteriormente, hay evidencia de cuatro variables para aceptar la hipótesis 1 alternativa, la satisfacción del usuario del centro de cómputo depende de sus características sociodemográficas, ya que la relación de las variables de satisfacción con el centro así lo demuestra, como el caso de: Sexo del estudiante, con un sig. = 0.034 y una  $t = -2.124$ ; con la Carrera que Cursa con un sig. = 0.000 y una  $F = 4.698$ ; con el Semestre en que está inscrito con un sig. = 0.000 y con una  $Rho = -0.176$ , y las Materias Cursadas con un sig. = 0.000 y con una  $r = 0.158$ ; sin embargo, también hay evidencia para rechazar la relación, ya que en seis variables no se presenta dicha relación.

*Hipótesis 2*

*H2o.* Los atributos del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP no determinan la satisfacción del usuario.  
*H2a.* Los atributos del centro de cómputo de la UAMZM-UASLP determinan la satisfacción del usuario.

**TABLA 5. SATISFACCIÓN EN RELACIÓN A LOS ATRIBUTOS**

| Satisfacción de atributos         |                                       |                    |       |                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------|-----------------------|
|                                   | Técnica                               | Valor              | Sig.  | Resultado             |
| Más personal                      | <i>t</i> para muestras independientes | <i>t</i> = 3.209   | 0.000 | Se acepta la relación |
| Atención a quejas rápida          | <i>t</i> para muestras independientes | <i>t</i> = -10.892 | 0.000 | Se acepta la relación |
| Atención del personal es correcta | <i>t</i> para muestras independientes | <i>t</i> = -9.524  | 0.000 | Se acepta la relación |
| Consideras al personal capacitado | <i>t</i> para muestras independientes | <i>t</i> = -8.936  | 0.000 | Se acepta la relación |
| Iluminación de salas adecuada     | <i>t</i> para muestras independientes | <i>t</i> = -8.570  | 0.000 | Se acepta la relación |
| Equipos con programas necesarios  | <i>t</i> para muestras independientes | <i>t</i> = -10.393 | 0.000 | Se acepta la relación |
| Conocimiento del reglamento       | <i>t</i> para muestras independientes | <i>t</i> = -7.316  | 0.018 | Se acepta la relación |
| Espacio entre equipos adecuado    | <i>t</i> para muestras independientes | <i>t</i> = -11.130 | 0.000 | Se acepta la relación |
| Un lugar para mochilas            | <i>t</i> para muestras independientes | <i>t</i> = -6.024  | 0.001 | Se acepta la relación |
| Disposición de equipos siempre    | <i>t</i> para muestras independientes | <i>t</i> = -10.627 | 0.000 | Se acepta la relación |
| Cuál queja realizarías            | ANOVA de un solo factor               | <i>F</i> = 15.482  | 0.000 | Se acepta la relación |

**Fuente:** Elaboración propia.

En la tabla 5, “Satisfacción de atributos”, se puede apreciar la relación que hay entre los atributos del centro de cómputo y la satisfacción de los alumnos usuarios de la UAMZM-UASLP. Los resultados, en la variable de Más Personal fueron:  $t = 3.209$  y un sig. = 0.000; en la variable Atención a Quejas Rápida, los resultados arrojaron valores de:  $t = -10.892$  y un sig. = 0.000; en la variable Atención del Personal son:  $t = -9.524$  y un sig. = 0.000; en la variable Consideras al Personal Capacitado, los números arrojan:  $t = -8.936$  y un sig. = 0.000; en la variable Iluminación de Salas Adecuada, se encontraron los siguientes resultados:  $t = -8.570$  y un sig. = 0.000; en la variable Equipos con Programas Necesarios, los valores son:  $t = -10.393$  y un sig. = 0.000; en la variable Conocimiento del Reglamento, los resultados encontrados determinan que:  $t = -7.316$  y un sig. = 0.018; en la variable Espacio entre Equipos Adecuado, los números detectados nos dicen que:  $t = -11.130$ , y un sig. = 0.000; en la variable Un Lugar para Mochilas, los resultados encontrados son:  $t = -6.024$  y un sig. = 0.001; en la variable Disposición de Equipos Siempre, los valores encontrados fueron  $t = -10.627$  y un sig. = 0.000, por último, la variable Cual Queja Realizarías (esta variable hace referencia a qué queja realizaría sobre atributos del Centro de Cómputo) los resultados muestran una  $F = 15.482$  y un sig.= 0.000.

Dados estos valores, hay evidencias para aceptar la hipótesis 2 alternativa, la relación de que los atributos del centro de cómputo determinan la satisfacción del alumno usuario, ya que se acepta la relación entre todas las variables y la satisfacción de los usuarios del centro de cómputo.

### *Conclusión*

Esta investigación ha permitido conocer el nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Cómputo de la UAMZM-UASLP en el semestre I del ciclo escolar 2012-2013. De acuerdo con las encuestas aplicadas a los usuarios, los resultados demuestran que la mayoría de los beneficiarios son del sexo femenino, la mayoría son de la carrera de la licenciatura en administración, seguido de los alumnos de la carrera de ingeniería civil, en tercer lugar, la carrera que más estudiantes aporta, es la de contaduría pública, y la que menos alumnos aporta es la de ingeniería agroindustrial.

La mayoría de los alumnos pertenecen al primer semestre, seguido de los alumnos del quinto semestre, en tercer lugar están los estudiantes de tercer semestre, y el semestre con ningún usuario es el noveno. En cuanto al uso de salas, los usuarios hacen un mayor uso de la L-1, en segundo lugar se encuentra la sala L-4, mientras que la que tiene menor número de ocupantes es la L-2.

En cuestión de quejas, los resultados arrojan que la mayor inconformidad de los usuarios la ocupa la molestia relacionada con internet/antivirus, seguido por el relacionado con mejorar los equipos de cómputo. En tercer lugar se encuentra la inconveniencia de las asesorías y, en último lugar, la queja relacionada con más programas. Referente a la satisfacción de los usuarios del centro de cómputo, la mayor satisfacción se genera por la limpieza del centro de cómputo, en segundo lugar se encuentra la complacencia generada por los horarios de servicios, seguido del agrado generado por la atención y asesoría por el personal del centro de cómputo, en contraste lo que no genera satisfacción es la velocidad de internet.

La mayoría de los alumnos consideran que no es necesario más personal responsable en las salas de cómputo, están satisfechos con la eficiencia que muestran los responsables del departamento; asimismo, consideraron que la atención del encargado del centro de cómputo hacia ellos es correcta, además de apreciar que el personal cuenta con capacitación adecuada para el desempeño de sus funciones.

En cuanto a los atributos físicos del departamento, los encuestados respondieron que la iluminación de las salas es la adecuada y los equipos de cómputo tienen los programas que necesitan a la hora de hacer uso de ellos. También referenciaron que conocen el reglamento del departamento y el espacio entre los equipos de cómputo es adecuado. Referente a los cuestionamientos sobre los atributos físicos del centro de cómputo, revelan que la mayoría de los encuestados consideran conveniente que haya un lugar para dejar sus mochilas mientras ellos hacen uso de los equipos de cómputo. Por último, consideran que siempre tiene a su disposición un equipo de cómputo cada vez que lo requieren.

En suma, la satisfacción de los usuarios del centro de cómputo tiene relación con las características sociodemográficas de sexo, carrera, semestre y materias cursadas. En mayor medida, la satisfacción del estudiante se explica por las características de los laboratorios de cómputo, como: más personal, atención a quejas rápidas, la atención es correcta, personal capacitado, buena iluminación de salas, equipos con programas necesarios, conocimiento del reglamento, espacio adecuado entre equipos, un lugar para mochilas, disposición de equipos siempre y las quejas que se realizan.

### ***Recomendaciones***

Es recomendable que el centro de cómputo establezca una evaluación permanente de la satisfacción de los estudiantes-usuarios. Es necesario determinar las causas por las que los alumnos de los últimos semestres son menos frecuentes en su visita al centro de cómputo.

### ***Bibliografía***

- Arroyo, P.; Carrete, L. y García, S. (2008), “Construcción de un índice de satisfacción para clientes de supermercados mexiquenses. Una investigación exploratoria”, *Contaduría y Administración* (225), 59-78.
- De la Fuente, H.; Marzo, M. y Reyes, M. (2010), “Análisis de la satisfacción universitaria en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Talca”, *Ingeniare*, revista chilena de ingeniería, 18(3), 350-363, Chile.
- Duque, E. (2005), “Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición”, *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25), 64-80, Colombia.
- Rial, J. (2007), *La evaluación de la calidad percibida como herramienta de gestión de servicios deportivos*, tesis doctoral, Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Ruiz-Molina, M. E. (2008), “Calidad de servicio logístico e intensidad tecnológica en el comercio minorista”, *Universia Business Review*, 84-99.
- Salkind, N. (1999), *Metodos de investigación*, Prentice Hall.
- Seclen-Palacin, J. y Darras, C. (2000), *Satisfacción de usuarios de los servicios de salud. Factores sociodemográficos y de accesibilidad asociados: Perú*, *Anales de la Facultad de Medicina*, 66(2), 127-141.



---

# CAPÍTULO 17

## EJEMPLIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA

### BASADA EN PROBLEMAS

### Y CASOS EN EL ÁREA

### ECONÓMICO-ADMINISTRATIVA

---

Mayrén Polanco Gaytán<sup>1</sup>  
Carlos Enrique Tene Pérez<sup>2</sup>

#### *Resumen*

En 1916, Dewey (1944: 154) establece que los maestros deben enseñar apelando a los instintos naturales de los estudiantes para investigar y crear, debido a que las experiencias de los estudiantes fuera de la escuela proporcionan pistas sobre cómo adaptar las lecciones en base a lo que les interesa y con lo que se involucran.

A partir de Dewey (1916) han surgido portaciones que comprueban el hecho de que los estudiantes aprenden mejor haciendo y pensando en la resolución de problemas. Por tal motivo y ante la política educativa de transformar los planes de estudios de la educación superior basados en competencias implementadas en México a principios del siglo XXI, se tiene como objetivo ejemplificar el diseño y evaluación del conocimiento en el área económico-administrativa utilizando el aprendizaje basado en problemas, y un caso de estudio. Lo anterior se debe a las diversidades de pensamiento, sobre todo en las áreas del conocimiento que implican matemáticas.

**Palabras clave:** aprendizaje basado en problemas (ABP) y en casos de estudio (ABC).

---

<sup>1</sup> Profesora investigadora de la Universidad de Colima, adscrita a la Facultad de Economía. Miembro del SNI Nivel 1, [mayrenpg@ucol.mx](mailto:mayrenpg@ucol.mx)

<sup>2</sup> Profesor investigador de la Universidad de Colima, adscrito a la Facultad de Medicina. [carlostenel@hotmail.com](mailto:carlostenel@hotmail.com)

**Nota:** Los autores expresan su agradecimiento al maestro Ricardo Castellanos por las facilidades otorgadas para conocer el negocio de pizzas con la finalidad de construir el problema apegado a la realidad de una Mipyme.

### ***Abstract***

*Dewey (1916, 1944: 154) said that teachers should teach appealing to the natural instincts of the students to research and create because the experiences of students off campus provides clues on how to adapt lessons based on what interests and engages. After Dewey contributions, it has emerged researches that prove that students learn best by doing and thinking in solving problems. For this reason and due to the educational policy of transforming the curriculum of higher education based on competencies, implemented in Mexico in the early twenty-first century, this contribution aims to exemplify the design and evaluation of knowledge in the economic administrative area using learning problems through a case study, the reason is related to diversity of thought in the areas of knowledge that involves math.*

**Keywords:** *problem base learning (PBL), case study base learning.*

### ***Introducción***

En la teoría constructivista (Vigostky, 1974), el aprendizaje requiere de la acción de un agente mediador para acceder a la zona de desarrollo próximo, porque éste será responsable de ir adquiriendo un andamiaje que le proporcione seguridad y permita que aquél se apropie del conocimiento y lo transfiera a su propio entorno, por lo que los entornos de aprendizaje constructivista se definen como “un lugar donde los alumnos deben trabajar juntos, ayudándose unos a otros, usando una variedad de instrumentos y recursos que permitan la búsqueda de objetivos de aprendizaje y actividades para la solución de problemas” (Wilson, 1995:27).

En este sentido, el proceso enseñanza aprendizaje en enfoques, basados en competencias implica un cambio de roles tanto del profesor como del estudiante porque el profesor transforma su cátedra magistral frente al grupo para otorgarle un rol activo al estudiante, el cual tiene que construir el conocimiento mediante las actividades que se diseñan para alcanzar aprendizajes significativos en la profesión, y es aquí en donde el método de casos es una técnica pedagógica útil para alcanzar los objetivos de aprendizaje en el área económico-administrativa debido a que el método de casos es compatible con la estrategia dirigida por el tutor al guiar el conocimiento de los hechos plasmado en el caso.

La estructura del presente capítulo incluye el planteamiento del problema, objetivos, pregunta de investigación, metodología, ejemplo de ABP, y ejemplo de ABC y conclusiones.

### ***Planteamiento del problema***

En la actualidad, la educación superior necesita una forma de articulación del conocimiento y la información, junto con un nuevo arte de la

observación y el aprendizaje. Incluso en el pasado, Aristóteles, Euclides, Galileo, Copérnico, Descartes, Boyle, Newton, Da Vinci, y Pascal han hecho uso de las formas de conocimiento tanto de las humanidades y las ciencias.

La idea central de la educación es ayudar a los estudiantes a construir su propio conocimiento sobre el mundo en lugar de recibir pasivamente la información. Los programas educativos con orientaciones para resolver problemas creativos parecen también estimular otros procesos creativos en los estudiantes (Vantassel-Baska y Stambaugh, 2006).

La capacidad de aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento creativo en los estudiantes ha sido reportado en varios países y en diversas disciplinas. Para resolver problemas del mundo real, necesitamos no sólo el pensamiento lógico, sino también el pensamiento analógico, la capacidad de transferir de forma creativa y lateralmente todo un conjunto de ideas a través de otra situación.

En la resolución de problemas efectiva, no sólo tenemos que ser capaces de aprovechar e integrar el conocimiento de múltiples disciplinas, también debemos ser muy hábiles y flexibles en el empleo de diversos modos de pensar, como ver el panorama general, la generación de nuevos e ideas ajenas y puntos de vista, así como tener un buen sentido de la realidad en cuanto a las limitaciones de las circunstancias, los recursos, la percepción humana, y así sucesivamente.

Por esta razón, es necesario aprender a estar abiertos a nuevas ideas y enfoques, y nunca encajonarnos nosotros mismos con supuestos preexistentes y formas fijas de hacer las cosas. Los problemas pueden provocar la curiosidad, la investigación, y el pensamiento de manera significativa y de gran alcance. La educación necesita una nueva perspectiva de la búsqueda de problemas y ver los problemas que lograrán el objetivo de ayudar a los estudiantes a construir su propio conocimiento.

### *Justificación*

El motivo del presente trabajo de investigación se basa en la importancia que tiene el aprendizaje significativo en la enseñanza universitaria debido a la evolución constante del conocimiento, por lo que se requiere que el alumno adquiera competencias genéricas y específicas con la finalidad de ser un profesionista y ciudadano global, es decir, que pueda ejercer su profesión no sólo en el contexto local de la pertinencia de los planes de estudios, sino en cualquier parte del mundo, por ello resulta apropiado el uso de herramientas pedagógicas que han demostrado su efectividad en el área médica y que son viables de utilizar en el área económico-administrativa, en donde los fenómenos de análisis se constituyen en la misma realidad cambiante que puede

ser formalizada matemáticamente para demostrar la racionalidad de los argumentos que se realizan.

### ***Objetivo***

El objetivo es ejemplificar el aprendizaje basado en problemas y caso de estudio ante la diversidad de pensamiento multidisciplinario en el área económico- administrativa que requiere el uso de las matemáticas.

### ***Pregunta de investigación***

¿Es factible utilizar un enfoque multidisciplinario para lograr el aprendizaje significativo mediante el aprendizaje basado en problemas y aprendizaje basado en el caso del área económico-administrativa?

### ***Metodología***

Con la finalidad de alcanzar el objetivo y la pregunta de investigación, el presente trabajo utiliza el método inductivo-deductivo, por ser el paradigma adecuado para contextualizar el aprendizaje basado en problemas. A su vez, se utilizará el enfoque constructivista para diseñar el objetivo de investigación y desarrollo del caso de estudio.

### ***Ejemplo de aprendizaje basado en problemas para el área económico- administrativa***

En educación se hace referencia a una formación integral del ciudadano por medio de nuevos enfoques, como el aprendizaje significativo, en diversas áreas: cognoscitiva (saber), psicomotora (saber hacer, aptitudes), afectiva (saber ser, actitudes y valores). En este sentido, la competencia, al igual que la inteligencia, no es una capacidad innata, sino que, por el contrario, es susceptible de ser desarrollada y construida a partir de motivaciones internas de cada cual, motivaciones que deberán ser comunicadas al grupo de trabajo.

La definición de competencias que da Tuning Europa:

Representa una combinación dinámica de conocimiento, comprensión, capacidades y habilidades. Fomentar las competencias es el objeto de los programas educativos. Las competencias se forman en varias unidades del curso y son evaluadas en diferentes etapas. Pueden estar divididas en competencias relacionadas con un área de conocimiento (específicas de un campo de estudio) y competencias genéricas (comunes para diferentes cursos) (Beneitone *et al.*, 2007: 37).

El diseño y desarrollo curricular basado en competencias implica la necesidad de desarrollar el pensamiento lógico, la capacidad de investigar, el pensamiento estratégico, la comunicación verbal, el dominio de otros idiomas, la creatividad, la empatía, y la conducta ética, a su vez, contribuye al autoaprendizaje y prepara para la solución de problemas del mundo laboral en una sociedad en permanente transformación dando prioridad a la comprensión y al saber hacer (Beneitone *et al.*, 2007: 41).

Con la finalidad de ejemplificar la puesta en práctica de la aplicación de casos en el área económico-administrativa que incluyan aspectos matemáticos, los cuales en ocasiones se argumenta que sólo existe una sola forma de enseñar matemáticas, y esto es a través de un sinnúmero de ejercicios en donde sólo implica el aprendizaje de memoria al realizar más de 10 sobre el mismo tema.

Sin embargo, cuando el estudiante observa que las matemáticas están inmersas en las tomas de decisiones más simples es cuando empieza a valorarlas porque ha realizado aprendizajes significativos con ellas y sabe qué hacer con las reglas, axiomas, fórmulas y principios.

A continuación se presenta un extracto del módulo del tronco común del segundo semestre del Plan de Estudios FE2009 de la Facultad de Economía en la Universidad de Colima. En el cuadro número 1 se presenta el elemento de competencia, el cual implica el saber hacer y conocer de las áreas de contabilidad, microeconomía e investigación de mercados con la finalidad de alcanzar la competencia específica que se indica.

### CUADRO 1. ELEMENTOS DE COMPETENCIA, SABER CONOCER Y HACER

**Elemento de competencia:** desarrollo de estrategias económico-contables y de mercadotecnia para introducir un producto al mercado.

**Saber conocer:** costos y minimización de costos; análisis del equilibrio general, estado de resultados y balance general; sumatorias y derivadas de primer orden y ventas.

**Saber hacer:** analiza e interpreta estados financieros de la empresa, elabora estrategias de venta, cálculo de costos de producción y de lanzamiento de un nuevo producto

**Fuente:** Plan de estudios de la licenciatura en economía, finanzas y negocios internacionales de la Universidad de Colima (131: 2009).

A partir del elemento de competencia y la definición de saber conocer y hacer, se procede a elaborar los objetivos de aprendizaje del caso de estudios, los conceptos clave que el estudiante deberá tener presente para la resolución del caso, estos objetivos serán visibles para el tutor que estará guiando la conducción del caso de estudio con la finalidad de que sea el mínimo de conocimientos requerido en los estudiantes porque el resto depende de la creatividad y experiencia del tutor y de la inquietud por conocer por parte de los estudiantes.

A continuación se presenta el caso cuya duración es de dos semanas, así como los ejemplos de solución.

**Título del caso.** Estrategias de expansión de *Pizza Place*

**Objetivos de aprendizaje:**

1. Calcular los costos de producción de la empresa y estado de resultados.
2. Determinar el lanzamiento de un nuevo producto o servicio.
3. Elaborar la estrategia de venta.
4. Minimizar los costos de producción.

**Conceptos clave:** mercado, segmento de mercado, estrategia de venta, costos de producción, tipos de costos, precio, minimizar costos, preferencias del consumidor.

Pizza Place es una MPYME creada en el año de 2011 producto del Fondo Empresarial del Gobierno Federal, cuya misión es proporcionar los mejores momentos en familia y amigos. Su producto principal es la pizza, sin embargo se han incorporado otros productos al menú como lo son las hamburguesas, ensaladas y baguete. A continuación se presentan las ventas mensuales y precios de la empresa:

| Productos             | Cantidad | Precio |
|-----------------------|----------|--------|
| Pizzas                | 240      | 57     |
| Hamburguesas          | 200      | 50     |
| Ensaladas             | 100      | 42     |
| Bagets                | 250      | 70     |
| Te helado y refrescos | 500      | 15     |
| Copa de vino          | 45       | 40     |
| Cerveza               | 100      | 20     |

Fuente: Elaboración propia con los resultados de la entrevista al Mtro. Ricardo Castellanos

A su vez cuenta con los siguientes costos promedio mensuales:

| Concepto | Costo  |
|----------|--------|
| Sueldos  | 20,000 |
| Luz      | 5,000  |
| Gas      | 3,000  |
| Telefono | 800    |
| Hielo    | 700    |
| Agua     | 600    |
| Taquería | 1,000  |
| Renta    | 5,000  |

Fuente: Elaboración propia con los resultados de la entrevista al Mtro. Ricardo Castellanos

Sin embargo, la empresa desea explorar el mercado y establecer una estrategia de venta para realizar una vez por semana un buffet de pizzas. La empresa desea conocer las pizzas que deberá incluir en el Buffet de Pizzas, para ello ha seleccionado las siguientes opciones:

| Ingredientes    | Cantidad (gramos) |        |          |              |      | Precio |
|-----------------|-------------------|--------|----------|--------------|------|--------|
|                 | Delux             | Cubana | Hawaiana | Carnes Frías | Rica |        |
| Base para pizza | 65                | 65     | 65       | 65           | 65   | 66     |
| Salsa de tomate | 18                | 18     | 18       | 18           | 18   | 59     |
| Queso           | 100               | 100    | 100      | 100          | 100  | 84     |
| Peperoni        | 25                | 25     | 0        | 25           | 0    | 225    |
| Chorizo         | 20                | 20     | 0        | 20           | 0    | 33     |
| Champiñones     | 16                | 0      | 0        | 0            | 0    | 42     |
| Pimiento        | 8                 | 0      | 0        | 0            | 8    | 17     |
| Cebolla         | 8                 | 0      | 0        | 0            | 0    | 11     |
| Jamón           | 0                 | 20     | 40       | 20           | 0    | 27     |
| Tocino          | 0                 | 25     | 0        | 25           | 25   | 68     |
| Chipotle        | 0                 | 5      | 0        | 0            | 5    | 83     |
| Cheddar         | 0                 | 35     | 0        | 0            | 0    | 87     |
| Piña            | 0                 | 27     | 0        | 0            | 0    | 67     |
| Aceituna negra  | 0                 | 0      | 0        | 0            | 8    | 77     |
| Aguacate        | 0                 | 0      | 0        | 0            | 14   | 20     |
| Carne pastor    | 0                 | 0      | 0        | 0            | 20   | 100    |

Fuente: Elaboración propia con los resultados de la entrevista al Mtro. Ricardo Castellanos

¿Cuál deberá de ser su estrategia de venta considerando los costos de producción?. Y ¿cuál sería su estructura contable ante la entrada en vigor de la Reforma fiscal y la unificación de cuentas?. Finalmente, el área de compras de la empresa desea conocer con cual combinación de queso mozzarella fresco y cheddar logra minimizar los costos de producción si produce 60 pizzas a la semana, y para ellas requiere 50 gr de queso por pizza, y adquiere el kilo a \$66 pesos para ello cuenta con la siguiente función de producción:

$$\begin{aligned} \min 66X_1 + 84X_2 \\ \text{s. a. } x_1^{0.3}, x_2^{0.7} \end{aligned}$$

En donde,  $x_1$  es igual al queso cheddar y  $x_2$  es el queso mozzarella fresco.

### Sugerencias de preguntas de trabajo

#### Semana 1

- Elaborar el estado de resultados de la empresa.
- Determinar el segmento de mercado
- Determinar los gustos y preferencias del consumidor

#### Semana 2

- Determinar la minización de costos
- Explorar la implementación de un buffet de pizza para determinar la estrategia de venta

## Ejemplo de solución semana 1

| COSTO DE PRODUCCIÓN DE PIZZA PASEO |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| 1. Material                        | 0.000000        |
| 2. Mano de obra                    | 0.000000        |
| 3. Alquiler                        | 0.000000        |
| 4. Energía                         | 0.000000        |
| 5. Materiales                      | 0.000000        |
| 6. Otros                           | 0.000000        |
| <b>Total</b>                       | <b>0.000000</b> |
| E=0.000000                         |                 |

| Determinación del Costo de Producción de Pizza Paseo |                 |
|--|-----------------|
| 1. Material  | 0.000000        |
| 2. Mano de obra                                      | 0.000000        |
| 3. Alquiler  | 0.000000        |
| 4. Energía   | 0.000000        |
| 5. Materiales  | 0.000000        |
| 6. Otros   | 0.000000        |
| <b>Total</b>   | <b>0.000000</b> |

Fuente: Resultado de la aplicación del caso. Solución de Alejandra Areola Abuto

**Características de mercado:** su tamaño (número de clientes, volumen de ventas) evolución (tendencia creciente o decreciente), productos que ofertan, competidores, etc.

**Determinar el segmento de mercado:** Macrosegmentación (Definir el mercado de referencia, y conceptualización del mercado de referencia). Por otra parte la microsegmentación

incluye las segmentación geográfica, demográfica, económicos, culturales, sociales y por comportamiento.

- Elaborar un cuestionario para determinar los gustos y preferencias del consumidor (aplicar 30 encuestas por taller bajo el sustento estadístico de la t-student).

| OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS   | Fecha de inicio  | Fecha de término |
|--|--|------------------|
| 1. Definir el perfil del consumidor<br>2. Definir el mercado de referencia<br>3. Definir los segmentos de mercado  | 10/10/2015   | 10/10/2015       |
| INSTRUCCIONES: Leer cuidadosamente las preguntas antes de responderlas   |  |                  |
| <b>1. Perfil del consumidor</b><br>1. ¿Cuál es su edad?<br><input type="radio"/> Menor de 18 años<br><input type="radio"/> 18 a 24 años<br><input type="radio"/> 25 a 34 años<br><input type="radio"/> 35 a 44 años<br><input type="radio"/> 45 a 54 años<br><input type="radio"/> 55 a 64 años<br><input type="radio"/> 65 años o más   | <b>2. Necesidad de compra de Pizza</b><br>2. ¿Cuál es la frecuencia de compra de Pizza?<br><input type="radio"/> Nunca<br><input type="radio"/> Una vez al mes<br><input type="radio"/> Una vez al mes o más<br><input type="radio"/> Más de una vez al mes<br><input type="radio"/> Una vez al día<br><input type="radio"/> Más de una vez al día   |                  |
| <b>3. Necesidad de compra de Pizza</b><br>3. ¿Cuál es la razón principal de su compra de Pizza?<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es barato<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es saludable<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de llevar<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de preparar | <b>4. Necesidad de compra de Pizza</b><br>4. ¿Cuál es la razón principal de su compra de Pizza?<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es barato<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es saludable<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de llevar<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de preparar   |                  |
| <b>5. Necesidad de compra de Pizza</b><br>5. ¿Cuál es la razón principal de su compra de Pizza?<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es barato<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es saludable<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de llevar<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de preparar | <b>6. Necesidad de compra de Pizza</b><br>6. ¿Cuál es la razón principal de su compra de Pizza?<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es barato<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es saludable<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de llevar<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de preparar   |                  |
| <b>7. Necesidad de compra de Pizza</b><br>7. ¿Cuál es la razón principal de su compra de Pizza?<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es barato<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es saludable<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de llevar<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de preparar | <b>8. Necesidad de compra de Pizza</b><br>8. ¿Cuál es la razón principal de su compra de Pizza?<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es barato<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es saludable<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de llevar<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de preparar   |                  |
| <b>9. Necesidad de compra de Pizza</b><br>9. ¿Cuál es la razón principal de su compra de Pizza?<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es barato<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es saludable<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de llevar<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de preparar | <b>10. Necesidad de compra de Pizza</b><br>10. ¿Cuál es la razón principal de su compra de Pizza?<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es barato<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es saludable<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de llevar<br><input type="radio"/> Porque es un producto que me gusta y es fácil de preparar |                  |

- Desde el punto de vista microeconómico el análisis de comportamiento del consumidor hace referencia a la teoría de la utilidad cardinal y ordinal. En microeconomía, la elección de consumo depende de la restricción presupuestaria y las preferencias. El Consumidor ante las posibilidades de consumo derivadas de su restricción presupuestaria y dadas sus preferencias, optará por la combinación que le proporcione la máxima utilidad.
- Desde el punto de vista de mercadotecnia, las preferencias de los consumidores están definidas por las motivaciones de consumo, hábitos de compra, opiniones sobre nuestro producto y los de la competencia, aceptación de precios, preferencia y necesidades.

Fuente: Elaboración propia.



**Ejemplo solución semana 2**

Minimización de costos

$$CT = 66x_1 + 84x_2$$

$$s. a. x_1^{0.3}, x_2^{0.7}$$

$$L = 66x_1 + 84x_2 + \lambda(60 - x_1^{0.3}x_2^{0.7})$$

$$\frac{\partial L}{\partial x_1} = 66 - \lambda 0.3x_1^{-0.7}x_2^{0.7} = 0 \quad (1)$$

$$\frac{\partial L}{\partial x_2} = 84 - \lambda 0.7x_1^{0.3}x_2^{-0.3} = 0 \quad (2)$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = 60 - x_1^{0.3}x_2^{0.7} = 0 \quad (3)$$

Despejando  $\lambda$  en (1)

$$66 = \frac{\lambda 0.3x_2^{0.7}}{x_1^{0.7}}$$

$$\lambda = \frac{66x_1^{0.7}}{0.3x_2^{0.7}}$$

Despejando  $\lambda$  en (2)

$$84 = \lambda 0.7x_1^{0.3}x_2^{-0.3}$$

$$\lambda = \frac{84x_2^{0.3}}{0.7x_1^{0.3}}$$

Igualando para obtener  $x_1$ 

$$\frac{66x_1^{0.7}}{0.3x_2^{0.7}} = \frac{84x_2^{0.3}}{0.7x_1^{0.3}}$$

$$(66)(0.7)x_1 = (84)(0.3)x_2$$

$$x_1 = \frac{(84)(0.3)x_2}{(66)(0.7)}$$

$$x_1 = \frac{25.2}{46.2}x_2$$

$$x_1 = 0.545x_2$$

Sustituyendo  $x_1$  en (3) para obtener  $x_2$ 

$$60 - (0.545x_2)^{0.3}x_2^{0.7} = 0$$

$$60 - 0.83x_2^{0.3}x_2^{0.7} = 0$$

$$60 = 0.83x_2 = 0$$

$$x_2 = \frac{60}{0.83} = 71.98$$

Entonces  $x_1$ 

$$x_1 = 0.545(71.98) = 39.2$$

Por lo tanto el costo total es igual:

$$CT = 66(39.2) + 84(71.98) = 32,033.52$$

Estrategia de venta estará determinada por el ciclo de vida del producto (introducción, crecimiento, madurez y declive). Las estrategias pueden estar en función de la penetración del mercado, desarrollo del mercado, desarrollo de productos, y diversificación de productos. A su vez, se pueden establecer estrategias para consumidores, (premios, cupones, reducción de precios u ofertas, muestras, concursos y sorteos), estrategias para comerciantes y distribuidores (exhibidores, vitrinas, demostradores).

La estrategia de mercadotecnia espera lograr sus objetivos mediante la selección del mercado meta al que desea llegar, posicionamiento en los clientes meta, la combinación de mercadotecnia (mezcla de producto, plaza, precio y promoción), determinación de los niveles de gastos en mercadotecnia

**Fuente:** Elaboración propia.

*Evaluación de un problema  
en el área económico-administrativa*

A continuación se proporciona un ejemplo de rúbrica con el objetivo de evaluar la apropiación del conocimiento por parte de los estudiantes:

**CUADRO 2. EJEMPLO DE OBJETIVOS  
DE APRENDIZAJE ASOCIADOS A UNA RÚBRICA**

| Subobjetivo  | Componente  | Taxonomía de Bloom (nivel) | Inaceptable   | Aceptable   | Excelente   |
|--|---|----------------------------|---|---|---|
| Integrar los conocimientos y habilidades para examinar problemas complejos                 | Los estudiantes identifican información apropiada para el análisis de la empresa                      | Conocimiento               | Muestra poco conocimiento de datos sobre las áreas del análisis o no tiene referencias  | Muestra sólida comprensión de los hechos sobre el problema, cita al menos 4 referencias                   | Muestra profundo conocimiento sobre el problema y ofrece más conocimientos sobre el tema, e incluye al menos 8 referencias  |
|  | El estudiante lleva a cabo un análisis exhaustivo de la industria o de la empresa                     | Análisis                   | El uso incorrecto, análisis de la industria modelo, se desarrollan conclusiones sin justificación   | Análisis apropiado de los elementos del problema y desarrolla conclusiones basados en el análisis previo. | Muestra sólida comprensión y análisis de los factores, características, hechos, etc sobre el problema y proporciona un exhaustivo y detallado análisis del caso o problema. |
| Integrar conocimientos y habilidades para diagnosticar problemas complejos.                | El estudiante establece claramente los problemas plasmados en el caso o problema asignado             | Conocimiento               | Arumentación débil y poco enfocada en la discusión del problema o caso  | Clarifica la problemática y los temas plasmados en el caso o problema                                     | Desarrolla una buena integración de la complejidad del problema y demuestra una amplia comprensión y dominio  |
|  | El estudiante identifica causas y efectos en el problema o caso de estudio                            | Comprensión                | Describe problemas como síntomas o resultados de la causa y efecto  | Describe los problemas en términos de factores causales, no en los resultados                             | Vincula claramente causas y efectos tanto internos como externos  |
|  | El estudiante categoriza los niveles de complejidad plasmados en el problema o caso                   | Análisis                   | Identifica las partes del problema como si fuera la misma causa y efecto, y asigna el mismo nivel de prioridad<br>No utiliza los resultados del análisis para justificar la problemática expuesta en los caso o problemas | Identifica y establece clasificaciones - categorías sobre los aspectos prioritarios                       | Identifica una serie de problemas y justifica la severidad de los diversos problemas plasmados en el caso de estudio  |
|  | El estudiante justifica y apoya en la definición del problema o caso de estudio                       | Evaluación                 |   | Muestra la relación de problemas externos e internos, elabora un análisis FODA sobre el caso o problema   | Se integra conocimiento profundo a cerca de la firma con resultados de los análisis y los utiliza para apoyar la definición de los problemas.                               |
| Integrar los conocimientos y habilidades para evaluar soluciones a los problemas complejos | El estudiante crea un conjunto exhaustivo de opciones apropiadas para el análisis del problema o caso | Síntesis                   | Identifica alternativas débiles o no factibles con poca atención a los problemas indicados  | Genera 2-3 alternativas viables para la solución de los problemas clave                                   | Desarrolla 2-3 alternativas interesantes para la resolución de los problemas; ofrece especificidad y originalidad   |
|  | Los estudiantes identifican las alternativas viables y los valora con respecto a riesgos y beneficios | Evaluación                 | Descuido para identificar los riesgos y beneficios importantes en la implementación de la alternativa   | Identifica algunos riesgos y beneficios clave para la ejecución   | Minuciosamente describe los posibles riesgos y beneficios de la implementación de las alternativas  |

→ Continúa (Tabla...)

| Subjetivo   | Componente   | Taxonomía de Bloom (nivel) | Inaceptable   | Aceptable   | Excelente  |
|---|--|----------------------------|---|---|--|
| Integrar conocimientos y habilidades para recomendar soluciones a problemas complejos | El estudiante aplica adecuadamente las técnicas analíticas.  | Aplicación                 | Faltan elementos de análisis  | Ha incluido diferentes niveles de análisis tales como el micro, meso y macro en el análisis del problema o caso | Incluye análisis adicional que proporciona una visión más profunda del dominio del tema                        |
|   | Estudiante considera la utilidad y la viabilidad de las recomendaciones para el gestor de la práctica. | Evaluación                 | Recomendación es la probabilidad de ser descartado como poco práctico o no es útil en la propuesta de análisis de la problemática | La recomendación sugerida es viable y posible de ejercer o implementar  | La recomendación tiene un alto porcentaje de viabilidad y probabilidad de que al aplicarla se logre una mejora |

**Fuente:** Rochford y Borchert (2011).

A continuación se presente un ejemplo de caso de estudio en su versión para el estudiante y el tutor, en donde se utiliza la estructura propuesta por María Soledad Ramírez Montoya de la Escuela de Humanidades y Ciencias Sociales del Tecnológico de Monterrey, en un caso elaborado por los autores:

### CASO PARA EL ESTUDIANTE

**TÍTULO DEL CASO.** Estructura de mercado y regionalización de México (1930 a 1940).

### PÁRRAFO DE APERTURA

El doctor Cruz se encontraba viendo el documental del periodo Cardenista (1934-1940) elaborado por el History Chanel debido a la importancia de histórica a raíz de las reformas económicas gestadas en la administración presidencial de 2012-2018 en materia de energía, fiscal y en comunicaciones.

### DESARROLLO DEL CASO

El doctor Cruz se encontraba en la sala de su casa dispuesto a relajarse después de un intensivo día de trabajo en la Universidad, al encender su televisor programado en su canal favorito (History Channel), su sorpresa que dibujó la sonrisa en su rostro fue darse cuenta de que la programación del horario estelar nocturno proyectaría el documental sobre el periodo del presidente Lázaro Cárdenas.



→ Continúa (Caso...)

El documental inició haciendo un recuento de la situación económica de México a raíz de la gran depresión de 1929 con el objetivo de contextualizar el periodo cardenista y ser objetivos al analizar las directrices de política económica que se implementaron en su momento. El primer hecho importante que resaltaron fue al indicar que la Gran Depresión contribuyó a la transformación económica del país facilitando la maduración de las instituciones y creando condiciones económicas que promovieron la industrialización nacional. En consecuencia, y debido a en parte al estancamiento de otros sectores como la agricultura, minería y hasta cierto punto, el petróleo, la industria se convirtió en el motor de crecimiento durante los años treinta. En particular se afirmó que el rápido proceso de industrialización observado en México y otros países latinoamericanos se debió a una política económica de fuerte respuesta, a la posibilidad de sustitución de importaciones, y a un dinámico sector industrial interno y externo que pudo reaccionar con rapidez ante las nuevas oportunidades de mercado. Resulta interesante señalar, en este sentido, que el proceso de sustitución de importaciones no respondió a una política gubernamental explícitamente protectora. Fue un hecho que el cambio de los precios fue causado por una devaluación del tipo de cambio, que es en último grado una variable de la política económica. En el caso de México, el gobierno no devaluó el peso a fin de promover la sustitución de importaciones, situación que contrasta con la estrategia de desarrollo de la posguerra, la cual recurrió en gran medida a los aranceles y otras restricciones de las importaciones para promover la industrialización interna (Cárdenas, 1994).

El reportaje hace énfasis al indicar que ya no se puede afirmar que la Segunda Guerra Mundial haya sido el punto crítico en la industrialización moderna del país, debido a que varias industrias responsables del 35 a 40% de la producción manufacturera, no recurrieron a las importaciones para abastecer el mercado interno incluso en 1929. A su vez, el desarrollo de la posguerra, se le ha llamado el "milagro mexicano" al crecimiento económico logrado por México desde los años cuarenta hasta los sesenta. Esto se debió al rápido crecimiento de la economía durante este periodo y hasta ahora no se ha podido aclarar cómo ocurrió una actuación tan destacada o de dónde provino. El milagro mexicano ocurrido casi sin ninguna inversión adicional fue en realidad resultado de la fuerte acumulación de capital lograda en los años treinta, lo que permitió el crecimiento intensivo en mano de obrar durante los años cuarenta, de modo que el milagro resulta menos sorprendente (Cárdenas, 1994).

→

## → Continúa (Caso...)

El doctor Cruz, especializado en finanzas durante el doctorado, se levanta del cómodo asiento reclinable de la sala y se dirige a la pequeña biblioteca de su casa, durante el espacio publicitario, recuerda que tiene entre su acervo el libro de Stephen Haber titulado "Industria y subdesarrollo" de la Editorial Alianza y que forma parte de la colección Raíces y razones, publicada en 1992. El doctor Cruz se enfoca directamente al capítulo 10 del libro, en un rápido escaneo de la información porque no quiere perderse el documental del History Channel, observa que la manufactura mexicana fue duramente golpeada en el periodo 1926- 1932, la Gran Depresión no la destruyó ni tampoco el programa populista del gobierno de Cárdenas (1934-1940) bastó para arruinar a los industriales y a las empresas de México. De hecho sucedió todo lo contrario, después de la sima de la depresión de 1932 la industria creció con rapidez. No sólo la producción y las utilidades repuntaron enérgicamente después de la contracción de 1926-1932, sino que la inversión también lo hizo.

De acuerdo con Haber (1992), detrás de la temprana recuperación mexicana a partir de la depresión existieron varios factores entre ellos la estructura social y económica de México debido a que el grueso de la población aún residía en pequeñas poblaciones y producía para su propia subsistencia, la nación tenía un amortiguador inherente contra los choques externos. Esta situación no hizo crecer la economía con más rapidez al iniciar la recuperación, pero sí limitó el grado en que la economía podía contraerse bajo el peso de un colapso en el sector exportador. Otro factor importante fueron los precios de los bienes con que México comerciaba en el mercado internacional comenzaron a aumentar a mediados de la década de los treinta, con lo cual se incrementó la demanda agregada por medio de los mismos canales por que se habían producido anteriormente las disminuciones en los precios de los productos. México se benefició con el hecho de que los precios de dos de sus principales exportaciones, el petróleo y la plata, se recuperaron con mayor rapidez que la mayoría de los productos en la década de los treinta. Otro factor de peso fueron los cambios en las políticas gubernamentales, el gobierno mexicano abandonó las políticas monetarias y fiscal ortodoxas.

El doctor Cruz estaba concentrado en la lectura del capítulo cuando escuchó el fin del espacio publicitario y regreso a continuar viendo el documental, el cual reinició señalando que en la década de los treinta México todavía era predominantemente rural, y buena parte del México rural seguía sin integrarse a la economía nacional. El México rural no era como en Kansas o Wisconsin, en donde las familias campesinas compraban máquinas de coser a



→ Continúa (Caso...)

crédito en Sears Roebuck, en México la mayor parte de la población era analfabeta y la educación se concentraba totalmente en las ciudades. En general, la reforma agraria estimuló la confianza en la agricultura de subsistencia al devolver a algunos campesinos las tierras que perdieron durante el Porfiriato.

El beneficio económico de México en la década de los treinta se debió a la diversificación de sus exportaciones que incluía cultivos básicos, frutas tropicales, café, materias primas industriales, metales preciosos y petróleo. Lo más importante, la demanda interna de los principales productos de exportación, plata y petróleo, era relativamente inelástica.

Por otra parte, durante la era Cardenista, el gobierno decidió poner en primer término el pleno empleo, al preferirla a un presupuesto equilibrado y a un peso estable. Además, el gobierno de Cárdenas reasignó el dinero desviándolo de gastos administrativos para destinarlo a gasto económico y social. El gasto en conceptos como escuelas rurales y agua potable (gasto social) y en caminos, riego, ferrocarriles y electrificación (gasto económico) aumentó de 36% del presupuesto federal en 1933 a 60% en 1936. Los nuevos programas produjeron un efecto importante en la economía, al vincular mercados mediante la construcción de caminos, al aumentar los rendimientos agrícolas en las tierras recién incorporadas al riego y al incrementar la productividad de la fuerza de trabajo con el mejoramiento de la salud pública (Haber, 1994).

Aunado a lo anterior, se presentó la combinación del efecto amortiguador del sector agrario, el aumento en los precios de los productos y un cambio en las políticas gubernamentales produjo una recuperación económica a partir de 1933. El motor del aumento en esta recuperación fue el sector industrial, de hecho la manufactura se convirtió en el sector de la economía que creció con mayor rapidez durante la década de los treinta, cuando el valor agregado de la manufactura creció 125% más rápidamente que el PIB en su conjunto.

El reportaje de History Chanel dividido en tres partes, da por concluida la primera entrega. La información que proporcionada tiene efectivamente implicaciones con las reformas del periodo 2012-2018. El doctor Cruz vuelve a recurrir al acervo de su pequeña pero interesante colección de acervo, y en esta ocasión revisa cuáles eran las industrias manufactureras de la época Cardenista, observa la siguiente información estadística de la Cervecería Cuauhtémoc y la Industria textil (algodón).

→

→ Continúa (Caso...)

**CUADRO 1. INDICADORES ECONÓMICOS**

| Año  | Producción Nacional | Cerveza                |   | Industria textil del algodón |              |                              |
|------|---------------------|------------------------|---|------------------------------|--------------|------------------------------|
|      |                     | Ventas de la Cuahtémoc | Participación de la Cuahtémoc en el mercado (%) | Plantas en operación         | Trabajadores | Algodón (toneladas métricas) |
| 1933 | 52991               | 19082                  | 36  | 153                          | 36822        | 41229                        |
| 1934 | 67368               | 24305                  | 36.1  | 160                          | 40319        | -                            |
| 1935 | 82513               | 29291                  | 35.5  | 179                          | 40321        | 50028                        |
| 1936 | 98893               | 36355                  | 36.8  | 207                          | 42716        | 53642                        |
| 1937 | 120805              | 44225                  | 36.6  | 224                          | 43249        | 55803                        |
| 1938 | 129802              | 43483                  | 33.5  | 221                          | 43299        | 50809                        |
| 1939 | 160452              | 49052                  | 30.6  | 175                          | 42603        | 49119                        |
| 1940 | 179198              | 54709                  | 30.5  | 193                          | 43698        | 51507                        |

Fuente: Elaboración propia utilizando (Haber, 1994).

**CUADRO 2. ÍNDICES DE DEPRESIÓN EN MÉXICO, 1929-1935**

| Año  | Valor |               |               |
|------|-------|---------------|---------------|
|      | PNB   | Exportaciones | Importaciones |
| 1929 | 124   | 194           | 211           |
| 1930 | 115   | 151           | 193           |
| 1931 | 119   | 131           | 120           |
| 1932 | 100   | 100           | 100           |
| 1933 | 110   | 120           | 135           |
| 1934 | 118   | 211           | 190           |
| 1935 | 126   | 146           | 224           |

Fuente: (Markiewics, 1994).

→

→ Continúa (Caso...)

**CUADRO 3. COEFICIENTE DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES 1929-1940**

| Año  | Coefficiente Promedio | Textiles | Alimentos, bebidas y tabaco | Construcción | Otras Industrial |
|------|-----------------------|----------|-----------------------------|--------------|------------------|
| 1929 | 0.2375                | 0.243    | 0.0764                      | 0.6887       | 0.124            |
| 1930 | 0.1737                | 0.2258   | 0.0213                      | 0.5518       | 0.0422           |
| 1931 | 0.1173                | 0.1163   | 0.0128                      | 0.592        | 0.0398           |
| 1932 | 0.1072                | 0.1266   | 0.019                       | 0.5398       | 0.0393           |
| 1933 | 0.128                 | 0.125    | 0.0194                      | 0.5935       | 0.0266           |
| 1934 | 0.1641                | 0.143    | 0.0732                      | 0.5642       | 0.0355           |
| 1935 | 0.1313                | 0.1702   | 0.0079                      | 0.5247       | 0.0521           |
| 1936 | 0.1455                | 0.1468   | 0.0254                      | 0.5605       | 0.0708           |
| 1937 | 0.1785                | 0.1651   | 0.0299                      | 0.5671       | 0.1015           |
| 1938 | 0.1134                | 0.1362   | 0.0248                      | 0.4107       | 0.1024           |
| 1939 | 0.1172                | 0.1312   | 0.0246                      | 0.4234       | 0.1134           |
| 1940 | 0.1197                | 0.132    | 0.0223                      | 0.4342       | 0.1082           |

Fuente: Cárdenas (1994).

**CUADRO 4. PRODUCCIÓN MANUFACTURERA**

| Año  | Producción manufacturera |         |         |        |       |             | Índice Volumen Producción 1950=100 |
|------|--------------------------|---------|---------|--------|-------|-------------|------------------------------------|
|      | Miles de toneladas       |         |         |        |       |             |                                    |
|      | Azúcar                   | Algodón | Cemento | Hierro | Acero | Cerveza (a) |                                    |
| 1929 | 187                      | 35      | 157     | 59     | 101   | 71          | 27.3                               |
| 1930 | 216                      | 36      | 227     | 56     | 102   | 72          | 28.7                               |
| 1931 | 246                      | 32      | 157     | 52     | 75    | 54          | 34.2                               |
| 1932 | 222                      | 33      | 137     | 19     | 48    | 42          | 24.8                               |
| 1933 | 184                      | 37      | 172     | 52     | 77    | 52          | 22.9                               |
| 1934 | 186                      | 47      | 240     | 65     | 106   | 61          | 34.2                               |
| 1935 | 260                      | 45      | 251     | 63     | 116   | 82          | 33.3                               |
| 1936 | 312                      | 48      | 285     | 86     | 118   | 98          | 38.3                               |
| 1937 | 219                      | 48      | 344     | 58     | 112   | 120         | 40.1                               |
| 1938 | 299                      | 48      | 373     | 98     | 142   | 129         | 41.3                               |
| 1939 | 331                      | 48      | 409     | 99     | 142   | 160         | 43.8                               |
| 1940 | 294                      | 50      | 484     | 92     | 149   | 179         | 46.1                               |

(a) La producción de cerveza esta en miles de litros

Fuente: INEGI (1994).

→



→ Continúa (Caso...)

El doctor Cruz después de analizar los cuadros, observó que la época de establecimiento de la industria cervecera en México, la cual ha sobrevivido los ciclos económicos de la historia económica de México y que incluso se estableció en la zona norte. Esta situación le llamó la atención para conocer cómo ha implementado la empresa cervecera la discriminación de precios para resolver los problemas y sobrevivir las diferentes crisis. El primer paso es identificar los diferentes grupos de consumidores (este es el problema de la identificación). El segundo paso, la empresa debe evitar que los consumidores que pagan precios bajos por sus productos los vendan a los consumidores que pagan precios altos (el problema del arbitraje).

En este sentido, el doctor Cruz recordó que en la discriminación de precios, cuando la empresa fabrica un solo producto homogéneo significa que diferentes grupos de consumidores estarán pagando diferentes precios por el mismo bien. El doctor Cruz decidió investigar si la empresa vende productos diferenciados. ¿Cuál es el tipo de discriminación de precios de 1o., 2o. o 3er. grado? Y la identificación de la existencia de ventas atadas y paquetes de mercancía. Además, con la información encontrada en las Estadísticas Históricas de México del INEGI tuvo los datos para analizar el coeficiente de concentración de las cuatro empresas y calculó el Índice de Herfindall.

En ese momento de concentración del doctor Cruz al planear actividades, se escucha una pequeña vocecita "Papi, ya vamos a dormir", el fin del día laboral llegó a su fin.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cárdenas E. (1994), "La Gran Depresión y la industrialización: El caso de México", en Cárdenas E., *Historia económica de México*, México: FCE, vol. V, pp.13-33.
- Haber S. H. (1994), "Recuperación y crecimiento", en Cárdenas E., *Historia económica de México*, México: FCE, vol. V, pp. 298-319.
- INEGI (1994), *Estadísticas Históricas de México*, Aguascalientes: INEGI. Tomo II.
- Markiewics D. (1994), "La administración de Cárdenas", en Cárdenas E., *Historia económica de México*, México: FCE, vol. V, pp. 143-162.

→

→ Continúa (Caso...)

## NOTAS DE ENSEÑANZA

### RESUMEN

El desarrollo de la posguerra, se le ha llamado el “milagro mexicano” al crecimiento económico logrado por México desde los años cuarenta hasta los sesenta. El milagro mexicano ocurrido casi sin ninguna inversión adicional fue en realidad resultado de la fuerte acumulación de capital lograda en los años treinta, lo que posibilitó el crecimiento intensivo en mano de obrar durante los años cuarenta, de modo que el milagro resulta menos sorprendente (Cárdenas, 1994).

Después de la sima de la depresión de 1932 la industria creció con rapidez. No sólo la producción y las utilidades repuntaron enérgicamente después de la contracción de 1926-1932, sino que la inversión también lo hizo. En la recuperación existieron varios factores, entre ellos la estructura social y económica de México, el segundo factor importante fueron los precios de los bienes. Otro factor de peso fueron los cambios en las políticas gubernamentales, el gobierno mexicano abandonó las políticas monetarias y fiscal ortodoxas.

En la década de los treinta México todavía era predominantemente rural, y buena parte del México rural seguía sin integrarse a la economía nacional. La reforma agraria estimuló la confianza en la agricultura de subsistencia. El beneficio económico de México en la década de los treinta se debió a la diversificación de sus exportaciones. Durante la era Cardenista, el gobierno decidió poner en primer término el pleno empleo, al preferirla a un presupuesto equilibrado y a un peso estable. Además, el gobierno de Cárdenas reasignó el dinero desviándolo de gastos administrativos para destinarlo a gasto económico y social. El motor del aumento en esta recuperación fue el sector industrial.

Se observa la industria cervecera en México, la cual ha sobrevivido los ciclos económicos de la historia económica de México y que incluso se estableció en la zona norte, identificar la discriminación de precios para resolver problemas y sobrevivir las diferentes crisis.

### OBJETIVO DE ENSEÑANZA

El estudiante deberá analizar la estructura de mercado y regionalización de la economía de mexicana de 1930-1940 a través de la metodología de Aprendizaje Basado en Casos, construido con los temas de las asignaturas de Economía Regional y Urbana, Comercio Internacional, Economía Mexicana, Organización Industrial, y Proyectos Privados para lograr un aprendizaje significativo al vincular el saber conocer con el saber hacer utilizando la estrategia de enseñanza del debate.

→

→ Continúa (Caso...)

### **TEMAS RELACIONADOS**

1. Discriminación de precios lineal y no lineal.
2. Estructura de mercado.
3. Técnicas de regionalización.
4. Paquetes de mercancías y ventas atadas.
5. Política económica (fiscal, monetaria y comercial) Cardenista.
6. Pleno empleo Keynesiano.
7. Índices de concentración industrial (4C e IHH).

### **PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES**

#### **ACTIVIDADES PREVIAS PARA EL ALUMNO**

1. Leer previamente la siguiente bibliografía:

Cárdenas E. (1994), "La política económica en la época de Cárdenas", en Cárdenas E., Historia económica de México, México: FCE, vol. V, pp. 122-142.

Cárdenas E. (1994), "La recuperación industrial", en Cárdenas E., Historia económica de México, México: FCE, vol. V, pp. 224-297.

2. Realizar una matriz de contrastes identificando las características de la política económica (monetaria, fiscal y monetaria) y las áreas geográficas de mayor impulso.

#### **ACTIVIDADES PREVIAS PARA EL PROFESOR**

1. Leer las lecturas previas indicadas para el alumno.
2. Leer el caso previo a las sesiones para precisar tareas.
3. Preparar las preguntas para la discusión y conducir la discusión.

→

## ► Continúa (Caso...)

**ACTIVIDADES DURANTE LA SESIÓN DE DISCUSIÓN****1. RÚBRICA PARA EVALUAR LA LECTURA PREVIA**

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN              | EXCELENTE<br>(1,5 PUNTOS)   | BIEN<br>(1 PUNTO)   | SUFICIENTE<br>(0,5 PUNTOS)   | DEFICIENTE<br>(0 PUNTOS)   | SUBTOTAL |
|--------------------------------------|---|---|--|--|----------|
| Identifica opiniones                 | El estudiante localiza con precisión, por lo menos, 5 opiniones en el artículo y da una explicación clara de por qué éstas son opiniones y no hechos. | El estudiante localiza con precisión, por lo menos, 4 opiniones en el artículo y da una explicación razonable de por qué éstas son opiniones y no hechos. | El estudiante localiza con precisión, por lo menos 4 opiniones en el artículo, su explicación es insuficiente.                   | El estudiante tiene problemas localizando las opiniones en el artículo.      |          |
| Identifica la información importante | El estudiante puede nombrar los puntos importantes del artículo sin tenerlo frente a sí mismo/a.  | El estudiante nombra todos los puntos importantes, pero usa el artículo de referencia.  | El estudiante nombra todos los puntos menos uno, usando el artículo de referencia. El/ella no señala ningún punto no importante. | El estudiante no puede nombrar ninguna información importante con precisión. |          |
| Identifica los detalles              | El estudiante recuerda varios detalles para cada punto importante sin referirse al artículo.  | El estudiante recuerda detalles para cada punto importante, pero necesita referirse al artículo ocasionalmente.   | El estudiante puede localizar la mayoría de los detalles cuando revisa el artículo.  | El estudiante no puede localizar detalles con precisión.                     |          |
| Resumen                              | El estudiante usa sólo 1 - 2 oraciones para describir claramente de qué trata el artículo.  | El estudiante usa varias oraciones para describir con precisión de qué trata el artículo.   | El estudiante resume la mayor parte del artículo con precisión, pero hay algo de incompreensión.                                 | El estudiante encuentra una gran dificultad al resumir el artículo.          |          |
| <b>TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS</b>     |   |   |  |  |          |

Fuente: (Advanced Learning Technologies in Education Consonia, 2000 - 2007)

**2. FORMULACIÓN DE PREGUNTAS**

1. Después de la Gran Depresión de 1929, ¿cómo se empezó a regionalizarse el país? Incluir en la discusión si la educación-economía rural ejerció influencia en la conformación de regiones económicas.
2. Debatir sobre cómo ocurrió el milagro Mexicano, enfocarse a la gestación durante el periodo Cardenista.

**SEMANA 2****FORMULACIÓN DE PREGUNTAS**

1. Explicar la política económica (monetaria, fiscal y comercial) del periodo Cardenista.
2. Explicar la estrategia Cardenista de abandono de las políticas monetarias y fiscal ortodoxas para implementar políticas expansionistas.
3. ¿Keynesianismo antes de Keynes?
4. Calcular e interpretar los IHH y 4C utilizando los datos que se incluyen el caso.
5. Debatir los argumentos vinculados con la formulación de preguntas de la semana.



→ Continúa (Caso...)

### RÚBRICA PARA EVALUAR EL DEBATE

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN          | EXCELENTE<br>(1.5 PUNTOS)  | BIEN<br>(1 PUNTO)   | SUFICIENTE<br>(0.5 PUNTOS)   | DEFICIENTE<br>(0 PUNTOS)  | SUBTOTAL |
|----------------------------------|--|---|--|---|----------|
| Entendimiento del tema           | El equipo claramente entendió el tema a profundidad y presentó su información enérgica y convincentemente.   | El equipo claramente entendió el tema a profundidad y presentó su información con facilidad   | El equipo parecía entender los puntos principales del tema y los presentó con facilidad  | El equipo no demostró un adecuado entendimiento del tema.   |          |
| Uso de Hechos / Estadísticas     | Cada punto principal estuvo bien apoyado con varios hechos relevantes, estadísticas y/o ejemplos   | Cada punto principal estuvo adecuadamente apoyado con hechos relevantes, estadísticas y/o ejemplos.   | Cada punto principal estuvo adecuadamente apoyado con hechos, estadísticas y/o ejemplos, pero la relevancia de algunos fue dudosa                | Ningún punto principal fue apoyado  |          |
| Información                      | Toda la información presentada en el debate fue clara, precisa y minuciosa   | La mayor parte de la información en el debate fue clara, precisa y minuciosa.   | La mayor parte de la información en el debate fue presentada en forma clara y precisa, pero no fue siempre minuciosa.                            | La información tiene varios errores; no fue siempre clara.  |          |
| Organización                     | Todos los argumentos fueron vinculados a una idea principal (premisa) y fueron organizados de manera lógica  | La mayoría de los argumentos fueron claramente vinculados a una idea principal (premisa) y fueron organizados de manera lógica.                 | Todos los argumentos fueron claramente vinculados a una idea principal (premisa) y fueron organizados de manera lógica.                          | Los argumentos no fueron claramente vinculados a una idea principal (premisa).                                      |          |
| Rebatir                          | Todos los contra-argumentos fueron precisos, relevantes y fuertes  | La mayoría de los contra-argumentos fueron precisos, relevantes y fuertes.  | La mayoría de los contra-argumentos fueron precisos, relevantes y fuertes.   | Los contra-argumentos no fueron precisos y/o relevantes   |          |
| Estilo de presentación           | El equipo consistentemente usó gestos, contacto visual, tono de voz y un nivel de entusiasmo en una forma que mantuvo la atención de la audiencia. | El equipo por lo general usó gestos, contacto visual, tono de voz y un nivel de entusiasmo en una forma que mantuvo la atención de la audiencia | El equipo por lo general usó gestos, contacto visual, tono de voz y un nivel de entusiasmo en una forma que mantuvo la atención de la audiencia. | Uno o más de los miembros del equipo tuvieron un estilo de presentación que no mantuvo la atención de la audiencia. |          |
| <b>TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS</b> |  |   |  |   |          |

Fuente: | Advanced Learning Technologies in Education Consortia, 2000 - 2007)

### ACTIVIDADES DE CIERRE PARA EL PROFESOR Y ALUMNOS

6. Evaluar el caso considerando los siguientes aspectos:

- Las fortalezas del caso.
- Aspectos susceptibles de mejora.
- Y cómo puede mejorar.

### Conclusión

La articulación del aprendizaje y el conocimiento adquirido en la resolución de problemas y/o casos ayuda a los estudiantes a aclarar sus pensamientos y formular conceptos con precisión y contextualizarlos, por lo que los estudiantes se motivan a reflexionar conscientemente sobre su aprendizaje, es por ello que deben ser participes en el pensamiento activo, creativo y crítico.

Al pensar en un problema y/o caso por primera vez, se generan ideas, supuestos, se construyen conceptos, preguntas, inferencias que permiten generar conocimiento en todas direcciones, por lo que la enseñanza en ABP y/o caso se constituye como un aprendizaje creativo en donde el razonamiento o pensamiento crítico es inherentemente creativo.

### ***Bibliografía***

- Amstrong and Kotler (última edición), *Marketing. An introduction*, Prentice Hall.
- Beneitone P., Esquetini C., González J., Maletá M. M., Siufi G., y Wageenaar R. (2007), *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina*, Informe final - Proyecto Tuning - América Latina 2004-2007, Universidad de Deusto & Universidad de Groningen, disponible en <http://tuning.unideusto.org/tuningal>
- Dewey J. (1919, 1944), *Democracy and Education*, New York: The Free Press.
- Rochford L., and Borchert P. (2011), "Assessing higher level learning: Developing rubrics for case analysis", *Journal of education for business*, 86, pp. 58-265.
- Vantassel-Baska, D. & Stambaugh T. (2006), *Comprehensive curriculum for gifted learners*, Boston: Person/Ally and Bacon, 3rd. edition.
- Varian (1999), *Microeconomía intermedia*, Ed. Antoni Bosch.
- Vigotsky L. (1979), *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Madrid, Grijalbo.

---

# CAPÍTULO 18

## ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

### DE LA FUNCIÓN DOCENTE

#### PARA ELEVAR LA CALIDAD ACADÉMICA

---

Ma. Hilda Rodales Trujillo<sup>1</sup>  
Mario Chávez Zamora<sup>2</sup>

#### *Resumen*

En México, desde hace mucho tiempo, hay preocupación de que no existen personas eficientes en el desempeño de la actividad docente en la educación superior. De manera particular, un hecho que preocupa es la falta de conocimientos en el área de docencia al momento de ingresar como profesor a una institución educativa.

En el presente capítulo se presenta el resultado de la investigación realizada entre el personal académico recién incorporado a la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, mediante el cual se propone medir los factores internos y externos que interfieren en su formación docente y que se refleja en la calidad académica.

**Palabras clave:** función académica, personal académico, educación superior, calidad académica.

#### *Abstract*

*Exists in Mexico, has long been concern that there are no people on performance efficiency of teaching in higher education. In particular, raises concerns is the lack of knowledge in the area when entering teaching as a professor at an educational institution.*

---

<sup>1</sup> Profesora e investigadora de tiempo completo de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, [hildaumich@gmail.com](mailto:hildaumich@gmail.com)

<sup>2</sup> Profesor e investigador de tiempo completo de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, [mariomich@gmail.com](mailto:mariomich@gmail.com)

*This paper presents the results of the research was conducted among newly recruited academic staff at the School of Accounting and Administrative Sciences of the Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, by which it proposes to measure the internal and external factors interfere with their teacher training and reflected in academic quality.*

**Keywords:** *academic performance, academic staff, higher education, academic quality.*

### ***Introducción***

A finales de la década de los 80, los términos de crisis, calidad, redención de cuentas, competencia, globalización, eficacia y modernización, entre otros, colmaron el discurso, el análisis y la agenda de aquellos años. Aunque los más relevantes, sin duda, fueron la evaluación y el financiamiento.

La primera, como política que permitirá alcanzar las aspiraciones de mejora educativa y establecer nuevas reglas de entendimiento entre el estado y el sistema educativo: en adelante, tanto agentes como instituciones estarían sujetos a evaluación, a un escrutinio público y tendrían que justificarse con base en resultados. Según (Canales, 2010), la iniciativa correspondía al amplio movimiento de evaluación que se había registrado años antes en Europa occidental y que había dado lugar al llamado ascenso del Estado evaluador. En América Latina, después de la década perdida de los 80, la evaluación estaba tocando a la puerta y poco a poco se fue instaurando en los diferentes países. Desde ese entonces se hizo notar que se trataba de una evaluación diferente a la que era rutinaria y consustancial a los sistemas educativos, la que estaba en marcha tenía un propósito estratégico, de reorientación del sistema.

En la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, creada en 1960 con la actual misión de “formar profesionales e investigadores en contaduría, administración e informática con excelente calidad, profunda y verdadera vocación humanista, elevados valores morales y comprometidos con las demandas del entorno económico y social, al cual nos debemos, se cuenta con una planta docente de, aproximadamente, 180 académicos de base y con personal académico en carácter de eventual que oscilan entre los 80 y 100 académicos, por lo tanto se podría afirmar que cuenta con un planta de aproximadamente 280 profesores.

En la estructura organizacional actual de esta institución se cuenta con varias coordinaciones enfocadas al mejoramiento académico, específicamente la Coordinación de Capacitación y Educación Profesional Continua,



la cual (en coordinación con el Departamento de Psicología Psicometría y Didáctica de La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo) ofrece el apoyo a los profesores a fin de actualizar sus conocimientos profesionales y didácticos.

Aun cuando pudieran existir en parte los recursos en cuanto a estructura organizacional, necesarios para mejorar la función académica y la eficiencia en el personal docente, son además otros factores los que intervienen para el logro de este objetivo, entre ellos podríamos mencionar a la falta del perfil deseable, la falta de un programa de inducción a la institución para nuevos académicos, el tiempo de dedicación para preparar sus cátedras, la falta de un programa eficiente de evaluación en la productividad y eficiencia del cuerpo académico, entre muchos otros aspectos.

Como observamos, ver el deficiente manejo de los recursos humanos podría ser uno de los elementos que más afectan al deficiente desempeño de la labor académica en las instituciones de educación superior (IES), el personal administrativo, para este caso de investigación, no es motivo de estudio, ya que se hará referencia al personal académico exclusivamente, por tal motivo, parece importante clasificar la planta docente de esta institución en dos grupos:

1. Lo conforman todos los profesores con antigüedad dentro de la institución de 10 años o más, considerando que este grupo de académicos, de alguna u otra forma, ya ha adquirido experiencia en el área docente y que, en la mayoría de los casos, su desempeño es menos deficiente.
2. Lo conforman los profesores de nuevo ingreso, considerando a todos aquellos que cuentan con una antigüedad menor a los 10 años y a los profesores eventuales que se inician en este campo de acción profesional.

Este trabajo se orientará al segundo grupo de académicos de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, ya que sería la parte sustancial para lograr la eficiencia del personal docente en esta IES, tomando en cuenta que son los recursos humanos los más necesitados de orientación y capacitación y también por ser la parte más manejable en este sentido.

## ***Objetivos***

### *Objetivo general*

Plantear la evaluación de la función docente del profesorado desde la perspectiva del personal docente recién incorporado a la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

### *Objetivos particulares*

- Diseñar y aplicar el instrumento de evaluación docente.
- Conocer las causas del docente que no le permiten lograr la eficiencia.
- Conocer las causas ajenas al docente que no le permiten lograr la eficiencia.

### *Metodología*

Se realizó una investigación no experimental debido a que, como lo manifiesta Kerlinger (2008), la investigación no experimental es la búsqueda empírica y sistemática en la que el científico no posee control directo de las variables independientes, ello debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido o son inherentemente no manipulables.

Aunado a esto, Hernández (2008) señala que es la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Y esto es precisamente lo que se propone, pues se recopiló la información a través de encuestas de opinión y se analizaron sin engaño.

También es transversal porque se midieron las variables de estudio en un solo punto en el tiempo, y descriptivo debido a que se indagó la incidencia de las modalidades de las variables en la población a estudiar (personal académico). También se realizó cuantitativa, ya que se recolectaron datos con base a una medición numérica y se realizó un análisis estadístico, el cuestionario se codificó utilizando una escala tipo Likert.

### *Eficiencia en la docencia, la función académica y los recursos humanos*

Resulta pertinente hacer un análisis acerca de los conceptos de eficiencia en la docencia, la función académica y los recursos humanos, los cuales han sido el cimiento de muchos estudios para tipificar los mismos conceptos pero aplicados a la educación superior.

#### *Eficiencia en la docencia*

Dentro de la relación economía-educación, al hablar de eficiencia nos podemos referir a dos campos distintos:

- *Externa en el ámbito educativo.* Trata de maximizar el beneficio que la educación reporta a la sociedad.
- *Interna.* Trata de producir el resultado o producto al menor coste posible.

La eficiencia externa en el ámbito educativo suele medirse a través de los objetivos que persigue la sociedad y puede valorarse por la relación entre costos y beneficios sociales. Dicho de forma general, el objetivo de eficiencia, en este caso, se traducirá en la aportación de una cantidad de educación que maximice el beneficio social neto. Para ello debemos identificar tanto los costos como los beneficios de la educación. Blaug y Moreno (1984), y Moreno Becerra (1998), diferencian entre partidas individuales y partidas sociales, considerando sociales *aquellos costos y beneficios que trascienden de la esfera individual y afectan a un amplio conjunto de personas, produciéndoles externalidades positivas o negativas, según sea el caso.*

Los costos sociales de la educación postobligatoria serían aquellos en los que incurre el conjunto de la sociedad para brindar educación a sus miembros (en general, los costos de producción directa de las actividades educativas, los costos de mantenimiento de los estudiantes y los costos de oportunidad de los alumnos). Los beneficios sociales de la educación postobligatoria (aumento de la participación social en los asuntos públicos, cambios en las actitudes y valoraciones de la sociedad y mejora de la eficiencia y del crecimiento de la economía, entre otros) implican algo más que la simple suma de los beneficios individuales que aporta la educación, pues, como apunta Quintás (1983), *hay rendimientos sociales si, más allá de los beneficios del propio sujeto educado, se manifiestan ventajas de cualquier clase o naturaleza en otros miembros de la sociedad, o en toda ésta de forma indiscriminada.*

En ambos casos (beneficios y costos sociales) no resulta fácil la cuantificación e, incluso, en muchas ocasiones su enumeración. Pero no cabe duda de que la educación posobligatoria genera no sólo beneficios y costos individuales, sino también sociales (Moreno Becerra, 1998).

La eficiencia interna en el ámbito educativo hace referencia a la relación entre insumos y productos dentro del sistema educativo o dentro de determinadas instituciones. Por tanto, el *output* se mide, en este caso, en función del resultado, en la consecución de los objetivos del sistema educativo o de la institución, y no por la forma en que han sido conseguidos los objetivos de la sociedad.

A la hora de analizar la eficiencia interna en el sector de la educación, hay que tener en cuenta tanto los insumos como los productos para evitar la existencia de errores. Así, señala Bowen (1980) que en muchas de las discusiones sobre eficiencia de la educación se han cometido dos frecuentes errores: el primero, común entre quienes critican la educación superior, es juzgar la eficiencia sólo en relación a los costos; el segundo, común entre los defensores de la educación superior, es juzgar la eficiencia sólo en relación con los resultados. Se supone que la mejora de los resultados es lo deseable al margen de lo que ocurra con los costos. Ambos enfoques fallan al no reconocer que la eficiencia es una relación entre dos variables, costos y resultados.

En general, podemos afirmar que la búsqueda de la eficiencia es la búsqueda de la combinación más apropiada de costos y beneficios, de sacrificios y utilidades, en el sentido de que hay que descubrir la combinación que:

- a) Genere la mayor cantidad posible de beneficios de entre las que tienen idéntico costo, o
- b) Haga incurrir en menos costos de entre las que producen idénticos beneficios, o
- c) Presente la mejor relación proporcional entre los costos en los que se incurren y los beneficios que se obtienen (Moreno Becerra, 1998).

### *Los recursos humanos*

No podemos dejar de lado la gestión de recursos humanos que, según Bohlander y Snell (2005), comentan que utilizamos muchas palabras para describir lo importante que son las personas para las organizaciones.

El término recursos humanos implica que las personas tienen capacidades que impulsan el desarrollo de la organización, junto con otros recursos como el dinero, los materiales y la información. Otros términos, como capital humano y activos intelectuales, tienen en común la idea de que las personas marcan la diferencia en la forma en que se desempeña una organización. Las organizaciones exitosas son proclives a reunir diferentes tipos de personas para lograr un propósito común. Esta es la esencia de la administración de recursos humanos, la cual se entiende como el proceso de administrar el talento humano para lograr los objetivos de una organización.

Conforme una organización crece se realizan diversas acciones para determinar sus necesidades de recursos humanos a futuro mediante una actividad que se denomina *planeación de los recursos humanos*. Con base en las necesidades futuras de la organización, se procede al *reclutamiento* para contar con solicitantes de empleo que contribuyan a resolver las necesidades futuras de personal, lo que permite contar con un grupo de solicitantes que se someten a un proceso de *selección*. Por medio de este proceso se escoge a la gente que cubra las necesidades que la planeación de los recursos humanos determinó (Werther y Keith 2001).

La planeación de recursos humanos es el proceso de anticipar y hacer provisiones ante el ingreso de personas a una organización, su estancia en ella y su salida de la misma. El propósito de la planeación es ayudar a los administradores a desplegar los recursos humanos de manera tan efectiva como sea posible, en el lugar y el momento en que se les necesite, para lograr los objetivos de la organización.

### *La función académica*

Hay que considerar que la tarea docente requiere no sólo de preparación académica sólida, sino también otros conocimientos, valores y actitudes, que garanticen un desempeño pertinente y eficaz.

Entre los desafíos que debe enfrentar el docente universitario podemos señalar:

- *La multiplicidad de funciones* que supone el desempeño del rol docente (docencia, investigación, extensión y gestión).
- *La variedad de contextos en que se desempeña.* Cada unidad académica tiene una cultura institucional que incide fuertemente en el momento de tomar decisiones.
- *La complejidad del acto pedagógico.* La inmediatez de los acontecimientos en el aula es algo que nunca podrá olvidar cualquiera que haya estado a cargo de una clase llena de estudiantes. Hay una exigencia del aquí y ahora (Jackson, 1991).
- *La indeterminación de las situaciones.* En el acto pedagógico, estamos frente a una práctica que reconoce cada vez más su dependencia del contexto singular en el que tiene lugar la acción: *la implicación personal*.

La adopción por el docente de una perspectiva axiológica, ideológica (en el sentido de visiones del mundo), incide en las formas de vinculación con el conocimiento cuya interiorización se propone y, por lo tanto, también tiene su expresión en la construcción metodológica (Edelstein, 1996).

Siguiendo la afirmación de Sacristán (1992), quien señala que la práctica prolongada del desempeño docente fue aceptada, durante mucho tiempo, como garantía de idoneidad, en nuestros días esta concepción se replantea y la formación pedagógica se hace cada vez más necesaria para estimular la adopción de estrategias pedagógicas innovadoras que permitan realizar las mediaciones necesarias para que el conocimiento científico se convierta en conocimiento enseñado y aprendido.

La docencia como desempeño no puede ser definida, exclusivamente, a partir de lo que acontece en las aulas, ya que en todos los casos la práctica está sustentada por principios teóricos de gran carga simbólica y anclada en tramas institucionales complejas.

Las nuevas demandas educativas ya no pueden ser satisfechas si se estimula exclusivamente la especialización científica, ya que la función docente es altamente compleja, dados los cambios producidos en el contexto, en los procesos de enseñar y de aprender y en el perfil de los ingresantes.

Requiere no sólo del conocimiento científico específico del área donde se trabaja, sino además de un encuadre integral sociocultural, psicológico e institucional, que no se puede lograr solamente con el dominio de la disciplina que se va a enseñar.

### *Calidad académica*

Para Sánchez (2005), Joseph M. Juran es uno de los precursores en el estudio y la promoción de la calidad; para él, calidad se refiere tanto a la satisfacción con el producto como a la ausencia de deficiencias y propone una definición sencilla de calidad, que es: *adecuación al uso*.

Uno de los pioneros en el desarrollo de criterios sobre administración de calidad es W. Edwards Deming, llamado el padre de la calidad total, quien establece que la calidad reside en la traducción de las necesidades futuras del usuario a características commensurables (Deming, 1989).

Otro de los especialistas en el campo de la calidad es Philip B. Crosby, quien es considerado uno de los últimos exponentes en materia de calidad total, y define la calidad como el cumplimiento con los requisitos y afirma que es una entidad alcanzable, medible y rentable que puede ser incorporada una vez que se desee hacerlo, se entienda y se esté preparado para un arduo trabajo (Crosby, 1994).

En un concepto más detallado, Armand V. Feigenbaum afirma que para lograr una administración de la calidad más eficiente es necesaria la aplicación del control de calidad total (CCT), a la cual define como un sistema efectivo para integrar el desarrollo y mantenimiento de la calidad y los esfuerzos por mejorarla, de tal forma que se logre aplicar la mercadotecnia, la ingeniería, la producción y el servicio a todos los niveles para lograr la satisfacción total del cliente (Sánchez, 2005).

En Japón, Kaoru Ishikawa estableció el concepto de control de calidad como herramienta para mejorar continuamente, expresando que control de calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor (Ishikawa, 1994).

Otro concepto ubica el contexto de la calidad como un sistema de la siguiente manera: un sistema de calidad debe desarrollar sus políticas, estándares, objetivos y manual de calidad, debiendo establecer un programa de costos de calidad, planeando y controlando el crecimiento, debiendo certificar el producto o servicio que se tenga, y revisando la efectividad del programa de calidad (Caplan, 1190, citado por Sánchez, 2005).

Para Sánchez (2005), la calidad de la educación superior se manifiesta a través de los procesos, la generación, la transmisión y preservación del conocimiento en cuanto a actividades docentes, a las tareas de investigación de extensión y difusión de la cultura.

La calidad de la educación superior constituye un concepto relacional, multideterminado. El mejoramiento de la calidad de la educación superior en el nivel institucional implica necesariamente la integración de todos los actores de la organización: profesores, cuerpos académicos, personal directivo y de apoyo administrativo, articulados a través de los académicos y la relación con el entorno sociocultural (Álvarez y Topete, 1997).

A medida que los sistemas de educación superior van creciendo y diversificándose, la sociedad se preocupa más por la calidad de sus programas y concede mayor importancia a las valoraciones públicas y a los *rankings* internacionales de las instituciones universitarias; sin embargo, este tipo de comparaciones tiende a poner demasiado énfasis sobre la investigación, y a usar los resultados de ésta como medida estándar del valor de cada institución. Si este proceso no consigue impactar la calidad de la enseñanza es, en cierto modo, porque no resulta fácil medirla (Hénard, 2010).

Las instituciones pueden adoptar mecanismos de evaluación para identificar y favorecer buenas prácticas de enseñanza. El mismo entorno de las instituciones de educación superior puede ayudar a promocionar la calidad educativa de distintas maneras. Por ejemplo, no cabe duda de que la existencia de una política nacional dictaminada por las autoridades educativas, o las recomendaciones hechas por agencias que vigilan y avalan la calidad de las instituciones, pueden ayudar a las autoridades universitarias a aceptar una cultura de calidad que englobe a la enseñanza.

### ***Resultados***

El instrumento se estructuró considerando siete variables a partir del marco teórico, las cuales se centran en el perfil profesional:

1. Antigüedad.
2. Capacitación docente.
3. Actualización profesional (dependiente al docente e independiente al docente).
4. Experiencia profesional.
5. Forma en que se contratan.
6. Evaluación por parte de los alumnos.
7. Conformación de los programas académicos.

Para concluir este proyecto de investigación, se elaboró un instrumento de evaluación (véase tabla 1) que permitió medir la eficiencia en la práctica docente del profesor recién incorporado a las IES, desde la perspectiva del mismo docente:

TABLA 1. ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

| Indicador          | Dependiente al docente   | Independiente al docente  | Total de preguntas |
|--------------------|--|---|--------------------|
| Perfil profesional | Es importante el perfil profesional del docente con respecto al programa académico que se imparte.   | Se toma en cuenta el perfil profesional en esta institución para la asignación de la carga de trabajo docente.  | 2                  |
| Capacitación       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es indispensable la capacitación para lograr la eficiencia docente.</li> <li>• La actualización profesional permanentemente mejora la actividad docente.</li> <li>• Marque el número de horas de capacitación docente que, a su juicio, es suficiente para desempeñarse con eficiencia durante cada ciclo escolar:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– 0-20.</li> <li>– 21-60.</li> <li>– 61-100.</li> <li>– Más de 100.</li> </ul> </li> <li>• Su asistencia a actividades de capacitación docente durante cada ciclo escolar se encuentra entre:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– 0-20.</li> <li>– 21-60.</li> <li>– 61-100.</li> <li>– Más de 100.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La difusión del programa de capacitación docente es adecuada.</li> <li>• El programa de capacitación docente en esta institución resulta de su interés.</li> <li>• La calidad del programa de capacitación y actualización docente en esta institución es suficiente.</li> </ul> | 8                  |





→ Continúa (Tabla...)

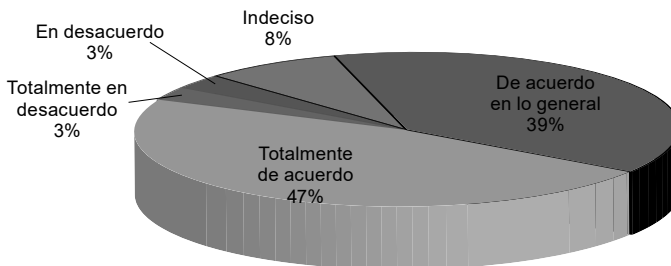
| Indicador               | Dependiente al docente   | Independiente al docente  | Total de preguntas |
|-------------------------|--|---|--------------------|
| Antigüedad              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Un profesionalista recientemente graduado está capacitado para ejercer la actividad docente.</li> <li>El profesor con mayor antigüedad garantiza la eficiencia en la práctica docente.</li> </ul> |   | 2                  |
| Experiencia profesional | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sólo el docente que ha ejercido su profesión garantiza la eficiencia en esta área.</li> </ul>   |   | 1                  |
| Forma de ingreso        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es importante la forma de contratación para realizar con eficiencia la docencia.</li> <li>El docente interino es más eficiente que el de base.</li> <li>La planeación de las actividades del ciclo escolar es fundamental para la eficiencia docente.</li> </ul> | 3                  |
| Evaluación de alumnos   |  | <p>Conocer la opinión de los alumnos sobre la actividad docente del profesor favorece su eficiencia.</p>  | 1                  |
| Programa académico      |  | <p>Los contenidos programáticos que se incluyen en esta institución motivan a mejorar la práctica docente.</p>  | 1                  |

Fuente: Elaboración propia.

Para aplicar este instrumento se consideró una muestra de 30 profesores, basado en la teoría de la estimación muestral; obteniendo las siguientes consideraciones: se aplicó dicho instrumento, en su mayoría, a profesores que cuentan con una antigüedad máxima de cinco años de experiencia docente, de los cuales 55% cuentan con maestría, 10% con doctorado y 35% con licenciatura.

Se observó que 47% de los encuestados está totalmente de acuerdo en que el perfil profesional es importante para lograr la eficiencia docente, 8% está indeciso y sólo 3% está totalmente en desacuerdo. Como podemos observar en la grafica 1, el docente de nuevo ingreso está consciente de que las instituciones de educación superior consideran el perfil profesional al momento de conformar la planta docente.

**GRÁFICA 1. IMPORTANCIA DEL PERFIL PROFESIOGRÁFICO EN LA EFICIENCIA DOCENTE**

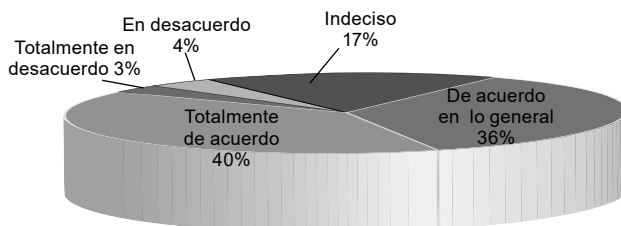


**Fuente:** Elaboración propia.

Por lo que respecta a la antigüedad, 31% de los encuestados no están seguros de que impacte en la eficiencia docente y sólo el 5% está totalmente de acuerdo, y 28% está en desacuerdo; por lo tanto, se considera que no es una variable que garantice la eficiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La capacitación docente y la actualización profesional es importante para un ejercicio eficiente, según 40% de los encuestados, 17% está indeciso, mientras que 4% está en desacuerdo, ello según la gráfica 2.

**GRÁFICA 2. LA CAPACITACIÓN DOCENTE ES IMPORTANTE PARA UN EJERCICIO EFICIENTE**

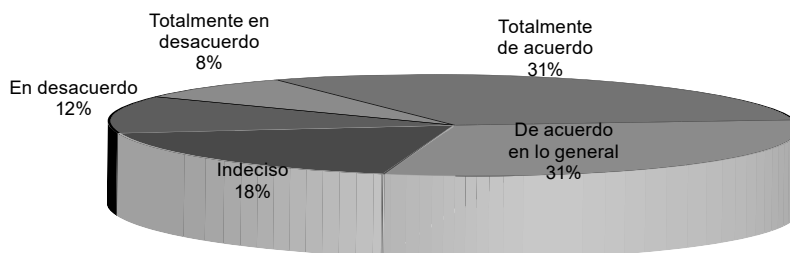


**Fuente:** Elaboración propia.

El 24% de los encuestados no está de acuerdo en que la experiencia profesional garantice la eficiencia docente; sin embargo, 45% está de acuerdo en lo general, 14% se encuentra indeciso y 3% en total desacuerdo.

La forma en que se contrata al personal docente influye en la eficiencia docente, según 31% de los encuestados, 12% está en desacuerdo y 18% manifiesta indecisión (véase gráfica 3).

**GRÁFICA 3. LA FORMA DE CONTRATACIÓN INFLUYE EN LA EFICIENCIA DOCENTE**



**Fuente:** Elaboración propia.

En resumen, la eficiencia docente no depende totalmente del personal académico, definitivamente las instituciones de educación superior deben contribuir de forma activa ofreciendo programas de capacitación adecuados y logren el interés del personal, así como realizar un eficiente proceso de selección de personal a fin de lograr su eficiencia.

### *Conclusión*

Resulta interesante estructurar un instrumento de evaluación cuando se tiene bien definido el objetivo a lograr; sin embargo, se debe reconocer que contar con un modelo de evaluación facilitará enormemente el trabajo y el logro del objetivo planeado.

Este proyecto permitió observar que la actividad docente es verdaderamente extensa, interesante pero compleja, ya que es evidente la existencia de posiciones dominantes y dominadas en relación con el prestigio y poder, es decir, es la consecuencia de un proceso de estructuración histórica.

Se logró estructurar un instrumento de evaluación docente, el cual se aplicó al personal recién incorporado en una IES, permitiendo identificar los aspectos que interfieren en el desempeño profesional y académico del profesor; de igual forma se identificaron las variables que deberán fortalecer a la institución educativa para contribuir en la actividad docente y será retribuida a ésta en un servicio de calidad y eficiencia educativa.

Finalmente, se considera que la determinación de la eficiencia o ineficiencia docente corresponde a un proceso de delimitación-exclusión, a través del cual se va construyendo el campo profesional.

### *Bibliografía*

- Álvarez, I. C. Topete (1997), "Modelo para una evaluación integral de las políticas sobre gestión de calidad en la educación superior", *Gestión y Estrategia*, UAM, núms. 11 y 12.
- Blaug, M. y Moreno, B. (1984), *Financiación de la educación superior en Europa y España*, ed. IESA, España.
- Bohlander, G. y Snell, S. (2005), *Administración de recursos humanos*, 14a. ed., Cengage Learning editores, México.
- Bourdieu, P. (2000a), *Poder, derecho y clases sociales*, Desclée de Brouwer, España.
- Bowen, H. R. (1980), *The Cost of Higher Education*, Carnegie commission/ Josey-Bass, Estados Unidos.
- Canales, A. (2010), "Evaluación: Dos décadas de Experimentación", *Educación 2001*, 20-24.
- Crosby, P. (1994), *Liderazgo, el arte de convertirse en ejecutivo*, McGraw-Hill, México.
- Deming, W.E. (1989), *Calidad, productividad y competitividad*, Ediciones Díaz Santos, España.
- Edelstein, G. (1996), "Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo", *Corrientes didácticas contemporáneas*, Paidós, Argentina.

- Ferry, G. (1990), *El trayecto de la formación*, Paidós, México.
- Hénard, F. (2010), “Aprendamos la lección. Un repaso a la calidad de la enseñanza en la educación superior”, *Perfiles educativos* (129), IISUE-UNAM, México.
- Hernández, S. R.; Fernández.Collado, C. y Baptista, L. P. (2008), *Metodología de la investigación*, McGraw-Hill Interamericana Editores, México.
- Ishikawa, K. (1994), *¿Qué es el control total de calidad?*, Grupo Editorial Norma, Colombia.
- Jackson, P. (1991), *La vida en las aulas*, 2a. ed., Morata, España.
- Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2008), *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*, McGraw-Hill Interamericana Editores, México.
- Lucarelli, E. (1996), “La carrera docente en las universidades nacionales. Un caso de profesionalización docente. Filosofía y Letras”, *Cuadernos de investigación*, n. 13, Bs. As., México.
- Moreno Becerra, J. L. (1998), *Economía de la educación*, Pirámide, España.
- Quintás, J. R. (1983), *Economía y educación*, Pirámide, España.
- Sacristán, G. (1992), “Profesionalización docente y cambio educativo”, en Alliaud, A. y Duschatzky, S. (comps.), *Maestros. Formación, práctica y transformación escolar*, Miño y Dávila/ICE-UBA, Argentina.
- Sánchez Gutiérrez, J. (2005), *Estrategia para fomentar una cultura de calidad en instituciones de educación superior: Caso de CUCEA de la U. de G.*, Editorial U. de G., México.
- Souto, Marta (1996), “La formación del docente universitario”, *Pedagogía Universitaria*, Cátedra.
- Werther, W. y Keith, D. (2001), *Administración de personal y recursos humanos*, 5a. ed., McGraw-Hill, México.



---

# CAPÍTULO 19

## ANÁLISIS DEL USO DE FACEBOOK COMO PLATAFORMA EDUCATIVA EN LA LICENCIATURA DE MERCADOTECNIA

---

Alma Ruth Rebolledo Mendoza<sup>1</sup>  
Susana Berenice Vidrio Barón<sup>2</sup>  
Karen Janeth Melitón Reyes<sup>3</sup>

### *Resumen*

La educación en el nivel superior está cambiando debido al avance de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ya que éstas han modificado los modelos de enseñanza. Esta evolución ha permitido integrarse al sistema educativo, el cual se mantiene en constante actualización para mejorar la enseñanza tradicional.

La presente investigación se centra en el análisis del uso de la red social Facebook y su viabilidad como plataforma educativa, para conocer si influye en el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Mercadotecnia. Para cumplir con el objetivo de la investigación se aplicó una encuesta a 112 estudiantes de la Escuela de Mercadotecnia de la Universidad de Colima. La información obtenida se analizó con el modelo de ecuaciones estructurales, donde la comunicación e intercambio de información son elementos fundamentales para la enseñanza y el aprendizaje, formando parte del modelo pedagógico, siendo un factor de importancia para la educación en línea.

**Palabras clave:** tics, Facebook, plataforma educativa, ecuaciones estructurales.

---

<sup>1</sup> Profesora investigadora de tiempo completo de la Escuela de Mercadotecnia de la Universidad de Colima. [almaruth\\_rebolledo@uacol.mx](mailto:almaruth_rebolledo@uacol.mx)

<sup>2</sup> Profesora investigadora de tiempo completo de la Escuela de Mercadotecnia de la Universidad de Colima. [svidrio@uacol.mx](mailto:svidrio@uacol.mx)

<sup>3</sup> Egresada de la licenciatura en mercadotecnia de la Universidad de Colima. [janny\\_thot@hotmail.com](mailto:janny_thot@hotmail.com)

### ***Abstract***

*Education within the upper level is changing due to the advancement of TIC as these have changed teaching models. This evolution has allowed to integrate into the education system, which is kept constantly updated to enhance traditional teaching.*

*This research focuses on the analysis of the use of social network Facebook and its viability as an educational platform, to know if it influences the learning of students of the School of Marketing. To meet the objective of the research surveys were applied to 112 students of the School of Marketing at the University of Colima, the information obtained was analyzed using the structural equation model, where communication and exchange of information are key elements in teaching and learning as part of the educational model being a major factor in online education.*

**Keywords:** *tics, Facebook, educational platform, structural equations.*

### ***Introducción***

La incorporación de las TIC en la educación ha abierto grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que hace falta un cambio en la organización de los planes y programas de estudio que involucre a los docentes en las competencias; sin embargo, para que este nuevo modelo educativo tenga éxito es necesario avanzar en la incorporación de las nuevas tecnologías en los entornos familiares para reducir la brecha digital.

El desarrollo acelerado de la sociedad de la información está estableciendo retos, que hace algunos años eran impensables para la educación y el aprendizaje. Lo positivo de estos cambios tecnológicos es que las generaciones actuales han nacido con ellas y que se enfrentan al conocimiento desde postulados diferentes a los del pasado. Ello supone un desafío enorme para los profesores, la mayoría de ellos inmigrantes digitales.

La investigación realizada desea conocer si los estudiantes de la Escuela de Mercadotecnia utilizan a Facebook como una plataforma educativa y saber si ésta es viable para los fines pedagógicos. La investigación es de tipo descriptivo-causal, y pretende identificar, describir, conocer, analizar y evaluar el uso de Facebook como una plataforma educativa. Se pretende analizar la relación entre las variables: uso de Facebook y el aprendizaje, para esto se determinará una relación causal en la investigación.

El método por el cual se hará estas encuestas es mediante el modelo *E travel service quality scale*, el instrumento por el cual se llevará a cabo esta investigación es a través de la encuesta en línea con los estudiantes de la Escuela de Mercadotecnia.



### *Planteamiento del problema*

La utilización de las nuevas TIC han cambiado la manera de los procesos de desempeño del ser humano, haciendo que se acorten las distancias, siendo un factor de oportunidad en el área educativa dentro de las universidades, haciendo que las nuevas tendencias educativas cambien el estilo de aprendizaje como lo comenta Barría, A. (2008). Donde la revolución digital ha logrado penetrar en los ambientes educativos, poniendo a disposición del usuario información de forma inmediata, continua, renovada y actualizada, otorgándole un mayor aprendizaje personalizado, fomentando la enseñanza en línea completa y eficiente (Correa, 2011, p. 3).

Los cambios de cultura académica han demostrado que los estudiantes universitarios buscan estar en constante innovación tecnológica. Como objetivo principal es desarrollar estrategias que les brinde la oportunidad de tener un mayor aprendizaje y ser competitivos, es por eso que en la actualidad las redes sociales han logrado penetrar en el ámbito de la educación en línea, como facilitador de transmisión del conocimiento como herramienta para apoyo de la enseñanza, incorporando la comunicación para administrar y gestionar de manera más flexible los contenidos, brindando aprendizaje.

Bajo este contexto la presente investigación tiene como problemática analizar si la red social Facebook permite el aprendizaje en los estudiantes universitarios, ya que esta red social está siendo utilizada con plataforma educativa por parte de los alumnos y maestros. Se tiene como finalidad conocer si hay una relación significativa entre el uso de Facebook y el aprendizaje, para conocer si Facebook ha sido utilizada con estos fines académicos por parte de los estudiantes que cursan la licenciatura en mercadotecnia de la Universidad de Colima.

Conocer si tiene una viabilidad o no, ayudará a determinar si tiene probabilidades de ser llevada a cabo como una plataforma educativa, facilitando la transmisión de conocimiento, desarrollándose como una herramienta pedagógica dentro del ámbito de la enseñanza y el aprendizaje, dado sus características y estructura.

Para conocer su viabilidad como un facilitador dentro de la educación se realizará un estudio cuantitativo y cualitativo de tipo descriptivo-causal, en donde se desea identificar, describir, conocer, analizar y evaluar el uso de Facebook como una plataforma educativa, analizando la relación entre las variables y su causalidad. El análisis se llevará a cabo por medio del modelo de ecuaciones estructurales, ya que éste nos permite conocer si existe relación y qué tan significativa es.

### ***Objetivo general***

Analizar si hay una relación significativa entre el uso de Facebook y el aprendizaje en los estudiantes de la licenciatura en mercadotecnia de la Universidad de Colima.

### ***Preguntas de investigación***

- ¿Existe una significancia óptima dentro del uso de Facebook y el aprendizaje?
- ¿Existe relación dentro de la variable uso de Facebook y sus factores como la comunicación, sociabilización, confiabilidad, estrategias e interacción?
- ¿Existe relación dentro de la variable aprendizaje y sus factores como la inclusión, autoaprendizaje, aprendizaje colectivo y retroalimentación?

### ***Hipótesis***

*H1<sub>0</sub>* Existe un significancia óptima dentro del uso de Facebook y el aprendizaje.

*H1<sub>1</sub>* No existe una significancia óptima dentro del uso de Facebook y el aprendizaje.

*H2<sub>0</sub>* Existe relación dentro de la variable uso de Facebook y sus factores como la comunicación, sociabilización, confiabilidad, estrategias e interacción.

*H2<sub>1</sub>* No existe relación dentro del uso de Facebook y sus factores como la comunicación, sociabilización, confiabilidad, estrategias e interacción.

*H3<sub>0</sub>* Existe relación dentro de la variable aprendizaje y sus factores como la inclusión, autoaprendizaje, aprendizaje colectivo y retroalimentación.

*H3<sub>1</sub>* No existe relación dentro de la variable aprendizaje y sus factores como la inclusión, autoaprendizaje, aprendizaje colectivo y retroalimentación.

### ***Marco teórico***

Las redes sociales son formas de interacción social, espacios de convivencia y conectividad, difundiéndose por el intercambio entre los sujetos que la conforman, siendo sistemas abiertos donde se comparten las mismas necesidades y problemáticas (Murat, 2010).

Las redes sociales educativas son conformadas por un grupo de universitarios con intereses comunes, que promueven la interacción entre los integrantes para un mayor aprendizaje de forma cognitiva, según Ponce, I. (2012). Esto hace que su uso sea más conveniente en el ámbito educativo con el fin de motivar a la participación de los universitarios en el proceso de aprendizaje, la interacción y la colaboración e intercambio de información, debido a que en la actualidad muchos universitarios las utilizan como un medio de apoyo educativo, siendo ya una expresión de lenguaje con un significado amplio y complejo.

Esto nos indica que las redes sociales son un apoyo en la interacción entre los alumnos que les permite introducir nuevas redes de aprendizaje colaborativo, basado a menudo en torno a intereses y afinidades no atendidos en su entorno educativo inmediato (Bugeja, 2006), haciendo que los alumnos busquen a las redes sociales con un medio de apoyo educativo por su amplia cobertura y flexibilidad.

El uso de las redes sociales tiene como primera característica en el proceso formativo de los estudiantes universitarios el uso de nuevos modelos y estrategias de enseñanza, que dan cambios metodológicos, búsqueda de nuevos modelos pedagógicos y prácticas interactivas que conllevan al empleo de alternativas tecnológicas (Zurita, 2012).

En un estudio realizado por Koldo, Pérez & Mendiguren (2011), dice que las redes sociales en línea permiten generar nuevas sinergias entre los miembros de una comunidad educativa, facilitan la circulación de información, la organización de eventos, compartir recursos y, sobre todo, proyectan y consolidan las relaciones interpersonales, esto se hace más evidente, ya que el profesorado se ve obligado a un replanteamiento constante de las implicaciones educativas que los desarrollos tecnológicos tienen en la sociedad en general y en los entornos educativos en particular. Así, para que *el aprendizaje activo la acción y la experiencia, están entrelazados y son, a la vez, áreas para el aprendizaje efectivo* (Beaty, 2011).

Las redes sociales tienen como objetivos poner a disposición del alumnado un amplio volumen de información, facilitan la actualización de la información y de los contenidos, flexibilizan la información, permiten la deslocalización del conocimiento, facilitan la autonomía del estudiante, propician una formación *just in time* y *just for me*, ofrecen diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, *facilitan una formación grupal y colaborativa, favorecen la interactividad, facilitan el uso de los materiales y los objetos de aprendizaje* (Communicatio, 2009).

Tiene gran relevancia para el análisis que se está llevando a cabo, ya que se puede observar que Facebook sí está siendo utilizado como un apoyo en la educación y así poder conocer cuál es el grado de implicación que tienen los estudiantes en la Escuela de Mercadotecnia en el uso de esta red.

En un estudio realizado por Koldo, Pérez & Mendiguren (2011), nos muestra que las principales redes más utilizadas en el ámbito académico son: Facebook, Messenger y Tuenti, y sus principales consumidores de las redes sociales son los jóvenes de 14 a los 24 años, siendo el rango de edad donde se encuentran los estudiantes universitarios y los que más usan son: 56.1% son hombres y el 43.9% son mujeres.

Esto quiere decir que el objetivo de la investigación es correcto, ya que estamos con los principales consumidores potenciales, para saber si el uso de estas redes como Facebook es el adecuado para fortalecer su conocimiento.

Las plataformas educativas o también llamadas plataformas virtuales, son aquellas que por medio de un sitio web permiten a un profesor o al alumno contar con un espacio virtual en internet, donde sea capaz de colocar todos los materiales del curso o materia, incluir desde wikis, recibir tareas, *test*, debates, *chats*, entre otros, partir de un diseño previo que le permita establecer actividades de aprendizaje y que ayude a los estudiantes a lograr los objetivos planeados, obteniendo una mayor interacción alumno-maestro y alumno-alumno, formando un proceso cíclico de conocimiento donde se efectúe la retroalimentación activa (Guerrero, 2011, pág. 1).

El acceso a la información no es equivalente al acceso al conocimiento y a las oportunidades de educación. En este sentido, el empleo de la plataforma educativa sólo representa un progreso si se efectúa para mejorar oportunidades educativas para el aprendizaje y no simplemente para proveer una cada vez mayor cantidad de información (Reynol, 2011).

De acuerdo con Reynol (2011), la plataforma virtual como modelo pedagógico dentro de dos ámbitos: el número uno es desde la parte de la impartición del conocimiento o enseñanza que en este caso tiene la responsabilidad, obligación y es impartida por maestro, él es encargado de incorporar la plataforma a la materia que esté gestionando, y el segundo, usarla como un medio de apoyo y verificar que los alumnos hagan un buen uso de la misma sacando el mayor provecho para su educación.

El objetivo de una plataforma educativa siempre dependerá de cuál sea la necesidad que tengan los usuarios o la institución que la vaya a utilizar, dependiendo de lo que busca y requiera dependerá su fin, el objetivo universal de las plataformas virtuales es facilitar procesos de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, facilitando contenidos y materiales de aprendizaje, siendo gestores las plataformas ayudan a difundir los recursos del aprendizaje, el objetivo es el trabajo colaborativo en estudiantes y la retroalimentación.

En la actualidad la implementación de nuevos recursos tecnológicos ha hecho que se modifiquen los nuevos procesos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, ya que ha sido una nueva cultura que se ha globalizado siendo de suma importancia la utilización de las tecnologías emergentes.

La educación a través de la red (*online education*) está experimentando un notable crecimiento en los últimos años. El desarrollo del nuevo estilo de aprendizaje ha puesto a las instituciones a nivel educativo a modificar los roles tradicionales, quitando barreras entre el profesor y del alumno, poniendo en marcha la utilización de tecnologías para el aprendizaje (Lopez, 2010).

Esto tiene como resultado analizar si la eliminación de dichas barreras fortalece el conocimiento en los estudiantes y si su implementación ha sido la más adecuada. La Universidad de Colima, México, utiliza plataformas educativas para reforzar el aprendizaje con sus alumnos como son Moodle y EDUC, esta última es la plataforma de Educación a Distancia de la Universidad de

Colima desarrollada en el Centro Universitario de Producción de Medios Didácticos (CEUPROMED) de la misma institución.

EDUC define su función principal como *la gestión de los servicios de educación a distancia en la institución; sus actividades sustantivas son la planeación, diseño, desarrollo y emisión de cursos a distancia* (Ahumada, Santana, Muro, Juárez & Prieto, 2013).

Los alumnos de la Universidad de Colima están implicados con el uso de las nuevas tecnologías, por ese motivo se desea conocer si los estudiantes de la Escuela de Mercadotecnia están adaptando nuevas estrategias para mejorar su aprendizaje y conocer si Facebook forma parte de dicha implementación.

### ***Tipo de investigación***

En el presente estudio se realizará una investigación de tipo descriptivo-causal.

*Investigación descriptiva.* Como su nombre lo indica, consiste en describir algo, por lo general características o funciones del mercado.

*Investigación causal.* Constituye el tipo de estudio que requiere mayor esfuerzo. Se supone que no sólo sabemos cuáles son las variables relevantes sino que sabemos hipótesis que afectan a otras.

La investigación causal resulta ser apropiada para:

- Entender qué variables son la causa (variables independientes), y qué variables son el efecto (variables dependientes) de un fenómeno.
- Esto nos ayudará a determinar la naturaleza de la relación entre variables causales y el efecto a pronosticarse.

Este estudio lo enfocaremos hacia esos dos tipos de investigaciones. En donde se desea identificar, describir, conocer, analizar y evaluar el uso de Facebook como una plataforma educativa. Se pretende analizar la relación entre las variables: uso de Facebook y el aprendizaje, para esto se determinará una relación causal en la investigación.

El método por el cual se harán estas encuestas es mediante el modelo *E travel service quality scale*, el instrumento por el cual se llevará a cabo esta investigación es a través de la encuesta en línea con los estudiantes de la Escuela de Mercadotecnia.

### ***Elaboración de instrumento y recolección de datos***

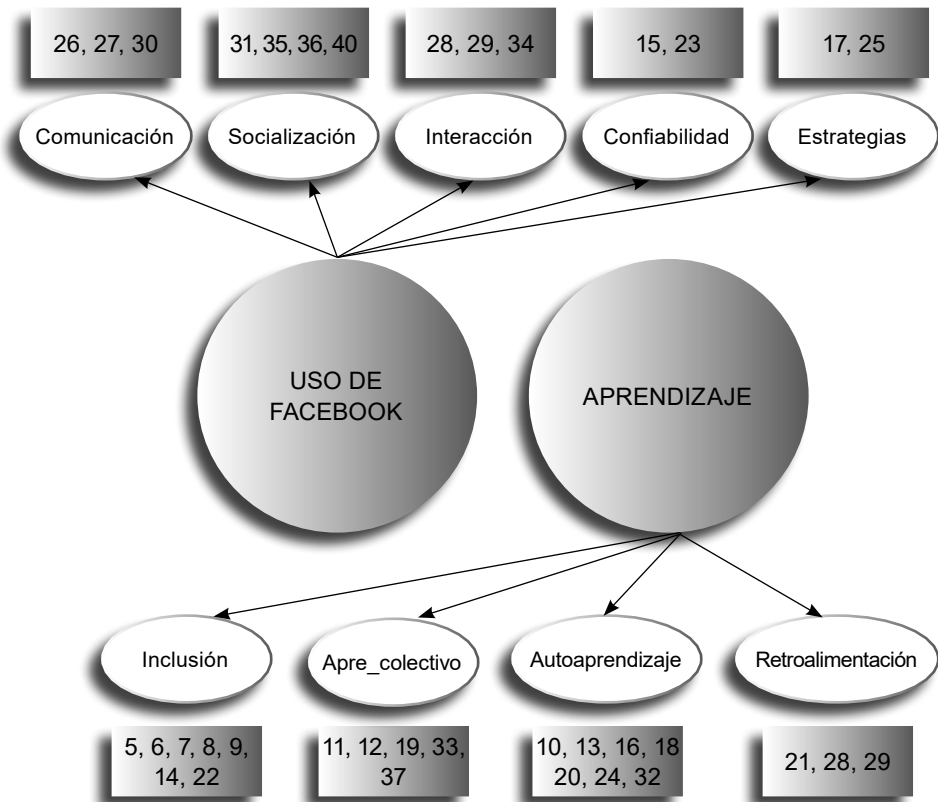
El instrumento se realizó basándose en el análisis de diferentes estudios sobre usos de Facebook en la educación en diferentes países; por tanto, se construyó un cuestionario con 37 preguntas, mismo que fue aplicado en un primer momento como piloto para su evaluación, brindando información importante para la estructuración de cada ítem.

La población objetivo son los estudiantes de la Universidad de Colima del campus central que cursen la licenciatura en mercadotecnia, de los cuales son cuatro grados con ocho grupos, ya que son A y B y se dividen en 2o., 4o., 6o. y 8o. Actualmente cursan 194 estudiantes en toda la Escuela de Mercadotecnia.

La muestra se determinó de manera estadística, con una población de 194 estudiantes desde segundo hasta octavo semestre con un muestreo probabilístico con un error de 0.5, un nivel de confianza de 1.95, con un valor de  $z$  de 1.96, la prevalencia de la proporción de 0.50, complemento de la proporción de 0.50, y una precisión de 0.50.

El tamaño de la muestra fue de 113 encuestados, de las cuales se aplicarán 15 encuestas por grado y grupo.

**FIGURA 1. CONSTRUCTO**



**Fuente:** Elaboración propia, 2014.

*Validación del instrumento*

Para conocer la fiabilidad exacta es el coeficiente de *Alpha de Cronbach*, el cual valora la consistencia interna de la escala completa, donde se muestra un coeficiente de .937 considerando los 36 ítems del cuestionario, por lo anterior se concluye que es fiable, porque cuenta con una fiabilidad por encima del límite establecido.

**TABLA 1. ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD**

| <i>Alpha de Cronbach</i> | Núm. de elementos |
|--------------------------|-------------------|
| .937                     | 36                |

**Fuente:** Elaboración propia, 2014.

*Recopilación de datos*

Una vez que se terminaron de aplicar las 113 encuestas de la muestra, se descargó la base de datos de Qualtrics para pasar toda la información al programa SPSS versión 19, con el fin de procesar la información y realizar el análisis descriptivo correspondiente y de causalidad entre las variables, conociendo el nivel de relación entre las mismas.

*Análisis de los resultados*

Para el análisis de las variables en la investigación se implementó el modelo estadístico multivariante conocido como ecuaciones estructurales.

El modelo de ecuaciones estructurales (ESM) es un modelo estadístico multivariante que permite conocer las relaciones entre las variables a investigar, permitiendo conocer qué tipo de direcciones tienen las relaciones entre las diversas variables a estudiar, denominándose como uno de los modelos confirmatorios, siendo su objetivo confirmar mediante el análisis de las muestras relacionadas fundamentándose en la teoría explicativa (Ruiz, Padro & San Martín, 2010).

Cuando hablamos de causalidad nos referimos al tipo de relación causal que se tiene entre las distintas variables con base al tipo de articulación

teórica que tiene el modelo para poder sustentarlo, con estimaciones transversales, para conocer la causalidad se necesita una asignación aleatoria de los sujetos en las condiciones de estudio.

Se realizaron dos análisis para conocer la relación de las variables y el posterior análisis de la información obtenida en la muestra como es el *Bootstrapping* y el algoritmo PLS.

El análisis *Bootstrapping* consiste en un muestreo aleatorio repetido con el reemplazo de la muestra original, para conocer la distribución de la muestra y saber cuál es la representación de la población y si ésta es razonable.

Con el *Bootstrapping* nos permite conocer la validez del constructo, así como la dirección de la relación de las variables.

La muestra nos permite poder estimar los coeficientes PLS y SEM para poder realizar su adecuada interpretación. Para la evaluación de la validez del constructo y saber qué tan relacionadas están las variables entre sí, para la realización de este análisis se implementó el análisis factorial confirmatorio llamado *Bootstrapping* (Hair, Ringle & Marko Sarstedt, 2011).

### Análisis *Bootstrapping*

La siguiente tabla nos muestra los valores de aceptación del *Bootstrapping*, la cual se mide con un valor *T*, donde los valores son los siguientes:

**TABLA 2. VALORES DEL *BOOTSTRAPPING***

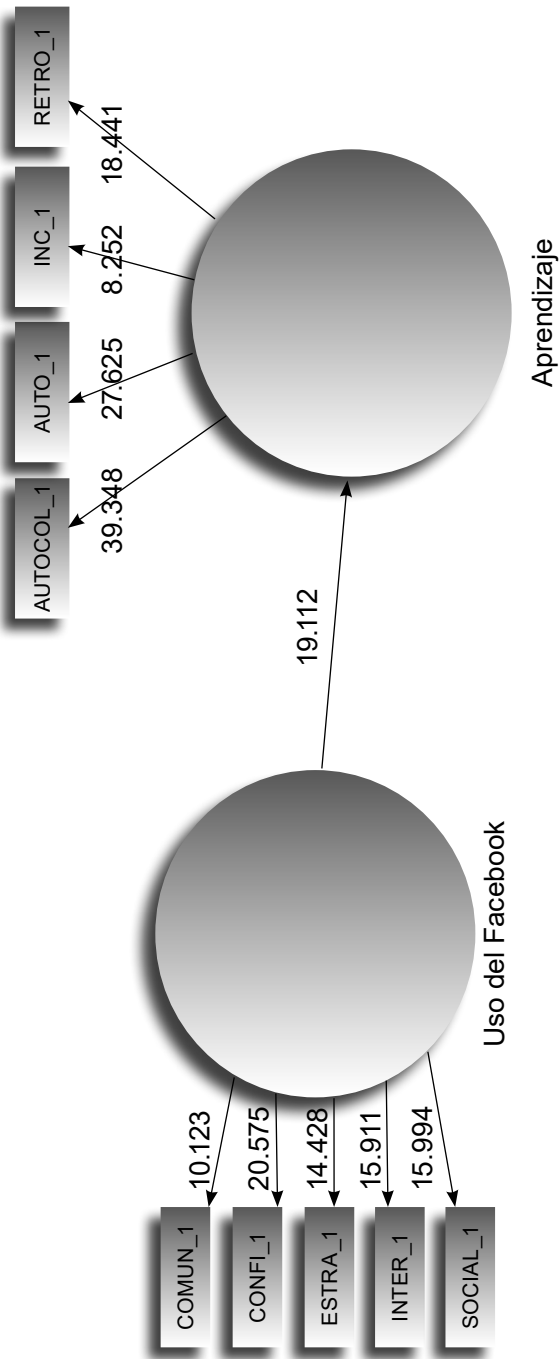
| Valores T | Significancia      |
|-----------|--------------------|
| 1.96      | 0.05 significativa |
| 2.54      | 0.01               |
| 3.18      | 0.001              |

**Fuente:** Elaboración propia.

En la tabla 2 se muestran los valores de significancia del *Bootstrapping*, a los cuales se le relaciona con el valor *T*, a mayor significancia es más alto el nivel de aceptación.



FIGURA 2. BOOTSTRAPPING



Fuente: Elaboración propia, 2014.

Como se puede analizar, en el modelo *Bootstrapping* se observa que el constructo contiene una validez apropiada, así como conocer la relación entre las variables de uso de Facebook y el aprendizaje con 19.112, esto quiere decir altamente significativo y que esta red social sí depende del aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Mercadotecnia.

### *Análisis PLS*

Algoritmo PLS para la medición del uso de Facebook y su relación con el aprendizaje. Se utilizó el programa SmartPLS para la realización del análisis del algoritmo PLS, teniendo los siguientes resultados:

**TABLA 3. ANÁLISIS DEL ALGORITMO PLS**

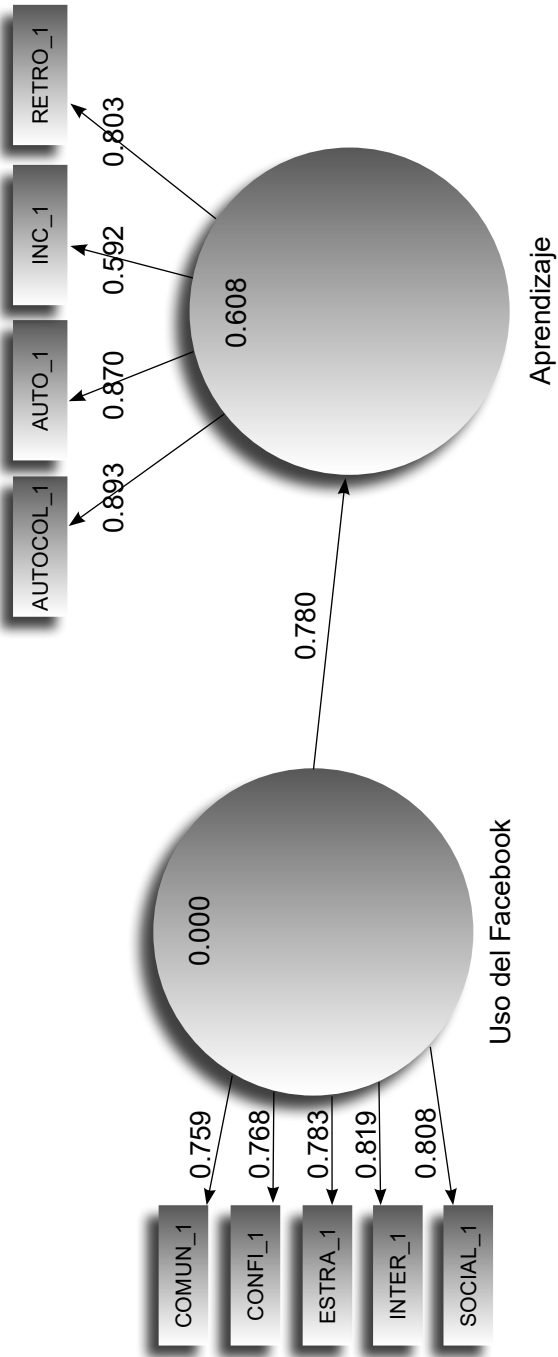
| Variable         | Coeficientes |          |                             |
|------------------|--------------|----------|-----------------------------|
|                  | AVE          | R square | Alpha de Cronbachs promedio |
| Uso del Facebook | 0.6206       | 0.0000   | 0.7874                      |
| Aprendizaje      | 0.6373       | 0.608    | 0.7895                      |

**Fuente:** Elaboración propia.

Como podemos observar, la variable uso de Facebook tiene un AVE de 0.6206, esto quiere decir que sí tiene validez la varianza en la relación entre las variables dentro del constructo, con un AlphaCronbach de 0.7874 considerando que tiene una buena consistencia interna y tiene una buena fiabilidad, donde podemos decir que las variables sí están correlacionadas en el coeficiente de *R square* “” con un valor de 0 nos dice que la variable no predice el indicador de la otra.

Como podemos observar, la variable aprendizaje tiene un AVE de 0.6373, esto quiere decir que sí tiene validez la varianza en la relación entre las variables dentro del constructo, con un AlphaCronbach de 0.7895, considerando que tiene una buena consistencia interna y tiene una buena fiabilidad, donde podemos decir que las variables sí están correlacionadas en el coeficiente de *R square* “” con un valor de 0.608, que nos dice que la variable puede predecir perfectamente el valor del uso de Facebook.

FIGURA 3. ALGORITMO PLS



Fuente: Elaboración propia, 2014.

Modelo con el cual se realizó la comprobación de hipótesis se muestra en seguida en la figura 4 del algoritmo PLS realizando la mediación de las variables uso de Facebook y aprendizaje, para analizar su relación.

### *Análisis PATH*

Mediante el modelo de ecuaciones estructurales, se realizó el análisis del algoritmo PLS mediante el programa SmartPLS. Los resultados obtenidos del coeficiente PATH fueron los siguientes:

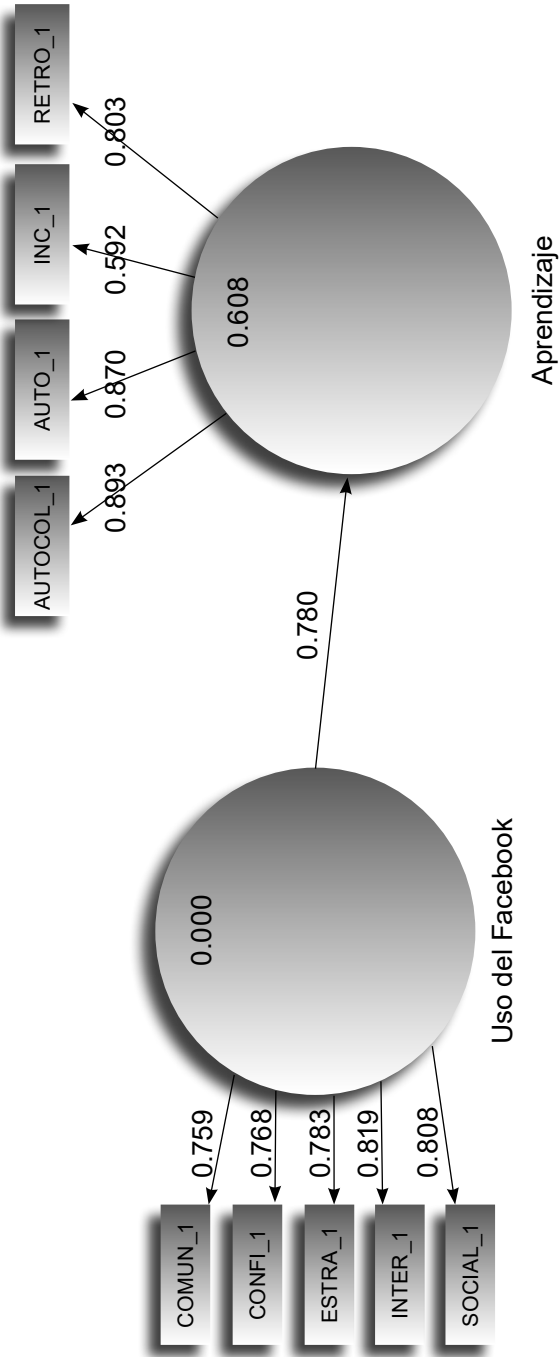
**TABLA 4. COEFICIENTE PATH**

| Relación variable-variable  | Coefficiente PATH |
|-----------------------------|-------------------|
| Uso de Facebook-aprendizaje | 0.780             |

**Fuente:** Elaboración propia.

*Valores de 0 a 1.* Mientras el valor se acerque a 1, la relación entre las variables y el constructo es altamente significativa. Para el análisis siguiente se comprobó una hipótesis que dio como resultado el 0.780 de relación entre el uso de Facebook y el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Mercadotecnia. Esto quiere decir que hay un alto nivel de relación de afectación correspondiente al uso de Facebook con el aprendizaje, que son explicadas por las dimensiones que aparecen en el constructo, las dimensiones correspondientes en el uso de Facebook es comunicación, interacción, estrategias, socialización y confiabilidad, las dimensiones correspondientes al aprendizaje es autocolaboración, autoaprendizaje, inclusión y retroalimentación.

**FIGURA 4. COEFICIENTE PATH, COEFICIENTE DE TRAYECTORIA DE VARIABLES**



**Fuente:** Elaboración propia.

Para el análisis de la trayectoria de las variables se puede observar que se tiene como resultado el 0.780 de relación entre el uso de Facebook y el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Mercadotecnia, esto quiere decir que hay un alto nivel de relación de afectación correspondiente al uso de Facebook con el aprendizaje, teniendo un alto nivel de aceptación.

### *Conclusión*

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis de los datos, se encontró la siguiente información: de una aplicación de 112 encuestas dentro de la Escuela de Mercadotecnia se encontró que 46.4% de los universitarios encuestados en el estudio fueron hombres y 53.6% mujeres, de estos porcentajes de hombres y mujeres, 41.1% tiene una edad entre los 22 y 24 años, de los cuales 32.1% se encuentra cursando el sexto semestre. Se observó que 75.9% sí utiliza a Facebook como una plataforma educativa.

Dentro de las variables que se midieron como es el uso de Facebook y el aprendizaje, se encuentran formadas por diversos factores el uso de Facebook, sus factores son: comunicación, sociabilización, confiabilidad, estrategias, interacción. Dentro de la variable aprendizaje, sus factores fueron: inclusión, autoaprendizaje, aprendizaje colectivo y retroalimentación.

Dentro del análisis de datos se pudo observar que 39.3% de los estudiantes de la Escuela de Mercadotecnia está de acuerdo con el uso de la metodología docente con apoyo en las redes sociales como es Facebook, de los cuales 47.3% está de acuerdo que aprenden de manera cooperativa utilizando esta red social; 37.5% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo en que Facebook es aprovechada para promover la inclusión; 43.8% está de acuerdo en que Facebook es confiable para utilizarla dentro de su propia educación; 47.3% está de acuerdo que Facebook permite la utilización de estrategias innovadoras como apoyo en el aprendizaje; 43.8% utiliza a Facebook como un medio de comunicación; 42.95% usa a Facebook como un medio de sociabilización permitiendo la interacción entre compañeros; 47.3% está de acuerdo en que Facebook genera retroalimentación, y el 38.4% está de acuerdo en que Facebook ayuda para el autoaprendizaje.

Así como también podemos observar que el uso de Facebook como plataforma educativa, encontramos que hay una alta relación entre las variables de uso de Facebook y el aprendizaje con 19.112, esto quiere decir que es altamente válido el constructo y que la dirección de las variables es relacionada.

Dentro de los resultados arrojados del análisis mediante la modelación de ecuaciones estructurales con el método de SmartPLS, nos indica que existe el 0.780 de relación entre el uso de Facebook y el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Mercadotecnia, esto quiere decir que hay un alto nivel de relación de afectación con las variables y sus dimensiones

Para responder a la hipótesis  $H1_0$ , existe una significancia óptima dentro del uso de Facebook y el aprendizaje, donde se establece que sí hay una alta significancia entre las variables;  $H2_0$ , existe relación dentro de la variable uso de Facebook con sus factores comunicación, sociabilización, confiabilidad, estrategias e interacción, se acepta la hipótesis nula, donde se establece que sí hay una alta relación entre la variable uso de Facebook y sus factores;  $H3_0$ , existe relación dentro de la variable aprendizaje con sus factores inclusión, autoaprendizaje, aprendizaje colectivo y retroalimentación. Se acepta la hipótesis nula, donde se establece que sí hay una alta relación entre la variable de aprendizaje y sus factores de comunicación, socialización, estrategias e interacción. Todas las relaciones expuestas en las hipótesis fueron probadas, donde estas relaciones sí son significativas y en la mayoría se acepta la hipótesis nula.

### ***Bibliografía***

- Ahumada, A., Santana, P., Muro, B., Juárez, C. & Prieto, C. (2013), "EDUC vs. Moodle: a Comparison in User Experience on Distance Education on the University of Colima", *RIEE&C*, 1.
- Argüelles, R. (1 de abril de 2013), "Las redes sociales y su aplicación en la educación", en: *Revista Digital Universitaria*, 14, pp. 9-14.
- Barria, E. (18 de agosto de 2008), *E-Learning*, recuperado el 5 de octubre de 2013, de E-Learning: <http://umayor-e-learning.blogspot.mx/2008/08/qu-es-e-learning.html>
- Beaty, L. (2011), "Action Learning", *LTSN Generic Centre*, pp. 3-5.
- Bugeja, M. (2006), "The chronicle of higher education", *Vitae*, pp. 3-10.
- Communicatio (2009), "Communicatio south african journal for communication theory and research", *Communication*.
- Correa, M. (Marzo de 2011), [correarodriguez.mx](http://correarodriguez.mx), recuperado el 5 de octubre de 2013, de Las plataformas virtuales en la educación: <http://mcorrearodriguez.blogspot.mx/>
- Gómez, M. (2011). "Uso de Facebook para actividades académicas colaborativas en la educación media y universitaria", recuperado el 10 de mayo de 2014, de Los usos educativos de las redes sociales.
- Guerrero, A. J. (28 de agosto de 2011), "Recursos TIC Educación", recuperado el 5 de marzo de 2014, de *Observatorio Tecnológico*: <http://recursositic.educacion.es/observatorio/web/es/software/software-educativo/1007-monografico-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-mediante-el-uso-de-plataformas-virtuales-en-distintas-etapas-educativas?start=3>
- Hair, J. F., Ringle, C. M. & Marko Sarstedt, M. (2011), *PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet*, 3.

- Lopez, M. T. (2010), "Las redes sociales como entorno docente: Análisis de uso Facebook en la docencia universitaria", *Revista de medios y educación*, recuperado el 8 de marzo de 2014, de: <http://www.sociedadyciencia.org/file/download/173217>
- Micheli, J. & Garrido, C. (2005), "La educación virtual en México: universidades y aprendizaje tecnológico", México, recuperado el 5 de octubre de 2013, de: <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1327/1/2005-04-04504MicheliGarrido.pdf>
- Murat, K. (2010), *An applied study on educational use of Facebook as a web 2.0 tool: the sample lesson of computer networks and communication*, recuperado el 9 de marzo de 2014, de Arxiv.org: <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1009/1009.0402.pdf>
- Placencia, G. L. (2013), "Las plataformas virtuales de aprendizaje, una propuesta para la investigación educativa en línea", *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*.
- Ponce, I. (17 de abril de 2012), [recursostic.educacion.com](http://recursostic.educacion.com), recuperado el 12 de octubre de 2013, de *Observatorio Tecnológico*: <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/internet/web-20/1043-redes-sociales?start=1>
- RAE (2001), *Diccionario de Lengua Española* (22 ed.), Espasa-Calpe, Madrid, España.
- Reynol, J. (2011), "The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities, and student engagement", *El sivistier*, 162.
- Ruiz, M., Padro, A. & San Martín, R. (enero-abril de 2010), "Modelos de ecuaciones estructurales", *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 31(1), pp. 34-45.
- Zurita, H. (2012), "La innovación educativa en la enseñanza superior Facebook como herramienta docente", en: *Revista de Comunicación Vivat Academia*, pp. 7-15.



## PARTE IV

# MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

### CAPÍTULO 20

- El método científico en la filosofía

### CAPÍTULO 21

- Lineamientos metodológicos para redactar artículos de investigación

### CAPÍTULO 22

- La incorporación de software para la toma de decisiones y el uso de técnicas de investigación de mercados multidisciplinares en la mercadotecnia contemporánea



---

# CAPÍTULO 20

## EL MÉTODO CIENTÍFICO

### EN LA FILOSOFÍA

---

Jaime Apolinar Martínez Arroyo<sup>1</sup>  
Irma Cristina Espitia Moreno<sup>2</sup>  
Marco Alberto Valenzo Jiménez<sup>3</sup>

#### *Resumen*

La filosofía o ciencia antigua, como se solía llamar, hoy en día es blanco de múltiples críticas o juicios de valor debido a que la consideran una actividad que no tiene que ver con la evidencia empírica o con los hechos; sin embargo, un gran porcentaje de la comunidad científica la considera como la teoría de la ciencia.

Desde esta perspectiva, es necesario pensar en la ciencia histórica y filosófica, que tiene como consecuencia la construcción del conocimiento científico y la mejor comprensión de su naturaleza. En este capítulo se realiza un análisis deductivo de los sistemas filosóficos con el propósito de ubicar en éstos al método científico como medio para la creación de conocimiento científico, a través del cual la ciencia ha crecido.

***Palabras clave:*** filosofía, ciencia, método científico, conocimiento.

---

<sup>1</sup> Profesor de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas. Doctor por el Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Miembro del SNI: Nivel I. [corredor42195@hotmail.com](mailto:corredor42195@hotmail.com)

<sup>2</sup> Profesora de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Doctora por el Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán. Miembro del SNI: Nivel C. [ic\\_em\\_3@hotmail.com](mailto:ic_em_3@hotmail.com)

<sup>3</sup> Profesor de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas. Doctor por el Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Miembro del SNI: Nivel C. [marcovalenzo@hotmail.com](mailto:marcovalenzo@hotmail.com)

### ***Abstract***

*Ancient philosophy or science as used to be called today is the target of many criticisms or value judgments because they consider it an activity that has nothing to do with empirical evidence or facts, however, a large percentage of the scientific community regarded as the theory of science.*

*From this perspective you need to think philosophically historical science and has resulted in the construction of scientific knowledge and better understand its nature. This paper presents a deductive analysis of philosophical systems in order to locate these scientific method as a means for creating scientific knowledge and through which science has grown is performed.*

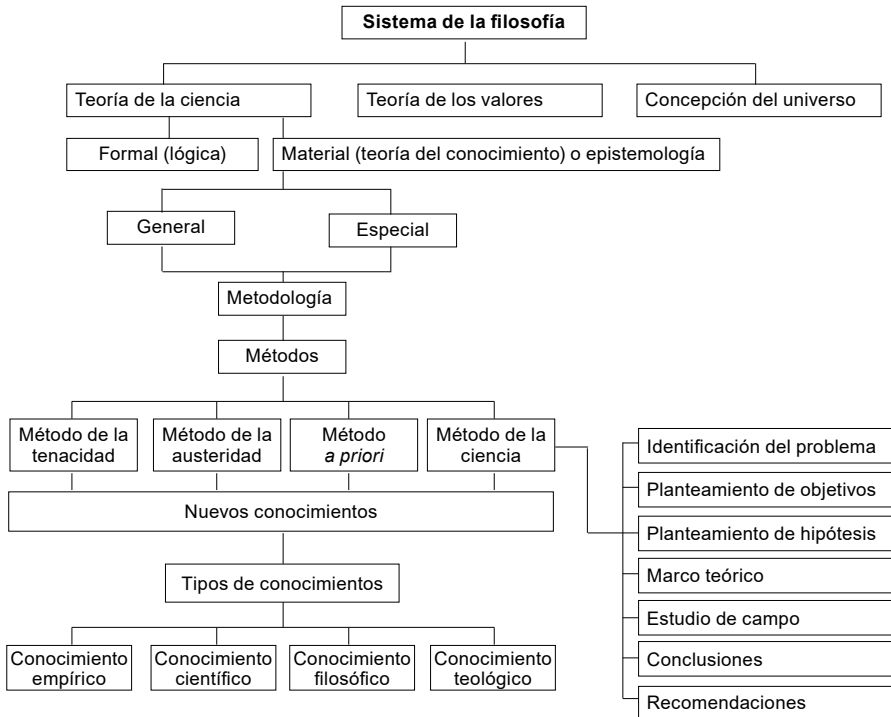
### ***El método científico en la filosofía***

Este apartado fue creado con la finalidad de ubicar el lugar donde se encuentra el método de la ciencia dentro de la filosofía, el cual es utilizado en los diferentes trabajos de investigación científica. Además, pretende responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué es la filosofía?
- ¿Qué es la ciencia?
- ¿Qué es la epistemología?
- ¿Qué es el método?
- ¿Qué es el conocimiento?
- ¿Cuáles son los métodos para generar conocimiento?
- ¿Cuáles son los tipos de conocimiento?
- ¿Qué es el método científico?

Para responder a los cuestionamientos anteriores, fue esencial y necesario consultar diferentes publicaciones, las cuales, y mediante un análisis deductivo, dieron como resultado la raíz filosófica del método científico. Además, para efectos y características de este trabajo de investigación, sólo se analizará la teoría de la ciencia (véase figura 1).

**FIGURA 1. SISTEMAS DE FILOSOFÍA**



**Fuente:** Elaboración de Valenzo-Martínez con base en Hessen, J. (1978), *Teoría del conocimiento*; Charles Sanders Peirce Kerlinger, F. y Lee, H. (2002), *Investigación del comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*; Cervo, A. y Bervian Alcino, P. (1980), *Metodología Científica*.

El término filosofía se deriva del griego, y quiere decir: *amor a la sabiduría* o, lo que es lo mismo, deseo de saber, conocer. Inmediatamente se nota que tal significación etimológica de la filosofía es tan amplia que no se puede obtener de ella una definición esencial, por lo tanto, obligatoriamente se debe emplear otro método (Hessen, 1978, p. 7).

Para llegar a una definición de filosofía debe prescindirse de las definiciones y enfrentarse al contenido histórico de la filosofía misma. Este contenido nos proporciona la sustancia, de la que podemos obtener un concepto esencial de la filosofía.

Para establecer una definición de filosofía, según Dilthey, *lo primero que debemos intentar es descubrir un objetivo común contenido en todos aquellos sistemas a cuya vista se constituye en todos aquellos sistemas de filosofía*.

### *Sistemas de filosofía*

Estos sistemas existen en la realidad. Al examinar algunos de los muchos trabajos del pensamiento, surge la duda sobre si deben ser considerados como filosofía; sin embargo, toda duda calla cuando son analizados otros innumerables sistemas. Desde el momento en que aparecen, la humanidad siempre los ha estimado como obras filosóficas del pensamiento, pues se encuentra en ellos la esencia propia de la filosofía. Estos sistemas son los de Platón, Aristóteles, Descartes, Leibnitz, Kant y Hegel, en todos ellos hallaremos una inclinación a la universalidad, una orientación a la totalidad objetiva (Hessen, 1978, p. 9).

Después de lo anterior, Hessen afirma que la filosofía es un esfuerzo del pensamiento humano por lograr una concepción del universo mediante la autorreflexión de sus funciones valorativas teóricas y prácticas.

Luego de tener la idea de lo que se entiende por filosofía, surge la pregunta: ¿de qué otras ramas está compuesta?, de tal suerte que se considera como el “estudio de todas las cosas”. Son tres sus divisiones más relevantes que, en efecto, incluyen el estudio de todo lo que se puede ver, percibir o imaginar, a saber: teoría del universo o cosmología, teoría de los valores o axiología y teoría de la ciencia (Hessen, 1978, p. 18).

“La concepción del universo admite la división en metafísica, la cual, a su vez, se subdivide en metafísica de la naturaleza y metafísica del espíritu. Para la teoría de los valores se divide en teoría de los valores éticos, teoría de los valores estéticos y teoría de los valores religiosos. Y finalmente, la teoría de la ciencia se divide en formal y material. A la primera la llamamos Lógica y cuestiona la relación del pensamiento con el objeto en general, a la segunda le decimos teoría del conocimiento ya que somete a investigaciones críticas los principios y los conceptos fundamentales en que se explica la relación de nuestro pensamiento con los objetos y ésta a la vez se compone de general y especial” (Hessen, 1978).

La filosofía de la ciencia es investigación sobre la naturaleza general de la práctica científica. La filosofía de la ciencia se ocupa de saber cómo se desarrollan, evalúan y cambian las teorías científicas, y si la ciencia es capaz de revelar la verdad de las entidades ocultas y los procesos de la naturaleza. Su objeto es tan antiguo y se halla tan extendido como la ciencia misma.

Algunos científicos han mostrado un vivo interés por la *filosofía de la ciencia* y unos pocos, como Galileo, Isaac Newton y Albert Einstein, han hecho importantes contribuciones. Numerosos científicos se han dado por satisfechos dejando la filosofía de la ciencia a los filósofos, y han preferido seguir “haciendo ciencia” en vez de dedicar más tiempo a considerar en términos generales cómo “se hace la ciencia”. Entre los filósofos, la filosofía

de la ciencia ha sido siempre un problema central; dentro de la tradición occidental, entre las figuras más importantes anteriores al siglo XX destacan Aristóteles, René Descartes, John Locke, David Hume, Immanuel Kant y John Stuart Mill. Gran parte de la filosofía de la ciencia es indisoluble de la epistemología, la teoría del conocimiento, un tema que ha sido considerado por casi todos los filósofos (Wartofsky, 1987).

### *Teoría del conocimiento (epistemología)*

La *epistemología* es una rama de la filosofía, este término, de origen griego, tiene dos acepciones de fondo. En un primer sentido (como *epistemology*, en inglés) es sinónimo de gnoseología o teoría del conocimiento. Y en un segundo (como epistemología en español) es sinónimo de filosofía de la ciencia (*Diccionario de Filosofía*, Abbagnano, Nicola, 2007, p. 380); sin embargo, hay otra postura planteada en el *Diccionario de las Ciencias de la Educación*, 1995, p. 249, en donde se menciona que el uso de la expresión filosofía de la ciencia es sinónimo de teoría de la ciencia.

Para nuestros fines académicos, tomaremos el concepto teoría de la ciencia como lo clasifica Hessen (1978), en formal y material, y este último es sinónimo de epistemología o de teoría del conocimiento, la cual se divide en general y especial, y de estas dos se desprende la metodología.

### ***Metodología***

Continuando con este razonamiento deductivo, definiremos lo que es metodología, etimológicamente significa tratado del método, y método significa ir a lo largo del (buen) camino, es decir, forma de proceder en cualquier dominio y de ordenar la actividad a un fin. Mario Bunge hace una advertencia: la metodología es el estudio de los métodos; la investigación sustancial utiliza métodos, no metodologías.

En este sentido también hay otras conceptualizaciones que afirman esto, como es el caso del *Diccionario de Filosofía* (Abbagnano, Nicola, 2007, p. 719), en donde dicen que la metodología es el conjunto de procedimientos metódicos de una o varias ciencias; o también el del *Diccionario de Filosofía*, de Walter Bruggen (2005, p. 367), que menciona que la metodología es la investigación científica del método; sin embargo, para Ursua (1981, p. 108) la metodología no es simplemente una teoría del método, sino un estudio de los diferentes procedimientos de prueba, de técnica, de estrategia y de investigación utilizados en las ciencias de cara a la investigación de lo que denominamos realidad.

Para Bunge (2006, p. 34), el método es como un procedimiento regular, explícito y repetible para lograr algo, sea material o conceptual. Y para Birou (1996), en Sierra Bravo (1984, p. 146), es el proceso racional que es preciso seguir para llegar a una ciencia, o incluso el proceso operativo necesario para obtener tal resultado.

Por otro lado, es importante mencionar la clasificación del método realizada por Sierra Bravo (1984, pp. 150-166), en donde distingue dos clases de métodos de *pensar* y *de actuar* para generar conocimiento: el primero se subdivide en abstracción, deducción, inducción, análisis, síntesis, definición, clasificación y comparación; y el segundo en conocimiento del mundo o la realidad, didáctico y transformación del mundo o realidad.

### *Métodos para generar conocimiento*

Es el proceso psíquico, accesible directamente al hombre por su conciencia, en el que el cognoscente (el sujeto) tiene en sí lo conocido (el objeto) en forma tan activa que, al mismo tiempo, lo contrapone a sí mismo en esta unidad dinámica (*Diccionario de Filosofía*, Walter Brugger, 2005).

De igual forma, Charles Sanders Peirce, en Kerlinger y Lee (2002, p. 6), hace una clasificación de los métodos para adquirir conocimiento o la forma de establecer creencias. Son cuatro:

1. *Método de la tenacidad*. Es aquel en el que la gente sostiene firmemente la verdad, la cual asume como cierta debido a su apego a ella y a que siempre la ha considerado como verdadera o real. La frecuente repetición de tales “verdades” parece aumentar su validez. A menudo la gente se aferra a sus creencias, aun frente a hechos que claramente están en conflicto con ellas. Además, infiere “nuevo” conocimiento a partir de proposiciones que pueden ser falsas.
2. *Método del conocimiento* o de establecer creencias. Es el método de la autoridad, o de creencias establecidas. Si la Biblia lo dice, así es. Sanders Peirce sostiene que este método es superior al de la tenacidad porque es posible lograr el progreso humano, aunque sea de manera lenta.
3. *El método a priori*. Basa su superioridad en el supuesto de que las proposiciones aceptadas por el *a priorista* son por sí mismas evidentes. Observe que la proposición *a priori* “concuera con la razón” y no necesariamente con la experiencia, pero la pregunta sería: ¿la razón de quién? Es cuestión de gustos como lo señala Peirce. De acuerdo con el método *a priori* lo es, justamente porque se mantiene frente a la razón.
4. *Método de la ciencia*. Dice Peirce para satisfacer nuestras dudas..., “por lo tanto, es necesario encontrar un método por el que nuestras creencias se determinen no a partir de algo humano, sino por algo con permanencia externa, por algo que nuestro pensamiento no pudiera afectar...”. El método debe ser tal que la conclusión última de todo hombre fuera la misma. Éste es el método de la ciencia.

Reflexionado lo anterior y tratando de clarificar la posición de los métodos propuestos por Charles Pierce, nos hacemos el cuestionamiento: ¿en



dónde clasificaríamos los cuatro métodos propuestos por éste para adquirir conocimiento en la clasificación de Sierra Bravo, que son de pensar y de actuar?

**FIGURA 2. MÉTODOS DEL CONOCIMIENTO**

| Pensar          |                 | Actuar        |
|-----------------|-----------------|---------------|
| De la tenacidad | <i>A priori</i> | De la ciencia |
| Autoridad       |                 |               |

**Fuente:** Elaboración propia con base en Sierra, R. (1984), *Ciencias Sociales. Epistemología, lógica y metodología*.

Para nuestros fines utilizaremos la clasificación de Charles Sanders Peirce en Kerlinger y Lee (2002, p. 6) para generar conocimientos.

Y profundizando en el método de la ciencia, ésta tiene una característica de la que carecen los otros métodos de obtención del conocimiento: la autocorrección; porque hay puntos de verificación intrínsecos a lo largo del camino del conocimiento científico. Estos controles<sup>4</sup> están concebidos y se utilizan de manera tal que dirigen y verifican las actividades científicas y las conclusiones con el fin de obtener conocimiento del que se pueda depender, ya que los científicos no aceptan declaraciones como verdaderas, aunque en principio la evidencia pueda parecer prometedora. Insisten en probarlas.

También subrayan la necesidad de que cualquier procedimiento de prueba esté abierto al escrutinio público. Una interpretación, como afirma Kerlinger y Lee (2002, p. 7), del método científico es que no hay método científico específico. Más bien hay una variedad de métodos que el científico puede emplear, y de hecho usar, pero probablemente pueda decirse que hay un solo enfoque científico.

Este artículo tiene como interés central abordar únicamente la teoría de la ciencia, de la cual surge el método científico por ser el único método reconocido para generar ciencia, por lo tanto, es obligado definir lo que es la ciencia: “Es un conocimiento que incluye, en cualquier modo o medida, una garantía de la propia validez” (*Diccionario de Filosofía*, Abbagnano, Nicola, 2007).

La ciencia se ha convertido en el eje de la cultura contemporánea. Y por ser el motor de la tecnología, la ciencia ha venido a controlar indirectamente la economía de los países desarrollados. Por consiguiente, si se quiere adquirir una idea adecuada de la sociedad moderna, es menester estudiar el mecanismo de la producción científica. La ciencia contribuye, en mayor o en menor grado, a la elaboración de políticas de la ciencia, o sea, programas de

<sup>4</sup> Kerlinger los denomina objetividad, es decir, ir más allá de las creencias personales del científico y de sus percepciones, sesgos, valores actitudes y emociones. La objetividad constituye el acuerdo entre jueces “expertos”, sobre lo observado o sobre lo que se hizo o se hará en una investigación.

desarrollo (o de estancamiento) de la investigación científica. La política de la ciencia que se elabore depende directamente de la filosofía de la ciencia que inspire a los planeadores y decisores en materia política (Bunge, 2006, p. 17).

### *Definición del método científico*

El método que se siguió en este trabajo es el método de la ciencia, también conocido como método científico, y es el que sirve de guía para las investigaciones, en este caso, una investigación de ciencias sociales, reconocido y utilizado por diversos autores especialistas como: Kerlinger y Lee (2002), Namakforoosh (2003), Dieterich (1996), Zorrilla Arena (1989), Baena Paz (2003), Tamayo y Tamaño (2007), Cervo y Bervian Alcino (1980), Hernández Sampieri (2006), Sierra Bravo (1984), Ursua (1981), Samanja (1997), Gutiérrez (1999), Rojas Soriano (2006), Pick y López Velasco (2005), Campenhoudt (2004), Padua (2002), Eyssauter de la Mora (2002) y Bunge (2004).

### *Concebir la idea. Observar la realidad*

Se concibió la idea a investigar, es decir, generar ideas potenciales para investigar desde una perspectiva científica, y apegada a los programas y líneas de investigación establecidos en el programa del Doctorado en Ciencias en negocios internacionales.

De acuerdo con Lakatos (Reale y Antiseri, 2005, p. 913), los programas se desarrollan desde un núcleo central que, por decisión metodológica, se mantiene infalseable. De este modo, un programa puede mostrar su valor, su fecundidad y su carácter progresivo en comparación con otro programa.

### *Caracterización de la investigación*

Este apartado consiste en el planteamiento del problema que, a su vez, se transforma en pregunta de investigación, también se plantean objetivos, variables, hipótesis, justificación, matriz de congruencia, jerarquización de las variables y la operacionalización.

### *Plantear el problema de investigación*

Una vez concebida la idea, se plantea lo que Green (1964) determina como la etapa principal de una investigación científica, que es la de identificar el problema y lo define como un estímulo intelectual llamado por una respuesta en la forma de investigación científica. Este problema de investigación se enuncia en un cuestionamiento que, en la mayoría de los casos, tendrá dos o más variables (Kerlinger y Lee, 2002). Por otro lado, para Larry Laudan: “la ciencia se

propone de manera fundamental la solución de problemas”, y éste comprende dos supuestos básicos:

1. El problema resuelto, empírico o conceptual, es la unidad básica del progreso científico.
2. El propósito de la ciencia consiste en maximizar el alcance de los problemas empíricos resueltos y reducir el alcance de los problemas empíricos anómalos, y de los conceptuales no resueltos (Reale y Antiseri, 2005, p. 918).

### *Objetivos*

En este apartado se plasman los objetivos que se pretenden lograr y que van acorde con el problema de investigación, ya que enuncia hasta dónde va a llegar la misma.

### *Variables*

Es una propiedad que asume diferentes valores o números (Kerlinger y Lee, 2002, p. 36). En la mayoría de los casos se tienen variables dependientes e independientes.

### *Hipótesis*

Es un enunciado conjetural de la relación entre dos o más variables. Las hipótesis siempre se presentan en forma de enunciados declarativos y relacionan, de manera general o específica, variables con variables. Hay dos criterios que definen las “buenas” hipótesis y sus enunciados:

1. Las hipótesis son enunciados acerca de las relaciones entre variables.
2. Las hipótesis contienen implicaciones claras para probar las relaciones enunciadas (Kerlinger y Lee, 2002, p. 23).

### *Justificación*

Indica el porqué de la investigación exponiendo sus razones o criterios (Ackoof, 1997, en Torres Hernández y Navarro Chávez, 2007).

### *Jerarquización de las variables*

Para Mercado Ramírez (1997, p. 83), el planteamiento del problema asume que el conjunto de variables y objetivos se puede descomponer en subconjuntos

diferentes, y hay un orden entre ellos, de forma que los elementos de un conjunto tienen mayor o menor prioridad que los de otro. Por lo que el problema se resume en determinar la importancia de cada una de las variables consideradas; por lo tanto, se debe conocer la escala de valores asociada a cada una de ellas, es decir, cuál es la mejor o peor variable en función de cómo contribuyen en mayor o menor grado al logro de cada uno de los objetivos planteados para el análisis.

### *Matriz de congruencia*

Es un instrumento que sirve de guía para que toda la investigación tenga coherencia, desde el planteamiento del problema, objetivos, hipótesis, marco teórico, variables, dimensiones, indicadores e ítems, y servirá como insumo principal para generar el instrumento de medición.

### *Conceptualización de variables*

El siguiente paso consistió en elaborar el marco teórico, es decir, realizar una descripción detallada de cada uno de los elementos de la teoría que son directamente utilizados en el desarrollo de la investigación, en donde se incluyen actividades como la detección, obtención, consulta, extracción (acopio, revisión y análisis de la literatura, la cual incluye libros, diarios internacionales y nacionales, tesis doctorales, *working papers* relacionadas con la investigación, para construir el marco teórico).

### *Diseño de la investigación*

El diseño de la investigación es la planeación (Gomezjara, 2004; Kerlinger, 1986 y Hernández Sampieri, 2006), programación y ejecución específica del proceso a realizar (Namakforoosh, 2003; Kerlinger, 1986; Gomezjara, 2004) en un proyecto de investigación social (Gomezjara, 2004), el cual incluye un bosquejo de lo que el investigador hará (Kerlinger, 1986) y que le permitirá abordar la perspectiva del conocimiento científico (Méndez, 2001) y de esta forma aportar información para la toma de decisiones (Namakforoosh, 2003), en las que se incluyen: el propósito de la investigación (Namakforoosh, 2003), los objetivos cualitativos y cuantitativos, los recursos financieros (Gomezjara, 2004 y Cooper y Schindler, 2001), recursos humanos a utilizar, el tiempo necesario, las técnicas de investigación requeridas para cada capítulo y los instrumentos teóricos y metodológicos relacionados con el marco teórico a utilizar (Phillips, 1971 y Gomezjara, 2004), las hipótesis (Kerlinger, 1986 y Gomezjara, 2004), hasta la redacción del informe.

Aquí se incluyen apartados específicos como: tipo de investigación, universo, muestra, instrumentos, horizonte temporal y espacial, alcance, escalas de medición, cuestionario, prueba piloto, recolección de los datos:

- *Tipo de investigación.* Se describe qué tipo de investigación se llevará a cabo.
- *Población o universo de estudio.* Es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Selltiz; Jahoda; Deutsch y Cook, 1980).
- *Muestra.* Es el subgrupo de la población o del universo.
- *Instrumentos.* Son aquellas herramientas que vamos a utilizar para comprobar las hipótesis.
- *Horizonte temporal y espacial.* Aquí se menciona cuál va a ser el tiempo y el espacio de la investigación.
- *Alcance.* Hay cuatro tipos de alcance:
  - i. Exploratorio.
  - ii. Correlacional.
  - iii. Descriptivo.
  - iv. Explicativo.
- *Análisis e interpretación de resultados.*
- *Propuestas y recomendaciones.*
- *Conclusión.*
- *Presentar el informe.*

### ***Conclusión***

Es indudable que a la filosofía, como teoría de la ciencia, se le otorgue la importancia que amerita en los trabajos científicos, por lo que es importante resaltarla como parte fundamental. Es de gran importancia reconocer que la enseñanza de la filosofía juega un papel preponderante en las diferentes etapas de educación de los seres humanos, especialmente en los programas educativos con un perfil científico.

Por tanto, resulta importante ubicar el método científico o método de la ciencia en los diversos sistemas de filosofía, ya que de esta forma se tendrá una comprensión más amplia y clara de dónde proviene el método científico.

### ***Bibliografía***

- Abbagnano, Nicola (2007), *Diccionario de Filosofía*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Baena Paz, G. (2003), *Metodología de la investigación*, Publicaciones Culturales, México.
- Bunge, M. (2006), *Epistemología*, Siglo XXI editores, España.
- (2004), *La investigación científica*, Siglo XXI editores, México.
- Campenhoudt, Q. (2004), *Manual de investigación en ciencias sociales*, Limusa, México.

- Cervo, A. y Bervian Alcino, P. (1980), *Metodología científica*, McGraw-Hill Interamericana, México.
- De Paula, A. (2006), *Dynamics of corporate strategy from value chain perspective. An study of swedish telecom during 90's*, tesis doctoral, International Graduate School of Management and Economics, Suecia.
- Diccionario de las ciencias de la educación* (1995), Santillana, España.
- Dieterich, H. (1996), *Nueva guía para la investigación científica*, Ariel, México.
- Eyssauter de la Mora, M. (2002), *Metodología de la investigación*, Thomson Learning, México.
- Green, S. (1964), *The logic of social inquiry*, Addin, Estados Unidos.
- Hessen, J. (1978), *Teoría del conocimiento*, Editores Mexicanos Unidos, México.
- Kaplan, B. y Duchon, D. (1988), "Combining Qualitative and Quantitative Methods in Information Systems Research", *MIS Quarterly*, 12 (4), 570.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002), *Investigación del comportamiento Métodos de investigación en ciencias sociales*, 4a. ed., MacGraw-Hill, México.
- Lekvall, P. Wahlbin, C. (1987), *Information för marknadsföringsbeslut*, Göteborg, Sweden: IHM, Förlag.
- Myers, M. (1997), "Qualitative research in information systems", *MIS Quarterly*, 21 (2), 241.
- Namakforoosh, M. (2003), *Metodología de la investigación*, Limusa, México.
- Neuendorf, K. (2002), *The content analysis guidebook*, Sage Publications, Inglaterra.
- Padua, J. (2002), *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Pick, S. y López Velasco, A. L. (2005), *Cómo investigar en ciencias sociales*, 5a. ed., Trillas, México.
- Reale, G. y Antiseri, D. (2005), *Historia del pensamiento filosófico y científico*, vol. III, del Romanticismo hasta hoy, Herder, España.
- Rojas Soriano, R. (2006), *Guía para realizar investigaciones sociales*, Plaza y Valdés, México.
- Sierra Bravo, R. (1984), *Ciencias sociales. Epistemología, lógica y metodología*, Paraninfo, España.
- Tamayo y Tamaño, M. (2007), *El proceso de la investigación científica*, 4a. ed., Limusa, México.
- Ursua, N. (1981), *Filosofía de la ciencia y metodología científica*, Descleé de Browler, España.
- Walter, Brugger (2005), *Diccionario de Filosofía*, Herder, España.
- Wartofsky, M. W. (1987), *Introducción a la filosofía de la ciencia interesante y amplia introducción a los temas fundamentales de la filosofía de la ciencia*, vol. 2, Alianza Editorial, España.
- Zorrilla Arena, S. (1989), *Introducción a la metodología de la investigación*, Aguilar León y Cal editores, México.

---

# CAPÍTULO 21

## LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS PARA REDACTAR ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

---

Joas Gómez García<sup>1</sup>  
Evelia Rojas Alarcón<sup>2</sup>

### *Resumen*

Este trabajo de investigación tiene el propósito de establecer los lineamientos más generales sobre la redacción de textos de investigación, y está dirigido principalmente a estudiantes de nivel maestría, quienes deben mostrar los avances de su investigación para la obtención del grado. Todo estudiante debe estructurar un protocolo de investigación y requiere orientación para manejar adecuadamente los diversos elementos, desde el significado de los aspectos metodológicos, hasta el apoyo en la redacción y el estilo del mismo.

El reto que enfrentan los investigadores de las ciencias sociales, es explicar la razón o razones sobre el porqué suceden los fenómenos estudiados y cuáles serán los caminos que podrán seguirse una vez reconocidos los aspectos de la fenomenología particular que se estudia. Un segundo esfuerzo es necesario para publicar sus hallazgos, en apego a los métodos de investigación que reflejen claramente el esfuerzo realizado y que cumplan con el rigor de la ciencia, logrando con ello la calidad necesaria para difundirlo y conseguir el reconocimiento de la comunidad científica.

***Palabras clave:*** metodología, investigación, protocolo, redacción.

---

<sup>1</sup> Doctor, maestro y licenciado en economía. Actual coordinador del seminario microinnovación, y director del proyecto de investigación multidisciplinaria IPN 20152113-SIP-UPHCSA IPN. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. [joasgomez@yahoo.com.mx](mailto:joasgomez@yahoo.com.mx)

<sup>2</sup> Doctora, maestra y licenciada en economía. Profesora investigadora del posgrado SEPI-UPHCSA-IPN. [eve720819@hotmail.com](mailto:eve720819@hotmail.com)

### ***Abstract***

*This paper establishes the general guidelines for essay writing research, and is aimed primarily at Masters level students who must show the progress of their investigation to obtain the degree. Every student must structure a research protocol and guidance required to properly handle the various elements, from the meaning of the methodological aspects to support the wording and style of it. The challenge researchers face the social sciences, in addition to explaining the reason on why the studied phenomena occur and what paths can be followed once recognized the particular aspects studied phenomenology will. A second effort is required to publish their findings in attachment to research methods that clearly reflect the effort made and meet the rigor of science, thereby achieving the necessary quality to disseminate and ensure recognition of the scientific community.*

**Keywords:** *methodology, research, protocol, writing.*

### ***Introducción***

El presente trabajo es resultado de la experiencia docente en la formación de profesionistas en los diversos grados de estudio a nivel superior y de posgrado. El problema que se considera en este texto se refiere a que en la práctica formativa de recursos humanos, los estudiantes, muy frecuentemente, presentan deficiencias en la construcción del método de trabajo de tesis y de redacción de trabajo científico, por tanto, el objetivo del mismo es contribuir a que los estudiantes que hacen una tesis dispongan de los recursos y los métodos a fin de que construyan su proyecto de investigación o de tesis completo y eficiente.

La justificación de esta tarea corresponde a la experiencia docente en el posgrado, donde a pesar de la existencia de abundante literatura sobre metodología, con frecuencia en las universidades los profesores tienen diversas profesiones y comprenden de formas diferentes los elementos metodológicos y, por tanto, se hace necesario uniformar los criterios generales para llegar a acuerdos.

Este trabajo es de apoyo a la investigación y se basa en la hipótesis de que al aplicar el recurso del método se alcanzarán resultados en los tiempos previstos y cumpliendo las exigencias de precisión científica.

Para construir este documento se aplicó una metodología que considera la revisión de literatura complementada con la experiencia docente y sometida a discusión, de acuerdo con el contenido que debiera tener un trabajo de tesis o de investigación a nivel superior y posgrado, de manera que será útil en la formación de tesis, tesinas, ensayos, artículos, capítulos de libros y otros textos científicos y académicos.



Al iniciar un trabajo de investigación es necesario diseñar el probable o estricto camino sobre el que avanzará el esfuerzo del equipo de trabajo, mediante la construcción de un protocolo de investigación científica y/o académica. Este documento es necesario construirlo para cumplir, en al menos, dos líneas:

1. La primera para documentar las actividades de investigación propuestas, y las disposiciones metodológicas requeridas secuencialmente, por orden de importancia, para evitar la pérdida de congruencia de las etapas necesarias que al final permitan mostrar la validez del trabajo y se ganen tiempos valiosos al hacer la investigación (Córdoba, 2009).
2. Una segunda línea es garantizar el cumplimiento de todos los requisitos exigidos por la institución que cobija al documento, pero, principalmente, los requisitos de la ciencia. Por lo anterior, se recomienda al lector de este texto reconsidere sus trabajos previos de investigación, en particular si ha elaborado una tesis de licenciatura o de grado, así como los documentos de investigación derivados de seminarios o de trabajos escolares en una maestría o doctorado, donde se hace uso de los lineamientos sobre metodología de investigación y redacción, en general, para verificar que el método aquí propuesto se cumplió en esos documentos.

Sobre todo, un protocolo es la guía para hacer una investigación en forma eficiente y una declaración de que desde su origen, se sujeta a las normas científicas de la investigación, lo cual permitirá al documento pasar a los repositorios especializados para servir de apoyo en el mejoramiento de la ciencia y su transmisión a las nuevas generaciones.

Debe aclararse que las ciencias se encuentran en permanente evolución y, por tanto, se requiere dejar documentados los cambios, las mejoras y su utilidad.

En este texto, se parte del supuesto de que ya se dispone de una investigación y sus resultados. En caso contrario, es necesario tener una idea clara de la tesis (proposición que se demuestra), de la cual ya se conoce o intuye con gran seguridad el resultado, pero que se demostrará con argumentos apoyados mediante datos e información obtenida de referencias bibliográficas y de datos recuperados oficialmente por las instituciones gubernamentales o instituciones de investigación reconocidas. En su caso, debe señalarse las razones por las que se aceptan los datos o información allí registrada (Carrió-Pastor *et al.*, 2014).

En el mundo académico conviene mencionar la diferencia entre una tesis y una investigación. Al iniciar una investigación, no se sabe el resultado final debido a que se analizan diversas posiciones teóricas para descubrir un resultado. En una investigación no se sabe cuánto tiempo requerirá hacer los experimentos y pruebas necesarios para llegar a algún resultado que ahora se desconoce, por tanto, no se tiene evidencia sobre el costo de esa investigación, y tal vez lo más importante en el proceso de búsqueda sean las hipótesis o

conjeturas sobre los caminos y elementos que conduzcan a explicar el fenómeno.

Debe decirse que algunos investigadores consideran inútil y quizá hasta un obstáculo el uso de hipótesis; no obstante, en este trabajo de tipo escolar de nivel superior se consideran las hipótesis como necesarias para apoyar el objetivo; como su nombre lo indica, las *hipótesis* son un soporte de la tesis, una proposición que dé fortaleza y la soporta.

Las hipótesis son la riqueza de la ciencia y, en general, toda investigación escolar se basa en conjeturas que pueden ser validadas secuencialmente (Lewis, 2013).

Al iniciar un análisis, los elementos metodológicos que intervienen son, en primer lugar, la observación, la clasificación, la correlación y la crítica. La observación puede ser directa, de primera mano, pero en ciencias sociales mucha información proviene de textos que narran lo que otros investigadores en su momento observaron e interpretaron.

La clasificación es una tarea normal del investigador, quien coloca toda la información en forma de tablas, con lo que es posible establecer correlaciones entre los fenómenos. Esa correlación, cuando es muy significativa (0-10), indica que una variable tiene un gran impacto en la variable final dependiente.

Por lo anterior, gran parte de las hipótesis que se prueban una y otra vez posteriormente se vuelven teorías. Una hipótesis proviene del intento de interpretación del fenómeno por parte de quien lo observa y aplica toda su experiencia y conocimiento, ese intento de interpretación en forma de conjetura es una hipótesis que puede validarse en éste y en estudios posteriores, formando así una teoría que se va comprobando poco a poco; sin embargo, cuando una hipótesis no se aprueba, la teoría que estaba construyendo pasa automáticamente al olvido debido a que pierde su poder explicativo sobre la realidad.

La crítica consiste en someter las aseveraciones del texto al rigor de la crítica. En caso de que sean superadas tales observaciones, el trabajo se ve favorecido con la confianza de otros investigadores. Si el documento no soporta las críticas, entonces todo lo dicho queda fuera de uso (Núñez-Romay, 2009).

En cuanto a la tesis, ésta responde a una proposición de la que ya se conocen sus relaciones con la ciencia a causa de que el autor o autores han sido estudiantes de una carrera o posgrado y, por tanto, tienen información teórica o empírica sobre los temas asociados, es decir, ya conocen los estudios especializados que contribuyen a su demostración.

Una vez planteada la proposición, entonces el autor recurre a todos los documentos y experiencias que abonan a su tesis, organizando la información para que los lectores conozcan de una manera clara el objetivo de la misma (demostrar con argumentos o razonamientos una proposición), así como el problema que dio origen a la misma; las hipótesis o conjeturas que llevaron a abordarla; las razones sociales y personales que justifican estudiar el tema;

el marco metodológico, en particular la teoría o marco teórico, que se habrá seleccionado como aquella teoría que sirve como camino guía para resolver ese problema. Así también el marco referencial, es decir, la variable sobre la que se desea trabajar para resolver el problema, el marco temporal para identificar el periodo en el cual es válida la investigación, más otros aspectos que contribuyen a dar forma al texto de referencia.

Aunque la extensión del trabajo es variable, para un artículo se recomienda que sea cuando menos de 17 cuartillas redactadas, más cuadros, gráficas, mapas, tabla de contenido y referencias bibliográficas, y, según lo señale la institución que lo publicará, que no exceda de 30 cuartillas. En este caso es la institución convocante la que decide los aspectos formales (de forma), por tanto, deben revisarse con cuidado las especificaciones, entre las que se cuentan: extensión, tipo de letra, incluir *abstract*, resumen, introducción, la identificación académica de los participantes y otros (Pérez-Abril, 2010).

Conviene seguir las instrucciones del formato de citación APA para el manejo de referencias bibliográficas, en particular la versión Harvard o Vancouver (buscar en la ventana “Referencias”, de Word). También conviene tomar esa guía para la organización del texto (vigilar el tamaño de letra, tipo, márgenes, cuadros, gráficas, ortografía, etcétera). Pero lo más importante es tomar en cuenta las disposiciones institucionales.

### *Análisis conceptual de los elementos del método*

Ahora revisaremos algunos aspectos contenidos en un artículo (o en una tesis) para ayudar a su construcción:

#### *Título*

Dado que al iniciar la redacción de un trabajo de investigación, tesis o ensayo académico y quizá científico, la mayoría de las veces se desconocen los resultados que se alcanzarán al final del mismo, es recomendable que el lugar del título sea ocupado, provisionalmente, por el tema que se intenta desbrozar.

Se recomienda sólo elegir el título estrictamente cuando se tengan completados todos los capítulos y se haya escrito finalmente la conclusión de la investigación. Aún más, es recomendable redactar el título cuando los colaboradores hayan leído el texto y hayan dado sus opiniones que mejoran la redacción (Carrió-Pastor, 2014).

El título constituye una “híper” síntesis del trabajo realizado. Presenta un avance del resultado general del texto. Incluso, el título puede tomar la forma de sujeto, en el sentido gramatical; de un verbo o de cualquier frase u oración gramatical. Debe señalarse que en trabajos de investigación científica, es recomendable que el título sea lo más claro posible, evitando

redundancias o palabras rebuscadas; a pesar de que el título ya presente avances sobre el resultado final del trabajo.

El título, en el mundo académico, no es un escaparate para atraer compradores de un texto vendible. Es la redacción sintética de una investigación, cuyos lectores son fundamentalmente investigadores interesados en esos temas, y en el caso de tesis, los lectores principales son los sinodales asignados para evaluar el trabajo (Marín-García, 2011).

Un ensayo es un trabajo libre que expresa cualquier tema por parte de quien lo redacta, y generalmente sigue un estilo y método propio; no obstante lo anterior, la institución que lo promueve o que va a publicarlo establece los criterios y el método a que estará sujeta su publicación.

Por ejemplo, los artículos (ensayos) científicos están sujetos a las normas exigidas por la editorial que los acoge. En general, estos lineamientos corresponden a la metodología de investigación y a las normas de publicación internacionales. Véase, como ejemplo, la normatividad de redacción APA. Si usted dispone de otra reglamentación puede utilizarla, desde luego, pero siempre se debe tener una explicación lógica del porqué se emplea una u otra de esas normatividades (Derntl, 2003).

### *Introducción*

Se redacta al final de todo el trabajo, cuando el texto científico ha sido terminado y el autor conoce todos los detalles que forman parte de la tesis que se defiende. Su propósito es introducir al lector en el tema que se ha redactado, aunque siempre se tiene información previa que está guardada en archivos y que se utilizará definitivamente al final del trabajo de investigación. La introducción debe referirse, al menos, a: *a) Presentación; b) Método de trabajo, y c) Descripción capitular.*

Debe aclararse que la introducción no es un capítulo, aunque algunos investigadores así quieran considerarlo o en otras partes del mundo así lo utilicen. En la tradición latina y también en la sajona, la introducción “introduce” al lector en el tema que se trata, establece las condiciones en que se realizó el trabajo, justifica que el autor está calificado para tratar ese tema y, sobre todo, establece quiénes se beneficiarán con los resultados del mismo cuando éste haya sido terminado. Si así no fuera no habría razón para incluir una introducción. A diferencia de este texto, la parte más importante del texto son los capítulos o apartados especializados en un tema parcial de la investigación (Blackwell, *et al.*, 2011).

Se llama capítulo a un texto con una temática específica, donde no se trata otro asunto que el indicado en su encabezado. Allí se confrontan ideas de diversos autores y se argumenta con razonamientos de otros investigadores, para lo cual se recomienda utilizar las citas APA señalando el nombre del

autor y el año de publicación del o los trabajos que se utilizan como argumento. En la introducción sólo se entrega al lector una descripción amable del contenido del artículo o tesis, donde se incluyan cuando menos los apartados arriba señalados y que enseguida se describen:

### *1. Presentación (como parte de la introducción)*

Dice cuál es el origen del trabajo y las razones por las que se redactó, inclusive señalando agradecimientos a algunos colaboradores y a la institución que albergó dicho trabajo; incluye una justificación científica y otra personal sobre las razones por las que se decidió abordarla.

La justificación científica se refiere a quiénes serán los beneficiarios de la misma, a qué grupo de personas les será útil ese documento. Mientras que la justificación individual o personal hace referencia a las razones que avalan que el autor esté involucrado en este tema. No sería comprensible que un experto en informática con muchos años de experiencia realice una investigación sobre la pandemia de la H1N1. Y en su caso, debe explicar esas razones para justificar su participación (Merino-Trujillo, 2011).

En la presentación también se incluye una breve descripción de las condiciones teóricas y vivenciales que rodearon el trabajo de investigación, como los recursos aportados por la institución, si los hubiera, la participación de otros investigadores y cualquier suceso que aporte claridad al trabajo que se redactó.

### *2. Método de trabajo*

Dice la metodología seguida, es decir, si es documental, experimental, de campo o heurística. El área de estudio, o bien, el universo de estudio y los agentes participantes. La situación que se enfrentó al trabajar la investigación. Cómo se resolvió. No se trata de repetir las discusiones teóricas contenidas en el texto capitular, pero sí aclarar al lector las condiciones que motivaron seguir uno u otro camino.

### *3. Descripción capitular*

Se refiere a describir el contenido, método y resultados de cada apartado o capítulo del trabajo. Se recomienda que, salvo justificación en contrario, en el texto se cumplan al menos tres grupos de argumentaciones (lo cual puede ser organizado considerando un apartado para cada conjunto de argumentaciones): *a)* El problema que intenta resolver; *b)* Los argumentos utilizados para explicarlo, y *c)* La descripción de la tesis que se ha tratado de demostrar. Finalmente, conviene delinear sintéticamente la conclusión a la que se ha llegado con la investigación (Van der Westhuizen, 2009).

Si un lector no desea conocer al detalle la investigación, paso a paso, como se presenta en el texto, puede únicamente leer la introducción y con esto tener la información básica y relevante de todo el trabajo, y si le es conveniente podrá profundizar con el trabajo expuesto en cada capítulo.

Se ha dicho aquí que la introducción a un texto no es un capítulo y, por tanto, no se numera, aunque algunos autores experimentan nuevas situaciones y por razones no expresadas por ellos mismos numeran la introducción, dejando la sensación de que ésta contiene información especializada y diferente del contenido del documento en su totalidad.

Para comprobar lo aquí dicho, revítese el trabajo de Carlos Basdresch y Meza sobre Innovación (FCE). Ha sido utilizado el criterio de que todos los capítulos o textos que tratan de un solo tema en general lleven una numeración del uno en adelante; no obstante, como caso raro, el libro de Francisco Sagasti sobre innovación, tecnología y ciencia, de la editorial FCE, en la introducción lleva el número uno como identificador secuencial del contenido.

El lector cuidadoso observará que este libro presenta varias novedades o maneras editoriales no convencionales. En el método tradicional, la introducción no es capítulo y, por tanto, no está numerada. En algunos *libros de texto*, la introducción sí es capítulo y lleva el número 0 (cero). Desde el punto de vista de quienes esto escriben, la introducción, al igual que las conclusiones, no son capítulo, ya que en su redacción no se utilizan argumentos ni razonamientos. La conclusión tampoco es capítulo, ya que únicamente presenta el resultado sintético de la investigación, por tanto, no hace referencias bibliográficas ni planteamientos teóricos sobre los que se basa la investigación, excepto que ese sea el objetivo del texto.

### *Problemática*

Planteamiento del asunto que intenta resolverse. Esto es, la problemática, la cual, en trabajos científicos deriva de los estudios sobre la fenomenología. Cuando se trata de escribir sobre la problemática es conveniente comprender que la palabra problemática puede asociarse con un problema visto desde la perspectiva de un sistema; entonces problemática es un problema visto en forma de sistema, por ejemplo, construyendo un árbol de decisiones.

Para profundizar sobre este asunto, conviene decir que la problemática se relaciona con la fenomenología, es decir, con el estudio de los fenómenos, desde la perspectiva de las ciencias. Fenomenología quiere decir estudio de los fenómenos. En este sentido, las ciencias estudian los fenómenos bajo sus perspectivas epistemológicas y durante su análisis descubren aspectos que no están claramente especificados, lo cual significa un problema para la ciencia de que se trata (Villalobos, 2013).

### *Objetivo*

Es realmente lo que se desea demostrar, en caso de una tesis, aunque si se trata de un trabajo escolar, el objetivo sólo alcanza para analizar, observar, etcétera. La dinámica de los avances en materia del modelo educativo institucional que se pone en marcha en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) señala al conjunto de verbos que se utilizan en los objetivos de los programas de estudio, y la palabra demostrar se utiliza como una competencia cuando el estudiante ha alcanzado los últimos niveles de su carrera, mientras que otros verbos como analizar o conocer se refieren a actividades iniciales de la carrera. Por esta razón, se sugiere no utilizar estos últimos en los objetivos de una tesis de grado.

Por lo anterior, cuando se esté logrando la demostración mediante razonamientos y argumentos, se convierte en tesis. No debe confundirse, lo que en algunas instituciones se utiliza, en el sentido de que tesis es sólo el trabajo que se prepara para titularse, ya que ese es un “Trabajo de tesis escolar”, pero en investigación, siempre una tesis es una proposición que se demuestra.

En muchos casos, la tesis es una demostración de algo que ya se conoce, pero en la elaboración de la tesis la demostración únicamente se presenta argumentalmente. Los científicos siempre buscan y encuentran argumentos para demostrar la veracidad o falsedad de una proposición. Y desde luego hay buenas demostraciones y malas demostraciones. Un argumento cuenta con premisas y conclusión.

Premisa es una proposición, que puede ser verdadera o falsa, que se contrasta o complementa con otra premisa, y de su involucramiento surge una conclusión. Considérese el siguiente planteamiento: 1. Todos los humanos son mortales, y 2. Juan es humano. *Conclusión:* Juan se va a morir. Como ejercicio, intente invalidar el argumento anterior. Verá que cuando las premisas son sólidas, la conclusión también lo es.

### *Hipótesis*

Es una conjetura. Estas conjeturas surgen una vez que el investigador se encuentra en la etapa del análisis donde se correlacionan las variables que representan el comportamiento de fenómenos, una vez que se está observando la realidad y clasificando las variables encontradas.

Como arriba se mencionó, análisis es un procedimiento que contiene: *observación, clasificación, correlación y crítica*. Cada correlación es motivo de considerarse a fin de suponer las razones por las que ella sucede. Eso es una hipótesis; hipo-tesis: subyace a la tesis, la soporta. Cuando las hipótesis son validadas forman generalidades que se convierten primero en reglas y posteriormente se fortalecen y forman teorías.

### *Contenido capitular*

En general conviene que se conserve una secuencia como la siguiente: *a)* Título; *a.1)* Tabla de contenido (lo que algunos confunden con índice); *b)* *Abstract*; *c)* Introducción; *d)* Contenido (con al menos tres apartados): 1. Problemática, 2. Planteamiento de la solución propuesta, y 3. Discusión sobre cómo la propuesta sí resuelve el problema planteado.

Además, debe incluirse:

- i. La bibliografía referencial, que considera todos los documentos a los que se haga referencia en el texto y sólo a los que hagan referencia. No incluir ningún texto que no haya sido mencionado en el texto. En casos específicos puede incluirse una bibliografía recomendada, pero este caso será útil con otros fines, por ejemplo, la impartición de cursos.
- ii. Anexos. Se refiere a documentos relacionados con el texto que no alteran su contenido, como los desarrollos matemáticos especializados relacionados con las argumentaciones, pero que no deben incluirse en el cuerpo del texto, ya que desvían la atención sobre el tema central del análisis, por tanto, cada anexo es importante, pero si éste se incluye en el cuerpo del trabajo, se desvía la atención del asunto general: “Hay árboles que no dejan ver el bosque”.

¿Habrá una relación directa entre el título, el objetivo y las conclusiones? Desde luego, todo el trabajo estará relacionado, pero el lector puede rápidamente ver tal correlación leyendo sólo estos tres elementos. Un error sería tener conclusiones que no hacen referencia al objetivo o al título. Más aún, conviene que las conclusiones respondan directamente al objetivo. Algunas personas prefieren llamar conclusiones en lugar de solamente conclusión. En nuestra opinión, como se tiene únicamente un objetivo, su respuesta debe ser una conclusión. Esto es, debe haber correlación entre lo que se propone y lo que se logra, aunque hay quienes creen que si se tiene un objetivo se pueden encontrar muchas respuestas aunque no las haya señalado o buscado previamente. Este fenómeno se conoce como *serendipity*, que significa hallazgos no esperados (Chiuminatto, 2013).

Algunas publicaciones incluyen diversos apartados, según el objetivo del texto: prefacio, prólogo y otros títulos pueden considerarse como parte de los prolegómenos que son más importantes cuando la autoría de un libro pertenece a varias personas. Conviene entonces escribir un prólogo. Un prólogo es un texto escrito por un personaje diferente de los autores del libro y que se inserta antes del cuerpo principal, que generalmente es redactado por un investigador de mayor jerarquía en el mundo de la ciencia que el escritor original del documento que se estudia; tiene el propósito de presentar la



ubicación del texto en el entorno de la ciencia de que se trate. Describe sus aportaciones, su vigencia y actualidad, narra la formación del autor del texto y destaca las virtudes del mismo. Por lo anterior, un prólogo no es usual en una tesis de grado, sobre todo porque la validación de la tesis se hace por un sínodo especializado, no en forma escrita y mucho menos como parte del trabajo final. A veces el prólogo es un documento mucho más interesante que el propio texto básico (Caterjian, 2013).

Se ha mencionado que el cuerpo principal de un trabajo de investigación está constituido por el contenido capitular; sin embargo, existe también un apartado de prolegómenos que es la parte organizativa del texto, donde se presentan todos los aspectos que no son propios del trabajo de investigación científica, por ejemplo, dedicatorias, prefacio, *abstract*, contenido, resumen, introducción, y otros.

El primer paso para iniciar la redacción de un documento es identificar el texto que se desea elaborar con base en la información de que se dispone, e identificar el tipo de lectores a quienes va dirigida la edición, esto es, definir si se trata de un documento que plantea propuestas teóricas; de un documento que realiza aplicaciones sobre conocimientos teóricos y que, por tanto, formula propuestas a favor o en contra de una tesis; o un documento de carácter informativo, cuyo objetivo final es difundir y/o preservar la información.

El objetivo de redactar un texto científico es presentar los resultados de una investigación en forma de: A. Propuesta teórica; B. Propuesta práctica; o C. Propuesta documental o de información.

Las propuestas de carácter teórico adoptan la forma de tesis, mientras que las de carácter práctico toman la forma de ensayo, tesina o ponencia. Por su parte, las propuestas documentales o de información pueden redactarse de diversas formas dependiendo del origen, la disposición o el uso que se pretenda dar al acervo de datos; estas otras formas son: la relatoría, la monografía, la compilación, la memoria, el resumen, la crónica, el informe, y el reporte (Chernick, 2012).

Las propuestas teóricas están encabezadas por la tesis. Debe tenerse presente que una tesis es siempre una proposición que se demuestra con argumentaciones lógicas o matemáticas. El sentido de la demostración depende de la ciencia que se esté estudiando y de los métodos de trabajo de cada una. Por ejemplo, una tesis jurídica es una proposición que los legisladores deben demostrar con argumentos legales, mientras que una tesis teológica es una proposición que se sustenta con elementos de la religión de que se trate. En tanto que una tesis de grado es una proposición relacionada con una ciencia en particular y cuya demostración usa los principios y axiomas de la misma, y utiliza los métodos formados con la participación de científicos durante la historia. La tesis entonces es una proposición que se demuestra con fundamento y apoyo de una disertación sobre alguna ciencia o disciplina. Tiene un

fundamento teórico que debe pasar las pruebas de la lógica, preferentemente a través de la aplicación del instrumental matemático.

En las instituciones de nivel superior, las tesis de maestría o doctorado tienen un estricto sentido teórico y desarrollan argumentos para su comprobación, también teórica. Por esto, sus conclusiones no pueden ser probadas o comprobadas en forma práctica, directa e inmediata. Una tesis de grado puede ser: “La Tierra se mueve”, y su comprobación difícilmente será práctica y directa, pero el valor de esa tesis radicará en los argumentos lógicos o matemáticos utilizados en la comprobación. Por esto, a veces las teorías o las tesis que pasan a formar parte de las teorías son discutidas durante muchos años por la comunidad científica, antes de que se les otorgue validez para la consecución y avance del conocimiento.

Por lo que respecta a la redacción del trabajo de tesis para obtener el grado profesional en las instituciones de enseñanza superior, que se refiere a documentos académicos, ésta debe seguir con todo rigor las normas del proceso de investigación, sea documental, de campo o de laboratorio.

En cuanto a la extensión de esta clase de escritos para obtener el grado académico, puede ser limitada, según las disposiciones de la institución donde será sustentada, aunque es recomendable dejar al postulante en libertad para que su documento tenga la extensión necesaria en el desarrollo de todas las etapas que exige la metodología de la investigación. Aunque siempre debe cuidarse la elegancia en la redacción. Un texto en la tesis de grado, cuando es voluminoso, despierta sospechas sobre la profundidad de los trabajos, sobre todo cuando el autor es joven, y porque cualquier frase en el mundo científico debe ser concreta y clara, sintética, es decir, elegante.

Debe cuidarse siempre que en la formulación del documento estén presentes todos los elementos propios de un texto científico, además de las secciones que dan presencia y formalidad al documento, llamadas prolegómenos (Romero, 2011).

Conviene señalar que muchos de los documentos que se presentan en congresos, coloquios o simposios reciben el nombre de ponencias, los cuales son en realidad ensayos. Un ensayo es una disertación mediante la que se defiende una idea o se realizan ejercicios de interpretación o justificación, relativos a un área específica del conocimiento. El escrito científico denominado *ensayo* se caracteriza por la presentación de conclusiones y recomendaciones derivadas de un ejercicio empírico y que pueden ser llevadas a la práctica en forma inmediata.

El ensayo se diferencia de la tesis porque tiene un carácter práctico, sin que esto signifique la ausencia de rigor en su marco teórico. Las propuestas del ensayo se caracterizan por desarrollarse en el terreno de la práctica y por reconocer sus efectos en breve plazo; no obstante, para los fines de los congresos o reuniones de tipo científico y académico, los ensayos deben apegarse a los lineamientos de la metodología de investigación que aquí se han tratado.

### ***Conclusión y recomendaciones***

La redacción de un documento siempre refleja la personalidad y la calidad del investigador. Hay quienes pueden reconocer quién escribió un texto con sólo leer unos párrafos. Esto es muy común cuando se aplica al caso de los poetas o los periodistas, aunque también sucede con los investigadores. De tal manera que el texto refleja la personalidad de quien lo escribe. Es recomendable que el autor se apoye en un redactor experto en el estilo gramatical. De esta manera el texto será agradable para su lectura y cumplirá con las normas editoriales y del estilo, además del valor científico del documento.

Por lo anterior, se sugiere que al nivel de los cursos de maestría y doctorado, independientemente del estilo particular de quien redacta el trabajo de investigación, se incluyan al menos los conceptos señalados en este artículo, bajo el significado anticipado, a fin de que la difusión de ideas científicas sea considerada en la dimensión prevista por su autor o autores.

### ***Bibliografía***

- Blackwell, J., & Martin, J. (2011), *A scientific approach to scientific writing*, Londres: Springer.
- Carrió-Pastor, M. L., & Mestre-Mestre, E. M. (2014), *Lexical errors in second language scientific writing: some conceptual implications* (U. d. Murcia, Ed.), *International Journal of English Studies*, 14 (1), pp. 97-108.
- Caterjian, A. (2013), "Editorial special: writing a journal article", *Australian Journal of Clinical Hypnotherapy and Hypnosis*, 35 (2), pp. 55-63.
- Chernick, V. (2012), "How to get your paper accepted for publication", *Paediatric Respiratory Reviews*, 13, pp. 130-132.
- Chiuminatto, P. (2013), "A ciencia cierta, el papel de los *papers* (efectos del arribismo científico en las humanidades)", en: *Revista chilena de literatura*, 84, pp. 59-75.
- Córdoba González, S. (2009), "Un buen artículo científico hace una revista prestigiosa", *Ciencias Económicas*, 27 (1), pp. 357-373.
- Derntl, M. (2003), *Basics of research paper writing and publishing*, Faculty of Computer Science, pp. 1-19.
- Lewis, W. C., & Dodson, M. V. (2013), "The frustrations of learning how to write a scientific paper", *Nacta Journal*, 54 (4), pp. 79-80.
- Marin-García, J. (2011), "¿Por qué los revisores rechazan mi artículo si era tan maravilloso? (Why my paper is rejected by reviewers if it is so cool?)", *Working Papers on Operations Management*, 2 (1), pp. 7-10.
- Merino-Trujillo, A. (2011), "Cómo escribir documentos científicos" (parte 3), artículo de revisión, *Salud en Tabasco*, 17 (1), pp. 36-40.

- Núñez-Romay, J. A. (2009), "Algunas reglas para escribir un buen artículo científico", en: *Revista CENIC Ciencias Biológicas*, 40 (1), pp. 33-34.
- Pérez-Abril, M. (2010), "Explicitar las posturas, los enfoques y las palabras: elementos para pensar la escritura de un artículo, desde la voz de evaluadores expertos", *MAGIS*, en: *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3 (5), pp. 21-52.
- Romero, C. (2011), "Escritura académica: Errores que usted no cometerá cuando redacte su artículo científico", *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 18, pp. 79-94.
- Van der Westhuizen, G. (2009), "Writing as an instrument for learning", *Southern African Linguistics and Applied Language Studies*, 27 (4), pp. 471-481.
- Villalobos, S. (2013), "Revistas indexadas y otros vicios académicos", en: *Revista Chilena de Literatura*, 84, pp. 145-153.

---

# CAPÍTULO 22

## LA INCORPORACIÓN DE SOFTWARE PARA LA TOMA DE DECISIONES Y EL USO DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS MULTIDISCIPLINARIAS EN LA MERCADOTECNIA CONTEMPORÁNEA

---

Susana Berenice Vidrio Barón<sup>1</sup>  
Juan Flores Preciado<sup>2</sup>

### *Resumen*

La disciplina de la mercadotecnia es nueva y su bagaje teórico-heurístico es heredado por los dominios de la sociología, la administración y la psicología. De éstas se forma el *collage* multidisciplinario que conforma el *dossier* informático que da estructura y herramientas a la investigación positivista en la mercadotecnia. Asimismo, se heredan técnicas de análisis estadístico como la correlación, la regresión lineal, el análisis de varianzas y los análisis factoriales. Estos últimos han dado pie a la generación de herramientas más sofisticadas que dan cabida a la evaluación de variables de índole esencialmente cualitativa, las cuales artificialmente se tratan como cuantitativas para efectos de su medición. Para ello, paralelamente han evolucionado los recursos automatizados e informáticos que ayudan en el cálculo de modelos predictivos más complejos y multidimensionales.

Es el caso del software diseñado específicamente para realizar las actividades de múltiples relaciones lineales, así como los análisis factoriales confirmatorios, todo al mismo momento y proporcionando criterios de interpretación fáciles de entender y reportar. De igual forma, soportan el análisis de ecuaciones estructurales tanto en su versión de covarianzas como de componentes.

---

<sup>1</sup> Doctora en educación. Profesor investigador de la Universidad de Colima. Especialista en modelación de ecuaciones estructurales. [svidrio@col.mx](mailto:svidrio@col.mx)

<sup>2</sup> Doctor en administración por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Profesor investigador de la Universidad de Colima. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. [jflores@uocol.mx](mailto:jflores@uocol.mx)

**Palabras clave:** modelación de ecuaciones estructurales, software, mercadotecnia.

### **Abstract**

*Marketing is a recently developed discipline. It inherits heuristics and theory from sociology, management and psychology. From these, a multidisciplinary informatics dossier provides structure and tools for positivist research in marketing. Additionally, correlation, regression, variance analysis and factor analysis become part of the borrowed statistical techniques. These last embrace and provide the basis for more sophisticated tools aiming to evaluate essentially qualitative variables operationalized quantitative for measurement. At the same time, automatized and informatic resources evolved that help with complex predictive models that encompass multidimensional variables.*

*It is the case for multiple linear relationship calculation software, as well as confirmatory factor analysis, at the same moment, providing readable and easily understandable outputs. It is the case of AMOS (Analysis of Moment Structures), software designed to perform covariance-based SEM and others for Partial Least Squares (PLS) or components SEM.*

**Keywords:** structural equations modeling, software, marketing.

### **Introducción**

Dentro de la literatura moderna de la mercadotecnia, se repite el uso de los sistemas de información de marketing (SIM) o sistemas de gestión empresarial, que han impactado dentro de los procesos para la toma de decisiones administrativas y mercadológicas (Kotler *et al.*, 2000; Kotler y Keller, 2012).

Entre otros, se mencionan distintos tipos de software, que van desde las hojas de cálculo electrónicas (Eppen, 2000) hasta el uso de sistemas empresariales incorporados a la *www* (world wide web), como *customer relationship management systems* (CRM, por sus siglas en inglés) o sistemas de las relaciones con el cliente (Valcárcel, 2001; Valenzuela Fernández, García de Madariaga Miranda y Blasco López, 2006), hasta los sistemas Electronic Data Interchange (EDI, por sus siglas en inglés), que han progresado utilizando la plataforma que internet ofrece para evolucionar en los sistemas de gestión para la empresa (o *Enterprise Resource Planning*) al integrar prácticamente todos los procesos de negocio Back-end<sup>3</sup> en un medio para

---

<sup>3</sup> O los procesos de la administración de la cadena de suministro (Supply Chain Management), que no se encuentran a la vista del consumidor final. En el caso de las aplicaciones web, todos los procesos informáticos que se relacionan con la minería de datos derivados de la cadena de suministros (Chou, Tan y Yen, 1993).

generar información relacional automatizada (Botta-Genoulaz, Millet, & Grabot, 2005).

Estos dos últimos sistemas ofrecen la ventaja de incluir información tanto de los clientes como de los procesos de logística, almacenes, procesos productivos, recursos humanos y materiales, proveedores y demás participantes en la cadena de suministro, de forma que la información puede ser compartida, administrada y utilizada como fuente primaria para la toma de decisiones; es decir, todos los datos que acompañan los pedidos de ventas hasta la distribución de productos o servicios a la puerta del consumidor final quedan registrados y sirven para generar reportes en tiempo real y de manera cruzada para el reabastecimiento, determinación de demanda, determinación de puntos de equilibrio, identificación de puntos de venta, segmentación de mercados (inclusive en términos de actitudes o psicográficos y de rentabilidad por cliente), hasta pronósticos de venta y presupuestos (Aladwani, 2001; Chen, 2001 y Gattiker, 2007). Todo esto, para beneficio de la competitividad y mejoramiento de la relación entre los procesos industriales y la mercadotecnia (Hsu y Chen, 2004).

Estos sistemas revolucionaron la forma de llevar a cabo la toma de decisiones, específicamente en lo concerniente a la calidad de datos históricos y a la potencial facilidad de utilizarlos para las proyecciones de ventas, costos, gastos, inversión y demás datos cuantitativos indispensables para la gestión empresarial; sin embargo, como es el caso de algunas técnicas, éstas tienden a ser superadas en el tiempo por otras de siguientes generaciones o por software que se desarrolla posteriormente, maximizando el potencial de las mismas.

Es el caso de la regresión lineal, aplicada tradicionalmente para los pronósticos y proyecciones en el largo plazo. También el análisis multivariado, usualmente utilizado para la investigación de mercados, ha sufrido un rediseño y una serie de transformaciones, sobre todo en materia de la capacidad para el análisis de más variables, tipos de análisis (*i.e.* de primera generación a los exploratorios o descriptivos y de segunda a los confirmatorios) y de naturaleza distinta a las que se asumen en la literatura como puramente cuantitativas (Claes Fornell, 1982; C Fornell, 1987 y Luque Martínez, 2000).

### ***Revisión de la literatura***

#### *Psicometría y análisis multivariante*

Como resultado del intercambio entre disciplinas afines, como psicología, sociología, humanidades y estadística, se han desarrollado nuevas formas de entender las actitudes de los consumidores, así como variables para medirlas (Conde, 1987). Más específicamente, se han integrado formas de medir constructos psicométricos como influencia, percepción, satisfacción, valores, cultura, identidad, orientación, pertenencia, estilo de vida y demás categorías, las

cuales, al hacer una revisión de la literatura, han progresado de ser evaluadas como escalas meramente nominales (operacionalizadas con dos binomios o máximo tres) a incluir un continuo, como una escala de Likert, lo cual resultará en datos más estables y que se aproximan a la normalidad (Churchill Jr., 1979; Irwin y McClelland, 2003; Jacoby y Mattel, 1971; Royston, Altman y Sauerbrei, 2006).

Para efectos prácticos, tanto para el análisis de regresión lineal como el multivariado, la normalidad de la distribución de los datos, así como la homogeneidad de las varianzas, la independencia de los errores, la linealidad y ausencia de multicolinealidad, son requisitos antecedentes al uso de las mismas (Tabachnick y Fidell, 2012a); sin embargo, como se ha reportado, en la realidad rara vez los datos cumplen con el requisito de la normalidad en la distribución (Allison, 1999; Berry y Feldman, 1985).

Desafortunadamente, también en la práctica se han utilizado estas técnicas, especialmente en la industria para la proyección de estimaciones, incurriendo en violaciones de estos requisitos. Esto da como resultado la conclusión de relaciones de causalidad o de bondad de ajuste con errores tipo I y II, lo cual, en términos estadísticos, significa que se concluye que las hipótesis se rechazan o aceptan de manera errónea (Cohen; Cohen; West y Aiken, 2003; Osborne y Waters, 2012).

Debido a las implicaciones de recursos, tiempo y dificultad para recolectar muestras grandes (y con ello favorecer la normalidad de las distribuciones), se ha maximizado el poder inferencial de los análisis estadísticos al utilizar muestras considerablemente más pequeñas (*i.e.* menores a 150) las cuales, dados los tratamientos pertinentes, arrojan resultados confiables (Chin, 1998; Fan, Thompson y Wang, 1999).

### *Modelación de ecuaciones estructurales*

Inicialmente, las ecuaciones estructurales tienen su origen en la necesidad de integrar escalas multi-ítem o multiatributo a la fórmula del análisis factorial exploratorio. Esto significa que, para evaluar un concepto o variable teórica (en lo sucesivo referida como constructo), no funciona como un buen proxy utilizar escalas o métricas observables o uni-ítem, las cuales son en el estricto sentido numéricas (Houston, 2004).

Para este efecto, las escalas no observables (en lo sucesivo referidas como latentes) requieren del uso de varios indicadores o ítems para poder medir estructuras de covarianza, dando como resultado la estimación paramétrica y la prueba de hipótesis de modelos causales (Jöreskog, 1973).

Adicionalmente, se pone particular énfasis a la consideración del error de medición (al tratarse de una estructura multivariante de varios ítems que representan en sí mismos una ecuación de regresión) debido a la interrelación



de las correlaciones y correspondencias entre constructos y sus medidas y los errores emanados de las mismas (Jarvis, MacKenzie y Podsakoff, 2003).

Es el caso de la regresión lineal, que es aplicada tradicionalmente para los pronósticos y proyecciones en el largo plazo. También el análisis multivariado, usualmente utilizado para la investigación de mercados, ha sufrido un rediseño y una serie de transformaciones, sobre todo en materia de la capacidad para el análisis de más variables, tipos de análisis (*i.e.* de primera generación a los exploratorios o descriptivos y de segunda a los confirmatorios) y de naturaleza distinta a las que se asumen en la literatura como puramente cuantitativas (Fornell y Larcker, 1987; Martínez, 2000).

En concreto, se indican los métodos de análisis factorial confirmatorio y modelación de ecuaciones estructurales como revolucionarias técnicas de segunda generación, que resuelven la falta de los prerequisites inherentes a la regresión múltiple, así como el análisis multivariado tradicional (Muthén, 2001a).

Se les ha denominado así debido a que combinan la integración de diversas técnicas de análisis previas a la creación de software, capaz de lograr el cálculo de estructuras de ecuaciones algebraicas jerárquicas o multinivel.

Los métodos precedentes al desarrollo de estas capacidades de inferencia estadística incluyen la regresión múltiple (con sus casos especiales, como el análisis de componentes principales, análisis factorial, clúster análisis, regresión logística, correlación canónica, escalamiento multidimensional tradicional y *análisis conjoint*, así como el análisis de varianza/covarianza) con sus casos especiales, como el ANOVA, ANCOVA, MANOVA, MANCOVA, y análisis discriminante (Tabachnick y Fidell, 2012b).

Adicionalmente, se entiende que estas técnicas de segunda generación incluyen la posibilidad de modelar variables latentes continuas, incluso si éstas previamente se trataban como variables categóricas, denominando a esta capacidad Latent Variable Modeling (LVM, por sus siglas en inglés) (Muthén, 2001b); es decir, la característica que tienen las variables es la de agruparse en observables (o medibles cuantitativamente en el más estricto sentido), dentro de constructos o variables latentes que se miden a través de cuestionarios multi-item o multiple-response (de ítems o respuestas múltiples); variables teóricas, la gran mayoría de las veces actitudinales, que se miden a través de una serie de preguntas de autorrespuesta que son estimadas con escalas continuas, las cuales se consideran como observables.

Estos constructos no son, por sí mismos, directamente observables, pero se consideran latentes en el fenómeno de investigación (Bagozzi, 1979). Ningún constructo puede ser observado directamente, pero algunas medidas relevantes, desde el punto de vista conductual, pueden ser operacionalizadas para representar o servir como aproximaciones para estos constructos (Campbell, 1960; Straub, 1989, p. 148).

Éstos ya se han permeado, no sólo dentro del ámbito académico, sino que también se presentan trabajos publicados de aplicaciones en las industrias,

sobre todo las automotrices, turísticas, de servicios, de negocios electrónicos y para distintos tipos de variables como la calidad del servicio (SERVQUAL), calidad de sitios web (WebQual), comportamiento del consumidor, competitividad, intención de compra, intención de uso, confiabilidad y riesgo percibido, entre otros (Loiacono, Watson y Goodhue, 2002; López, Fernández Aguirre y Petr, 2002; Morales, Hernández-Mendo y Blanco, 2009).

Las escalas multi-ítem sirven como medidas artificiales o *weighted* (calibradas) que tienen como objetivo ayudar al ser humano a contestar preguntas de índole actitudinal, como la percepción, motivación, intención, identidad y apreciación, entre otras, que son de origen ideas subjetivas difíciles de cuantificar si no es a través de un continuo; sin embargo, la cualidad más interesante, así como la más útil para el análisis de fenómenos actitudinales, es la capacidad de integrar variables teóricas con empíricas. Estas actitudes han sido objeto de estudio desde diversos ángulos y analizadas desde las perspectivas del positivismo y del interpretivismo.

En la disciplina de la mercadotecnia se ha publicado una serie de artículos que reportan el uso de estas técnicas de análisis multivariante identificadas en la literatura como de segunda generación, siempre y cuando cumplan con los requisitos:

- Analizar múltiples variables predictivas que incluyan múltiples criterios o ítems.
- Que estas variables sean no-observables o latentes y teóricas o constructos.
- Incluyan errores en la medición (de una forma u otra).
- Que provean o incluyan aplicaciones para el análisis confirmatorio (Bearden y Netemeyer, 1999; Claes Fornell y Larcker, 1987).

Adicionalmente, el uso de la técnica se ha extendido a diversos sectores, no limitándose al uso en la academia sino también a diversas industrias que utilizan las ecuaciones estructurales para hacer proyecciones de venta, estimar relaciones de causa y efecto, o predecir comportamiento de compra. Cabe mencionar que éste es el caso del uso del método en el ambiente anglo escribiente; sin embargo, en el caso de la documentación en español, quedan dudas con respecto a la forma en que se está utilizando la técnica, la validación que se le da a los constructos, el tipo de escalas, así como la forma en que se están agrupando los artículos por áreas, disciplinas o dominios. En la literatura se citan dos tipos de análisis, los basados en componentes-varianzas (Partial Least Squares/PLS-SEM) o los basados en covarianzas (Covariance-Based/CB-SEM) (Jannoo, Yap, Auchoybur y Lazim, 2014).

Más específicamente, en la literatura en mercadotecnia se cita el uso de ambas técnicas; sin embargo, prevalece el uso de modelos de ecuaciones estructurales basados en componentes (Hair, Sarstedt, Ringle y Mena, 2012).

La determinación del uso de cada uno depende de los objetivos de la investigación (validación teórica o determinación de causalidad y predicción), así como de algunos otros factores que se deben considerar, como el tipo de análisis (basado en varianzas o covarianzas), el alcance (exploratorio, confirmatorio) y las técnicas estadísticas utilizadas (regresión lineal, análisis de varianza-covarianza).

**TABLA 1. COMPARACIÓN ENTRE PLS-SEM Y CB-SEM**

| Objetivos   | Basados en componentes (PLS-SEM)  | Basados en covarianzas (CB-SEM)   |
|---|---|---|
| Del tipo de investigación   | Para predecir constructos clave o causales.<br>Para realizar una extensión exploratoria de una estructura teórica.                | Para probar teorías, análisis factorial confirmatorio o comparación de modelos teóricos.                        |
| Del tipo de modelo  | Si se trata de un modelo con muchas variables (indicadores) y complejo.   | Si se trata de un modelo no recursivo (es decir, que contenga relaciones recíprocas o <i>feedback loops</i> )*. |
| Del tipo de datos   | Si no se cumplen con los requisitos del CB-Sem (i.e. especificación del modelo, identificación, no-convergencia y no normalidad). | Si se cumplen con los requisitos del análisis multivariante.<br>Si los datos se aproximan a la normalidad.      |
| Del tamaño de la muestra  | Si el tamaño de la muestra es relativamente pequeño (i.e. $\leq 150$ ).   | Si el tamaño de la muestra es relativamente grande (i.e. $\geq 150$ ).  |
| * O retroalimentaciones o causalidad recíproca entre las variables, así como mediación bidireccional. |   |   |

**Fuente:** Hair, Ringle y Sarstedt (2011).

Originalmente este tipo de mediciones y análisis se llevaba a cabo a través del cálculo manual de la estructura matricial de regresiones lineales, que se formaban al hacer las combinaciones de los ítems combinados con sus errores. Eventualmente se desarrolla una serie de programas de cómputo propietarios, cuya finalidad es facilitar y automatizar estos cálculos.

Entre éstos se pueden nombrar los siguientes: High-D, JMP (software estadístico), MiniTab, Calc, SPSS, R, SAS (software estadístico), SciPy para Python, SPSS, Stata, STATISTICA, TMVA-Toolkit for Multivariate Data Analysis in ROOT, The Unscrambler, SmartPLS-Partial Least Squares, MATLAB, Eviews, Prosensus ProMV, Umetrics, SIMCA; sin embargo, como es el caso de algunas técnicas, éstas tienden a ser superadas en el tiempo por otras

de siguientes generaciones o por software que se desarrolla posteriormente maximizando el potencial de las mismas.

Adicionalmente, en el mercado se encuentran actualmente diversos tipos de software que hacen el trabajo de la modelación mucho más sencillo al presentar una interfaz gráfica que permite sobrellevar el trabajo de hacer las matrices de las ecuaciones estructurales y que incluyen los tratamientos analíticos, como el Bootstrapping (o remuestreo, es decir, el programa repite la cantidad de modelos que se le indiquen para hacer las comparaciones de la bondad de ajuste) que sirven, sobre todo, en el caso de muestras no normales (Nevitt y Hancock, 2001).

**TABLA 2. TIPOS DE SOFTWARE Y SUS CARACTERÍSTICAS**

| Software  | Tipo de análisis | Interfaz gráfica | Estimaciones   |
|-----------|------------------|------------------|--|
| AMOS™     | CB-SEM           | Incluida         | Relación directa.<br>Relación indirecta.<br>Mediación.                         |
| SAS™      | CB-SEM           | No incluida      | Relación directa.<br>Relación indirecta.<br>Mediación.                         |
| EQS™      | CB-SEM           | Incluida         | Relación directa.<br>Relación indirecta.<br>Mediación.<br>Análisis multinivel. |
| Lisrel™   | CB-SEM/PLS-SEM   | Incluida         | Relación directa.<br>Relación indirecta.<br>Mediación.<br>Análisis multinivel. |
| MPlus™    | CB-SEM           | No incluida      | Relación directa.<br>Relación indirecta.<br>Mediación.<br>Análisis multinivel. |
| R™        | PLS-SEM          | No incluida      | Relación directa.<br>Relación indirecta.<br>Mediación.                         |
| SmartPLS® | PLS-SEM          | Incluida         | Relación directa.<br>Relación indirecta.<br>Mediación.                         |

**Fuente:** Elaboración propia.

La determinación del uso de software también dependerá de los objetivos de la investigación y del tipo de estimaciones que se deseen obtener. Para

precisar, en el caso de la modelación basada en varianzas o componentes, se obtendrán indicadores estadísticos, como valores de  $R^2$  .75, .50 y .25, para significar los valores de los ítems o variables observables de sustancial, moderado y débil (interpretación similar a  $\alpha$  de Chronbach). Valores de Bootstrap para evaluar la significancia de los coeficientes de los senderos. Valores  $t$  críticos para pruebas de dos colas son 1.65 (para una significancia de .10), 1.96 (para una significancia de .05) y 2.58 (para una significancia de .01).

En el caso de la modelación basada en covarianzas, lo que se obtendrá será, en principio, el indicador de bondad de ajuste  $\chi^2$ ; sin embargo, como es conocido, este indicador es sensible al tamaño de la muestra, por ello se recomienda la utilización de diversos indicadores, como el CFI (Comparative Fit Index), el GFI (Goodness of Fit Index) y el RMSEA (Root Mean Square Error Aproximation), los cuales darán una interpretación más holística de la calidad del ajuste del modelo teórico al modelo generado con base en los datos.

El hecho de que se utilicen las técnicas en la documentación en español no garantiza que se esté haciendo bien. Al hacer una revisión exploratoria de la producción en español, se descartó una cantidad importante de artículos para el análisis que presentaban las siguientes características:

- No reportaron el tipo de análisis que se realizó (análisis de covarianza o de componentes).
- Reportaron erróneamente el tipo de análisis o técnica estadística utilizada (*i.e.* basado en componentes cuando era basado en covarianza).
- Reportaron correctamente el tipo de técnica; sin embargo, su uso fue erróneo (*i.e.* basado en covarianzas con el afán de establecer relaciones de causalidad y sin atender los requisitos o restricciones distribucionales).
- Reportaron erróneamente el tipo de software en función del tipo de técnica estadística (*i.e.* uso de SPSS™ para análisis factorial confirmatorio).
- Reportaron una técnica específica, sin embargo no se utilizaron los índices correspondientes de cada una (*i.e.* de bondad de ajuste o valores  $t$ ).
- Se utiliza erróneamente la técnica, según el tipo de constructos (*i.e.* reflexivos y formativos).
- Se utiliza erróneamente la técnica según los niveles de las dimensiones (*i.e.* modelos jerárquicos de variables latentes con más de dos órdenes, también llamados *higher order*), entre los más destacados.

Se recomienda, para efecto de la utilización correcta de las técnicas, y en especial para la actividad de predicción (muy utilizada en la industria para la planeación y pronóstico de ventas y de compras de inventario), la correcta determinación de la técnica a utilizar y también la correcta interpretación de los datos a la luz de una inmersión completa dentro de la literatura disponible.

### *Bibliografía*

- Aladwani, A. M. (2001), "Change management strategies for successful ERP implementation", *Business Process Management Journal*, 7 (3), 266-275.
- Allison, P. D. (1999), *Multiple Regression: A primer*, Thousand Oaks, Pine Forge Press A Sage Publications Company, Estados Unidos.
- Bearden, W. O. y Netemeyer, R. G. (1999), *Handbook of marketing scales: Multi-item measures for marketing and consumer behavior research*, Sage.
- Berry, W. D. y Feldman, S. (1985), "The multiple regression model: A review", en *Multiple regression in practice series: Quantitative applications in the social sciences*, pp. 9-17, Thousand Oak, A Sage University Paper, Estados Unidos.
- Botta-Genoulaz, V.; Millet, P. A. y Grabot, B. (2005), "A survey on the recent research literature on ERP systems", *Computers in Industry*, 56 (6), 510-522.
- Chen, I. J. (2001), "Planning for ERP systems: Analysis and future trend", *Business Process Management Journal*, 374-386.
- Chin, W. W. (1998), "Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling" *MIS Quarterly*, 22 (1), vii-xvi.
- Chou, D. C.; Tan, X. y Yen, D. C. (1993), "Web technology and supply chain management", *Information management & computer security*, 12 (4), 338-349.
- Churchill Jr., G. A. (1979), "A paradigm for developing better measures of marketing constructs", *Journal of Marketing Research*, 16 (1), 64-73.
- Cohen, J.; Cohen, P.; West, S. G. y Aiken, L. S. (2003), *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Conde, F. (1987), "Una propuesta de uso conjunto de las técnicas cuantitativas y cualitativas en la investigación social. El isomorfismo de las dimensiones topológicas de ambas técnicas", *Reis: Revista Española de Investigaciones Sociológicas* (39), 213-224.
- Eppen, G. D. (2000), *Investigación de operaciones en la ciencia administrativa: construcción de modelos para la toma de decisiones con hojas de cálculo electrónicas*, Pearson Education, México.
- Fan, X.; Thompson, B. y Wang, L. (1999), "Effects of sample size, estimation methods, and model specification on structural equation modeling fit indexes", *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6 (1), 56-83.
- Fornell, C. (1987), "A second generation of multivariate analysis: Classification of methods and implications for marketing research", en M. J.

- Houston (Ed.), *Review of Marketing*, pp. 407-450, IL: American Marketing Association, Praeger, Estados Unidos.
- Gattiker, T. F. (2007), "Enterprise resource planning (ERP) systems and the manufacturing–marketing interface: an information-processing theory view", *International Journal of Production Research*, 45 (13), 2895-2917.
- Hair, J. F.; Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2011), "PLS: Indeed a Silver Bullet", *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19 (2), 139-151.
- Hair, J. F.; Sarstedt, M.; Ringle, C. M. y Mena, J. A. (2012), "An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40, 414-433.
- Hsu, L. L. y Chen, M. (2004), "Impacts of ERP systems on the integrated-interaction performance of manufacturing and marketing", *Industrial Management & Data Systems*, 104 (1), 42-55.
- Irwin, J. R. y McClelland, G. H. (2003), "Negative consequences of dichotomizing continuous predictor variables", *Journal of Marketing Research*, 40 (3), 366-371.
- Jacoby, J. y Mattel, M. S. (1971), "Three-Point Likert Scales Are Good Enough", *Journal of Marketing Research*, 8 (4), 495-500.
- Jannoo, Z.; Yap, B. W.; Auchoybur, N. y Lazim, M. A. (2014), "The effect of non-normality on CB-SEM and PLS-SEM Path estimates", *International Journal of Mathematical, Computational Science and Engineering*, 208-214.
- Jarvis, C. B.; MacKenzie, S. B. y Podsakoff, P. M. (2003), "A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research", *Journal of Consumer Research*, 30 (2), 199-218.
- Jöreskog, K. (1973), *A general method for estimating a linear structural equation system*.
- Houston, M. B. (2004), "Assessing the validity of secondary data proxies for marketing constructs", *Journal of Business Research*, 57 (2), 154-161, doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00299-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00299-5)
- Kotler, P. y Keller, K. L. (2012), *Dirección de marketing*, Addison-Wesley, México.
- Kotler, P.; Armstrong, G.; Wong, V.; Miquel, S.; Bigné, J. E. y Cámara, D. (2000), *Introducción al marketing*, Segunda Edición Europea, Prentice-Hall, España.
- Loiacono, E. T.; Watson, R. T. y Goodhue, D. L. (2002), "WebQual: A measure of website quality", *Marketing theory and applications*, 13 (3), 432-438.
- López, C.; Fernández Aguirre, K. y Petr, M. (2002), *Índices de satisfacción del consumidor: Una aplicación de modelos de ecuaciones estructurales a la industria automovilística española*, Universidad del País Vasco, Facultad de Ciencias Económicas, España.

- Luque Martínez, T. (2000), *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*, Ediciones Pirámide, España.
- Martínez, T. L. (2000), *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*, Ediciones Pirámide.
- Morales, V.; Hernández-Mendo, A. y Blanco, Á. (2009), “Evaluación de la Calidad en Organizaciones Deportivas: Adaptación del Modelo SERVQUAL”, *Revista de Psicología del Deporte*, 18 (2), 137-150.
- Muthén, B. (2001), “Second-generation structural equation modeling with a combination of categorical and continuous latent variables: New opportunities for latent class–latent growth modeling”, en: L. M. Collins y A. G. Sayer (Edits.), *New methods for the analysis of change. Decade of behavior*, pp. 291-322, American Psychological Association, Estados Unidos.
- Nevitt, J. y Hancock, G. R. (2001), “Performance of bootstrapping approaches to model test statistics and parameter standard error estimation in structural equation modeling”, *Structural Equation Modelling*, 8 (3), 353-377.
- Osborne, J. W. y Waters, E. (2012), “Four assumptions of multiple regression that researchers should always test”, *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8 (2), recuperado el 1 de abril de 2014, de: <http://pareonline.net/getvn.asp?n=2&v=8>
- Royston, P.; Altman, D. G. y Sauerbrei, W. (2006), “Dichotomizing continuous predictors in multiple regression: a bad idea”, *Statistics in Medicine*, 25 (1), 127-141.
- Straub, D. (1989), “Validating instruments in MIS research”, *Management Information Systems Quarterly*, 13 (2), 3.
- Tabachnick, B. G. y Fidell, L. S. (2012), “4 cleaning up your act: Screening data prior to analysis”, en: B. G., Tabachnick y L. S., Fidell, *Using multivariate analysis*, pp. 60-116, Pearson Education, Estados Unidos.
- Valcárcel, I. G. (2001), *CRM: Gestión de la relación con los clientes*, FC Editorial, España.
- Valenzuela Fernández, L. M.; García de Madariaga Miranda, J. y Blasco López, M. F. (2006), “Evolución del marketing hacia la gestión orientada al valor del cliente: Revisión y análisis”, *Theoria*, 15 (002), 99-105.