



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA  
EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA  
SANTO PABLO DE CUMANÁ - ESTADO FALCÓN

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
TERRITORIAL DE FALCÓN  
ALONSO GAMERO



# TENDENCIAS

en la **INVESTIGACIÓN**

# UNIVERSITARIA



**Volumen XII**  
Colección Unión Global

**Coordinadores**  
Yamarú del Valle Chirinos Araque  
Adán Guillermo Ramírez García  
Roberto Godínez López  
Nataliya Barbera Alvarado  
Dorkys Coromoto Rojas Nieves



[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.1](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.1)

# TENDENCIAS

en la INVESTIGACIÓN

# UNIVERSITARIA

Una visión desde Latinoamérica

## Vol. XII



**Dra. Yamarú del Valle  
Chirinos Aroque**

Dra. En Gestión de la Innovación, Directora General de la Alianza de Investigadores Internacionales S.A.S. ALININ. Docente investigadora de la

Universidad Católica Luis Amigó en Colombia. Investigadora Senior categorizada por Minciencias. Profesora de pregrado y Postgrado en la UNERMB Venezuela. Ponente en eventos nacionales e internacionales, conferencista magistral en eventos internacionales, Directora de tesis de pregrado y postgrado, investigadora reconocida por el programa de estímulo al investigador PEII nivel A2 en Venezuela. Editora de libros de investigación, par evaluador de revistas científicas indexadas a nivel nacional e internacional, autora de artículos publicados en revistas científicas, responsable de proyectos de investigación internacionales en ejecución, profesora invitada en diversos Universidades en Latinoamérica.



**Dr. Adón Guillermo  
Ramírez García**

Doctor en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México (2012). Coordinador en México de la Alianza de Investigadores Internacionales S.A.S ALININ. Experiencia en investigación,

docencia, participación, vinculación y monitoreo en temáticas relacionados con la gestión de la innovación para el desarrollo rural, planeación participativa para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, políticas públicas y el desarrollo comunitario. Autor de Libros, capítulos de libros y artículos científicos. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1.



**Dr. Roberto Godínez López**

Doctor en Administración con especialidad en finanzas, es Maestro en Ciencias de la Administración y es Ingeniero Industrial con especialidad en calidad y productividad. Este certificado por General Electric en la metodología seis sigmas como

Black belt. Es profesor de tiempo completo en la Universidad de Guanajuato, Ponente en eventos nacionales e internacionales, ha sido apoyado por la Secretaria de Innovación Ciencia y Educación Superior en el financiamiento de proyectos de investigación como responsable técnico, Editor de Libros de Investigación, autor de capítulos de libros científicos, autor de artículos publicados en revistas científicas. Perteneció al cuerpo académico de Bioeconomía y Biondesarrollo para las organizaciones y Políticas Públicas.



**Dra. Nataliya Barbero  
Alvarado**

Doctora en Planificación y Gestión del Desarrollo Regional, Directora del Comité Científico de Alianza de Investigadores Internacionales S.A.S ALININ, Docente investigadora Titular

jubilada de pregrado y Postgrado de la UPTAG Venezuela, profesora e Investigadora de la Universidad del Sinú, Colombia, ponente en eventos nacionales e internacionales, conferencista magistral en eventos internacionales, directora de tesis de pregrado y postgrado, investigadora reconocida por el programa de estímulo al investigador PEII en Venezuela. Autora de artículos publicados en revistas científicas.



**Dra. Dorkys Coromoto  
Rojas Nieves**

Doctora en Ciencias Gerenciales, Profesora de Pregrado y Postgrado en UNERMB Venezuela. Profesora de Postgrado en UNIOJEDA. Coordinadora de ALININ en el Estado Zulia. Tutora de tesis de Pregrado y Postgrado. Investigadora en el Centro de Estudios

Administrativos y Políticas Públicas (CEAPP). Ex - Coordinadora de Servicio Comunitario.



# Tendencias en la Investigación Universitaria

Una visión desde Latinoamérica

VOLUMEN XII

COLECCIÓN UNIÓN GLOBAL

Coordinadores

Yamarú del Valle Chirinos Araque  
Adán Guillermo Ramírez García  
Roberto Godínez López  
Nataliya Barbera Alvarado  
Dorkys Coromoto Rojas Nieves

LIBRO RESULTADO DE INVESTIGACIÓN

Este libro es resultado de investigación, todos los capítulos incluidos en él son producto de investigaciones desarrolladas por sus autores. Fueron arbitrados bajo el sistema doble ciego por expertos externos en el área, bajo la supervisión de los grupos de investigación de: la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero (UPTAG), Falcón, Venezuela, la Alianza de Investigadores Internacionales (ALININ), Antioquia, Colombia. Los planteamientos y argumentaciones presentadas en los capítulos del libro *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*, son responsabilidad única y exclusiva de sus autores, por lo tanto, los coordinadores, las Universidades e instituciones que respaldan la obra actúan como un tercero de buena fe.

Edición: Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero. Santa Ana de Coro, estado Falcón, Venezuela.  
Coeditor: Alianza de Investigadores Internacionales S.A.S. ALININ. Itagüí, Antioquia, Colombia.

© 2020. *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. XII

Coordinadores:

Yamarú del Valle Chirinos Araque  
Adán Guillermo Ramírez García  
Roberto Godínez López  
Nataliya Barbera Alvarado  
Dorkys Coromoto Rojas Nieves

Autores:

© Sergio Luis Mondragón Duarte; © Juan Camilo Velásquez Rueda; © Leandra Lorena Prada; Cruz; © Osmany Pérez Barral; © Mónica del Rocío Alarcón Quinapanta; © Jorge Vladimir Núñez Grijalva; © Varna Hernández Junco; © Oscar Bautista Martínez; © Martín Aubert Hernández Calzada; © Jessica Mendoza Moheno; © Blanca Rosa García Rivera; © Mónica Fernanda Aranibar; © María Concepción Ramírez Barón; © Willie Alvarez Chavez; © Percy Fritz Puga Peña; © Guido Pio Ayte Huallparimachi; © Roberto Isaías Vega Salinas; © Luis Roberto Vega González; © Dunia González Morales; © Leanet Díaz Negrín; © Dayana Duffus Miranda; © Juan Santiago Calle Piedrahita; © Gloria María Isaza Zapata; © Byron Portilla Rosero; © Brenda Elizalde Rivera; © Suhail Montaña Sánchez; © Adrián González Romo; © Liliana de Jesús Gordillo Benavente; © Benedicta María Domínguez Valdez; © José Gregorio Montilla Michelena; © Salvador Guerrero Moreno; © Carla Carolina Pérez Hernández; © Viviana Barrera Tapia; © Sergio Demetrio Polo Jiménez; © María Guillamón López; © Douglas Adolfo García Gómez; © Yamarú del Valle Chirinos Araque; © Dorkys Coromoto Rojas Nieves; © Lisbeth Marina Molero Suárez; © Allyson Karen Venegas Camargo; © Rodrigo Ortega García Aníbal Terrones Cordero; © Mario Francisco Sosa González; © José S. Menjívar; © Ana Arellis Pirela Hernández; © Osman Amaya López; © Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa; © Mónica Eliana Aristizábal Velásquez; © Sonia Ruth Quintero Arrubla; © Antonio Gallo; © Judeira Batista Edison Peroso; © Cesar Augusto Perdomo Guerrero; © María Daniela Núñez Viera; © Luis Guillermo Molero Suárez; © Andres Esteban Puerto Lara; © Javier Alejandro Sáenz Leguizamón Iván Rodrigo Vargas Ramírez; © Lissette Murcia; © César Mauricio Rodríguez Zárate; © Efraín

de Jesús Hernández Buelvas; © Nataliya Barbera de Ramírez; © Arney Alfonso Vega Martínez Kirsty González; © Blanca Rojas de Gascue; © Pedro López Guaimacuto; © Edelsy Benjumea Liñan; © Luz Divia Mejía Reales; © Fabio Hernando Cortes Escalante; © Niurka de las Mercedes González Acosta; © Martín Cano Contreras; © Oliurca Padilla García; © Socorro Román Juárez; © José Gonzalo Ramírez Rosas; © Araceli Ortiz Carranco; © Kennedy Rolando Lomas Tapia; © Carmen Trujillo; © Chilinguinga Luis; © José Rafael Proenza; © Carlos Enríquez Lozano; © Sergio Serrano Galindo; © Yerine Zuley Dajil Turizo; © Dairys María Redondo Marín; © Nellys Esther Montenegro de la Hoz; © Diana Verónica Méndez Sánchez; © Hernando Espitia López; © Juan Carlos Rojas Paredes; © Yolanda Rocio Vargas Leguizamon; © Midori Socci Tokunaga; © Víctor Ramón Oliva Aguilar; © Josué Emmanuel García Vázquez; © Héctor Azael Hernández Moreno; © Jesús Osorio Calderón; © Elizabeth Gálvez Santillán; © Jacqueline Neira Parra; © Héctor Orlando Tarazona Galán; © Jorge Eliécer Villarreal Fernández; © Lesbia Rosa Tirado Amador; © Emily Lugo Hernández; © Netty Consuelo Huertas; © Yuneris Muñoz Cardona; © Jhon Jairo Correa Álvarez; © Emerson Darío Varela Roja; © Astrid Carolina González Sotelo; © Tatiana Julieth Gamarra Garizado; © Grimalia Esther Pitre Ponton; © Juan Fernando Reinoso Lastra; © Mario Samuel Rodríguez Barrero; © José Alejandro Vera Calderón.

Versión digital

Depósito legal: FA2020000029

ISBN: 978-980-7857-39-0

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.1](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.1)

Evaluación de contenido: Esta obra ha sido aprobada por el Consejo Editorial de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero (UPTAG) y editada bajo procedimientos que garantizan su normalización.

Declaración conflictos de interés: los autores de esta publicación declaran la inexistencia de conflictos de interés de cualquier índole con instituciones o asociaciones comerciales.

Hecho en Venezuela

Coordinadora Editorial: Lic. Gabriela Castillo.

Portada: Imagen propiedad de Cultura Científica.com

Maquetación, revisión y corrección de estilo, gramática, presentación y ortografía:

Lcda. Ana Pirela. Quito, Ecuador. Correo electrónico: [anarelyspirela@gmail.com](mailto:anarelyspirela@gmail.com).



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional.

Para citar este libro siguiendo las indicaciones de la sexta edición en español de APA:  
Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (2020). (Eds.),  
Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica. Vol. XII.  
Fondo Editorial Servando Garcés.

## CATALOGACIÓN DE LA FUENTE

303 T291

v.12

Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica / Yamarú del Valle Chirinos Araque, Adán Guillermo Ramírez García, Roberto Godínez López, Nataliya Barbera Alvarado, Dorkys Coromoto Rojas Nieves, coordinadores. Santa Ana de Coro, estado Falcón, Venezuela; Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero (UPTAG), 2020. (Colección Unión Global). -- 749 páginas.

Versión digital, ISBN: 978-980-7857-39-0

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS – INVESTIGACIONES – AMÉRICA LATINA; EDUCACIÓN – LENGUAJE Y PEDAGOGÍA - INVESTIGACIONES – AMÉRICA LATINA; ECONOMÍA – INVESTIGACIONES – AMÉRICA LATINA; ORGANIZACIONES Y ADMINISTRACIÓN – INVESTIGACIONES – AMÉRICA LATINA; LIDERAZGO- EMPRENDIMIENTO – INNOVACION Y CREATIVIDAD – INVESTIGACIONES – AMÉRICA LATINA; TECNOLOGÍA- DESARROLLO HUMANO – INVESTIGACIONES – AMÉRICA LATINA; Grupos de investigación de: Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero (UPTAG), Falcón, Venezuela, y Alianza de Investigadores Internacionales (ALININ), Medellín, Colombia.

Disponible en:

<https://investigacionuptag.wordpress.com/>

[www.alinin.org](http://www.alinin.org)

[www.academia.edu](http://www.academia.edu)

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.1](https://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.1)



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA  
EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

SANTA ANA DE CORO - ESTADO FALCÓN

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
TERRITORIAL DE FALCÓN  
ALONSO GAMERO**

Universidad Politécnica Territorial de Falcón  
Alonso Gamero

UPTAG

Ing. Rafael Pineda Piña  
Rector

MSc. Emma Paola García  
Vicerrectora Académica

Ing. Víctor Piñero Cruz  
Vicerrector de Desarrollo Territorial

MSc. Eugenio Petit  
Secretario General

Dr. Luis Eduardo Piña López  
Coordinador de Creación Intelectual y  
Desarrollo Socioproductivo



Alianza de Investigadores Internacionales

ALININ

Dra. Yamarú del Valle Chirinos Araque  
Directora General

Dra. Nataliya Barbera Alvarado  
Coordinadora de Investigación

Dra. Lyneth Haymara Camejo López  
Coordinadora del Comité de Arbitraje

Dra. Dorkys Coromoto Rojas Nieves  
Coordinadora Ejecutiva – Venezuela

Dr. Roberto Godínez López  
Coordinador Ejecutivo Guanajuato – México.

Dr. Adán Guillermo Ramírez García  
Coordinador Ejecutivo Estado de Sonora – México

Aliados Institucionales de ALININ



## Autores y países participantes

### Colombia

---

**Sergio Luis Mondragón Duarte**

Universidad Autónoma Latinoamericana

**Juan Camilo Velásquez Rueda**

Universidad Autónoma Latinoamericana

**Leandra Lorena Prada Cruz**

Universidad San Buenaventura

**Juan Santiago Calle Piedrahita**

Universidad Católica Luis Amigó

**Gloria María Isaza Zapata**

Universidad Pontificia Bolivariana

**Byron Portilla-Rosero**

Conecta2iot.com SAS

**Yamarú del Valle Chirinos Araque**

Universidad Católica Luis Amigó

**Lisbeth Marina Molero Suárez**

Politécnico Grancolombiano

**Allyson Karen Venegas Camargo**

Magister en Educación Politécnico Grancolombiano

**Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa**

Universidad Católica Luis Amigó

**Mónica Eliana Aristizábal Velásquez**

Universidad Católica Luis Amigó

**Sonia Ruth Quintero Arrubla**

Universidad Católica Luis Amigó

**Antonio Gallo**

INFOTEP-Colombia

**Judeira Batista**

Universidad de La Guajira

**Edison Peroso**

Universidad de La Guajira

**Cesar Augusto Perdomo Guerrero**

Universidad Surcolombiana

**Luis Guillermo Molero Suárez**

Fundación Universitaria Panamericana

**Andres Esteban Puerto Lara**

Fundación Universitaria Panamericana

**Javier Alejandro Sáenz Leguizamón**

Fundación Universitaria Panamericana

**Iván Rodrigo Vargas Ramírez**

Investproject VR Colombia

**Te César Mauricio Rodríguez Zárate**  
Policía Nacional de Colombia

**Efraín de Jesús Hernández Buelvas**  
Universidad del Sinú

**Nataliya Barbera de Ramírez**  
Universidad del Sinú

**Arney Alfonso Vega Martínez**  
Universidad del Sinú

**Edelsy Benjumea Liñan**  
Universidad Popular del Cesar

**Luz Divia Mejía Reales**  
Universidad Popular del Cesar

**Fabio Hernando Cortes Escalante**  
Universidad Popular del Cesar

**José Rafael Proenza**  
Corporación Universitaria Iberoamericana

**Carlos Enríquez Lozano**  
Corporación Universitaria Iberoamericana

**Sergio Serrano Galindo**  
Corporación Universitaria Iberoamericana

**Yerine Zuley Dajil Turizo**  
Universidad Popular del Cesar

**Dairys María Redondo Marín**  
Universidad Popular del Cesar

**Nellys Esther Montenegro de la Hoz**  
Universidad Popular del Cesar

**Diana Verónica Méndez Sánchez**  
Universidad Popular del Cesar

**Hernando Espitia López**  
Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano

**Juan Carlos Rojas Paredes**  
Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano

**Yolanda Rocio Vargas Leguizamon**  
Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano

**Jacqueline Neira Parra**  
Corporación Universitaria del Minuto de Dios, Uniminuto

**Héctor Orlando Tarazona Galán**  
Corporación Universitaria del Minuto de Dios Uniminuto

**Jorge Eliécer Villarreal Fernández**  
Corporación Universitaria Americana

**Lesbia Rosa Tirado Amador**  
Universidad del Sinú

**Emily Lugo Hernández**  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre

**Netty Consuelo Huertas**  
Universidad Tecnológica de Bolívar

**Yuneris Muñoz Cardona**  
Universidad Tecnológica de Bolívar

**Jhon Jairo Correa Álvarez**

Corporación Universitaria Minuto de Dios

**Emerson Darío Varela Roja**

Servicio Nacional de Aprednizaje SENA.

**Mónica Eliana Aristizábal Velásquez**

Universidad Católica Luis Amigó

**Astrid Carolina González Sotelo**

Universidad Popular del Cesar

**Tatiana Julieth Gamarra Garizado**

Universidad Popular del Cesar

**Grimalia Esther Pitre Ponton**

Profesora de Universidad Popular del Cesar

**Juan Fernando Reinoso Lastra**

Universidad del Tolima

**Mario Samuel Rodríguez Barrero**

Universidad Cooperativa de Colombia

**José Alejandro Vera Calderón**

Universidad del Tolima

---

**Cuba**

**Dunia González Morales**

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas

**Leanet Díaz Negrín**

**Dayana Duffus Miranda**

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas

**Douglas Adolfo García Gómez**

Universidad de Sancti Spíritus

**Niurka de las Mercedes González Acosta**

Universidad Sancti Spíritus “José Martí Pérez”

**Oliurca Padilla García**

Universidad Sancti Spíritus “José Martí Pérez”

---

**Ecuador**

**Osmany Pérez Barral**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**Mónica del Rocío Alarcón Quinapanta**

Universidad Regional Autónoma de Los Andes

**Jorge Vladimir Núñez Grijalva**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**Varna Hernández Junco**  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
**Ana Arelis Pirela Hernández**  
Alianza de Investigadores Internacionales  
**María Daniela Núñez Viera**  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
**Kennedy Rolando Lomas Tapia**  
Universidad Técnica del Norte  
**Carmen Trujillo**  
Universidad Técnica del Norte  
**Chiliquina Luis**  
Universidad Técnica del Norte

---

**España**

**María Guillamón López**  
Universidad de Murcia  
**Lisette Murcia**  
Universidad Autónoma de Madrid

---

**Honduras**

**Mario Francisco Sosa González**  
Universidad Metropolitana de Honduras  
**José S. Menjívar**  
Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
**Osman Amaya-López**  
Universidad Nacional Autónoma de Honduras

---

**México**

**Oscar Bautista Martínez**  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
**Martín Aubert Hernández Calzada**  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
**Jessica Mendoza Moheno**  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
**Blanca Rosa García Rivera**  
Universidad Autónoma de Baja California  
**Mónica Fernanda Aranibar**  
Universidad Autónoma de Baja California

**María Concepción Ramírez Barón**

Universidad Autónoma de Baja California

**Roberto Isaías Vega Salinas**

Alcaldía Benito Juárez

**Luis Roberto Vega González**

Universidad Nacional Autónoma de México

**Brenda Elizalde Rivera**

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

**Suhail Montaña Sánchez**

Universidad Interamericana para el Desarrollo

**Adrián González Romo**

Autónoma del Estado de Hidalgo

**Liliana de Jesús Gordillo Benavente**

Universidad Politécnica de Tulancingo

**Benedicta María Domínguez Valdez**

Universidad Politécnica de Tulancingo

**José Gregorio Montilla Michelena**

Universidad Politécnica de Tulancingo

**Salvador Guerrero Moreno**

Universidad Autónoma de Estado de Hidalgo

**Carla Carolina Pérez Hernández.**

Universidad Autónoma de Estado de Hidalgo

**Viviana Barrera Tapia**

Universidad Autónoma Estado Hidalgo

**Sergio Demetrio Polo Jiménez**

Universidad Autónoma Estado Hidalgo

**Rodrigo Ortega García**

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

**Aníbal Terrones Cordero**

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

**Martín Cano Contreras**

Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato

**Socorro Román Juárez**

Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec

**José Gonzalo Ramírez Rosas**

Universidad Politécnica de Puebla

**Araceli Ortíz Carranco**

Universidad Politécnica de Puebla

**Midori Socci Tokunaga**

Instituto Politécnico Nacional-mexico

**Víctor Ramón Oliva Aguilar**

Instituto Politécnico Nacional-mexico

**Josué Emmanuel García Vázquez**

Instituto Politécnico Nacional-mexico

**Héctor Azael Hernández Moreno**

Secretaría de Educación Pública, México

**Jesús Osorio Calderón**

Universidad Autónoma de Nuevo León

**Elizabeth Gálvez Santillán**

Universidad Autónoma de Nuevo León

**Perú**

---

**Willie Alvarez Chavez**

Universidad Nacional “Micaela Bastidas” de Apurímac

**Percy Fritz Puga Peña**

Universidad Nacional “Micaela Bastidas” de Apurímac

**Guido Pio Ayte Huallparimachi**

Escuela Integral “Túpac Amaru”

**Venezuela**

---

**Dorkys Coromoto Rojas Nieves**

Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt

**Kirsty González**

Universidad de Oriente

**Blanca Rojas de Gascue**

Universidad de Oriente

**Pedro López Guaimacuto**

Universidad de Oriente

## ÍNDICE

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo I</b>	
<b>Tendencias de la administración pública electrónica contemporánea: una perspectiva desde el comercio electrónico y la prueba digital</b>	
Sergio Luis Mondragón Duarte / Juan Camilo Velásquez Rueda / Leandra Lorena Prada Cruz.....	4
<b>Capítulo II</b>	
<b>Proceso de dirección estratégico y responsabilidad social empresarial para potenciar el turismo en tiempos emergentes</b>	
Osmany Pérez Barral / Mónica del Rocío Alarcón Quinapanta /Jorge Vladimir Núñez Grijalva / Varna Hernández Junco .....	20
<b>Capítulo III</b>	
<b>Responsabilidad social empresarial en el Parque Ecoturístico “Bosque de las Truchas”, en Huasca de Ocampo, Hidalgo, México</b>	
Oscar Bautista Martínez / Martín Aubert Hernández Calzada / Jessica Mendoza Moheño .....	39
<b>Capítulo IV</b>	
<b>Los factores motivacionales y el compromiso organizacional en Millennials</b>	
Blanca Rosa García Rivera / Mónica Fernanda Aranibar / María Concepción Ramírez Barón.....	60
<b>Capítulo V</b>	
<b>Liderazgo y gestión en escuelas públicas de educación básica regular: caso Cusco, Perú</b>	
Willie Alvarez Chavez / Percy Fritz Puga Peña / Guido Pio Ayte Huallparimachi.....	80
<b>Capítulo VI</b>	
<b>Paradojas en la transformación organizacional en instituciones públicas mexicanas: el caso de ASERCA</b>	
Roberto Isaias Vega Salinas / Luis Roberto Vega González.....	96

## **Capítulo VII**

### **La imagen en el comercio minorista de bienes. Tiendas de la sucursal comercial caracol Ciego de Ávila**

Dunia González Morales / Leanet Díaz Negrín / Dayana Duffus Miranda .....115

## **Capítulo VIII**

### **Inteligencia emocional, un influenciador estratégico para expandir mercados**

Juan Santiago Calle Piedrahita / Gloria María Isaza Zapata / Byron Portilla Rosero ..... 134

## **Capítulo IX**

### **Innovación y emprendimiento social, un factor de desarrollo en el Parque Ecoturístico Bosque de las Truchas, San Miguel Regla, México**

Brenda Elizalde Rivera / Martín Aubert Hernández Calzada / Jessica Mendoza Moheno .....146

## **Capítulo X**

### **Impacto de la corrupción en la economía: una propuesta de análisis, desde la teoría de redes**

Suhail Montaña Sánchez / Adrián González Romo .....164

## **Capítulo XI**

### **Estrategias de Marketing turístico para impulsar un parque temático en la región de Huasca de Ocampo en Hidalgo, México**

Liliana de Jesús Gordillo Benavente / Benedicta María Domínguez Valdez / José Gregorio Montilla Michelena .....180

## **Capítulo XII**

### **Estimación de costos ocultos en una pequeña empresa del sector restaurantero**

Salvador Guerrero Moreno / Martín Aubert Hernández Calzada / Carla Carolina Pérez Hernández. ....201

## **Capítulo XIII**

### **Efecto de los mecanismos del gobierno corporativo en la gestión del resultado. Evidencia empírica. México 2014-2017**

Viviana Barrera Tapia / Sergio Demetrio Polo Jiménez / María Guillamón López .....219

<b>Capítulo XIV</b>	
<b>Comportamiento de la gestión de ventas en empresas emprendedoras del municipio Sancti Spiritus, Cuba</b>	
Douglas Adolfo García Gómez / Yamarú del Valle Chirinos Araque / Dorkys Coromoto Rojas Nieves .....	239
<b>Capítulo XV</b>	
<b>Calidad de vida laboral reto del trabajo decente en las MIPYMEs frente al COVID-19 en Latinoamérica</b>	
Lisbeth Marina Molero Suárez / Allyson Karen Venegas Camargo .....	258
<b>Capítulo XVI</b>	
<b>Análisis estadístico multivariante sobre la situación socioeconómica de las personas con discapacidad en México</b>	
Rodrigo Ortega García / Aníbal Terrones Cordero .....	275
<b>Capítulo XVII</b>	
<b>Competitividad y productividad de la industria manufacturera intermedia, fabricación de arneses y piezas de automóviles</b>	
Mario Francisco Sosa González / José S. Menjívar / Ana Arelis Pirela Hernández .....	295
<b>Capítulo XVIII</b>	
<b>Medición de los factores determinantes del éxito competitivo de las PYME agroindustrial de Tegucigalpa F.M.</b>	
Osman Amaya López .....	315
<b>Capítulo XIX</b>	
<b>Intrainnovación social en las IES, estrategia en la formación de emprendedores para la 4ta revolución industrial</b>	
Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa / Mónica Eliana Aristizábal Velásquez / Sonia Ruth Quintero Arrubla .....	343
<b>Capítulo XX</b>	
<b>Propuesta de gestión de cambio basada en la metodología Business Project Management</b>	
Antonio Gallo / Judeira Batista / Edison Peroso .....	360

<b>Capítulo XXI</b>	
<b>Sistemas integrados de gestión de calidad y ventajas competitivas en la empresa Cadefihuila, Huila, Colombia</b>	
Cesar Augusto Perdomo / Ana Arelis Pirela Hernández.....	378
<b>Capítulo XXII</b>	
<b>La imputabilidad penal de las personas jurídicas: caso Ecuador</b>	
Jorge Núñez Grijalva / María Daniela Núñez Viera .....	393
<b>Capítulo XXIII</b>	
<b>Disrupción de la exclusión social a la discapacidad a través de las tecnologías asistivas</b>	
Luis Guillermo Molero Suárez / Andres Esteban Puerto Lara / Javier Alejandro Sáenz Leguizamón .....	413
<b>Capítulo XXIV</b>	
<b>Nueva gobernanza de la convivencia, concepto innovador, necesario y constructivista en la coyuntura de seguridad en Colombia por el COVID-19</b>	
Iván Rodrigo Vargas Ramírez / Lissette Murcia / César Mauricio Rodríguez Zárate.....	430
<b>Capítulo XXV</b>	
<b>Perfil profesional del comunicador social: una visión desde los rasgos neurocognitivos del estudiante</b>	
Efraín de Jesús Hernández Buelvas / Nataliya Barbera de Ramírez / Arney Alfonso Vega Martínez .....	450
<b>Capítulo XXVI</b>	
<b>Evaluación de la capacidad de absorción de polímeros hidrogeles sintetizados desde biopolíésteres. Identificación de bacterias con potencial para su degradación</b>	
Kirsty González / Blanca Rojas de Gascue / Pedro López Guaimacuto.....	464
<b>Capítulo XXVII</b>	
<b>Sistematización de experiencias: una propuesta de investigación cualitativa en enfermería</b>	
Edelsy Benjumea Liñan / Luz Divia Mejia Reales / Fabio Hernando Cortes Escalante.....	480

### **Capítulo XXVIII**

#### **Propuesta didáctica para la inserción de mapas conceptuales interactivos en la asignatura metodología de investigación educativa**

Niurka de las Mercedes González Acosta / Martín Cano Contreras / Oliurca Padilla García .....495

### **Capítulo XXIX**

#### **Propuesta de evaluación docente en una institución de educación superior con base en el modelo Skandia**

Socorro Román Juárez / José Gonzalo Ramírez Rosas / Araceli Ortiz Carranco .....511

### **Capítulo XXX**

#### **La investigación cualitativa en educación superior**

Kennedy Rolando Lomas Tapia / Carmen Trujillo / Chilinguina Luis .....528

### **Capítulo XXXI**

#### **La formación científica disciplinar de estudiantes sordos en educación superior, mediante el uso de la tecnología digital**

José Rafael Proenza / Carlos Enriquez Lozano / Sergio Serrano Galindo .....546

### **Capítulo XXXII**

#### **Grnjas escolares como: una alternativa contra la desnutrición**

Yerine Zuley Dajil Turizo / Dairys María Redondo Marín.....562

### **Capítulo XXXIII**

#### **Estrategias didácticas para fortalecer las competencias comunicativas en la clase de literatura a través de la pedagogía por proyectos**

Nellys Esther Montenegro de la Hoz / Diana Verónica Méndez Sánchez .....579

### **Capítulo XXXIV**

#### **Estrategia de aprendizaje para el módulo de mercado de capitales en renta variable en la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano**

Hernando Espitia López / Juan Carlos Rojas Paredes / Yolanda Rocio Vargas Leguizamon.....595

### **CAPÍTULO XXXV**

#### **El paisaje como factor importante en el turismo de naturaleza para el Municipio de Huauchinango, Puebla, México**

Midori Succi Tokunaga / Víctor Ramón Oliva Aguilar / Josué Emmanuel García Vázquez .....613

<b>Capítulo XXXVI</b>	
<b>La deserción escolar, un abordaje desde el enfoque de la Ecología del Desarrollo Humano de Bronfenbrenner</b>	
Héctor Azael Hernández Moreno / Jesús Osorio Calderón / Elizabeth Gálvez Santillán .....	629
<b>Capítulo XXXVII</b>	
<b>Caracterización de estilos de aprendizaje. Estudio de caso: estudiantes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, Cali, Colombia</b>	
Jacqueline Neira Parra / Héctor Orlando Tarazona Galán / Jorge Eliécer Villarreal Fernández .....	646
<b>Capítulo XXXVIII</b>	
<b>Percepción de autoeficacia general en estudiantes de odontología de una institución educativa privada de Cartagena</b>	
Lesbia Rosa Tirado Amador.....	666
<b>Capítulo XXXIX</b>	
<b>Cultura, identidad e innovación ante la sostenibilidad artesanal</b>	
Emily Lugo Hernández / Netty Consuelo Huertas / Yuneris Muñoz Cardona.....	681
<b>Capítulo XL</b>	
<b>Desarrollo de competencias de innovación social en universitarios</b>	
Jhon Jairo Correa Álvarez / Emerson Darío Varela Roja /Mónica Eliana Aristizábal Velásquez .....	697
<b>Capítulo XLI</b>	
<b>Estado biopsicosocial y conducta de autocuidado del cuidador informal de pacientes oncológicos en una E.S.E, Valledupar 2019-2</b>	
Astrid Carolina González Sotelo / Tatiana Julieth Gamarra Garizado / Grimalia Esther Pitre Ponton .....	715
<b>Capítulo XLII</b>	
<b>Educación y financiación como factores estratégicos de fomento al emprendimiento en el ecosistema emprendedor de la ciudad de Ibagué</b>	
Juan Fernando Reinoso Lastra / Mario Samuel Rodríguez Barrero / José Alejandro Vera Calderón .....	731

## INTRODUCCIÓN

“Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica”, es una obra de producción científica de la Colección Unión Global, adscrita al Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero (UPTAG). Es una publicación internacional, seriada, continua, arbitrada con apertura a todas las áreas del conocimiento. En el volumen XII, ofrece capítulos resultados de investigación caracterizados por la alta calidad intelectual y científica producida por investigadores que muestran los productos del quehacer académico, científico, tecnológico y humanístico desarrollado en los diferentes escenarios de la sociedad.

En este volumen, el libro, atiende a las perspectivas del entorno social, económico, cultural, político, tecnológico, entre otras dinámicas propias del mundo globalizado que se vive actualmente, por tanto, las investigaciones que se publican están orientadas a dar respuestas a las necesidades de la sociedad actual. Abordando estudios que dan a conocer las nuevas tendencias en la administración pública por considerarlas pilar esencial de la estructura del Estado, que evolucionan a partir de la inserción de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). También, es esencial conocer las perspectivas sobre el proceso de dirección estratégico y responsabilidad social empresarial como mecanismos que permiten potenciar el turismo con visiones ecológicas en tiempos emergentes; reconociendo que se trata de un sector económico que ha resultado muy golpeado en tiempos de pandemia, por lo que resulta pertinente ofrecer líneas estratégicas que potencien su desarrollo.

Por otra parte, en este libro se encuentran publicadas investigaciones con impacto social puesto que se muestra resultados de estudios que apuntan a la transformación organizacional en instituciones públicas, cuyo interés se centra en el papel de los líderes con responsabilidad de conducir las transformaciones, haciendo uso de herramientas tecnológicas, pero también de la inteligencia emocional como mecanismo de acción empresarial. Así mismo, este volumen nos deleita con capítulos que abordan el análisis sistémico de los procesos económicos desde la teoría de redes, estrategias de marketing, innovación y emprendimiento social, competitividad y productividad como factores de desarrollo que impactan en diversos ámbitos de la sociedad.

Esta compilación que ofrece este libro devela que la ciencia está al servicio de la sociedad, por lo que publica estudios orientados a analizar la calidad de vida laboral en el momento de gran afectación generado por la pandemia en Latinoamérica. De igual forma, divulga investigaciones centradas en el Covid-19 y la nueva normalidad como condiciones que han conducido al rediseño de las políticas públicas. También, se analiza la disrupción de la exclusión social a la discapacidad a través de las tecnologías asistivas, cuyos adelantos han traído consigo avances sustanciales en armonía a los nuevos paradigmas; estos trabajos son una muestra de su abordaje con gran impacto social.

Otros estudios relevantes se ubican en el contexto educativo, enfocados en las relaciones de interdependencia entre liderazgo y gestión para la configuración del estatus quo del manejo gerencial de una entidad. Así como, en la intrainnovación social en las Instituciones de Educación Superior (IES), mediante estrategia en la formación de emprendedores para la 4ta revolución industrial. Continuando dentro del ámbito educativo, se destaca el estudio que aborda perfil profesional del comunicador social desde una visión desde los rasgos neurocognitivos del estudiante como estrategia que permite garantizar la correspondencia de la preferencia cerebral del estudiante (aptitudes, habilidades, destrezas) con el perfil del programa de pregrado al que pretende acceder.

Igualmente, dentro del sector educativo la sistematización de experiencias, mapas conceptuales interactivos como propuesta pedagógica; la implementación de la investigación cualitativa como un nuevo enfoque en la educación superior; el uso de la tecnología digital en la formación científica disciplinar; las granjas escolares o red agroalimentaria como alternativa para atender la desnutrición; estrategias didácticas orientadas al fortalecimiento y desarrollo de competencias comunicativas, constituyen estudios que atienden a realidades educativas en diversos escenarios sociales.

Esta edición demuestra su compromiso con la ciencia y la sociedad, convirtiéndose en una fuente de publicación que apoya a la comunidad académica y científica en cumplimiento con la misión de las alianzas creadas a nivel nacional e internacional. De allí que, prevalece el principio de interdisciplinariedad al propiciar el diálogo entre las ciencias por medio de este espacio; por tanto, Tendencias en la Investigación

Universitaria. Una visión desde Latinoamérica, continúa promoviendo la investigación, comunicación y difusión del conocimiento científico.

Finalmente, conviene destacar que los planteamientos y argumentaciones presentados en los capítulos del libro son responsabilidad única y exclusiva de sus autores, por lo tanto, los Coordinadores, Fondo Editorial “Servando Garcés” de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón “Alonso Gamero”, la Alianza de Investigadores Internacionales, y demás instituciones que avalan la obra, actúan como un tercero de buena fe.

Los coordinadores

## CAPÍTULO I

# TENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA CONTEMPORÁNEA: UNA PERSPECTIVA DESDE EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA PRUEBA DIGITAL

### **Sergio Luis Mondragón Duarte**

Docente Investigador de la Maestría en Derecho Administrativo de UNAULA. Abogado, Especialista en Derecho Administrativo y Constitucional y en Contratación Estatal, Magíster en Derecho Público, Doctorando en Seguridad Humana y Derecho Global. Correo electrónico: sergio.mondragondu@unaula.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-5189-6770>.

### **Juan Camilo Velásquez Rueda**

Asesor de Entidades Públicas. Abogado, Especialista en Derecho Procesal Penal y Derecho Administrativo, Candidato a Magíster en Derecho Administrativo. Correo electrónico: juancamilovr@msn.com. <https://orcid.org/0000-0003-4275-0179>.

### **Leandra Lorena Prada Cruz**

Docente Universitaria. Abogada y Psicóloga, Especialista en Psicología Jurídica, Magíster en Criminalística y Ciencias Forenses. Correo electrónico: leandracriminalisticaibague@gmail.com.

### **Resumen**

La administración pública como pilar esencial de la estructura del Estado, ha evolucionado a partir de la inserción de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en sus procesos, por lo que el presente escrito tuvo como objetivo principal dar a conocer las nuevas tendencias de la administración pública electrónica, desde las categorías de comercio electrónico y prueba electrónica, para su desarrollo teórico fueron abordadas las Teorías de los Sistemas de Von Bertalanffy y la Teoría de la Evolución de Charles Darwin, a través de una metodología con enfoque cualitativo, basada en el método inductivo-sistemático, que arrojó como resultado primordial el reconocimiento de la importancia que tienen los recursos electrónicos dentro de las categorías integradoras del nuevo concepto de la administración pública, que tiende a resaltar la gestión pública en el marco del uso creciente, interactivo y optimizado de las TIC, para mejorar la prestación de servicios públicos y los procesos internos de las entidades estatales.

**Palabras clave:** administración pública, comercio electrónico, prueba digital.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.2](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.2)

## **TRENDS IN CONTEMPORARY ELECTRONIC PUBLIC ADMINISTRATION: A PERSPECTIVE FROM E-COMMERCE AND DIGITAL TESTING**

### **Abstract**

The public administration as an essential pillar of the structure of the State, has evolved from the insertion of new information and communication technologies (ICT) in its processes, so the main objective of this writing was to make known The new trends in electronic public administration, from the categories of electronic commerce and electronic evidence, for their theoretical development, the Von Bertalanffy Systems Theory and Charles Darwin's Theory of Evolution were approached, through a methodology with a focus qualitative, based on the inductive-systematic method, which yielded as a primary result the recognition of the importance of electronic resources within the integrating categories of the new concept of public administration, which tends to highlight public management within the framework of use increasing, interactive and optimized ICT, to improve the provision of public services and s internal processes of state entities.

**Keywords:** electronic commerce, electronic test, public administration.

### **Proyecto de investigación**

La presente ponencia es producto del proyecto de investigación: “Judicialización de la Actividad Administrativa Disciplinaria en el Ordenamiento Jurídico Colombiano”, aprobado por la Universidad Autónoma Latinoamericana-UNAULA en el año 2019.

### **Introducción**

La Administración Pública es un componente fundamental de la organización estatal, que se concibe como la rama de las ciencias sociales que describe y explica la estructura, el propósito y la función de los órganos a los cuales el poder político ha confiado la misión del interés colectivo, como el comportamiento de los individuos y de los grupos que forman parte e intervienen en el funcionamiento de estos órganos o influyen en ellos (Gournay, 1967). No obstante, el desarrollo y la evolución de la sociedad amerita una nueva regulación de la administración pública, pues en la medida que surgen nuevas

necesidades, las autoridades públicas deben propender su satisfacción por medio de nuevas estrategias, herramientas e instrumentos que respondan a la dinámica de aquellas, lo que en la actualidad se define principalmente por el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

En ese sentido, se tiene que la evolución de la administración pública ha estado condicionada por el avance de las tecnologías de la información y la comunicación, lo cual ha permitido entender que regulaciones legales como la del documento electrónico, la firma digital, el comercio electrónico, la gestión documental pública electrónica y el acceso a la información pública electrónica en general, han transformado el concepto de la administración pública, puesto que la misma se enmarca en la actualidad como “una nueva forma de gestión pública, basada en el uso interactivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (especialmente Internet), con el doble objetivo de prestar mejores servicios para ciudadanos y empresas, y mejorar los procesos internos de las organizaciones” (Cárdenas y Vergara, 2017, pp. 91-112).

Ante esta situación, el objetivo de la presente investigación es dar a conocer los distintos contextos en los que se desarrolla la administración pública contemporánea, a partir de las variadas regulaciones legales que se han dado en el país por el uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, principalmente en lo que respecta al comercio electrónico y la prueba electrónica.

### **Fundamentación teórica**

La presente investigación tiene como referentes para su desarrollo la Teoría de los Sistemas de Von Bertalanffy y la Teoría de la Evolución de Charles Darwin, citadas por López et al. (2006), atendiendo al contexto especial del estudio de la evolución que ameritan las organizaciones estatales.

En ese sentido, se observa que la Teoría de los Sistemas se extiende al concepto de la Administración Pública, en la medida que los sistemas estatales son complejos y requieren conocer sus características, tales como “propósitos, globalismo, entropía (grado de desorden) y homeostasis (equilibrio dinámico con respecto a entradas y salidas), así como los tipos de sistemas posibles y de sus parámetros: entradas, procesos,

salidas y retroalimentación” (López et al., 2006). De esta manera se aprecia cómo con la Teoría de los Sistemas, la concepción de las entidades públicas u organizaciones estatales es más holista, pues permite entender que al interior de ellas existen múltiples integraciones de propósitos y elementos que guardan relación e interdependencia entre sí, para lograr el cumplimiento de los fines del Estado.

Por su parte, la Teoría de la Evolución de Darwin es aplicable a esta investigación, en la medida que al estar en la “era de la información”, el mundo se encuentra en una época caracterizada por la información y los cambios, en la que las organizaciones o entidades públicas deben adecuar sus instalaciones físicas y tecnológicas, y adaptar sus procesos y procedimientos a las nuevas herramientas, instrumentos e interacciones tecnológicas, en aras de maximizar las experiencias y el aprendizaje, identificando y calificando las nuevas fuentes de conocimiento, y teniendo la capacidad de administrarlas correctamente (López et al., 2006) Por lo que solo de esta manera será posible la generación de una organización o empresa basada en el conocimiento, caracterizada por su capacidad de captar, analizar, distribuir y gestionar la información interna y transformarla en conocimiento que agregue valor a todo el quehacer de ella, (López et al., 2006), como ocurre en el caso de las administraciones de entidades u organizaciones públicas, donde se debe propiciar por la búsqueda continua del aprovechamiento del potencial que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, para promover tanto la innovación como el mejoramiento de los bienes y servicios que le son ofrecidos y prestados a sus usuarios (López et al., 2006).

## **Metodología**

El enfoque metodológico de la presente investigación es cualitativo (Hernández, 2014), por cuanto lo que se pretende con ella es dar a conocer los distintos contextos en los que se desarrolla la administración pública contemporánea, a partir de las distintas regulaciones legales que se han dado en el país por el uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, principalmente en lo que respecta al comercio electrónico.

Igualmente, el método a aplicar para dar pleno desarrollo y alcance efectivo a la investigación, será el inductivo-sistemático, propio de las investigaciones

cualitativas (Hernández, 2014), como quiera que a partir del estudio de los conceptos de administración pública, comercio electrónico y prueba electrónica, se arrojarán resultados y conclusiones generales que permitirán dar cumplimiento al objetivo propuesto.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hará una revisión de literatura derivada de la legislación, jurisprudencia y doctrina, que permita establecer a partir de fuentes documentales de información, obtenidas de bibliotecas, bases de datos y páginas web confiables (Hernández, 2014), los distintos contextos en los que se desarrolla la administración pública contemporánea, a partir de las distintas regulaciones legales que se han dado en el país por el uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, principalmente en lo que respecta al comercio electrónico y la prueba electrónica.

## **Resultados**

### **I. La Administración Pública Contemporánea**

La Administración Pública como “componente fundamental de la organización estatal” (Gómez, 1998, p. 47), se inspira como una “disciplina científica que estudia el funcionamiento real de las administraciones públicas” (Gómez, 1998, p 27). De esta manera, como bien lo sostiene Bernard Gournay:

La Administración Pública es la rama de las ciencias sociales cuyo propósito es describir y explicar, por un lado, la estructura y tarea de los órganos a los cuales el poder político ha confiado la misión del interés colectivo, del bienestar general, y por otro, el comportamiento de los individuos y de los grupos que forman parte e intervienen en el funcionamiento de estos órganos o que influyen en ellos (1967). P?

Es así, como se avizora en muchos esquemas actuales que la administración pública propende por el interés general, el bienestar general y el desarrollo de la sociedad, desde su ámbito territorial, funcional y complejo, que impone una responsabilidad social y política bajo un régimen legal, que se salvaguarda en la subordinación que se hace del interés individual sobre el interés general en el marco de los lineamientos, las políticas, las directrices e instrucciones señaladas por una autoridad, la cual se ve avocada a

invertir de forma regulada los recursos fiscales de origen público, para satisfacer las necesidades e intereses del conglomerado social (Gómez, 1998, p. 37).

Esta situación permite visibilizar que el desarrollo y la evolución de la sociedad amerita una nueva regulación de la administración pública, pues en la medida que surgen nuevas necesidades, las autoridades públicas enmarcadas en sus gobernantes deben propender su cubrimiento por medio de nuevas estrategias, herramientas e instrumentos que respondan a la dinámica de aquellas, lo que en la actualidad se define principalmente por el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Así pues, se tiene que autores como Cárdenas y Vergara (2017), señalan que los estados modernos conciben la administración pública contemporánea en el marco del gobierno electrónico, incluso bajo diferentes denominaciones como “e-gobierno, e-governance, e-government, gobierno digital, gobierno en línea, teledministración, one-stop government, electronic government o online government” (pp. 49-90). De manera tal que, la modernización de la administración pública se da a través del uso del internet, como quiera que el funcionamiento del gobierno o del Estado en sí mismo mejora a través de la aplicación de las nuevas tecnologías, por lo que en algunos Estados como Gran Bretaña refieren a la administración pública dentro del concepto de gobierno en línea o administración electrónica oe-government (Cárdenas y Vergara, 2017, pp. 49-90).

En virtud de lo anterior, se tiene como acierto el definir la administración electrónica como parte o elemento integrador fundamental del concepto de la administración pública, puesto que la misma nace como “una nueva forma de gestión pública, basada en el uso interactivo de las TIC (especialmente Internet), con el doble objetivo de la prestación de mejores servicios para ciudadanos y empresas, y la mejora de los procesos internos de las organizaciones” (Cárdenas y Vergara, 2017, pp. 91-112).

En ese sentido, siendo concordante o coherente con el avance y la evolución del sistema social en el marco de las necesidades e intereses que la administración pública deben propiciar por garantizar o satisfacer, se tiene que:

las organizaciones públicas tienen un importante papel en esta nueva economía, facilitando su desarrollo y la inclusión social, conceptos que van unidos en esta nueva sociedad. De hecho, solo las personas con habilidades digitales podrán aprovechar todos los beneficios que la revolución de la información puede proporcionar (Cárdenas y Vergara, 2017, pp. 91-112).

Así pues, se puede revelar la obligación que yace o existe al interior de las entidades estatales, órganos, organismos e instituciones públicas de modernizar sus procesos desde los enfoques institucional, económico y organizacional (Gómez, 1998, pp. 67-71), con el fin de responder a las dinámicas internas y externas, que obedecen tanto al cumplimiento de procesos y procedimientos, como al funcionamiento de las instalaciones físicas y tecnológicas de las entidades, y por supuesto, a la resolución de problemáticas sociales, económicas, políticas, culturales, educativas y ambientales que demanda la sociedad diariamente.

Es por ello que, la administración pública contemporánea se erige bajo acepciones como la de Comercio Electrónico, regulada por la Ley 527 de 1999; Gestión Documental Electrónica Pública regulada por la Ley 594 de 2000; y recientemente, la Información Pública Electrónica, regulada por la Ley 1712 de 2014. Es así como la Ley 527 de 1999 (a la que se hará alusión más adelante), consagró las disposiciones para la definición y reglamentación de los mensajes de datos, el comercio electrónico y la firma digital en el ordenamiento jurídico colombiano, lo cual estimuló el intercambio electrónico de datos de una forma más segura, adecuada y confiable, por parte de particulares y de entidades públicas (Congreso de la República, 1999).

En el caso de la Ley 594 de 2000, se puede aseverar que esta ley definió la gestión documental (Congreso de la República, 2000) como “aquel conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación” (Cárdenas y Vergara, 2017, pp. 193-202), lo cual permitió el tratamiento efectivo, eficiente y eficaz de la información consignada tanto en documentos electrónicos como físicos. Las carpetas ciudadanas y las autenticaciones electrónicas del Estado (Cárdenas y Vergara, 2017, pp. 203-220).

Ahora bien, en relación con la Ley 1712 de 2014, se aprecia que la transparencia y el acceso a la información pública nacional se convierten en pilares fundamentales de la administración pública, en la medida que tal normatividad obligó a todas las entidades públicas a compartir o “divulgar proactivamente la información pública y responder de buena fe, de manera adecuada, veraz, oportuna y accesible a las solicitudes de acceso, lo que a su vez conlleva la obligación de producir o capturar la información pública” (Congreso de la República, 2014), de lo cual derivó la actividad inexorable de implementar los procedimientos archivísticos necesarios para garantizar la disponibilidad en el tiempo de los documentos electrónicos auténticos.

Todo lo anteriormente expuesto, demuestra que la administración pública contemporánea debe responder a los avances y a la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación, lo cual a su vez hace necesario que toda política del Estado esté definida y adoptada a través de instrumentos jurídicos efectivos, eficientes y eficaces, que permitan mejorar las relaciones entre las entidades públicas con sus usuarios.

## **II. El Comercio Electrónico y su relación con la Administración Pública**

El Comercio Electrónico es una “práctica de actividades comerciales en las que se emplean procedimientos electrónicos, sean o no de comunicación a distancia” (Menéndez, 2005, p. 128), es decir, corresponde a una operación telemática que permite la realización de actividades comerciales desde cualquier parte del mundo.

De esta manera, dicha actividad no sólo cubre la esfera de los procesos de intercambio de mercancías propiamente dichos, sino también aquellas que impliquen la afectación de un derecho que se considera de naturaleza comercial, tales como los Derechos de Propiedad Intelectual –Derechos de Autor y Propiedad Industrial (Urbina, 2012, pp. 70-71).

En ese orden de ideas, la intervención de la administración pública en el contexto del comercio electrónico, está dada por la regulación estatal que amerita este último debido a la internacionalidad del Comercio Electrónico por la falta de contacto directo y unidad geográfica entre las partes que participan en la actividad comercial.

Así pues, vale la pena recordar que si bien el ordenamiento jurídico colombiano, a nivel de derecho interno, adoptó la Ley Modelo de Comercio Electrónico de 1996<sup>1</sup>(Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional, 1996), mediante la Ley 527 de 1999, la cual define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y establece la incorporación y regulación de las respectivas entidades de certificación para validar dicha información (Corte Constitucional, 2001), es procedente aducir que la materialización de principios sobre los cuales se soportan las relaciones comerciales, como el de la autonomía privada de la voluntad; al igual que la concreción de resultados concernientes a la evolución del derecho mercantil a nivel internacional, reflejados prácticamente en la globalización del derecho negocial de las personas, denotan la importancia de la actividad reguladora estatal en estos procesos, por medio de disposiciones legales y reglamentarias al respecto.

Es así como la actividad reguladora del Comercio Electrónico por parte del Estado, encuentra su sustento en la amplia, imparable e inevitable promoción, difusión y suministro de instrumentos o herramientas digitales, reflejados a través de mensajes de datos enviados vía correo electrónico, los cuales permiten la realización de transacciones electrónicas, entre las que se encuentran la comercialización o pago de bienes y servicios a nivel nacional e internacional, ofrecidos dentro de un marco de confiabilidad, seguridad y validez comercial.

Por lo tanto, si bien propuestas legislativas aceptadas para regular el Comercio Electrónico, como el mismo Derecho Internacional o la Self Regulation, pretenden suministrar variables o alternativas dirigidas hacia la obtención de una solución en los conflictos derivados de la actividad mercantil o contractual mundial, con la colaboración conjunta de normas institucionales que les permitan por medio de sus criterios de aplicación universal o uniforme, ampliar su espectro de uso, es viable afirmar que nuestro ordenamiento jurídico debe dar una observancia especial y brindar un tratamiento primordial en torno a este tema, para ofrecer una regulación sistemática del comercio electrónico, que permita integrar de forma adecuada las normas internacionales emanadas al respecto con las expedidas a nivel interno, máxime teniendo en la cuenta que ni la Ley Modelo de Comercio Internacional expedida por la CNUDMI<sup>2</sup>, ni la Directiva de

<sup>1</sup> La Ley Modelo de Comercio Electrónico de 1996 fue expedida por la Comisión de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL en Inglés, NUDMI en español), que imparte directrices sobre el tema para unificar o garantizar el debido proceso a nivel de globalización.

<sup>2</sup> UNCITRAL-En Inglés.

Comercio Electrónico<sup>3</sup>(Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2000), se han pronunciado de fondo sobre la importancia del comercio electrónico en las relaciones económicas, nacionales e internacionales.

Ante lo anterior, toda vez que al atender las amplias posibilidades de regulación normativa empleada para resolver las controversias derivadas de los contratos celebrados en virtud del Comercio Electrónico Internacional, con fundamento en la Convención de las Naciones Unidas del año 2010, se debe contar con una reglamentación de nociones básicas o esenciales en el marco del conflicto contractual internacional, relacionadas con el efectivo de desarrollo de ciertos derechos como:

1. La competencia asignada a funcionarios judiciales con jurisdicción en el domicilio del demandado para resolver el conflicto, salvo en los contratos de consumo donde el juez competente será el del domicilio del consumidor.

2. El ejercicio del derecho de contradicción y/o defensa, requerida también a nivel del comercio electrónico internacional para administrar justicia.

3. La realización de diligencias y/o audiencias con base en el respeto irrogado por las normas sustanciales, procesales y procedimentales que demanda el derecho tanto interno como externo, de cada país.

4. La correcta valoración probatoria que se debe hacer de la prueba electrónica debidamente obtenida o recolectada, la cual se traduce en los elementos materiales probatorios, las evidencias físicas, y la información electrónica legalmente obtenida.

5. La motivación de providencias judiciales, de conformidad con los parámetros legales previstos o señalados en el ordenamiento jurídico interno, así como en los convenios, tratados, leyes modelo, guías, directrices y demás reglamentos de origen internacional, aplicables a los problemas jurídicos suscitados dentro de la contratación de bienes y servicios, llevada a cabo entre comerciantes de diferentes Estados. (Naciones Unidas, 2010).

<sup>3</sup> Directiva de Comercio Electrónico relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior.

De esta manera, se aprecia cómo la regulación del comercio electrónico tanto a nivel nacional como internacional aún es insipiente, por lo que es menester en lo que respecta al Estado colombiano, que el legislador preste más atención a la reglamentación de este asunto, para garantizar más la eficiencia y eficacia de la administración pública en los procesos contractuales, sobre todo en aquellos que demandan la adquisición de bienes y servicios públicos estatales en el marco de relaciones derivadas de tratados y convenios internacionales.

### **III. La Prueba Digital en el marco de la Administración Pública**

Las actuaciones administrativas de carácter electrónico, en el marco de la administración pública, como ocurre con los casos de los actos administrativos electrónicos, son válidas, siempre que hayan sido emanadas conforme a los procedimientos o formalidades exigidas para su emisión o manifestación.

Es por esta razón que toda actuación administrativa electrónica debe garantizar además de los requisitos básicos, como el órgano o la autoridad, la voluntad y las formalidades (Ortega, 2018); su autenticidad, integridad y disponibilidad en el documento donde se encuentre impregnada la manifestación de voluntad de la administración (Sánchez, 2014), de tal manera que la información de la administración pública consignada digitalmente debe mantenerse incólume respecto de posibles alteraciones en su contenido, fallas en su consulta instantánea o inmediata, y cambios en la fuente originaria o emisora del texto.

No obstante, de no poderse garantizar los tres criterios anteriores (autenticidad, integridad y disponibilidad) en las actuaciones administrativas electrónicas, podría cuestionarse la validez o legalidad de las mismas, por medio de pruebas, como el peritaje; lo cual a la luz de Flórez (2016), representa una herramienta valiosa para la valoración de los documentos electrónicos por parte de abogados, jueces y funcionarios administrativos, a partir de las reglas de la sana crítica (conocimientos científicos y técnicos, lógica y experiencia) (Parra, s.f.), lo cual permitirá incorporarlos dentro de cualquier proceso de manera segura y confiable.

Así pues, la evidencia digital según Cano (2010), es plena prueba dentro de un proceso, en la medida que las interacciones digitales o electrónicas, pueden ser avaladas por un perito o experto en comunicación forense, como mensajes de datos o documentos electrónicos, que se encuentran reflejados en contenidos de archivo, metadata, datos de directorio, datos de configuración, datos de logging, material forense recuperado, e interpretaciones de expertos.

En ese sentido, el Estado colombiano dando alcance efectivo al derecho fundamental de la administración de justicia ha adoptado por medio de la Ley 527 de 1999 (Congreso de la República, 1999) y la Ley 962 de 2005 (Congreso de la República, 2005)<sup>4</sup>, los criterios legales previstos por el ordenamiento jurídico internacional, para regular la “prueba electrónica”. Por tanto, se puede observar que los documentos electrónicos pueden ser valorados por la autoridad competente, como se dijo anteriormente, a través de los criterios de la sana crítica, para otorgarle o no validez a los mismos dentro del proceso.

De esta manera, se tiene que es un operador administrativo o judicial, dependiendo de cada caso en concreto, concederá o no valor probatorio al documento electrónico o mensaje de datos, que haya derivado o haya sido empleado en el marco de una actuación administrativa o judicial, para lo cual verificará los elementos de autenticidad, originalidad, confiabilidad, aceptación, integridad y confidencialidad que deben perpetuar al interior de aquellos.

Lo anterior, podrá hacerse a través de las figuras del indicio y el peritaje, reguladas como medios probatorios idóneos para tal efecto, en el Código General del Proceso (Congreso de la República, 2012), las cuales si bien cuentan con dificultades de costo, tiempo y especialidad de tecnología, para reconocer la validez del contenido revisado, todavía siguen siendo los únicos mecanismos eficaces con que cuentan las autoridades u órganos competentes para darle o restarle eficacia probatoria a las actuaciones administrativas electrónicas.

<sup>4</sup> Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.

Por lo que, vale la pena afirmar que es necesario adoptar nuevos instrumentos procesales a nivel nacional e internacional que revistan de mayor validez las actuaciones públicas electrónicas, en aras de brindar u ofrecer más garantías a los operadores administrativos y judiciales en la resolución de casos concretos, donde se trate de dilucidar sobre una posible legalidad o la ilegalidad de las mismas.

## **Conclusiones**

En relación con todos los argumentos expresados previamente, se puede afirmar que la administración pública contemporánea, a partir de la Teoría de la Evolución de Charles Darwin, debe responder a los avances y a la evolución de las técnicas de la información y la comunicación, lo cual hace a su vez necesario que toda política del Estado esté definida y adoptada a través de instrumentos jurídicos efectivos, eficientes y eficaces que permitan mejorar las relaciones entre las entidades públicas con sus usuarios.

Así mismo, en lo que respecta al comercio electrónico internacional y su relación con la administración pública, se concluye que la regulación del comercio electrónico tanto a nivel nacional como internacional aún es insipiente, por lo que es menester en lo que respecta al Estado colombiano, que el legislador preste más atención a la reglamentación de este asunto, en cumplimiento a la Teoría de los Sistemas propuesta por Von Bertalanffy, para garantizar más la eficiencia y eficacia de la administración pública en los procesos contractuales, sobre todo en aquellos que demandan la adquisición de bienes y servicios públicos estatales en el marco de relaciones derivadas de tratados y convenios internacionales.

Finalmente, se observa que en materia de la prueba electrónica dentro del contexto de una actuación administrativa en Colombia, se concederá valor probatorio al documento electrónico o mensaje de datos, que derivado de una actividad pública, goce de los elementos de autenticidad, originalidad, confiabilidad, aceptación, integridad y confidencialidad en su interior. Sin embargo, falta acoger nuevos y mejores instrumentos procesales tanto a nivel nacional como internacional que validen los contenidos de las actuaciones públicas electrónicas, para dotar a los operadores administrativos y judiciales de más herramientas que le permitan impartir decisiones adecuadas al respecto, en el marco de la recta y eficaz administración de justicia.

## Referencias bibliográficas

- Cano, J. (2010). *El Peritaje Informático y la Evidencia Digital en Colombia, Retos y Propuestas*. Universidad de los Andes.
- Cárdenas, E., y Vergara, C. (2017). *Administración pública electrónica: hacia el procedimiento administrativo electrónico*. Universidad del Rosario.
- Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. (1996). *Ley Modelo de Comercio Electrónico*. Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (1996) Ley Modelo de Comercio Electrónico Internacional. [www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/electcom/05-89453\\_S\\_Ebook.pdf](http://www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/electcom/05-89453_S_Ebook.pdf)
- Congreso de la República. (21 de Agosto de 1999). *Ley 527 de 1999. Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones*. [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0527\\_1999.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0527_1999.html)
- Congreso de la República. (14 de Julio de 2000). *Ley 594 de 2000. Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones*. [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-15049\\_documento.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-15049_documento.pdf)
- Congreso de la República. (6 de Septiembre de 2005). *Ley 962 de 2005. Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos*. [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0962\\_2005.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0962_2005.html)
- Congreso de la República. (12 de Julio de 2012). *Ley 1564 de 2012. Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones*. [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1564\\_2012.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1564_2012.html)

- Congreso de la República. (6 de Marzo de 2014). *Ley 1712 de 2014*. “Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones”. <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/LEY%201712%20DEL%2006%20DE%20MARZO%20DE%202014.pdf>
- Corte Constitucional. (8 de Agosto de 2001). *Sentencia C-831 de 2001*. Obtenido de República de Colombia. Corte Constitucional. <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2001/c-831-01.htm>.
- Flórez, G. D., Montenegro, D., & Bernal, D. (2016) *Evidencia Digital, Distribución Musical y Derecho de Consumo*. <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/14378/4/Evidencia-digital-distribucion-musical-y-derecho-de-consumo.pdf>.
- Gómez, C. (1998). *Administración Pública Contemporánea*. Mc Graw Hill.
- Gournay, B. (1967). *Administración Pública*. Presses Universidad de Francia.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.
- López, M., Arias, L., y Rave, S. N. (2006). *Las Organizaciones y la Evolución Administrativa*. Scientia Et Technica, XII(31), 147-152.
- Menéndez, J. C. (2005). *El Contrato Vía Internet-Prólogo de Umberto Breccia*. Barcelona: J.M. Bosch Editor.
- Naciones Unidas. (Febrero de 2010). *Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías*. <https://www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/sales/cisg/V1057000-CISG-s.pdf>.
- Ortega, L. (2018) *El Acto Administrativo en los Procesos y Procedimientos*. <https://publicaciones.ucatolica.edu.co/pdf/el-acto-administrativo-en-los-procesos-y-procedimiento.pdf>.

Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (8 de Junio de 2000). *Directiva 2000/31/CE*. Obtenido de Directiva sobre el Comercio Electrónico: Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. Directiva 2000/31/CE del de 8 de junio de 2000 (Directiva sobre el comercio electrhttp://convelia.com/wp-content/uploads/2011/05/DIRECTIVA-COMERCIO-ELECTRONICO.pdf

Parra, J. (s.f.) *Razonamiento Judicial en Materia Probatoria*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.

Sánchez, M. (2014). *Eficacia y Validez del Acto Administrativo Electrónico “Una Perspectiva en el Derecho Comparado de Colombia y España”*. <https://publicaciones.ucatolica.edu.co/pdf/eficacia-validez-digital.pdf>.

Urbina, E. (2012). *Los Contratos en la Era Global*. Bogotá D.C.: Grupo Editorial Ibáñez.

## CAPÍTULO II

# PROCESO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL PARA POTENCIAR EL TURISMO EN TIEMPOS EMERGENTES

### **Osmany Pérez Barral**

Doctor en Ciencias Económicas, docente de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato; ORCID: 0000-0002-4735-483X. Correo electrónico: operez@pucesa.edu.ec.

### **Mónica del Rocío Alarcón Quinapanta**

Doctora en Ciencias Técnicas; Universidad Regional Autónoma de Los Andes; ORCID: 0000-0003-2510-4773. Correo electrónico: monyalarcon7@gmail.com.

### **Jorge Vladimir Núñez Grijalva**

Doctor en Ciencias Jurídicas; Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato; ORCID: 0000-0001-5335-1160. Correo electrónico: vhermandez@pucesa.edu.ec.

### **Varna Hernández Junco**

Doctora en Ciencias Técnicas; Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato; ORCID: 0000-0001-7864-6723. Correo electrónico: vhermandez@pucesa.edu.ec.

### **Resumen**

El turismo es uno de los sectores de la economía que ha sido más golpeado en tiempos de pandemia, su repercusión ha sido de un impacto muy hostil y directo desde el punto de vista económico y de Responsabilidad Social Empresarial para con los trabajadores del sector y los clientes. En este sentido, la investigación tuvo como objetivo el diseño de un Proceso de Dirección Estratégico para el desarrollo y reactivación del sector del turismo en tiempos emergentes con responsabilidad social, con la finalidad, de que las organizaciones estén preparadas con tiempo para responder a las necesidades de los clientes y la sociedad en función de sus economías, finanzas y responsabilidad social, pues en muy improbable que los gerentes y directivos puedan estimar la duración de este

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.3](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.3)

tipo de fenómeno social. Para lo cual, la investigación realizada es de tipo descriptiva-explicativa con un enfoque mixto, lo cual permitió, transformar datos en información oportuna para tomar decisiones. Asimismo, se emplearon los métodos análisis y síntesis para el desarrollo del fundamento teórico y metodológico del estudio, dejándose explícito a partir de ello, la propuesta estratégica para el desarrollo del turismo en un contexto específico de emergencia, a partir de una proyección que está enfocada en la gestión y servicio al cliente interno y externo.

**Palabras clave:** dirección estratégica, responsabilidad social empresarial, tiempos emergentes, turismo.

## **PROCESS OF STRATEGIC DIRECTION AND CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY TO ENHANCE TOURISM IN EMERGING TIMES**

### **Abstract**

Tourism has been one of the sectors of the economy that has been hit the hardest in times of pandemic, its repercussion has been of a very hostile and direct impact from the economic point of view and of Corporate Social Responsibility towards the workers of the sector and the clients. In this sense, the research aimed at the design of a Strategic Management Process for the development and reactivation of the tourism sector in emerging times with social responsibility, with the aim that organizations are prepared in time to respond to the needs of clients and society based on their economies, finances and social responsibility, since it is highly unlikely that managers and directors can estimate the duration of this type of social phenomenon. For which, the research carried out is descriptive-explanatory with a mixed approach, which allowed transforming data into timely information to make decisions. Likewise, analysis and synthesis methods were used to develop the theoretical and methodological foundation of the study, leaving explicit from this, the strategic proposal for the development of tourism in a specific emergency context, based on a projection that is focused in the management and service to internal and external clients.

**Keywords:** strategic direction, corporate social responsibility, emerging times, tourism.

### **Proyecto de investigación**

Propiedad Intelectual y Responsabilidad Social Empresarial en la protección de los productos/servicios de las MIPYME's ante el mercado: casos de estudio.

## Introducción

El turismo es uno de los sectores de la economía que proporciona mayor desarrollo económico a un país, con lo cual, su estudio debe ser integral, para que, en situaciones emergentes ajenos a la voluntad del hombre pueda ser proactivo en las decisiones en cuanto a su situación económica-financiera y de Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Esta percepción concuerda con lo expresado por la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2010), cuando considera, que “con el paso del tiempo, han surgido y han invertido en el desarrollo turístico un número cada vez mayor de destinos, haciendo del turismo moderno el principal motor del progreso socioeconómico creando empleo y empresas, desarrollando infraestructuras y obteniendo beneficios” (p. 12).

En tal sentido, Ecuador, es un país que trata de potenciar el turismo en todas sus provincias, sin embargo, su proyección no ha sido desarrollada desde un interés del Estado, sino que, ha sido impulsado por capitales privados que han comenzado como emprendimientos y, a través de los años, se han ido consolidando como empresas turísticas desde el punto de vista hotelero y extrahotelero. De esta manera, su funcionamiento ha sido más empírico que basado en la formación y preparación de sus gerentes y empleados, lo cual, ha limitado que su desarrollo sea sostenible en el tiempo y que sus economías y finanzas sean fuertes para soportar impactos directos producto de situaciones emergentes con una responsabilidad social consciente.

Al respecto, se propone como objetivo general diseñar un Modelo Conceptual de Proceso de Dirección Estratégico para el desarrollo y reactivación del sector del turismo en tiempos emergentes con responsabilidad social, con la finalidad, de dar respuesta a las intenciones del Plan de Desarrollo de Turismo Sostenible (PLANDETUR 2020), citado por Villacis (2018), que detalla “el sector turístico ecuatoriano se ha consolidado como uno de los principales generadores de ingresos en Ecuador, junto con el petróleo y el banano y, por lo tanto, merece atención nacional a efectos de mejorar su competitividad y lograr cambios importantes en su estructura” (p. 35).

Con lo cual, se demuestra que existe la necesidad de no solo contar con estrategias de desarrollo en tiempos normales, sino también, considerar propuestas de funcionamiento

y desarrollo para el sector turístico en situaciones emergentes ajenos a la voluntad del hombre, que den soporte a su sostenibilidad y responsabilidad para sus ciudadanos.

Asimismo, el estudio se justifica a partir de las carencias que presenta el sector turístico en cuanto, a: infraestructura inapropiada para enfrentar situaciones emergentes, limitando compromiso con los trabajadores del turismo a nivel de país y empresarial como parte de la RSE, proyección insuficiente para responder al funcionamiento del turismo para diferentes alternativas de acción, entre otros problemas que no responden al funcionamiento y desarrollo del sector.

En tal sentido, el problema que centra este estudio es ¿Cómo potenciar el turismo en tiempos emergentes? Para ello, el objetivo general se define como Diseñar un Modelo Conceptual de Proceso de Dirección Estratégico para el desarrollo y reactivación del sector del turismo en tiempos emergentes con responsabilidad social, con la finalidad, de que las empresas turísticas, puedan contar con determinadas estrategias que las hagan funcionar en tiempos de normalidad o en situaciones emergentes.

### **Fundamentación teórica**

#### **Fundamentación de la evolución del Proceso de Dirección Estratégico y su relación con la Responsabilidad Social Empresarial**

El Proceso de Dirección Estratégico (PDE) ha ido desarrollándose a través de la historia y, junto con ello, sin que lo hayan explicitado los diversos autores se ha relacionado con el término de Responsabilidad Social Empresarial (RSE). En este sentido, Villacis (2018) remonta su estudio, al pensamiento administrativo que surge cuando las civilizaciones antiguas comenzaban a emplear términos coherentes a la administración, entre los que destacan: planeación, organización, dirección y control, descentralización del poder y organización funcional de poderes administrativos. De esta manera, al considerarse esos aspectos, ya puede percibirse un sentido RSE, pues las cuatro variables mencionadas se enfocan en cualquier organización hacia el sentido de tomar en cuenta no solo los aspectos de la funcionalidad de una empresa, sino también, la de tener presente al ser humano en su atención y consideración.

En correspondencia a lo anterior, Medina y Ávila (2002) corroboran que, en los años 1800, Watt y Matthew refieren la preocupación de los primeros empresarios por incrementar la productividad, disminuir los costos y considerar el tratamiento del ser humano desde el punto de vista salarial. No obstante, en los años 1900, se toma en consideración con más fuerza la administración científica basada en un enfoque más humanístico del trabajo (denominada enfoque clásico de la administración).

Pero no es hasta los años 1940, que comienza a emplearse términos de dirección estratégica más cercanos a la actualidad, como son: objetivos organizacionales, dirección por objetivos, entre otros, que fortalecen los criterios gerenciales y desarrollan determinados conceptos que conforman lo que hoy en día se denomina proceso estratégico con un sentido más humanista y de RSE, al referirse a los empleados como eje esencial de los resultados empresariales. Asimismo, se coincide con Casate (2007), cuando expone, que, a finales del siglo XX, aumenta el interés por crecer las empresas desde el punto de vista estratégico y competitivo, dado el dinamismo y poderío alcanzado por los países industrializados. Considerándose esta etapa también, de auge para la RSE desde la óptica ambiental y de tratamiento al personal interno de las organizaciones, pues se comienza a emplear el término de talento humano, percibiéndose así, un tratamiento más responsable para el personal de la organización.

En tal sentido, se concuerda con Aguilera (2010) cuando expone que, las empresas están avocadas a enfrentar nuevos desafíos enfocadas a procesos de gestión más eficientes, eficaces y efectivos, en búsqueda de generar beneficios no solo para sí, sino también, para enfrentar los problemas sociales. Es por ello, a partir de la década del 80 el sector turístico toma fuerza y es considerado como la industria sin humo, pues de forma responsable genera ingresos, desarrolla comunidades, ofrece empleos, y contribuye al desarrollo del esparcimiento y a la salud de las personas en su tiempo ocio.

Asimismo, no es hasta el comienzo del siglo XXI, que se incrementa el interés de los empresarios por adoptar un enfoque estratégico más integral, que contribuya al desarrollo de las organizaciones con la participación de todos sus empleados. En este sentido, Martínez y Briceño (2013), consideran que, el enfoque estratégico ingresa como un nuevo modelo de administración, con características que lo fortalecen, entre las que

destacan: formulación, implementación y evaluación del proceso estratégico, con el propósito de mejorar la gestión y desarrollar la capacidad de los empleados y la empresa en el logro de sus objetivos personales y organizacionales de manera responsable.

Después de las consideraciones anteriores, debe señalarse, que otros autores han realizado aportes importantes dentro del campo del PDE, RSE, Desarrollo Sostenible (ODS, 2015) y el desarrollo del turismo (OMT, 2010), destacándose entre ellos: Frías et al. (2013, 2017); González(2017);Nguyen, (2017);Fonseca (2018); y, García (2018), los cuales, abordaban aspectos relacionados, con: objetivos organizacionales, desarrollo del talento humano, responsabilidad social organizacional, bienestar social, inversión social responsable, entre otros aspectos que caracterizan el grado de integración que tienen que tener los procesos estratégicos para cualquier sector de la economía.

En consecuencia, el enfoque estratégico del sector y las empresas turísticas deben proyectarse en función de la RSE y la sostenibilidad de las organizaciones, con la finalidad, de que contribuyan al bienestar de sus empleados y la sociedad con una visión interna y externa de la misma, definiéndose su proyección para cualquier situación o contexto, ya sea, para tiempos normales y emergentes en favor del entorno social. Razón por la cual, hay periodos de tiempo de funcionalidad que son fundamentales para la definición e implementación de estrategias enfocadas en la competitividad, cambios tecnológicos, atención al personal interno y externos (clientes), responsabilidad económica de las organizaciones y sus empleados, sostenibilidad de las empresas en el tiempo, entre otros factores a considerar en la propuesta, donde no se pierda el nivel de competitividad ni de imagen de estas ante el mercado.

Asimismo, es importante los criterios de Navas y Guerras (2012) con respecto a diferentes tipo de niveles de estrategias, entre las que destacan: a) Estrategia competitiva o negocio, que determina cómo competir mejor en los distintos negocios; b) Estrategia a nivel corporativo o empresa, direcciona el futuro de la empresa; c) Estrategia funcional, se centran en cómo utilizar y aplicar los recursos y habilidades dentro de cada área funcional, con el fin, de maximizar la productividad de dichos recursos. A lo planteado, debe incluirse las estrategias para situaciones emergentes con RSE, que deben estar encaminada a enfrentar los problemas más complejos, respecto a: empleados, clientes, sostenibilidad económica en el tiempo, entre otros aspectos a considerar.

## **Metodología**

El estudio contempla una investigación de tipo descriptiva-explicativa, empleándose para ello, métodos teóricos y prácticos, entre los que sobresalen: análisis-síntesis, inductivo-deductivo, histórico-lógico, análisis documental, entre otros, que confirman la teoría abordada por otros autores Frías et al. (2017) y Villacis (2018) y la necesidad de proponer nuevas estrategias para el sector del turismo en situaciones emergentes las cuales fueron confirmadas mediante la información obtenida en una encuesta aplicada a los diferentes cantones de una provincia objeto de estudio en el Ecuador.

Asimismo, se logra analizar la forma en que debe ejecutarse la estrategia a nivel provincial, y trazar los objetivos, así como las acciones que potencien el turismo en cada uno de los cantones objeto de estudio en el país, evidenciándose la necesidad aplicar estrategias que enfrenten situaciones complejas desde el punto de vista de la satisfacción de las necesidades, gustos y preferencias de los turistas y visitantes en contextos emergentes, a partir de la sostenibilidad económica que deben soportar, pero también mantener las organizaciones para que no decaiga, este importante renglón de la economía del país y la provincia.

En tal sentido, la encuesta aplicada a directivos de los nueve cantones se relaciona con un enfoque mixto, dada la finalidad, de hacer un análisis cuantitativo y cualitativo que se oriente a observar el comportamiento de diversas variables relacionadas al tema objeto de estudio en función del proceso estratégico y de la RSE para el sector turístico, donde algunos de los resultados del análisis de las encuestas, se muestran en el siguiente apartado.

## **Resultados**

Existe un 80.18% de coincidencia entre los implicados en el estudio, que determinan, que las empresas turísticas no estaban preparadas económica y financieramente para enfrentar la sostenibilidad de las organizaciones por periodos prolongados en situaciones emergentes (por ejemplo, caso pandemia COVID-19).

El 93.3% de los implicados, confirman la necesidad de que los gerentes en situaciones de funcionamiento normal del país deben crear fondos de reservas sólidos para enfrentar situaciones emergentes con responsabilidad, con la finalidad, de evitar despidos masivos de empleados en el sector.

A su vez, el 87.6% de las personas, consideran que, la formación de gerentes y personal administrativo es insuficiente para determinar proyecciones y enfrentar diversos contextos de la vida política y económica de un país, en cuanto a la repercusión de sus negocios a partir de los impactos internos y externos que ocurren producto de la globalización, incluyéndose los fenómenos naturales.

El 96.25 % de los encuestados coinciden en que, no existe una proyección estratégica de mediano y largo plazo, que contribuya a la sostenibilidad económica y financiera de la organización, lo cual, trae consigo que las primeras medidas que se tomen en situaciones complejas sean reducción de plantillas y cierres o quiebres de empresas.

Asimismo, el 84.75 % de las personas exponen que, no existen en el sector turístico, específicamente en las empresas, procesos de dirección estratégicos que garanticen calidad, responsabilidad y competitividad, dada, la formación empírica de sus emprendedores, lo cual, afecta directamente la falta de responsabilidad de los empleadores con sus empleados y clientes, que demandan satisfacer necesidades tanto desde el punto de vista de trabajo como de recreación en estos últimos.

El 87.35% de los encuestados, opinan que, en situaciones emergentes prolongadas, se quiere reactivar el sector turístico sin un total sentido de la responsabilidad, pues no tienen en cuenta sus promotores el riesgo de los clientes internos y externos, el grado de afectación de las economías de los clientes externos al momento de pagar un servicio turístico, la baja calidad del servicio que se recibe a partir del despido de empleados por temas financieros de no poder pagar todos los salarios, entre otros aspectos que influyen directamente en las personas.

A su vez, el 100 % de los encuestados, detallan que, no existe ayuda, colaboración ni proyección del Estado para lograr una reactivación económica del sector turístico, con

lo cual, cada empresario debe responder a sus emergencias y necesidades de funcionar. Esto ha conllevado, a que diversas empresas turísticas hayan desaparecido en situaciones emergentes prolongadas.

En tal sentido, y dado los análisis y resultados obtenidos en el estudio, se propone un proceso de dirección estratégico con responsabilidad social para reactivar el turismo en la provincia de Tungurahua, donde, la propuesta del proceso de dirección estratégico se fundamenta en determinados principios, objetivos, características y condiciones básicas para su aplicación en las empresas del sector turístico, los cuales se describen a continuación:

#### **Principios del Proceso de Dirección Estratégico:**

- Carácter interactivo basado en la integración de los procesos y actividades en las empresas turísticas que garanticen un nivel de atención adecuado a los clientes internos y externos en cualesquier circunstancia con responsabilidad social.
- Formación y actualización personal especializado en la empresa, para que pueda aportar y trabajar con responsabilidad social durante todo el proceso de formación-acción en la prestación de sus servicios.
- Mantener niveles de atención personalizada en cualquier situación de funcionalidad, con la finalidad, de ofrecer un servicio de calidad y responsable.
- Funcionalidad del proceso de dirección estratégico para la gestión y la toma de decisiones responsable con carácter proactivo y en beneficio de todos los actores (empresarios, empleados, clientes y sociedad).

#### **Objetivos del Proceso de Dirección Estratégico:**

- Evaluar la situación del país y el contexto internacional para la gestión y el análisis de los resultados de las estrategias para su futura proyección.

- Desarrollar la formación del personal del sector turístico para enfrentar situaciones de funcionalidad en momentos de normalidad y emergencias para el corto, mediano y largo plazo, lográndose con ello, que los directivos y empleados del turismo, reconozcan la utilidad del proceso de dirección estratégico con responsabilidad, potenciándose así, la planeación y ejecución de las actividades turísticas en todos los cantones.
- Incrementar los niveles de gestión estratégica turísticas para el desarrollo económico-social de la provincia en situaciones de normalidad y emergencia.
- Desarrollar procesos de retroalimentación efectivos para la toma de decisiones proactivas y efectivas en todas las empresas turísticas, con la finalidad, de emplear de manera eficiente la información que genera el proceso de dirección estratégico.

#### **Características del Proceso de Dirección Estratégico:**

**Pertinencia:** contextualizado a la operacionalización de los problemas que pueden presentarse en las empresas turísticas en un período determinado.

**Flexibilidad:** aplicado a todas las empresas que trabajen en el sector con sentido estratégico y de responsabilidad social a corto, mediano y largo plazo.

**Calidad:** debe contribuir al beneficio de la sociedad y de todos los empleados de la organización en cualesquiera de las circunstancias, sobre todo, en tiempos emergentes.

**Consistencia:** priorizar los procesos que generan responsabilidad social en situaciones de emergencias de una forma lógica sin afectar la calidad del servicio de la red turística.

**Contextualizado:** flexible a la situación que vive el país en tiempos emergentes.

**Integrador:** relacionarse con otros sistemas de gestión, de forma tal, que contribuya al mejoramiento continuo de los procesos que se ejecutan.

### **Condiciones básicas para el diseño e implementación del Proceso de Dirección Estratégico:**

1. Se diseña y rediseña de acuerdo con la situación que tiene cada instalación turística y debe ser integrador a otros sistemas de gestión para la toma de decisiones proactivas.
2. Ser eficaz, sea, debe concentrar su atención en los procesos y actividades que generan valor para el cliente (turistas y visitantes), y de fácil comprensión para los usuarios (directivos y empresarios).
3. Los beneficios que genera deben encaminarse al desarrollo del turismo.

A partir de lo expuesto, se propone el Proceso de Dirección Estratégico a partir de un modelo conceptual para potenciar el turismo en situaciones emergentes (ver esquema 1), el cual, responde a la contextualización del desarrollo estratégico que debe ejecutar el Comité Provincial de Turismo en la provincia de Tungurahua como encargados contribuir al progreso social de los territorios.

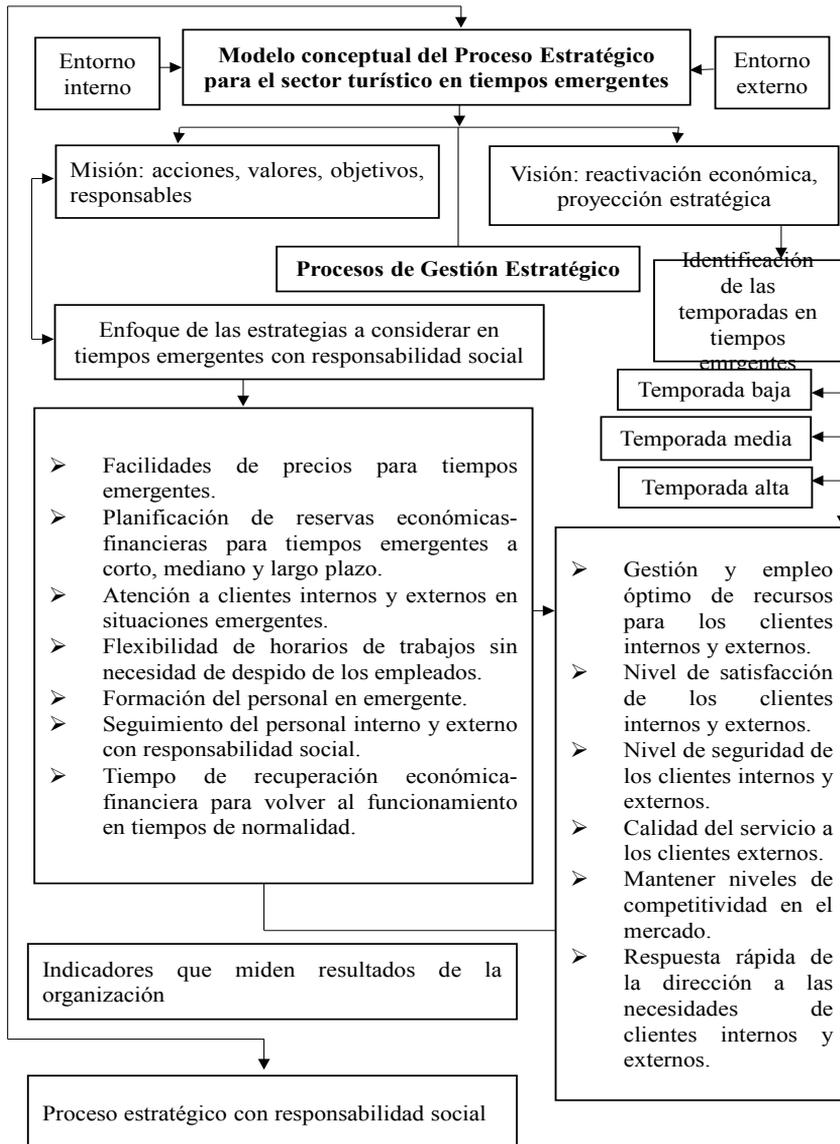
El proceso de dirección estratégico planteado en el modelo conceptual, considera un proceso de retroalimentación proactivo para tomar decisiones oportunas en el menor tiempo posible en situaciones emergentes con responsabilidad social, con la finalidad, que ni la organización ni sus integrantes acusen de problemas e imprevistos a última hora dada la prolongación que pueda tener el fenómeno evento presentado.

En su primer nivel, destaca el diagnóstico interno y externo de la organización para estar orientados sobre la situación del turismo en la provincia y los cantones en una situación emergente determinada. Este nivel es considerado como estratégico, pues permite visualizar y proyectar el desarrollo del turismo desde una perspectiva interna y externa que llegue a todas las instituciones y empresas turísticas.

En tal sentido, el proceso estratégico concebido, parte de la misión y visión de las empresas turísticas, donde se destacan algunos aspectos que deben considerar con total responsabilidad social, pues implica: sostenibilidad del negocio aunque la situación emergente sea prolongada; cuidado de los empleados para que conserven sus puestos

### Esquema 1

*Proceso de Dirección Estratégico a partir de un modelo conceptual para potenciar el Turismo*



Fuente: elaboración propia (2020).

de trabajo; satisfacción de los clientes externos que estén presentes en las instalaciones durante la situación emergente, y conservación de una planeación objetiva y alcanzable en cuanto a comportamientos de indicadores razonables para situaciones de emergencias.

En la ejecución del proceso estratégico, deben estar correctamente interconectadas las acciones, valores, objetivos e indicadores alcanzables por la organización, a partir de una planificación adecuada de todos los recursos que deben estar disponibles en situación de emergencia para prestar un servicio de calidad.

El Proceso de Dirección Estratégico concebido puede ser adoptado jerárquicamente desde el nivel de provincia hasta el nivel organizacional en función de las características propias de cada cual, asimilándose así, la atención que deben recibir los clientes internos y externos que demandan determinados servicios. Esto trae consigo, que se promueva desde la concepción y adopción del modelo una diferenciación de actividades a ejecutar y una atención personalizadas con todos los implicados para dar respuesta proactiva a los problemas sociales que puedan acontecer.

Asimismo, el nivel de operacionalización de los procesos a considerar debe enmarcarse en el cumplimiento de indicadores razonables en cuanto a su proyección se refiere, o sea, estos deben ser alcanzables objetivamente dado la situación de emergencia que se vive por parte de la organización. Esto trae consigo, que las empresas turísticas deben trabajar sobre todo con mayor ahínco en convertir las temporadas medias o bajas del turismo en temporadas asequibles para los turistas o clientes externos, proyectándose en sus propuestas un carácter innovador y tecnológico, donde despierte el interés de las personas por consumir sus productos y/o servicios. Por ejemplo, desde el punto de vista económico: otorgar mayor amplitud de facilidades de pagos a los clientes o turistas, mejorar los precios, mantener las reservaciones realizadas con anterioridad a la situación de emergencias, ofrecer seguridad de recibir un servicio rápido o una respuesta adecuada en forma personalizada, entre otros aspectos.

Al respecto, se dejan planteados algunos objetivos estratégicos que pudiesen contribuir al mejoramiento de la reactivación del turismo en situaciones emergentes con responsabilidad social en la provincia de Tungurahua, Ecuador:

### **a) Objetivos de la provincia de Tungurahua**

- • Asociar instituciones y empresas turísticas para mantener el servicio turístico en situaciones emergentes.
- • Atender de manera personalizada a los turistas y visitantes que se encuentran recibiendo servicios durante la situación emergente con responsabilidad social, proveyéndoles de todos los recursos que necesitan en ese momento que se vive.
- • Promover servicios turísticos diferenciados en tiempos emergentes no descuidándose la vida de los clientes.
- • Incrementar el nivel de información adecuado a los clientes sobre la situación emergente que se vive diariamente.
- • Formar a los profesionales para situaciones emergentes, con la responsabilidad de que puedan dar respuesta proactiva a sus clientes.
- • Desarrollar políticas de seguridad y gestión de riesgos para las empresas turísticas, empleados del turismo, comunidad turística y turistas en sentido general.
- • Fortalecer el mantenimiento de las instalaciones turísticas durante el período que dura la situación emergente.
- • Alinear la gobernabilidad en función del proceso estratégico, incrementándose con ello, la transparencia de las informaciones relacionadas a: protección de los clientes internos y externos, conservación del medio ambiente, mantenimientos y limpieza de las instalaciones, entre otros aspectos.

#### **Los objetivos planteados, pueden alcanzarse considerándose lo siguiente:**

- Planificación del turismo en tiempos emergentes.

- Seguridad y cuidado de los clientes internos y externos en situaciones emergentes.
- Diferenciación de productos y servicios para situaciones emergentes.
- Movilidad segura según las condiciones de la situación emergente.
- Formación y apoyo a la mejora empresarial desde los organismos centrales del Estado.
- Regulaciones de funcionamiento contextualizadas para el funcionamiento en tiempos emergentes.
- Mantenimiento del bienestar social de todos los empleados que laboran en el sector turístico.

Una vez considerado los objetivos y algunas estrategias que se pueden contemplar en situaciones emergentes con responsabilidad social proponen comparar los resultados con algunas percepciones tratadas en la literatura consultada.

## **Discusión**

Los aspectos tratados en la investigación corroboran que, el tema es pertinente y que es necesario para que todas las organizaciones tengan en cuenta su proyección estratégica con responsabilidad social no solamente en tiempos de normalidad, sino también, en situaciones emergentes como la que se vive en la actualidad con la Pandemia COVID-19, que ya es considerada en el tiempo para la sostenibilidad económica de las mismas.

En tal sentido, se realiza un análisis a partir del estudio de un conjunto de propuestas de proyección estratégica relacionadas al sector del turismo por algunos autores reconocidos, entre los que se destacan: Frías et al. (2013, 2017); González (2017); y García (2018). Estos autores, consideran una serie de factores que son necesarios contemplar dentro de todo proceso de proyección estratégica con responsabilidad social, con la finalidad, de mejorar el grado de efectividad que se puede lograr en cada empresa

turística con la participación de todos los miembros de la organización, pensándose siempre en la responsabilidad del sector con respecto al aporte y al desarrollo económico financiero que se debe alcanzar en el territorio. Percepciones, con la cual, coinciden los autores de esta investigación, respecto a:

- La proyección estratégica de las empresas dedicadas a la actividad turística concibe el desarrollo de la comunidad y el territorio donde se desenvuelven con responsabilidad social, pues constituye una fuente de empleo para sus pobladores.
- El proceso estratégico en tiempos emergentes debe responder a la seguridad y protección de los clientes internos, con la finalidad, de que los procesos internos no se afecten durante la situación excepcional y se pueda atender a los clientes externos, sin que perciban niveles de preocupación o estrés mientras reciban el servicio demandado.
- El proceso estratégico debe estar enfocado a la búsqueda de la estabilidad organizacional, a la conversión de lo intangible en tangible en la prestación del servicio, a estimular el empoderamiento de los clientes internos en la realización de sus funciones, a la generación de valor cuantitativo y cualitativo para la organización y los clientes externos.
- Todos los procesos estratégicos con nivel de responsabilidad se enfocan en la administración eficiente, eficaz y efectivo para la mejora continua y el logro de sus objetivos consensuados a partir de la ejecución de sus procesos y actividades.

Sin embargo, algunos estudios en la literatura consultada y mencionada en la fundamentación teórica (D'Alessio (2008); Navas y Guerras, 2012; Martínez y Briceño (2013); Bolaños et al. (2014); Nguyen, (2017); Fonseca (2018); Villacis (2018); hacen referencia a la preocupación netamente de los empresarios por obtener solo resultados económicos-financieros, sin reparar en aspectos de responsabilidad social como, por ejemplo: incremento de la productividad, reducción de los costos, reajuste de plantilla, disminución de servicios, entre otros.

En tal sentido, los autores del estudio no concuerdan, porque el proceso estratégico de las empresas turísticas no debe dejar de pensar responsablemente desde su concepción en el ser humano, ya sea, en lo clientes internos como en los externos en tiempos emergentes.

Asimismo, los procesos estratégicos deben contemplar desde un estado de normalidad funcional del sector turístico la posibilidad de proyectar responsablemente la sostenibilidad de las organizaciones en el tiempo, tratándose de evitar el quiebre de las mismas por el factor económico relacionados a los ingresos y la rentabilidad.

### **Conclusiones**

El proceso de dirección estratégico se concibe con el criterio de todos los implicados en el sector turístico, dado que, son estos los comprometidos con la sostenibilidad en el tiempo de las empresas y su funcionalidad en tiempos emergentes de manera responsable. Lo cual contribuye a que el modelo propuesto funcione y sea sostenible en tiempo de normalidad y de emergencia, siempre pensándose en el beneficio social de los empresarios, los clientes y la comunidad.

El modelo conceptual del proceso estratégico concibe tres niveles esenciales que garantizan su funcionalidad desde el punto de vista estratégico, táctico y operativo con un proceso de retroalimentación que integra el contexto interno y externo asociados a la organización, concediéndole así, un carácter sistémico. Con lo cual, se completa de manera integral para su desarrollo y toma de decisiones en cada área de la organización, lográndose con ello, que los resultados reflejen beneficios económicos globales para las empresas turísticas y para sus beneficiarios.

### **Referencias bibliográficas**

- Aguilera, A. (2010). *Direccionamiento estratégico y crecimiento empresarial: algunas reflexiones en torno a su relación\**. *Pensamiento & Gestión* (28), 85-106.
- Bolaño, Y., Robaina, D., Pérez, A., y Arias, M. (2014). *Modelo de Dirección Estratégica basado en la Administración de Riesgos*. *Ingeniería Industrial*, 344-357.

- Casate, R. (2007). *La dirección estratégica en la sociedad del conocimiento*. Parte I. El cuadro de mando integral como herramienta para la gestión. *Acimed* (6), 15.
- D'Alessio, F. (2008). *El proceso estratégico. Un enfoque de gerencia*. Pearson Education.
- Fonseca, J. (2018). *La gestión territorial para el desarrollo sostenible. Caso Cantón Baños de Agua Santa, Tungurahua, Ecuador*. Universidad de Matanzas, Cuba.
- Frías, R., González, M. y González, M. (2013). *Metodología de validación de un Modelo de Gestión del Cliente Interno en procesos empresariales*. *Res Non Verba*, Vol. 4, No.4, ISSN: 1390-6968, ECOTEC.
- Frías, R., González, M., Almenares, R. y Ruiz, J. (2017). *Gestión de riesgo y alineamiento estratégico en procesos hoteleros seleccionados*. *Revista Retos Turísticos*. vol. 16 (1). enero-abril, 23-38 pp. RNPS: 2367, ISSN: 2224-7947. www.retos.umcc.cu.
- García, Y. (2018). *Contribución a la gestión de la inocuidad de los alimentos en servicios gastronómicos, período de 1997-2018*. Editora LOGICUBA “La Habana”. ISBN: 978-959-7191-62-9.
- González, M. (2017). *Modelo de gestión del cliente interno en procesos hoteleros desde el endomarketing, período de 1997-2017*. Editora LOGICUBA “La Habana”. ISBN: 978-959-7191-62-9.
- Martínez, E. y Briceño, M. (2013). *Estado del arte del direccionamiento estratégico*. *SIGNOS*, 5(1), 91-102.
- Medina, A. y Ávila, A. (2002). *Evolución de la teoría administrativa*. Una visión desde la psicología organizacional. *Revista Cubana de Psicología*, 19(3), 262-272.
- Organización Mundial del Turismo. (2010). *Panorama OMT del turismo internacional*. p. 12.

Navas, J. y Guerras, L. (2012). *Fundamentos de dirección estratégica de la empresa*. España: S. T. Civitas Thomson.

Nguyen, Dinh Loc. (2017). *The Application of Talent Management Theories to the Prevention of “Brain Drain” in China*. (Bachelor of Business Administration), Helsinki Metropolia University of Applied Sciences, Metropolia Business School (1406653).

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, 2015). *Programa de Las Naciones Unidas*.

Villacís, M. (2018). *Proceso de Dirección Estratégico para potenciar el turismo en la provincia de Tungurahua*. Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial. Dirigido por Dr.C. Osmany Pérez Barral. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, Ecuador.

## CAPÍTULO III

### RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN EL PARQUE ECOTURÍSTICO “BOSQUE DE LAS TRUCHAS”, EN HUASCA DE OCAMPO, HIDALGO, MÉXICO

#### **Oscar Bautista Martínez**

Maestrante por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México en el programa educativo de la Maestría en Administración. Licenciado en Gastronomía. Correo electrónico: [ba244520@uaeh.edu.mx](mailto:ba244520@uaeh.edu.mx). <https://orcid.org/0000-0003-4697-3476>

#### **Martín Aubert Hernández Calzada**

Doctor en Nuevas Tendencias en Dirección de Empresas. Posgrado en Derecho Comunitario Europeo. Maestro en Finanzas. Licenciado en Administración. Profesor- Investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Correo electrónico: [martinh@uaeh.edu.mx](mailto:martinh@uaeh.edu.mx). <https://orcid.org/0000-0001-7225-7831>

#### **Jessica Mendoza Moheno**

Doctora en Nuevas Tendencias en Dirección de Empresas. Maestra en Finanzas. Licenciada en Administración. Profesora-Investigadora de tiempo completo en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Correo electrónico: [jessica@uaeh.edu.mx](mailto:jessica@uaeh.edu.mx). <https://orcid.org/0000-0003-3947-0256>

#### **Resumen**

Las empresas en México y el mundo cada día se enfrentan a más problemáticas, que van más allá de la búsqueda por generar utilidades, sino que además, deben enfocarse en cuidar en mayor medida los derechos, el trato y el bienestar de sus colaboradores, proveedores y en general todos los grupos de interés, asimismo el cuidado y protección al medio ambiente. El objetivo del presente documento tiene como finalidad mostrar las pautas o líneas estratégicas pertinentes para que una organización nacida mediante una innovación social como lo es el parque ecoturístico “Bosque de las truchas”, en Huasca de Ocampo, Hidalgo-México sea considerada una Empresa Socialmente Responsable (ESR), mediante el análisis y revisión de sus actividades y procesos; además de adentrarse en las dimensiones de la responsabilidad social, que guiarán los puntos clave de la relación organizacional empresarial, asimismo identificar distintas motivaciones que dirigen a la empresa a consolidarse como una ESR y cuáles son las acciones que le permitirán integrarse a este selecto grupo. El estudio de caso iniciara siendo exploratorio, ya que el tema ha sido poco abordado en lo general y prácticamente nunca

para las empresas de índole local, y luego evoluciona a descriptivo, con enfoque Mixto. Finalmente, se concluyó con algunos puntos a fortalecer en el trabajo organizacional como la búsqueda de igualdad en los mandos más altos y crear relaciones más fuertes con proveedores.

**Palabras clave:** empresa, innovación, responsabilidad social.

## **CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE ECOTOURISM PARK “BOSQUE DE LAS TRUCHAS” IN HUASCA DE OCAMPO, HIDALGO, MÉXICO**

### **Abstract**

Companies in Mexico and the world are facing more problems every day, together with the fact that they are only seeking to generate profits, but they must focus on taking greater care of the rights, treatment and well-being of their employees, suppliers and in general all interest groups, also the care and protection of the environment. The objective of this document is to show the relevant guidelines or strategies for an organization born through a social innovation such as the ecotourism park “Bosque de las truchas” in Huasca de Ocampo, Hidalgo-Mexico be considered a Socially Responsible Company (ESR), through the analysis and review of its activities and processes; in addition to delving into the dimensions of social responsibility, which will guide the key points of the corporate organizational relationship, also identify different motivations that lead the company to consolidate as an ESR and what actions will allow it to integrate into this select group. The study will begin as an exploratory study since the topic has been rarely addressed in general and practically never for local companies, and then evolves to descriptive, with a mixed approach. Finally, I conclude with a few points to strengthen organizational work such as the search for equality in the top management and create stronger relationships with suppliers.

**Keywords:** Innovation, responsibility, enterprise social.

## **Proyecto de investigación**

“Innovación social y tecnológica en emprendimientos turísticos”.Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. En cuanto a la financiación corresponde al “apoyo otorgado por CONACYT para estudios de posgrado”.

## **Introducción**

Con el paso del tiempo y la evolución de la sociedad ha existido un gran proceso de cambio en las empresas tanto nacionales como internacionales, incluyendo la premisa que una organización solo existía con el fin de generar utilidades y bastantes ingresos para los dueños de las mismas, pero actualmente los organismos van más allá de esta inferencia, ya que se ha buscado la manera de incorporar y adoptar estrategias y procesos de innovación y responsabilidad social, acogiéndola como una parte, forma y estructura integral en la estrategia del negocio.

El turismo en México, y el mundo, forma parte básica y primordial del desarrollo económico del país, representando en el Producto Interno Bruto (PIB) un ingreso bastante considerable. Evidencia de ello es que para el año 2017 el turismo aportó 8.7 de cada 100 pesos que se produjeron en la economía nacional, de cada 100 pesos que se consumen por actividad turística dentro del país el 82.5% son de visitantes nacionales y el restante 17.5% son de personas extranjeras, además dicha actividad marca 2.3 millones de empleos al año, representando 5.9% a nivel nacional, en el año 2019 aportó el 8.7% al PIB y representó el 6% del empleo a nivel nacional, en cuanto al comportamiento anual con respecto al año 2018, se registró una tasa de crecimiento de 2.6%, superando el valor el crecimiento total de la economía nacional (INEGI, 2020). Ante esta realidad aquellas empresas que brindan servicios turísticos alrededor del país tienen una misión de suma importancia, no solo con el desarrollo económico, sino con el cuidado del medio ambiente y de la población o región en donde se desenvuelven, ya que muchas veces o la mayoría del tiempo los recursos naturales representan el mayor atractivo turístico para los diversos desarrollos, formando parte del crecimiento de los habitantes originarios dentro y fuera de cualquier empresa u organización que se dedique a la mencionada actividad, imprimiendo una responsabilidad social en las

actividades que crean, buscando una forma de atraer y fortalecer la evolución turística siendo socialmente responsables en todos los aspectos.

En cuanto a la Responsabilidad Social Empresarial, se refiere a una tendencia de estudios relativamente reciente o que ha cobrado mayor importancia desde el siglo XXI, buscando contrarrestar de alguna manera todos los hechos de catástrofes ecológicas y de contaminación que aquejan al planeta, además de las prácticas de desigualdad social dentro de las organizaciones, con ello se comienza la búsqueda de optar por economías más sustentables que garanticen a la población una sostenibilidad a largo plazo (Pérez et al., 2016), además de que hasta hace poco existía el pensamiento que las empresas solo eran creadas con el fin de generar utilidades, pero para la actualidad esto no basta, también se debe tomar en consideración que cualquier actividad que realice una organización tanto dentro como fuera de ella puede afectar o ayudar su entorno, desde la calidad de vida de empleados y población general, lo que acontece en la comunidad en la que se desarrolla o hasta problemas de contaminación.

A razón de ello, un sin número de organizaciones notan que la responsabilidad social va más allá de lo que se puede pensar, es decir, de los quehaceres sociales y/o medioambientales, sino que trabaja en conjunto con la interacción de todo aquello relacionado con la empresa, buscando la forma de actuar con una perspectiva amplia y sistemática, este proceso se ha vuelto de alguna manera una representación nueva de la gestión y concepción de negocios, ocupándose de ejecutar operaciones que sean sustentables en lo económico, social y ambiental, además de inculcar el respeto a las personas, a la comunidad, con valores éticos y sobre todo con la naturaleza, en el proceso de gestión de la organización desprendido de alguna manera de los servicios y/o productos que realicen y ofrezcan, o de su sector y tamaño (Cajiga, 2019).

Con ello se pretende asumir que esta llamada responsabilidad empresarial no se encuentra distante o difiere a la razón de ser original de la empresa. Al contrario, se busca cumplir de una forma conjunta con ella, incluyendo de alguna manera la conciencia de impacto sobre esto, que puede ser tanto negativo como positivo, directa o indirectamente, interna o externamente, con todo aquello que se encuentra estrechamente relacionado o vinculado, siempre y cuando no perturbe los objetivos en los que se encuentra encaminada la organización (Molero et al., 2019). Además, se requiere responder a dichos desafíos

de una manera que impacte positivamente y disminuya los acontecimientos negativos, mejorando de cierta forma los negocios, cumpliendo con las expectativas marcadas en la organización (Cajiga, 2019).

El objetivo del presente documento tiene como finalidad mostrar las pautas o líneas estrategias pertinentes para que una organización nacida mediante una innovación social como lo es el parque ecoturístico "Bosque de las truchas", en Huasca de Ocampo, Hidalgo, México sea considerada una Empresa Socialmente Responsable, mediante el análisis y revisión de sus actividades y procesos; además de adentrarse en las dimensiones de la responsabilidad social, que guiarán los puntos clave de la relación organizacional empresarial, asimismo identificar distintas motivaciones que dirigen a la empresa a consolidarse como una ESR y cuáles serían las acciones que le permitirán integrarse a este selecto grupo.

### **Fundamentación teórica**

Para hablar de la responsabilidad social no existe algún registro que marque la línea del tiempo sobre el término, no obstante, con el fin de poder extrapolar un antecedente, existen documentos del siglo XIX que consta de alguna manera de acciones que tenían ciertas compañías en pro de los trabajadores (Expok, 2019). Después de lo anterior algunos de los hechos que sirven como referencia sobre el tema en cuestión, fue la creación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y ulteriormente el nacimiento de los Derechos Humanos en un sentido estricto y con un respaldo teórico, siendo esto un pilar fundamental para la conciencia social actual.

También existieron hechos fundamentales como en el año 1972 la Conferencia de Estocolmo, 1987 el llamado informe de Brundtland y en 1997 el Protocolo de Kioto, además del surgimiento de distintas asociaciones en pro de los derechos civiles como Greenpeace, Amnistía Internacional, Transparencia Internacional, Save the Children, etc. Además de la forma de trabajo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Pacto Mundial y el Instituto Ethos (Cardona et al., 2019), que en conjunto han creado el cimiento en la construcción de pautas para la ayuda y exhibición de hechos sociales y medioambientales que han llevado a la existencia de la llamada Responsabilidad Social Empresarial que como se sabe o dicta la teoría no tiene una fecha exacta de inicio (ExpokNews, 2009).

En este sentido y quizás de la mano con lo anterior, existe el interés de diversas empresas a partir del siglo XXI, tanto en México como en el mundo, de preocuparse por aspectos más allá de lo meramente económico que como se ha mencionado han marcado la pauta de la mayoría de las empresas, sino de lo social, ético, medioambiental, derechos humanos, entre otros, que permiten de alguna manera engrandecer el valor compartido entre todos los grupos que se desarrollan en una sociedad, conjuntamente de garantizar sostenibilidad a largo plazo, de aquí nace la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) o también conocida como Empresa Socialmente Responsable, aunque diversos autores también la llaman Responsabilidad Social Corporativa, pero Hernández et al., (2017) añaden que el uso del último concepto va más dirigido a empresas de un gran tamaño, y el término RSE engloba al total de las empresas, sin importar su tamaño.

Dado lo anterior, es relevante rescatar que la RSE es un fenómeno que involucra la gestión empresarial, que como se ha expuesto no solo debe dirigirse a la rentabilidad de la organización, sino a la búsqueda de la satisfacción de todas las partes interesadas e involucradas tanto interior como exteriormente, además de desarrollarla de una manera voluntaria, lejos de las legislaciones o normas que de alguna manera intenten “obligar”, ya que eso difiere totalmente de la función final del término, asimismo el buscar una conceptualización única del vocablo es casi imposible debido a que es heterogéneo, dicho esto que estriba de cómo es percibida tanto por la organización como por la sociedad (Hernández et al., 2017).

**Tabla 1**

*Definiciones de Responsabilidad Social Empresarial*

Autor/ Institución	Definición
Libro verde-Comisión de las Comunidades Europeas, 2001	Integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores.
Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2003	Desarrollo de las actividades de la empresa, asumiendo la responsabilidad de los impactos que genera, creando con ello valor para sus accionistas y la sociedad a través del empleo de buenas prácticas.
Centro Mexicano para la Filantropía, 2019	Es el compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa, tanto en lo interno como en lo externo, considerando las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos sus participantes, demostrando respeto por la gente, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente, contribuyendo así a la construcción del bien común.

Fuente: adaptado de Comisión de las Comunidades Europeas, (2001), Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (2003), Cajiga, (2019).

## **Dimensiones de la Responsabilidad Social Empresarial**

Cuando se habla de la RSE se conoce que no solo está encaminada a la obtención de resultados financieros más viables o de generar valor agregado, sino que se enfoca en el compromiso latente entre todos los actores involucrados tanto interna como externamente de la organización, considerando a su vez la obtención o favorecimiento de rendimientos económicos, transparencia, gestión más eficiente de procesos y sostenibilidad (Pérez et al., 2016), de esta manera la RSE se compone de dos dimensiones, externa e interna, que a su vez según Cajiga, (2019) se desprende en tres partes: la ecológica, económica y social:

**Ecológica externa:** Labores específicas en pro a la conservación, preservación y mejora de la herencia ecológica, con el fin común, tanto de la humanidad actual como futura.

**Ecología interna:** Compromiso total con las secuelas ambientales de los productos, procesos y/o subproductos que se realicen, además de la prevención y remedio si es el caso, de las problemáticas que causen.

**Económica externa:** Generación y comercialización de bienes y servicios que sean tanto rentables como útiles para la comunidad en la que se desarrolla, asimismo el aportar a la sociedad de manera positiva, igualmente de la participación en planes económicos de la región o país.

**Económica interna:** Producción y distribución de valor agregado entre los accionistas y colaboradores, buscando equidad y justicia en el proceso. Esperando que la organización genere utilidades y se mantenga viva siendo sustentable.

**Social externa:** Concebir aportaciones y operaciones para la contribución de recursos y tiempo en la reproducción de condiciones que favorezcan y permitan el aumento del espíritu empresarial y el desarrollo de la comunidad.

**Social interna:** Marcada responsabilidad compartida entre colaboradores, proveedores, inversionistas y directivos en el fomento y cuidado del desarrollo integral, pleno y de calidad en el trabajo y con todos los actores relacionados.

## **Motivaciones para la Responsabilidad Social Empresarial**

Desde este punto es notable recalcar que este compromiso o visión viene desde el propio empresario o las cabezas de la organización. Para esto los diversos autores proponen distintas motivaciones que llevan a optar por estas prácticas responsables, pudiendo ser una de ellas la obtención de beneficios, con la premisa de que serán socialmente responsables cuando se pueden obtener utilidades o cuando estas prácticas sean un requisito legal. Otro punto es, que el o los dueños busquen la satisfacción de la sociedad o como se dice coloquialmente “quedar bien” en términos medioambientales y quizás por intentar hacer actos filantrópicos (Hernández et al., 2017).

Campopiano, et al. (2012) expresan que las motivaciones empresariales pueden ser clasificadas en dos vertientes, las económicas y las éticas, al hablar de las económicas existen las empresas que, como forma para optimizar su imagen y reputación incrementan sus utilidades por medio de acciones como mejoras en las viviendas de los empleados y en la educación de la región, ayudando a perfeccionar los niveles de seguridad y aventajadas condiciones para sus colaboradores, después están las éticas donde los empresarios quieren contribuir de una manera desinteresada hacia el bienestar de la comunidad y además preocupados por el medio ambiente, pero lejos de ser o llamarse filantropía porque la actividad se lleva en armonía con la actividad principal de la organización que de alguna manera busca la creación de utilidades.

Por su parte, Graafland et al. (2010) asientan que existen varias razones o motivaciones que pueden impulsar a los ejecutivos a conducirse de forma socialmente responsable, teniendo las extrínsecas, como lo son motivos financieros y las intrínsecas como la percepción de la RSE como un acto moral. Scavone (2015) entabla que el tema de la sustentabilidad se ha vuelto una forma de competitividad clave para las empresas líderes en el mercado, ya que otorga beneficios en sus bienes o servicios, además reserva situaciones a un plazo largo para las directrices ambientales, económicas y sociales, teniendo buenas prácticas que permiten reducir problemas procedentes de la dirección.

Mencionado lo anterior se puede notar que la mayoría de los autores dividen las razones en dos partes que pueden ser, económicas y éticas o, extrínsecas e intrínsecas, las primeras se resumen a buscar una remuneración a causa de las prácticas socialmente

responsables o hacerlas por obligación a causa de alguna reglamentación o exigencia gubernamental y las siguientes, más en el contexto ético y moral, que buscan ser más conscientes con las actividades hacia las personas, animales y el medio ambiente. La ejecución de las actividades sobre la RSE funge positivamente en los intereses y el posicionamiento de las organizaciones en las que se desarrollen, conjuntamente que existe mayor reputación para estas, asimismo concurren beneficios a largo y corto plazo, aunque se visualizan de una manera más notable en el periodo largo, a pesar de esto el ejecutar estas políticas en la empresa la mayoría del tiempo resultan complicadas al momento de ponerlas en práctica (Pérez et al., 2016).

### **Líneas estratégicas**

Cajiga (2019) establece que la Responsabilidad Social Empresarial debe de entenderse desde el reconocimiento de cuatro puntos esenciales o líneas estratégicas que se exhiben alrededor de las actividades y procesos de la organización. Al igual el autor afirma que cada una de las líneas tiene a su vez subtemas que pueden diferir entre sector, la empresa y el país:

- Ética y gobernabilidad empresarial.
- Calidad de vida en la empresa (dimensión social del trabajo).
- Vinculación y compromiso con la comunidad y su desarrollo.
- Cuidado y preservación del medioambiente.

### **Metodología**

La presente investigación es un estudio de caso que inició siendo exploratorio, ya que el tema ha sido poco abordado en lo general y prácticamente nunca para las empresas de índole local, y evolucionó a descriptivo, ya que se pretende encontrar aquellas particularidades y causales más importantes que ayudarán a ahondar a detalle en el fenómeno, describiendo de alguna manera la población en la que se desarrolla (Hernández et al., 2010).

## **Enfoque**

El enfoque utilizado es el cualitativo, ya que las peculiaridades y la razón de ser son propias de este, teniendo en cuenta que la acción investigativa es dinámica entre los hechos y la interpretación, buscando la expansión de la información, asumiendo a la reflexión como el conducto que vinculará al investigador con los participantes (Hernández et al., 2010). El diseño es no experimental, pues no se tiene injerencia en la generación de los resultados, sino sólo el registro (Hernández et al., 2010).

## **Población**

Para el desarrollo del presente se obtuvo el apoyo de los emprendimientos y directivos dentro del parque ecoturístico “Bosque de las truchas”, en la comunidad de San Miguel Regla, del municipio de Huasca de Ocampo en el estado de Hidalgo, México. La población contempla 20 empleados con carácter de fijo, además, los días festivos, fines de semana y temporada vacacional se contrata personal temporal con un aproximado de 30 a 35 personas. Asimismo, en la zona del parían (zona especial designada para establecimientos de ventas de alimentos, bebidas y artesanías) se encuentran 36 locales, los cuales no se encuentran ocupados a un cien por ciento o algunos albergan un solo comercio en dos locales, donde como mínimo se tiene de 1 a 3 trabajadores entre los que casi siempre se encuentra contemplado el dueño o encargado del comercio, con un aproximado de 66 personas en total, pero al igual se contratan más empleados en días feriados y fines de semana, teniendo alrededor de un mínimo de 4 a 7 trabajadores por cada local, siendo un aproximado de 132 personas en total.

## **Muestra**

El papel del investigador es como participante-observador, siendo el método el estudio de campo y la técnica utilizada la entrevista semiestructurada con datos obtenidos dentro de la empresa durante los años 2019 y 2020. La información se recabo

de operadores, socios, directivos y mandos medios, principalmente enfocado en el caso de los emprendimientos y el comité directivo de la organización. La muestra incluyó a los dueños o encargados de los distintos grupos (grupos pesca, caballos, tirolesa, balneario, cuatrimotos y cabañas) en los que se dividen las actividades dentro del parque y de algunos dueños o encargados de los negocios ubicados en el parían, con un total de 21 encuestas.

### **Instrumento**

En el caso del instrumento se utilizó la entrevista semiestructurada, la cual se constituyó en cinco ejes principales que recopilan información más específica de los entrevistados, además enriquecido con la obtención de datos fuera de la pregunta que se está abordando, ya que se permitió que el entrevistado fortaleciera sus respuestas por medio de comentarios y datos extra a los requeridos, dado lo anterior se mantuvo confidencialidad en los datos personales, asimismo se grabó y documentó previo consentimiento de los participantes. El instrumento comprende un total de 32 reactivos basados en el Cuestionario de Autodiagnóstico del Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI, 2016) y el Análisis estratégico para el desarrollo de la MIPYME en el estado de Hidalgo, (Hernández et al., 2015):

**Tabla 2**

*Aspectos de guía de observación*

Número de pregunta	Aspecto
1-13	Datos generales
14-19	Ética y gobernabilidad empresarial.
20-25	Calidad de vida en la empresa (dimensión social del trabajo).
26-29	Vinculación y compromiso con la comunidad y su desarrollo.
30-32	Cuidado y preservación del medioambiente

Fuente: elaboración propia (2020).

## Resultados y discusión

En México existe el llamado distintivo de Empresa Socialmente Responsable que permite certificar el compromiso de una empresa de cualquier tamaño, sector o estado de la República con lo ambiental, ético y social, dicha insignia no te compromete con la responsabilidad social por una vez o un año, sino que se debe reafirmar cada año para valorizar el verdadero compromiso con estas prácticas y mantener vigente de alguna manera toda esta cultura dentro de la organización y se perciba de esta manera fuera de la misma, permitiendo que el público en general o turistas que se preocupan por las buenas prácticas en las organizaciones y con el medio ambiente sean atraídos de otra manera a los desarrollos turísticos buscando una forma de turismo sustentable.

El estado de Hidalgo según la Secretaría de Cultura, cuenta con alrededor de 21 municipios con atractivos turísticos para los viajeros, comprendiendo desde lugares históricos, arquitectónicos de gran valor, gastronomía, antropológicos y bellezas naturales, de los cuales algunos entran a otra división llamada “Pueblos Mágicos” que después de un proceso de selección de distintos criterios son elegidos por su arquitectura, belleza, gastronomía, renombre y algunas veces por los hechos históricos que sucedieron en el mismo, el estado participa con 6 municipios en esta lista Mineral del Monte, Mineral del Chico, Huichapan, Tecozautla, Zimapán y Huasca de Ocampo (Secretaría de Turismo, 2015), este último nombrado como el primer pueblo mágico del país.

Dentro del Municipio de Huasca de Ocampo se encuentran distintos atractivos turísticos que van desde conventos, hasta bellezas naturales como los prismas basálticos o el bosque de las truchas de San Miguel Regla, además de otros parques ecoturísticos de la región, la mayoría de estos fueron creados como iniciativa social para el desarrollo de la comunidad y de los ejidatarios, forma en la que comúnmente se distribuye el territorio en estas regiones del estado.

### Figura 1

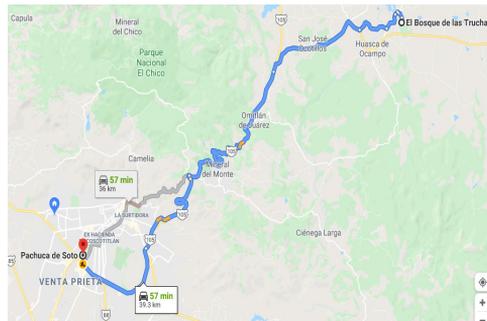
Ubicación de Hidalgo



Fuente: (México Real, 2017).

### Figura 2

Ruta Pachuca- "Bosque de las Truchas"



Fuente: (Google Maps, 2020).

En el contexto del presente, el objeto de estudio es el parque ecoturístico "Bosque de las truchas" ubicado en la comunidad de San Miguel regla del municipio de Huasca de Ocampo del estado de Hidalgo, México. El análisis del estudio de caso se lleva a

cabo por medio de las líneas estratégicas propuestas por Cajiga (2019), que examinan y evidencian cada uno de los siguientes apartados:

- Ética y gobernabilidad empresarial.
- Calidad de vida en la empresa (dimensión social del trabajo).
- Vinculación y compromiso con la comunidad y su desarrollo.
- Cuidado y preservación del medioambiente.

Recordando que estos ejes fueron los evaluados mediante el instrumento, para identificar los puntos clave de mejora en el contexto del parque y cómo son atendidos cada uno de estos factores.

### **Ética y gobernabilidad empresarial**

Actualmente las relaciones en la empresa con los accionistas o en este caso los 74 ejidatarios es bastante estable y tranquila, ya que se elige a un comisariado cada 2 años y medio, encargado de la dirección de la empresa y funge como su representante legal, al estar organizados como ejidatarios el tener un cargo mayor o menor no representa la obtención mayoritaria de utilidades, sino que la repartición es totalmente igualitaria entre todos los miembros sin importar el cargo que ocupe (Lugo, 2020). En cuanto a la toma de decisiones, además de elegir a un comisariado, también se selecciona un comité representativo que incluye secretario, jefe de vigilancia, tesorero, coordinador operativo, coordinador administrativo y los encargados de cada una de las áreas o actividades que se realizan dentro de la organización para el disfrute de los turistas, como el manejo de la entrada, renta de cabañas, renta de caballos, lanchas, tirolesa, entre otras más, con los puestos anteriormente mencionados se llega a un consenso en el manejo del parque.

En cuanto a las relaciones con los clientes se desarrolla con bastante tranquilidad y armonía, ya que se cuenta con un complejo bien estructurado y de bastante agrado para todos los visitantes, además que el costo de todas las actividades dentro del parque son muy asequibles para la economía, por ejemplo la entrada con un costo de \$20.00 pesos

mexicanos o la visita por la gran piscícola \$10.00 pesos mexicanos, además de ofrecer alimentos frescos, ya que son productos en el caso del pescado que se crían y cuidan en el mismo lugar, manteniendo un desarrollo sustentable de la trucha arcoíris endémica de la región, gracias al clima y las propiedades del territorio. Al hablar sobre el tema de los proveedores se encontró que no existe una relación tan estrecha con los mismos, ya que no se tiene estipulado una guía o lista de proveedores principales o de confianza, en cambio cada encargado de área se faculta de buscar la mejor oferta en el momento de requerir algún producto o servicio externo al parque, existiendo poca vinculación con proveedores estables o fijos.

### **Vinculación y compromiso con la comunidad y su desarrollo**

Actualmente el parque tiene gran vinculación con la sociedad en la que se desarrolla, para ser exactos en la comunidad de San Miguel Regla, ya que los miembros ejidales y trabajadores viven en la misma o en sus cercanías, Lugo (2020) relata que de las actividades propias tanto internas como externas del parque se generan alrededor de 400 empleos tanto de forma directa como indirecta, dado a esto se demuestra la inclusión de la organización para con los pobladores. Los requerimientos acuíferos del parque proceden de pozos subterráneos desde afuera del municipio y un manantial de agua con el que cuenta el parque, propios que abastecen del vital líquido a la región y la llamada "laguna verde", ubicada dentro del parque, donde se desarrollan peces en su habitat natural y la pesca sustentable provista por la granja piscícola del parque, en este sentido la empresa se encarga de la limpieza de fauna nociva para mantener el manto acuífero en las mejores condiciones para todos los seres vivos dentro de la laguna, los habitantes de la comunidad y para los turistas.

Aunado a todo lo anterior, el parque se compromete de una forma indirecta para el apoyo y crecimiento de la comunidad mediante la mercadotecnia y reconocimiento del atractivo turístico que acerca turistas a la región, permitiendo así la creación de negocios pequeños de toda índole, desde misceláneas, tiendas de recuerdos, hasta tiendas de ropa, además que en la oficina ejidal se llegan a atender sugerencias y/o asistencias que necesite algún habitante de la comunidad.

### **Calidad de vida en la empresa (dimensión social del trabajo)**

El parque cuenta con una plantilla laboral fija de 20 empleados para actividades como tirolesa, granja piscícola, estacionamiento, jardinería, balnearios, lanchas, limpieza, cobradores, mantenimiento, renta de lanchas y caballos, además los días festivos, fines de semana y temporada vacacional se contrata personal temporal extra con un aproximado de 30 a 35 personas. Asimismo, en la zona del parían (zona especial designada para establecimientos de ventas de alimentos, bebidas y artesanías) se encuentran 36 locales donde como mínimo se tiene de 1 a 3 trabajadores, pero al igual se contratan más empleados en días feriados y fines de semana, teniendo alrededor de un mínimo de 4 a 7 trabajadores por cada local.

El personal se comprende por un aproximado de 50 por ciento de mujeres y hombres, de los que la mayoría no cuentan con seguridad social o prestaciones ya que son contratados de forma temporal. La Ley Agraria de los Estados Unidos Mexicanos (2018) marca en el artículo 12 que son ejidatarios los hombres y las mujeres titulares de derechos ejidales, aunque exista esta disposición legal, en el reglamento interno del parque las mujeres, a pesar de ser poseedoras de las facultades como ejidatarias por razones de viudez o herencia, no se les otorga el derecho de participar en la asamblea general ejidal, por ende se muestra un proceso de discriminación al exponer que todos los ejidatarios con derecho a participar en las decisiones son exclusivamente del sexo masculino.

### **Cuidado y preservación del medioambiente**

El área total que comprende la comunidad ejidal es un territorio de 600 hectáreas, incluyendo zonas habitacionales, zonas boscosas, lagunas y terreno abierto, en el año de 1985 entre un grupo de los mismo ejidatarios surge la idea de propuesta de crear una granja piscícola con el fin de proporcionar trucha fresca y barata para los alrededores, permitiendo con lo anterior la apertura del bosque al público general para adquirir dicha trucha en ese mismo año, produciendo alrededor de 22 de toneladas de producto en dicho periodo. Para el año 1999 según la modificación al artículo 27 constitucional se delimita el ejido a 74 ejidatarios dando la validez de la propiedad ejidal a dichas personas, con la condición o proyecto de reforestar la parte alta del bosque con entre 20 mil a 25 mil

árboles al año, conformando y delimitando de esa manera el área total del ejido y solo 30 hectáreas correspondientes al parque ecoturístico (Lugo, 2020). De esta manera se marca el mayor compromiso con el cuidado del medio ambiente, preservando el área boscosa de la tala clandestina y reforestando partes afectadas, además que mantiene estricta y habitual limpieza al bosque, la zona comercial y el área donde se ubiquen mantos acuíferos, asimismo la preservación de la fauna endémica como lo es la trucha, atractivo fundamental e imagen del parque "Bosque de las truchas".

## **Conclusiones**

La Responsabilidad Social Empresarial es un tema bastante reciente, ya que el cuidado y protección al medio ambiente es un problema que a pesar de existir desde hace muchos años y que fue creciendo con la etapa de la revolución industrial, la población mundial se ha preocupado más recientemente a causa de las crisis medioambientales que suceden día con día, atenuándose cada vez más y afectando diversas regiones, por eso es muy importante que las empresas sin importar su tamaño o ubicación, y la población en general se preocupe por lo que sucede en el mundo. Asimismo, el incremento de protestas a favor de la no discriminación e igualdad en todos los sentidos han obligado de alguna manera a las empresas a tratar de una forma más justa a sus colaboradores, obteniendo de esta manera considerables beneficios, ya que el motor de cualquier compañía es su elemento humano.

Con la información recabada por medio del instrumento es posible reconocer que para que el parque ecoturístico "Bosque de las truchas" llegue a ser considerado como una Empresa Socialmente Responsable es de suma importancia gestionar todas las líneas estratégicas, especialmente las referentes a gobernabilidad y la dimensión social del trabajo las cuales presentaron en los resultados más puntos de oportunidad para ser atendidas; ya que como manifiesta algunos autores con la correcta atención de las líneas antes mencionadas se acrecentaría el valor social de la organización y el trabajo en conjunto con todos los grupos de interés para exaltar el nivel y reconocimiento de la organización en las buenas prácticas sociales y medioambientales.

Actualmente el parque no es considerado como una Empresa Socialmente Responsable debido a la falta de atención de las líneas estratégicas antes mencionadas, a

pesar de desarrollarse favorablemente en prácticas medioambientales, una característica esencial en este tipo de empresas que lo convierte en un gran aspirante a formar parte de este grupo empresarial que se preocupa más allá de lo estrictamente monetario y se preocupa por el bienestar común. Asimismo aclarar que todo esto es punto de partida, para poder diferenciar con quién se debe trabajar y fortalecer relaciones hacia el beneficio mutuo dentro y fuera de la organización, además de preocuparse en todo momento del desarrollo de la comunidad, ya que de esto depende en gran medida el crecimiento de la organización y si todo se mantiene en equilibrio el desarrollo será mejor y más factible para todos los stakeholders que involucran el correcto funcionamiento organizacional.

Agradecemos especialmente a las autoridades del Bosque de las Truchas y a los responsables del proyecto “Innovación Social y Tecnologías en Emprendimientos Turísticos”, Dra. Jessica Mendoza Moheno, Dra. Carla Carolina Pérez Hernández, Dra. Blanca Cecilia Salazar Hernández y Dr. Martín Aubert Hernández Calzada integrantes del cuerpo académico “Administración de las Organizaciones, Estrategia y Competitividad” y a la Dra. Erika Cruz Coria integrante del Cuerpo Académico Estudios Turísticos y Desarrollo.

### Referencias bibliográficas

- Cajiga, J. F. (2019). *El Concepto de responsabilidad Social Empresarial*. Recuperado el 2020, de Centro Mexicano para la Filantropía: [https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto\\_esr.pdf](https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf)
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (25 de junio de 2018). *LEY AGRARIA*. Recuperado el 2020, de Diario Oficial de la Federación: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13\\_250618.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13_250618.pdf)
- Campopiano, G., De Massis, A., y Cassia, L. (2012). *The relationship between motivations and actions in corporate social responsibility: An exploratory study*. *International Journal of Business and Society*, 13(3), 391-425.
- Cardona, J., Correa, J., Galviz, D., y Garcia, J. (2019). *Encadenamiento productivo: una nueva estrategia de Responsabilidad Social Empresarial de O-I PELDAR*

S.A. En *Tendencias en la Investigación Universitaria: Una visión desde Latinoamérica* (Vol. VIII, págs. 94-106). Santa Ana de Coro: Fondo Editorial Universitario Servando Garcés.

CEMEFI. (2016). *Guía de participación para el proceso de obtención del Distintivo ESR® y Manual de uso de la aplicación para responder el cuestionario diagnóstico*. Recuperado el 2020, de Centro Mexicano para la Filantropía A.C.: [https://www.cemefi.org/Descargas/Manual\\_de\\_Usuario\\_Plataforma\\_ESR.pdf](https://www.cemefi.org/Descargas/Manual_de_Usuario_Plataforma_ESR.pdf)

Comisión de las Comunidades Europeas. (7 de junio de 2001). *Libro Verde*. Recuperado el 2020, de [https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com\(2001\)366\\_es.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com(2001)366_es.pdf)

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (diciembre de 2003). *La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible*. Recuperado el 2020, de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5779-la-responsabilidad-social-corporativa-un-marco-desarrollo-sostenible#:~:text=La%20definici%C3%B3n%20de%20responsabilidad%20social,de%20empleo%20de%20buenas%20pr%C3%A1cticas%22>.

Expok. (2019). *Distintivo ESR*. Obtenido de Expok comunicación de sustentabilidad y RSE : <https://www.distintivoesr.com/>

ExpokNews. (01 de diciembre de 2009). *Historia de la Responsabilidad Social*. Recuperado el 2020, de <https://www.expoknews.com/historia-de-la-responsabilidad-social/>

Google Maps. (julio de 2020). *Ruta Pachuca de Soto, hacia el "Bosque de las truchas"*. Recuperado el 2020, de Google maps: <https://www.google.com.mx/maps/dir/>

- Graafland, J., Kaptein, M., y Mazereeuw, C. (2010). *Motives of socially responsible business conduct*. Tilburg University, CentERdiscussion(74), 1-23. Recuperado el 2020, de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1649987](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1649987)
- Hernández, M., Mendoza, J., y Salazar, B. (2017). *La Responsabilidad Social en la Empresa Familiar*. *Holos*, 5, 174-185. Recuperado el 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4815/481554850015>
- Hernández, M., Salazar, B., Mendoza, J., y Estrada, R. (2013). *Análisis estratégico para el desarrollo de la MiPyme en el estado de Hidalgo*. Pachuca, Hidalgo, México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado el 2020
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. D.F, México: McGraw-Hill.
- INEGI. (15 de mayo de 2020). *Indicadores de la Actividad Turística*. Recuperado el 2020, de <https://www.inegi.org.mx/temas/itat/#>
- Lugo, J. (2020 de enero de 2020). *Historia del Bosque de las Truchas*. (O. Bautista, & B. Elizalde, Entrevistadores)
- México Real. (2017). *Estado de Hidalgo en la República Mexicana*. Recuperado el 2020, de Travel by México: <https://mr.travelbymexico.com/692-estado-de-hidalgo/>
- Molero, L., Villarraga, M., Inciarte, V., Molero, L., y Rodríguez, D. (2019). *Dimensiones de la Responsabilidad Social como estrategia de compromiso corporativo en la educación superior*. En *Tendencias en la Investigación Universitaria: Una visión desde Latinoamérica* (Vol. VIII, págs. 47-59). Santa Ana de Coro: Fondo Editorial Universitario Servando Garcés.

- Pérez, M. J., Espinoza, C., & Peralta, B. (2016). *La responsabilidad social empresarial y su enfoque ambiental: una visión sostenible a futuro*. Universidad y Sociedad, 8(3), 169-178. Obtenido de <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Scavone, G. (2012). *La información no tradicional, un nuevo aspecto de la gestión*. Documentos de Trabajo de Contabilidad Social, 5(2), 1-22. Recuperado el 2020, de [https://scholar.google.com/citations?user=AhE6cYAAAAAJ&hl=es#d=gs\\_md\\_cita-d&u=%2Fcitations%3Fview\\_op%3Dview\\_citation%26hl%3Des%26user%3DAhE6cYAAAAAJ%26citation\\_for\\_view%3DAhE6cYAAAAAJ%3AWp0gIr-vW9MC%26tzm%3D300](https://scholar.google.com/citations?user=AhE6cYAAAAAJ&hl=es#d=gs_md_cita-d&u=%2Fcitations%3Fview_op%3Dview_citation%26hl%3Des%26user%3DAhE6cYAAAAAJ%26citation_for_view%3DAhE6cYAAAAAJ%3AWp0gIr-vW9MC%26tzm%3D300)
- Secretaría de Turismo. (febrero de 2015). *HIDALGO: CENTRO DE MÉXICO*. Recuperado el 2020, de [https://patrimonioculturalyturismo.cultura.gob.mx/publi/Guias\\_conaculta\\_raices/Espanol/hidalgo.pdf](https://patrimonioculturalyturismo.cultura.gob.mx/publi/Guias_conaculta_raices/Espanol/hidalgo.pdf)

## CAPÍTULO IV

### LOS FACTORES MOTIVACIONALES Y EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL EN MILLENNIALS

**Blanca Rosa García Rivera**

Doctora en Ciencias de la Administración. Universidad Autónoma De Baja California. <https://orcid.org/0000-0003-3114-4114>. Correo electrónico: blanca\_garcia@uabc.edu.mx.

**Mónica Fernanda Aranibar**

Doctora en Ciencias Administrativas. Universidad Autónoma de Baja California. Correo electrónico: maranibar@uabc.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-9556-4137>

**María Concepción Ramírez Barón**

Doctora en Educación. Universidad Autónoma de Baja California. Correo electrónico: cony@uabc.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0001-6870-5283>

#### Resumen

Esta investigación es cuantitativa, transeccional, deductiva y correlacional. El objetivo general del presente estudio fue realizar un análisis para conocer la incidencia de los factores motivacionales en el compromiso organizacional que presentan los millennials que trabajan como empleados directos de una empresa de la industria maquiladora ubicada en la ciudad de Ensenada, Baja California, México; desde el modelo de Allen y Meller (1990) para la variable Compromiso Organizacional y sus dimensiones Compromiso Afectivo, Compromiso de Continuidad y Compromiso Normativo y el Modelo de Herzberg de Motivación. El instrumento de Herberg (1959) fue utilizado para la recolección de la información, el cual consta de 40 ítems y analiza los factores higiénicos y los factores motivacionales, teniendo en cuenta que el objetivo de la presente investigación es analizar la incidencia de los factores motivacionales en el compromiso organizacional. Se descartó del análisis los factores higiénicos, por lo que el instrumento analiza 15 ítems y cinco dimensiones a una población de personal directo de n=146, se excluyen del estudio supervisores, asistentes de producción y personal administrativo. Los resultados confirman los hallazgos de estudios previos realizados tanto en México como en otros países. Se recomienda poner atención a esos factores que son distintos para las nuevas generaciones de Millennials.

**Palabras clave:** compromiso organizacional, compromiso afectivo, compromiso de continuidad, factores motivacionales, millennials.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.5](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.5)

## MOTIVATIONAL FACTORS AND ORGANIZATIONAL COMMITMENT IN MILLENNIALS

### Abstract

This research is quantitative, transectional, deductive and correlational. The general objective of this study was to carry out an analysis to know the incidence of motivational factors in the organizational commitment presented by millennials who work as direct employees of a company in the maquiladora industry located in the city of Ensenada, Baja California, Mexico; from the Allen and Meller (1990) model for the Organizational Commitment variable and its dimensions Affective Commitment, Continuity Commitment and Normative Commitment and the Herzberg Model of Motivation. Herzberg's instrument (1959) was used to collect information, which consists of 40 items and analyzes hygienic factors and motivational factors, bearing in mind that the objective of this research is to analyze the incidence of motivational factors. In the organizational commitment, hygienic factors were discarded from the analysis, so the instrument analyzes 15 items and five dimensions to a population of direct personnel of  $n = 146$ , supervisors, production assistants and administrative personnel are excluded from the study. The results confirm the findings of previous studies carried out both in Mexico and in other countries. It is recommended to pay attention to those factors that are different for the new generation of Millennials.

**Keywords:** organizational commitment, affective commitment, continuity commitment, motivational factors, millennials.

### Proyecto de investigación

Se generó con el apoyo de PRODEP otorgado para formación de redes temáticas: "Motivación y Compromiso Organizacional y su Incidencia en la Estabilidad Laboral de la Industria Maquiladora".

### Introducción

Ante la globalización y la intensidad de la competencia, las organizaciones buscan contar con todos los recursos posibles, tanto tangibles como intangibles, para crear ventajas competitivas reales y el logro de sus objetivos organizacionales. En la actualidad, el recurso humano es uno de los recursos intangibles más importantes dentro de las organizaciones, y cada vez más se está convirtiendo en uno de los elementos claves de la gestión empresarial debido a que este puede influir en los resultados de las mismas. En una economía basada en el conocimiento, se ha vuelto más importante

que nunca comprender la conducta del individuo relacionada con el trabajo porque el comportamiento es identificado como más estable y menos sujeto a cambios diarios que la satisfacción en el trabajo (Angle y Perry, 1983; Mowday et al., 1982; Joo, 2010).

La psicología del trabajo y las organizaciones se han visto impulsadas en los últimos años a introducir cambios en el concepto de trabajo y en la relación empresa-trabajador (Tejada y Arias, 2005). Ser un empleado responsable en el trabajo es cumplir con seriedad las obligaciones o compromisos que se tienen asignados y responder conscientemente a las consecuencias de las acciones y decisiones propias.

Dado el valor que tiene para las organizaciones el contar con empleados comprometidos, conocer los determinantes del compromiso organizacional es una cuestión importante en el sentido de que puede ofrecer una forma de fomentar actitudes favorables entre los trabajadores que puedan traducirse, desde el punto de vista empresarial, en comportamientos positivos que los trabajadores estén dispuestos a ofrecer a la empresa donde laboran, incluyendo su permanencia en la misma. A través de los años, el compromiso organizacional se ha definido y medido en enfoques diversos, Arias (2001) señala que el compromiso organizacional se ha estudiado de manera profunda en los países desarrollados, no así en los países subdesarrollados donde su estudio ha sido escaso.

Asimismo, se observa que, en la actualidad, los Millennials y las nuevas generaciones han cambiado sus enfoques en cuanto a los factores motivacionales para permanecer en una organización. Para ellos, el compromiso organizacional tiene otra razón de ser y no es congruente con las antiguas generaciones en las que los factores motivacionales estaban ya bien estudiados y entendidos según las teorías organizacionales. Es por eso, que se observa una gran necesidad de estudios que se enfoquen en esta generación y las siguientes para poder desarrollar nuevas teorías que apliquen a su manera de pensar y de actuar con respecto al compromiso y la motivación, pues ellos procuran relaciones positivas y clima laboral saludable en el trabajo para incrementar su compromiso organizacional, por lo que comparativos entre la generación de baby boomers y millennials serían altamente recomendadas.

Ante tal escenario, esta investigación presenta un análisis de la incidencia de los factores motivacionales y el compromiso organizacional en la generación de millennials y cómo reaccionan ante los estímulos. Es por ello, que la presente investigación busca dar respuesta a la hipótesis que será analizada en esta investigación *H1* Existe una incidencia positiva y altamente significativa de los factores motivacionales en el compromiso organizacional?

## **Fundamentación teórica**

### **Compromiso organizacional**

El compromiso con la organización es comúnmente llamado organizacional y se refiere a la identificación con los valores de la organización, sentido de comunidad, deseo de continuar o permanecer en el ámbito. Este compromiso es el acuerdo con los objetivos de la organización, visto a través de la tendencia que tiene el trabajador en el desarrollo de las actividades y con su deseo de permanecer en ella.

La definición más conocida y ampliamente difundida corresponde a los autores Allen y Meller (1990) quienes entienden el compromiso organizacional como un “estado psicológico que caracteriza la relación entre una persona y una organización”. Estos autores explican que el compromiso organizacional comprende tres facetas que permiten a los individuos vincularse a las organizaciones: la afectiva relacionada con el grado de identificación desarrollado por los trabajadores; la de continuidad, que refiere la necesidad de los empleados de continuar en el puesto; y la normativa, se trata de una obligación percibida para permanecer en la institución, a firman Mañas et, al. (2007). Desde la óptica de Meyer y Allen (1990), el compromiso organizacional es una relación que se define por el deseo, la necesidad y la obligación de permanecer en la institución. El modelo de estos autores se constituye por tres dimensiones denominadas, respectivamente, como compromiso afectivo (CA), compromiso de continuidad (CC) y compromiso normativo (CN) según Omar y Urteaga (2008). El compromiso afectivo es un lazo emocional que puede definirse como el vínculo afectivo existente entre un empleado y la organización para la cual labora, se caracteriza por la identificación e implicación del individuo con la organización, así como el sentimiento de placer de formar parte de ella afirma Simó (2008). Por su parte, el compromiso de continuidad,

según Loli (2007) se refiere a la necesidad de permanecer en la organización y puede ser definido como la conciencia del empleado respecto a la inversión en tiempo y esfuerzo que se perderían en caso de dejar la organización para encontrar otro empleo. En tanto que, el compromiso normativo para Recio y Torres (2006) es el grado en que un individuo se siente obligado moralmente a pertenecer a su organización bajo un sentimiento de correspondencia definiéndose según como un vínculo con la organización debido a la obligación que siente el individuo dado que piensa que es lo correcto y lo que debe hacer.

### **Factores Motivacionales**

Los incentivos laborales pueden clasificarse en intrínsecos o extrínsecos al trabajo en sí, y en monetarios o no monetarios. La importancia de los incentivos laborales monetarios como factor de motivación ha sido criticado por muchos autores e investigadores como Herzberg, Mausner o Snyderman (Herzberg et al, 1959), que consideran que los trabajadores prefieren trabajos estimulantes y exigentes con un feedback constante y otros incentivos no monetarios.

En el mundo laboral, se ha considerado la motivación como el motor que impulsa a las personas a trabajar. Ese motor funciona con la colaboración de influencias conscientes e inconscientes como el valor de los incentivos laborales percibidos o las expectativas de la persona (Ganta, 2014). Otros autores describen la motivación como el deseo interno de satisfacer una necesidad que está actualmente insatisfecha mediante una mejora en nuestro rendimiento para alcanzar unos objetivos determinados (Dobre, 2013).

La Teoría de Motivación e Higiene de Herzberg o teoría de los dos factores (1959) afirma que la satisfacción y la insatisfacción son dos aspectos distintos que se ven afectados por diferentes aspectos del trabajo (López, 2005). Frederick Herzberg estaba muy interesado en la motivación y la satisfacción de los trabajadores en su puesto de trabajo, y por esa razón llevó a cabo una investigación en la que preguntó a distintos grupos de trabajadores sobre sus buenas y malas experiencias en el trabajo. La sorpresa fue la gran distinción que hubo de forma general a la hora de hablar sobre las buenas experiencias frente a las malas. Basándose en esto, Herzberg llegó a la conclusión de que la satisfacción de la gente depende de dos tipos de factores: los factores de satisfacción (motivación) y los factores de insatisfacción (higiene). Son los factores de satisfacción

(motivación); del trabajo en sí, la realización, el reconocimiento, el progreso profesional y la responsabilidad que fueron considerados para esta investigación.

### **Generación Millennials**

En el estudio realizado por Manpower Group, se encontró que los millennials suponrán más de un tercio de la fuerza de trabajo a nivel mundial en el año 2020, concretamente un 35%, mientras que la generación Z se situará en un 24% (Manpower Group, 2016, p.7)

Para clasificar a los millennials, también conocidos como Generación Y, existen muchos y diferentes estudios, por lo que no se ha podido clarificar con precisión, los cortes generacionales porque según otros autores es variable. El Pew Research Center publicó en 2010 un estudio con el objetivo de minimizar esta controversia de los rangos de edad de las generaciones. Según el mencionado estudio, los millennials son todas aquellas personas nacidas entre 1981 y 1996, es decir, cualquier persona que en 2019 tenga entre 22 y 38 años puede considerarse millennial según Michael Dimock, presidente del Instituto que ha llevado a cabo el estudio (Pew Research Center, 2010).

### **Características de los millennials**

Los autores Suleman y Nelson (2011), afirman que los millennials son personas que gozan de una educación elevada, con grandes ambiciones y una certeza de que su persona y su labor tiene un papel fundamental en la sociedad, son la primera generación nacida en el mundo de la tecnología, por lo que esto hace que posean grandes conocimientos tecnológicos y sean capaces de adaptarse sin dificultad a cualquier novedad tecnológica, adicionalmente poseen gran habilidad al enfrentarse a circunstancias imprevistas, debido a su optimismo y confianza en sí mismos. En el campo laboral, la mayoría de los estudios realizados concuerdan en que son muy diferentes a sus predecesores, ya que muestran una preocupación en el equilibrio entre vida personal y su trabajo al que las anteriores generaciones no dan tanta importancia.

Los millennials son también una generación que muestra una mayor preferencia por la colaboración y el trabajo en equipo, cosa que puede tener su explicación en la implantación de muchas de las nuevas tecnologías y técnicas de trabajo que requieren de

la colaboración grupal para su óptimo funcionamiento. Además, los estudios dejan ver que se sienten más satisfechos cuando hay un libre flujo de información y una relación estrecha con los supervisores y un feedback inmediato de su desempeño.

### **Los millennials y su motivación para el trabajo**

Afirma Randstad (2016), que el factor motivador más importante para los millennials son las recompensas monetarias con un 32%, seguidas de oportunidades de ascenso y avance en la carrera profesional con un 20%, realizar un trabajo significativo con un 12% y un buen paquete de beneficios con un 10%. Sin embargo, otros autores como Norman (2014) consideran que para motivar correctamente a los millennials, las empresas deberían incorporar iniciativas de reconocimiento en sus respectivos programas de incentivos laborales. Los incentivos no monetarios como condiciones de trabajo flexibles, feedback instantáneo o mejora de las instalaciones de trabajo desempeñan un papel mucho más importante como motivador laboral que los incentivos monetarios.

Los millennials eligen carreras o trabajos en las que están interesados de manera innata, lo que significa que están intrínsecamente motivados por su trabajo. Trabajarán por la satisfacción interna más que por la recompensa que puedan recibir, adquiriendo así la motivación intrínseca una dimensión de la que antes carecía (Singh et al., 2012).

### **Método**

Esta investigación es cuantitativa, transeccional, observacional y correlacional. A la hora de realizar una investigación científica, existen dos tipos de modelos teóricos a los que ajustarse en función de los objetivos de la investigación: el positivismo y el interpretativismo. El positivismo es un paradigma que afirma que la realidad es algo independiente de nosotros, y que los objetivos de cualquier investigación deberían ser creados para ayudar a descubrir las leyes del universo y sus verdades asociadas. El positivismo, asimismo, asume que los fenómenos sociales son medibles mediante métodos cuantitativos. Es transeccional porque solo se aplicó el instrumento en una sola ocasión, y es correlacional porque está correlacionando los factores motivacionales con el compromiso organizacional.

La investigación se hizo con un enfoque deductivo, extrayendo una serie de conclusiones lógicas y válidas desde premisas formuladas con anticipación. Las conclusiones obtenidas se hicieron a través de la obtención y agrupación de datos necesarios para lo cual se aplicó un cuestionario, al considerarse la técnica más apropiada para el caso concreto que se trata en el trabajo, consistentes en un conjunto de preguntas cuidadosamente elegidas y estructuradas cuyo objetivo es obtener la información necesaria para dar respuesta a la hipótesis formulada.

### **Muestra**

El total de la muestra se constituyó de 146 trabajadores directos de una empresa de la industria maquiladora que maquila bolsas de aire para el sector automotriz, de los cuales el 55% de las personas eran hombres, el 53% de las personas eran millennials (entre 20 y 34 años de edad), el 60,3% estaba soltero o separado o divorciado, el 72,6% llevaba más de un año laborando en la empresa, y el 59.6% recibía un sueldo semanal entre \$800MX y \$1.300MX (ver tabla 1).

**Tabla 1**

*Características sociodemográficas de la muestra*

<b>Características</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>Sexo</i>	
Hombre	55.5%
Mujer	44.5%
Total	100.0%
<i>Edad</i>	
Millennials (entre 20 y 34 años)	53.4%
No millennials (más de 34 años)	46.6%
Total	100.0%
<i>Estado civil</i>	
Casado / Unión libre	39.7%
Soltero / Divorciado / Separado	60.3%
Total	100.0%

**Tabla 1***Características sociodemográficas de la muestra (continuación)*

<b>Características</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b><i>Antigüedad en la organización</i></b>	
Hasta un año laborando	27.4%
Más de un año laborando	72.6%
Total	100.0%
<b><i>Salario semanal</i></b>	
Entre \$800MX y \$1.300MX	59.6%
Entre \$1.300MX y \$\$2.200MX	40.4%
Total	100.0%

Fuente: elaboración propia (2020).

**Instrumento de Medición**

Las categorías teóricas estudiadas se analizaron mediante escalas validadas en otros contextos. Para el análisis de factores motivacionales se utilizó la escala de Herzberg (1959) la cual ha sido validada en diferentes contextos (Furnham et al., 2002; Teck-Hong y Waheed, 2011; Lambrou et al., 2010). Por su parte para el análisis del compromiso organizacional se utilizó la escala de Meyer y Allen (1990) que igualmente ha sido validado en otros contextos (Babakus et al., 2003; Meyer et al., 2006) y bajo el meta-análisis (Tett y Meyer, 1993; Meyer et al., 2002).

El instrumento de Herberg (1959) consta de 40 ítems y analiza los factores higiénicos y los factores motivacionales, teniendo en cuenta que el objetivo de la presente investigación es analizar la incidencia de los factores motivacionales en el compromiso organizacional se descartó del análisis los factores higiénicos, por lo que el instrumento analiza 15 ítems y cinco dimensiones. Asimismo, el instrumento de Meyer y Allen (1990) utilizado para analizar el compromiso organizacional se compone de 15 ítems, ambos instrumentos fueron elaborados bajo una escala tipo Likert de 1 a 5, donde 1 era igual a nunca y 5 igual a siempre, presentando en forma de afirmaciones y negaciones los atributos que componen cada dimensión de la escala de medida.

Las dimensiones que conforman los factores motivacionales en el presente estudio son: satisfacción por el trabajo, conocimientos para realizar la labor, responsabilidad frente a la labor desempeñada, autorrealización y oportunidades de promoción (Herzberg, 1959). Por su parte las dimensiones que conforman el compromiso organizacional son: compromiso afectivo, compromiso por continuidad y compromiso normativo (Meyer y Allen, 1990; Tett y Meyer, 1993; Meyer et al., 2002; Meyer et al., 2006).

Por otra parte, se utilizaron como medidas de control para el ajuste del modelo la edad, el estado civil, la antigüedad y el salario semanal, las cuales se vincularon al modelo como variables dicotómicas de orden nominal. En la tabla 2, se expone la operacionalización de cada uno de estos atributos.

**Tabla 2**

*Operacionalización de las variables de control*

Variables de control	Operacionalización
Edad	Millennials (entre 20 y 34 años)= 1
	No millennials (más de 34 años)= 0
Estado civil	Casado / Unión libre= 1
	Soltero / Divorciado / Separado= 0
Antigüedad	Hasta un año laborando= 0
	Más de un año laborando= 1
Salario semanal	Entre \$800MX y \$1.300MX= 0
	Entre \$1.300MX y \$\$2.200MX= 1

Fuente: elaboración propia (2020).

### **Técnicas de análisis**

Para el análisis de información en primera medida se decidió realizar la técnica de *parcel* para cada una de las dimensiones que componen la escala de factores motivacionales como la escala de compromiso organizacional. Ésta es una práctica comúnmente utilizada en los análisis multivariados (Little et al., 2002). El *parcel* se define como la agregación mediante sumatoria o promedios de dos o más ítems (Little et al. 2002). Para la conformación de los *parcels* se utilizó la técnica de seguir la estructura

del cuestionario *a priori* y el criterio de multidimensionalidad, éstas técnicas siguen estos dos criterios: El primero consistió en reconocer los ítems que evalúan una misma connotación conceptual, el segundo criterio analiza la capacidad multidimensional de los ítems de conformar entre sí una escala. De acuerdo a esto se analizó el alfa de cronbach, la correlación media entre los ítems que conforman cada dimensión (validez convergente) y la correlación media entre ítems de una dimensión e ítems de otras dimensiones (validez discriminante). Bajo dicha consideración se tuvo presente para la conformación de los *parcels* la connotación conceptual del ítem para evaluar la dimensión y los criterios multidimensionales (ver tabla 2).

A partir de la conformación de los *parcels* se realizó un modelo de ecuaciones estructurales bajo el método de estimación de mínimos cuadrados generalizados, debido a la existencia de algunos ítems con valores superiores a 1 en asimetría y kurtosis (ver tabla 3). La confiabilidad de ambas escalas de medida –factores motivacionales y compromiso organizacional– luego de la conformación de los *parcels* fue calculada mediante el índice de confiabilidad compuesto (SCR) y el índice de la varianza promedio extraída (AVE) (Fornell y Lakker, 1981; Bagozzi y Yi, 1998) Para ambos índices el valor estadístico es superior al valor teórico. Además se analizaron las covarianzas de los residuos estandarizados, con el fin de identificar la inexistencia de perturbaciones no observables (ver tabla 4). Para el caso de las covarianzas de los residuos estandarizados el valor estadístico fue inferior al valor teórico.

## Resultados

El primer aspecto a realizar fue identificar la estructuración de los *parcels*, para tal fin se tuvo en cuenta la conformación de las dimensiones desde los criterios conceptuales y los indicadores estadísticos de multidimensionalidad. Cada una de las dimensiones presentaron alfa de cronbach superior al valor teórico ( $\alpha \geq .7$ ), adicionalmente se identificó la correlación media entre ítems de una misma dimensión y la correlación media entre ítems de otras dimensiones con las cuales se corroboró el criterio de validez convergente y validez discriminante, en el cual la correlación media entre ítems de una misma dimensión debe ser superior a la correlación media entre ítems de una dimensión con ítems de otras dimensiones. Un aspecto a destacar es la existencia de valores de asimetría elevados en los *parcels* de conocimientos, responsabilidad y promoción, lo cual llevó a que el análisis de ecuaciones estructurales se realizará bajo el método de estimación de mínimos cuadrados generalizados (ver tabla 3).

**Tabla 3**  
*Estadísticos descriptivos y de congruencia de las escalas*

ITEMS	Media ( $\mu$ )	Desviación Estándar ( $\sigma$ )	Correlación media ( $\rho$ )*	Correlación media ( $\rho$ )**	Alfa de cronbach ( $\alpha$ )	Asimetría	Curtosis
Satisfacción por el trabajo	3,83	0,84	,509	,222	0,74	-0,63	0,22
Conocimientos	4,49	0,51	,382	,228	0,67	-1,28	2,06
Responsabilidad	4,46	0,57	,565	,230	0,76	-1,11	1,84
Autorealización	4,15	0,72	,548	,294	0,72	-0,67	-0,16
Promoción	3,92	0,81	,530	,237	0,7	-1,15	1,48
Compromiso afectivo	3,4	0,84	,663	,437	0,90	-0,24	-0,36
Compromiso normativo	3,26	0,87	,605	,448	0,85	-0,09	-0,51
Compromiso por continuidad	3,40	0,76	,404	,377	0,85	0,01	-0,44

Fuente: adaptado de (García et al., 2020).

\* Correlación media entre ítems de la misma dimensión.

\*\* Correlación media de ítems de una dimensión con ítems de otras dimensiones

**Tabla 4**  
*Covarianzas de los residuos estandarizados*

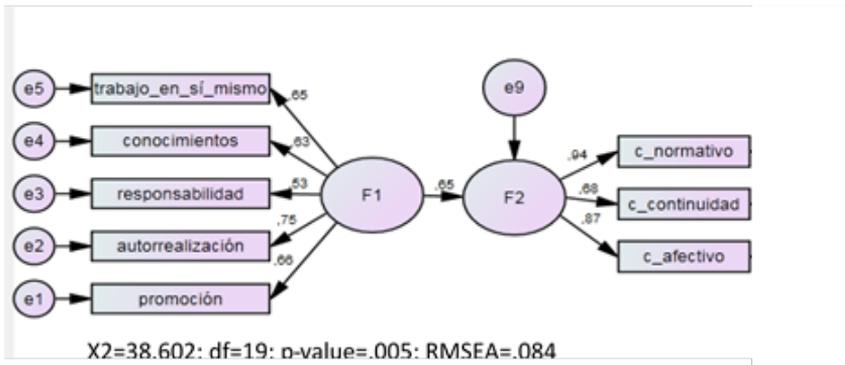
Variables	Var1	Var2	Var3	Var4	Var5	Var6	Var7	Var8	Var9	Var10	Var11	Var12
Var1 Antigüedad	0,9											
Var2 Estado civil	-0,1	0,6										
Var3 Salario	0,5	0,2	0,8									
Var4 Edad	-0,8	-0,4	0,0	1,2								
Var5 Afectivo	0,0	0,8	0,4	0,2	0,5							
Var6 Continuidad	0,6	0,4	0,8	-0,4	-0,2	1,1						
Var7 Normativo	0,6	-0,2	0,7	0,0	0,3	0,9	0,8					
Var8 Trabajo en sí mismo	0,8	1,4	1,2	-1,5	1,1	1,4	0,8	1,2				
Var9 Conocimientos	0,5	-0,6	0,3	1,1	-0,5	0,2	-0,8	-0,6	0,8			
Var10 Responsabilidad	-1,2	-0,1	-2,4	0,2	-0,3	-0,5	-1,7	-1,7	1,4	2,4		
Var11 Autorrealización	-0,4	0,1	-1,3	-0,6	-0,1	-0,9	-2,0	-0,7	0,7	2,8	1,8	
Var12 Promoción	-1,7	0,9	0,4	1,4	1,3	1,7	0,1	1,0	-0,4	-0,5	0,6	1,7

Fuente: adaptado de (García et al., 2020).

El modelo de ecuaciones estructurales ha sido la técnica para probar la hipótesis. El modelo estructural propuesto es el que se presenta en la figura 1.

**Figura 1**

*Modelo de relación entre factores motivacionales y el compromiso organizacional*



Fuente: elaboración propia (2020).

En términos de la hipótesis a comprobar se encuentra que los factores motivacionales inciden positiva y significativamente en el compromiso organizacional ( $\beta = .645$ ,  $p \text{ value} \leq .001$ ) condición que permite aceptar la hipótesis propuesta. Es de destacar que el modelo cumple con las condiciones de ajuste, teniendo en cuenta que las covarianzas de los residuos estandarizados están por debajo del valor teórico ( $\text{Cov}(x_i, x_j) \leq 2.5$ ), y que los demás indicadores están por debajo del máximo permitido (CMIN/DF = 1.472; GFI = .927; RMSEA = .057; CFI = .835) exceptuando CFI que está por debajo del valor teórico, esto se debe a la existencia de sólo un factor latente exógeno y su bajo nivel de relación con las variables de control (ver tabla 5).

Otro aspecto a destacar del modelo de ecuaciones estructurales identificado es la existencia de una baja carga factorial estandarizada por parte del ítem responsabilidad, por tal motivo se probó un modelo alternativo sin dicho *parcel*, pero debido a que su eliminación generó una afectación directa en las condiciones globales de ajuste

(CMIN/DF = 1.545; GFI = .936; RMSEA =.061; CFI =.851), específicamente en el indicador RMSEA, se decidió aceptar el modelo de ecuaciones con los cinco *parcel* que conforman los factores motivacionales y que inciden en el compromiso organizacional. Es de destacar que esta afectación en las condiciones globales de ajuste se debe a la importancia conceptual que tiene la dimensión de responsabilidad en los factores motivacionales.

**Tabla 5**

*Incidencia de la dimensión satisfacción frente al trabajo en sí en el compromiso afectivo*

ITEM	CARGA FACTORIAL ESTANDARIZADA	FIABILIDAD (SCR, AVE)		
<b>FACTORES MOTIVACIONALES</b>				
Promoción	.677 <sup>a</sup>			
Autorrealización	.750***	SCR =.81		
Responsabilidad	.523***	AVE =.60		
Conocimientos	.657***			
Trabajo en sí mismo	.694***			
<b>COMPROMISO ORGANIZACIONAL</b>				
Compromiso normativo	.943 <sup>a</sup>	SCR = .93		
Compromiso continuidad	.682***	AVE = .70		
Compromiso afectivo	.872***			
ITEM	Hipótesis	Std.	t-value	
Factores motivacionales	---> Compromiso organizacional	H1	.645	5.726***
Edad	---> Compromiso organizacional		.190	2.253*
Salario semanal	---> Compromiso organizacional		-.039	-.460
Estado civil	---> Compromiso organizacional		-.042	-.496
Antigüedad	---> Compromiso organizacional		.071	.781
X <sup>2</sup> <sub>(43)</sub>	63.299			
CMIN/DF	1.472			
GFI	.927			
RMSEA	.057			
CFI	.835			

Fuente: elaboración propia (2020).

Los hallazgos encontrados son congruentes con la teoría, teniendo en cuenta que Babakus et al., (2003). Encontraron resultados similares a los observados en esta investigación.

El incentivo que ha sido más elegido como primera opción es el hecho de tener un horario flexible, este es el incentivo preferido por los elementos de la muestra, sin embargo, el atributo más valorado por todos ha sido sentir una mayor motivación para trabajar cuando siente que su trabajo es reconocido por sus superiores y le dan consejos y pautas para mejorar en el futuro; otro aspecto encontrado es, que un alto porcentaje de los encuestados considera que uno de los principales motivos por los que están en su puesto de trabajo actual es porque consideran que es interesante y les aporta algo más que una remuneración económica. La mayoría de encuestados afirman que el hecho de tener una sensación de responsabilidad en su puesto de trabajo es un factor tan importante para ellos que, en ocasiones, está incluso por encima del sueldo que perciban. Es decir, se puede deducir que una amplia mayoría de millennials preferirían un puesto de trabajo en el que sintiesen que las decisiones que toman tienen trascendencia para su empresa y que sus decisiones tienen cierto impacto en el rumbo de la misma, aunque esto supusiera un sueldo más bajo, antes que limitarse a realizar un trabajo que carezca de trascendencia para su empresa a cambio de un sueldo más elevado.

Respecto a los incentivos monetarios, si bien tienen una importancia elevada para los millennials, no son el incentivo más importante, ya que, como se pudo observar, y la seguridad laboral es, en el caso de los millennials, es el incentivo menos valorado de todos los propuestos.

## **Conclusiones**

Es de suma importancia que las organizaciones tengan un lugar atractivo para los millennials. Al respecto, se deben potenciar las características que la población millennial valora en el trabajo, como son la independencia, el desarrollo de carrera y la flexibilidad laboral. Asimismo, son importantes las condiciones laborales que se ofrecen en modalidades nuevas como el trabajo a distancia, la flexibilidad de horario, las cuales tienen gran relevancia para esta población, como lo han comentado otros autores.

Por otro lado, es relevante involucrar a los líderes en la administración de los millennials. Los jefes de esta población tienen que comprender la importancia de poder considerar características particulares de esta generación, para así fortalecer su compromiso organizacional.

Por lo que las generaciones futuras y, particularmente la generación millennial, tendrán una gran influencia en el mundo laboral y que esa influencia presenta grandes y nuevos retos para las empresas que deben ajustarse a las nuevas fuerzas de trabajo y sus ideales en cuanto a incentivos laborales y motivación.

### Referencias bibliográficas

- Allen, N. & Meyer, J. (1990). *The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization*. *Journal of Occupational Psychology*, volumen #63, p. 1-18.
- Angle, H.L. y Perry, J.L. (1983). *Organizational Commitment: Individual and Organizational Influences*. *Work and Occupations*, núm.10.
- Arias, F. (2001). *El compromiso personal hacia la organización y la intención de permanencia: algunos factores para su incremento*. México, Edit. UNAM. *Rev. de Contaduría y Administración*, N° 200, enero marzo 2001.
- Babakus, E. Yavas, U., Karatepe, O. M. & Avci, T. (2003). *The effect of management of the academy of marketing science*. 31(3): 272 – 286.
- Bagozzi, R. & Yi, Y. (1988). *On the evaluation of structure equation models*. *Journal of the academy of marketing science*. 16(1): 74 -94.
- Dobre, O.I. (2013). *Employee motivation and organisational performance*. *Review of Applied Socio-Economic Research*, 5(1), pp. 53-60.
- Fornell, C. & Lacker, D. F. (1981). *Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error*. *Journal of marketing research*. 18(1): 39 – 50.

- Furnham, A., Petrides, K. V., Jackson, Ch. J. & Cotter, T. (2002). *Do personality factors predict job satisfaction. Personality and individual differences* 33: 1325 – 1342.
- Herzberg, F., Mausner, B. and Snyederman, B. (1959). *The Motivation to Work*. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons.
- Lambrou, P., Kontodimopoulos, N. y Niakas, D. (2010). *Motivation and job satisfaction among medical and nursing staff a Cyprus public general hospital. Human resources of health* 8(26):1 – 9. Doi: 10.1186/1478-4491-8-26.
- Ganta, V. C., (2014). *Motivation in the Workplace to Improve the Employee Performance. International Journal of Engineering Technology, Management and Applied Sciences*, 2(6), pp. 221-230.
- Joo, B. K. B. (2010). *Organizational commitment for knowledge workers: The roles of perceived organizational learning culture, leader-member exchange quality, and turnover intention. Human Resource Development Quarterly*, 21(1), 69–85. <https://doi.org/10.1002/hrdq.20031>.
- Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G. y Widaman, K. F. (2002). *To parcel or not to parcel: exploring the question, weighing the merits. Structural equation modeling*. 9(2): 151 – 173.
- Loli, A. (2007). *Compromiso organizacional de los trabajadores de una universidad pública, Ind. Data*, volumen #10, No.2, p. 30-37.
- López, J. (2005) *Motivación Laboral y Gestión de Recursos Humanos en la Teoría de Frederick Herzberg. Rev. Invest Fac Ciencias Administrativas UNMSM*, pp. 25-36.
- Norman, M. (2014). *6 ways to Motivate Gen Y in the Workplace*. Business Insider, 10 de septiembre.

- Mañas, M., Salvador, C., Boada, J., González, E. y Agullo, E. (2007). *La satisfacción y el bienestar psicológico como antecedentes del compromiso organizacional*, *Psicotherma*, volumen # 19, No. 3, p. 395-400.
- Manpower Group. (2016). *Millennial Careers: 2020 Vision Facts, Figures and Practical Advice from Workforce Experts*, S.L: Manpower Group.
- Meyer, J. P., Becker, T. E. y Van Dick, R. (2006). *Social identities and commitments at work: toward an integrative model*. *Journal of organizational behavior*. 27 (5): 665 –683.
- Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L. y Topolnytsky, L. (2002). *Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates and consequences*. *Journal of vocational behavior*. 61(1): 20-52.
- Mowday, R.T., L.W. Porter y R.M. Steers. (1982). *“Employee-Organization Linkages”*, *Academic Press, Nueva York*. <https://media.iese.edu/research/pdfs/DI-0217.pdf>
- Omar, A. y Urteaga, A. (2008). *Valores personales y Compromiso Organizacional*, *Revista Enseñanza e Investigación en Psicología*, volumen # 13, No. 2, p. 353-372.
- Pew Research Center. (2010). *Millennials: a Portrait of Generation Next*. [online] Disponible en: <http://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/3/2010/10/millennials-confident-connected-open-to-change.pdf> [Último acceso 24 Feb. 2019]
- Randstad, Gen Z and Millennials collide at work (2016). *Disponible en: http://experts.randstadusa.com/hubfs/Randstad\_GenZ\_Millennials\_Collide\_Report.pdf*.

- Recio, R. y Torres, J. (2006). *El Compromiso Organizacional y su relación con el esfuerzo realizado por los empleados en las organizaciones de servicios*, *Vértice*, volumen #31,p.11-17.
- Simó, P. (2008). *Estado del arte del constructo compromiso organizativo: modelo de tres constructos*, en: <http://upcommons.upc.edu>, visitado el 20 de octubre de 2012.
- Singh , P., Rai, S. y Bhandarker, A. (2012). *Millennials and the Workplace: Challenges forArchitecting the Organisations of Tomorrow*. 1st ed. New Delhi: Sage Publications.
- Suleman, R. y Nelson, B. (2011). *Motivation the Millennials: Tapping into the potential ofthe youngest generation. Leader to Leader*, 2011(62), pp. 39-44.
- Tejada T. yArias G. (2005). *Prácticas organizacionales y el compromiso de lostrabajadores hacia la organización*. Enseñanza e Investigación en Psicología, vol. 10, núm. 2, julio-diciembre, 2005, pp. 295-309 Consejo Nacional para la Enseñanza en Investigación en Psicología A.C. Xalapa, México. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29210206.pdf>
- Teck-Hong, T. y Wahhed, A. (2010). *Herzberg's motivation-hygiene and job satisfaction in the Malaysian retail sector: mediating effect of love of money. Asian academy of management journal*. 16(1): 73 – 94.
- Tett, R. P. y Meyer, J. P. (1993). *Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: path analyses based on meta-analytcs findings*. *Personnel psychology*. 46(2): 259-293.

## CAPÍTULO V

### LIDERAZGO Y GESTIÓN EN ESCUELAS PÚBLICAS DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR: CASO CUSCO, PERÚ

#### **Willie Alvarez Chavez**

Doctor en Ciencias de la Educación, Docente Principal en la Universidad Nacional Peruana “Micaela Bastidas”, Investigador en Ciencia y Tecnología registrado por el Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC). Correos electrónicos: willieucv@gmail.com; walvarez@unamba.edu.pe.

#### **Percy Fritz Puga Peña**

Doctor en Administración de la Educación, Docente Asociado en la Facultad de Administración de la Universidad Nacional “Micaela Bastidas” de Apurímac, Perú. Correo electrónico: ppuga@unamba.edu.pe.

#### **Guido Pio Ayte Huallparimachi**

Magister en Administración con Mención en Gerencia de la Educación, Maestro de IV nivel en la Escala Magisterial, profesor en la Escuela Integral “Túpac Amaru” de la Unidad de Gestión Educativa Local, Cusco. Especialista en Gestión Escolar. Correo electrónico: dogui@gmail.com.

#### **Resumen**

El estudio se centra en el análisis de la gestión institucional y liderazgo directivo encauzadas en los centros escolares y cómo estos factores, se correlacionan, por lo cual, el objetivo es determinar el nivel de interdependencia de las variables que configuran el estatus quo del manejo gerencial de una entidad, en el caso particular de las instituciones educativas públicas de zona urbana de Cusco. Para evidenciar la hipótesis se ha perfilado en el tipo de investigación básica sustantiva, de diseño descriptivo correlacional, con una muestra de estudio de 104 individuos entre ellos maestros y comités de padres de familia. Para el acopio de la información se ha recurrido a la técnica de la encuesta con reactivos en escala ordinal. La pesquisa manifestada por los informantes ha sido producto de un proceso paciente de dialogo y en horarios que no perturbase su actividad rutinaria, y que su participación exprese voluntad. El análisis estadístico según la correlación de Tau-b de Kendall concluye en los valores  $P^* < 0.000$  y  $r = 0.719$  siendo una correlación positiva alta. Por tanto, existe un relativo ejercicio de liderazgo directivo positivo con resultados tangibles en la gestión institucional de las escuelas públicas en estudio. En el proceso de investigación se ha demostrado el carente conocimiento de los fundamentos de la administración que conlleva a ejercer un liderazgo de carácter legal pero no estratégico, cuyo factor influye de forma negativa en los resultados de la gestión institucional de los centros escolares. Es ineludible que las escuelas públicas

aún de carácter urbano implementen en sus equipos directivos condiciones gerenciales sostenidas en la ciencia administrativa.

**Palabras clave:** educación, escuelas, gestión, liderazgo.

## **LEADERSHIP AND MANAGEMENT IN PUBLIC SCHOOLS OF REGULAR BASIC EDUCATION: CASE CUSCO, PERU**

### **Abstract**

The study focuses on the analysis of institutional management and directive leadership channeled in schools and how these factors are correlated, therefore, the objective is to determine the level of interdependence of the variables that make up the status quo of managerial management. Of an entity, in the particular case of public educational institutions in urban areas of Cusco. To demonstrate the hypothesis, it has been outlined in the type of substantive basic research, with a descriptive correlational design, with a study sample of 104 individuals, including teachers and parent committees. To collect the information, the survey technique with items on an ordinal scale has been used. The inquiry manifested by the informants has been the product of a patient process of dialogue and at times that do not disturb their routine activity, and that their participation expresses will. The statistical analysis according to Kendall's Tau correlation concludes in the values  $P^* < 0.000$  and  $r = 0.719$  being a high positive correlation. Therefore, there is a relative exercise of positive directive leadership with tangible results in the institutional management of the public schools under study. In the research process, it has been demonstrated that the lack of knowledge of the fundamentals of the administration leads to exercising a leadership of a legal but not strategic nature, whose factor negatively influences the results of the institutional management of schools. It is inescapable that public schools, even of an urban nature, implement in their management teams sustained management conditions in administrative science.

**Keywords:** education, leadership, management, schools.

### **Proyecto de investigación**

Autofinanciado. Diagnóstico sobre liderazgo de los equipos directivos escolares y sus resultados de gestión en las escuelas públicas de la región sur andina urbana del Cusco y Apurímac.

## Introducción

Los grandes cambios en las organizaciones, se han logrado gracias a los líderes, que operan primordialmente con nuevos paradigmas. Los líderes han tenido y tienen el valor de cuestionar el statu quo del *modus vivendi* tradicionales. Para Covey (2004) “la administración se centra en el límite inferior: ¿cómo puedo hacer mejor ciertas cosas? El liderazgo aborda el límite superior ¿cuáles son las cosas que quiero realizar?” (p. 101). Bajo esta afirmación se entiende al liderazgo como el mecanismo que orienta a los individuos u organismos a accionar con efectividad para el logro de los propósitos visionados, en cambio la administración busca la eficiencia operativa de la acción para el logro de los objetivos, pero con miopía al éxito. Por ello, la efectividad en el logro de los resultados de gestión requiere de líderes con destrezas de pensar y crear cambios y sinergias entre las personas.

En efecto las entidades educativas no pueden ser ajenos a los nuevos enfoques estratégicos organizacionales, por el contrario, deben ser centros de innovación que impulsen nuevas formas de gestión organizacional y permita lograr los objetivos y la visión planificada a corto y largo plazo, por ello, sin duda se requiere de comportamientos y aptitudes de liderazgo que faciliten la actividad educativa escolar.

La reputación es un factor que determina la percepción que tienen los usuarios acerca de la calidad del servicio que estos requieren; en una investigación realizada en la ciudad de Lima se determinó que la presencia de comportamientos administrativos y pedagógicos en los centros educativos eran las que definían su elección por parte de los padres de familia, entre esos factores se han señalado entre otros “un liderazgo claro del director de colegio, liderazgo pedagógico y el apoyo proporcionado por el director a los docentes” (Banco Mundial, 2007, p. 104), lo cual representa el mayor problema de la gestión escolar materializado en el asumo de los cargos directivos por maestros sin la debida formación en gestión administrativa, y con una deficiente capacidad de liderazgo, que se torna en ventura para los intereses regionales, en materia educativa, motivo por lo que la gestión administrativa en las instituciones educativas públicas de la región son no competitivas.

La problemática latente es la incompetencia en la gestión gerencial estratégica, y en ocasiones normativa, como consecuencia, esto conlleva al problema de la baja

calidad de servicio, que a la vez mengua la calidad educativa. Razones que movilizan a esta investigación a determinar el nivel de correlación entre la gestión institucional y liderazgo directivo, el nivel de correlación entre la actitud autoestima y gestión de dinámica administrativa del equipo directivo, el nivel de correlación entre la actitud consensual y gestión dinámica administrativa del equipo directivo y por último, el nivel de correlación entre la actitud proactiva y gestión dinámica administrativa de los equipos directivos encausada en las escuelas públicas urbanas del Cusco.

Surge el interés y la necesidad real de tener que coadyuvar con alternativas y/o estrategias a dar solución a esta problemática, para así lograr mejorar y fortalecer el trabajo administrativo y pedagógico de las escuelas públicas a través de modelos de gestión y liderazgo, con el propósito de incorporarla al sistema de tecnologías modernas. Al mismo tiempo que los actores educativos en sus distintos niveles decisorios encuentren el sustento para reformular políticas y estrategias de gestión escolar respaldado en la data analizada y los resultados del mismo, a fin de tomar decisiones óptimas para una gestión institucional competitiva en diferentes áreas estratégicas, por ejemplo como el caso de la selección y capacitación del recurso humano, gestión y soporte institucional estratégica de modo que se genere impactos positivos en la sociedad con altos estándares de calidad educativa.

### **Fundamentación teórica**

Según Gallegos (2004) el “líder es el conductor, guía, jefe, dirigente, es el articulador que va a la cabeza de la organización, propone con celeridad los medios o caminos para el logro de los objetivos y crea una visión de futuro con acciones no coercitivas” (p. 114). También menciona cuatro elementos a considerar, primero el objetivo que propugna que se alcance en lo institucional e individual, segundo el poder que en cierta forma se expresa en el ejercicio del liderazgo, que a través de las cualidades del líder logra adherir voluntariamente a los agentes educativos producto de su credibilidad e integridad en sus acciones; tercero el estilo que está íntimamente vinculado al líder como una conducta manifiesta del liderazgo y poder que integre intereses para lograr objetivos sin llegar a extremos; cuarto, los seguidores que por medio del liderazgo buscan la cohesión, subordinación y siguen al líder cuando hace lo que dice y dice lo que hace.

Davis y Newstrom (1991) señalan que el liderazgo es “El proceso de motivar y ayudar a los demás a trabajar con entusiasmo para alcanzar los objetivos” (p. 13). Asimismo Kotter (1990) considera el liderazgo como “el proceso de llevar a un grupo en una determinada dirección, fundamentalmente por medios no coercitivos (p. 54). En base a estas afirmaciones el liderazgo se ejerce bajo cualidades personales que de ella se deriva como la capacidad de persuadir para orientar al colectivo a alcanzar visiones compartidas favorables, en este caso entre la comunidad educativa.

Senge et al. (2002) refieren que: los líderes en educación pública vienen y van voluntaria o involuntariamente, (...) los líderes tienen que tomar conciencia de sí mismos. Tienen que conocer el impacto que producen sobre los miembros del sistema y como ese impacto ha cambiado en el tiempo. Tal vez el modelo de liderazgo ha cambiado desde que ellos asumieron el cargo. La junta escolar que los contrató hace dos o cuatro años está integrada por otras personas y estas exigen otro modelo de liderazgo. Ya es tiempo de marcharse.

Conforme la narrativa de los autores, los directivos de las instituciones educativas escolares en los ámbitos del sistema educativo peruano asumen el cargo como autoridad formal, cuyos maestros no cuentan con la actitud ni la aptitud para ejercer liderazgo sobre los grupos, que luego en corto plazo es catalogado por su incapacidad.

Burns (1978) (citado por Guibovich, 2006) define el liderazgo “como el proceso por medio del cual los líderes promueven a los seguidores a actuar en la búsqueda de objetivos que representen los valores, motivaciones, deseos, necesidades, aspiraciones de uno y otros, líderes y seguidores” (p. 185).

D’Sousa, (1996) relata que los primeros estudios sobre el liderazgo intentaban explicarlo en referencia a las cualidades superiores de personalidad y de carácter de los líderes, que los diferenciaban de sus seguidores. A principios de este siglo, Thomas Carlyle desarrollo la teoría del <<gran hombre>> para explicar el liderazgo. Afirma que el progreso del mundo se produce por las conquistas individuales de los grandes hombres. (p. 22).

Entre las teorías sobre liderazgo sostenidas por teóricos humanistas están: la teoría de los rasgos de personalidad; esta teoría abraza tres estilos de liderazgo; el autoritario, liberal (*laissez-faire*) y democrático. Según esta teoría, las características personales como físicas, intelectuales, sociales y laborales del líder permiten influir en el comportamiento de sus seguidores.

Otra es la teoría situacional de liderazgo cuya razón parte de un contexto más amplio y pregona que no existe un único estilo o característica válida, por el contrario, cada situación requiere un tipo de liderazgo para guiar con éxito a los subordinados.

El liderazgo sin duda es un proceso constante de cambio e inherente a la vida. La forma de ser, por su filosofía frente a la vida, al mundo y a las personas con los que interactúa son valores que inciden en las decisiones que harán que los seguidores reconozcan como un liderazgo transformador y como tal busca potenciar las capacidades, motivaciones y valores de los colaboradores. Este tipo de liderazgo ocurre cuando el líder interviene en 3 formas: hacerlos conscientes de lo importante que es su trabajo para la organización, hacerlos conscientes de sus propias necesidades para su crecimiento personal y motivarlos a pensar y actuar no sólo en su beneficio personal sino de la organización.

Según Palomino (2008) el tipo de liderazgo transaccional o de transacción se caracteriza “en virtud del cual los colaboradores obtienen recompensas inmediatas y tangibles a cambio de ejecutar las órdenes del líder y obtener buenos rendimientos” (p. 41). Este es un enfoque de liderazgo que por lo general esperan los subordinados de su autoridad a quien someterán su voluntad. En las escuelas suele generarse en ocasiones falsas referencias de sus directivos y a la vez existen maestros que consideran tener derecho a liderar sobre los demás y por lo tanto generan grupos de interés dentro de los planteles escolares.

La administración según Fayol (1916) (citado por Vélez, 2007) se define como “el conjunto de operaciones que se deben realizar en cualquier proyecto y organización humana, a su vez la administración como gerencia es definida como el conjunto de actividades de planeación, organización, coordinación, dirección y control” (p. 70). En

tiempos actuales las teorías administrativas se enmarcan en enfoques humanistas cuya mirada no solo se centra en que los gestores deben aplicar mecanismos automáticos que garanticen la eficacia sino entender la organización como sistema, en el que la parte humana es quizás la más importante.

La gestión en la educación puede ser concebida como un proceso de mejora continua, dentro de un sistema de actividades debidamente planificadas en procesos estratégicos, operativos y de soporte, adecuada para obtener determinados fines o metas. Estos fines, metas o propósitos, pueden ser alcanzados por personas, instituciones o empresas, tanto públicas como privadas.

Administración y gestión son términos análogos cuya traducción al inglés es management, no obstante en tiempos actuales el uso del término gestión está más generalizado, y es que el término gestión refiere mayor operatividad direccional, respecto al vocablo administración que más refiere al sentido de suministrar. Para Barreiro et al., (2003) la gestión es un proceso que consiste en planificar, organizar, dirigir, controlar y coordinar esfuerzos de una organización, así como utilizar los demás recursos con el fin de conseguir los objetivos” (p. 9). Por su parte, Cassasus (2000) refiere que la gestión es “una capacidad de generar una relación adecuada entre la estructura, la estrategia, los sistemas, el estilo, las capacidades, la gente, y los objetivos superiores de la organización considerada” (p. 4).

En la Resolución Ministerial de Educación del Perú N°168-2002-MINEDU se registra que “la gestión educativa es una función dirigida a generar y sostener en el centro educativo, tanto las estructuras administrativas y pedagógicas, como los procesos internos de naturaleza democrática, equitativa y eficiente, que permitan a niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos desarrollarse como personas plenas, responsables y eficaces y como ciudadanos capaces de construir la democracia y el desarrollo nacional, armonizando su proyecto personal con un proyecto colectivo” (Ministerio de Educación, 2002).

De esto se entiende que la gestión no sólo es un aspecto administrativo sino también pedagógico, por el conjunto de actividades estratégicas tuteladas por procedimientos

y técnicas convenientes para facilitar que las instituciones educativas consigan sus metas, objetivos y fines educacionales, asentada en un sistema de teorías, categorías y conceptos que describen y explican el conjunto de procedimientos de la conducción institucional de los centros pedagógicos.

Los diversos modelos de gestión alimentan a la gestión educativa como una disciplina independiente, respondiendo a las exigencias de un contexto histórico determinado, como un proceso propio de la comprensión social de la realidad y del papel que desempeñan los colaboradores y directivos, los mismos que favorecen a la adquisición de nuevas habilidades y competencias.

Cassasus (2000) puntualiza que “es necesario repensar la gestión educativa para que en ella la gestión no se limite a la administración de los recursos sino abarque también el liderazgo pedagógico. Sería muy conveniente apoyar la reflexión en los datos pedagógicos básicos y en las implicancias de las metodologías pedagógicas para la gestión educativa” (p. 24).

La gestión educativa necesita sostenerse en ciertos modelos de gestión que responda al contexto en el que se desarrolla, alineado a las tendencias sobre la dirección pública y privada profesional enmarcados en los lineamientos de política de modernización de la gestión y los enfoques de generación de valor a través de los servicios.

## **Metodología**

Esta investigación ha sido desarrollada principalmente bajo la guía metodológica de Hernández et al., (2010) y Kerlinger y Lee (2008). Por el objeto de estudio es del tipo básica, que busca responder a problemas sustantivos orientada por la descripción y explicación de la realidad de la gestión institucional y el liderazgo directivo en las escuelas públicas urbanas del Cusco, por tanto, permite incorporar conocimientos para posteriores investigaciones, así como también prever a tomar decisiones dentro del contexto investigado. El estudio se enmarcó en la descripción y explicación del hecho bajo un diseño cuantitativo descriptivo y de correlación de variables.

La unidad de análisis constituyó la labor ejercida por el conjunto directivo y staff institucional de las entidades estudiadas como directores, subdirectores, jefes de área, coordinadores académicos, coordinadores de grado, con referencia a sus acciones y resultados de gestión y liderazgo.

La muestra de estudio quedó constituida por 104 participantes de dos instituciones educativas públicas: “I.E. Diego Quispe” Profesores 17; Padres apoderados 32; “I.E. Túpac Amaru” profesores 19; padres apoderados 36. El tamaño de la muestra representa el total de profesores asumiendo un carácter censal; en el caso de los padres apoderados los seleccionados son los principales representantes de aula (presidentes y tesoreros de juntas directivas de aula).

La información acopiada de los informantes se hizo mediante encuestas anónimas con reactivos en escala ordinal. El número de la información brindada por los informantes ha sido producto de un proceso paciente de diálogo y en horarios que no perturbase su actividad rutinaria, y que su participación exprese voluntad sin que represente compromiso alguno.

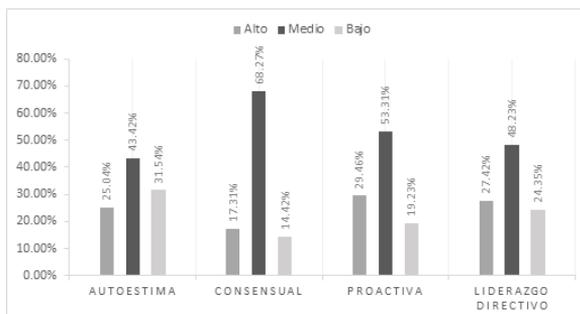
La prueba de validez de confiabilidad del instrumento (encuesta) de medición fue el siguiente: **a)** Variable gestión institucional; casos válidos: 10, número de elementos (ítems) 17 enunciados, con un rango desviación estándar límite inferior y superior 0.832 – 0.905; Alfa de Cronbach de 0.870 es decir confiabilidad alta, **b)** en la variable liderazgo directivo, casos válidos 10, número de elementos (ítems) 19 enunciados, con un rango desviación estándar límite inferior y superior 0.865 – 0.923; Alfa de Cronbach alto de 0.896, el mismo que indica también que el instrumento es de confiabilidad alta.

## **Resultados y discusión**

De la información acopiada en el proceso de investigación resulta que la actitud de liderazgo directivo en general muestra una predominancia en la escala media con el 48.23%, como se evidencia en la figura 1, en tanto los extremos se distribuyen con cierto margen los porcentajes restantes. Esta percepción constata que la capacidad de liderazgo ejercida en las instituciones educativas es en verdad deficiente. Obviamente estos resultados se relacionan con los hallazgos encontrados que los directivos casi en

**Figura 1**

*Percepción sobre liderazgo según dimensiones y variables*



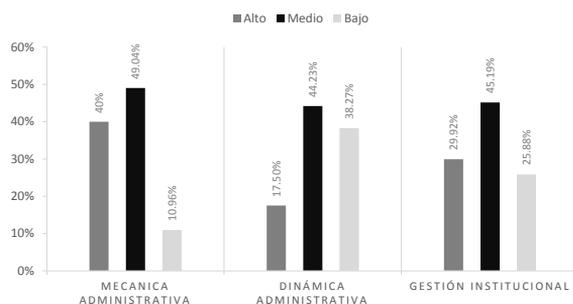
Fuente: elaboración propia (2020).

su totalidad son profesionales del ramo de la pedagogía, y ciertamente adolecen de las estrategias de liderazgo en tanto no poseen formación académica para sostener un conocimiento estratégico en materia de gestión y liderazgo para el manejo del personal a cargo. Su desenvolvimiento como líderes gestores se limita a los escasos conocimientos que con la que cuentan producto de algún seminario o diplomado al que tuvieron que asistir por razones necesarias y coyunturales.

Es de resaltar la percepción de la autoestima que desarrolla el equipo directivo para con los administrados, se evidencia en la figura 1, un 31.54% de los encuestados refieren una baja autoestima que por si es un porcentaje que merece la atención, toda vez que la escala medio es aún más abultado.

Lo propio ocurre en las otras dimensiones actitud consensual y proactiva que inferen claramente un comportamiento intermedio no auspicioso.

Respecto a la variable gestión institucional el nivel que mayor porcentaje muestra es el intermedio como se aprecia en la figura 2, es decir ni tan bueno ni tan malo, sin embargo, ese resultado no es la que debe satisfacer a una organización, ello solo demostraría que las metas y objetivos no están siendo logradas, ninguna organización planifica metas para lograr a medias, lo ideal es que sea eficaz y eficiente quizá con algo de margen de error pero que no signifique pérdidas para la organización; en consecuencia

**Figura 2***Percepción sobre gestión por dimensiones y variable*

Fuente: elaboración propia (2020).

este representa resultados infortunados, que debe merecer un replanteamiento de cómo se están haciendo las cosas.

Es preciso resaltar de lo expresado en la figura 2, en el que la dimensión mecánica administrativa ofrece datos porcentuales entre alto y medio, lo cual no es una información circunstancial, lo que ocurre es que en Perú los funcionarios se esmeran en los procesos de planificación sobre todo y organización, cuyos instrumentos de gestión por lo general son solo de cumplimiento normativo. En tanto a la hora de poner en marcha los planes no son aplicables, porque en ocasiones colisiona con las normativas legales o que simplemente no es aplicable por no responder al conceso y compromiso de los propios miembros de la organización en este caso, maestros, padres de familia, líderes directivos e incluso alumnos.

Analizando estos resultados se aprecia en la figura 2, que la dinámica administrativa que se ejecuta en las instituciones educativas hay una percepción en los niveles de medio y bajo, situación que nos da a entender que la gestión institucional es moderada, pero de ninguna manera significa que las cosas andan bien, por el contrario requiere de reinención de estrategias y liderazgos.

$H_1$ : Sí;  $p < 0.05$  entonces las variables muestran independencia.

$H_0$ : Sí;  $p > 0.05$  entonces las variables muestran independencia.

Nivel de significancia:  $= 5\% = 0.05$

1. Gestión educativa\*Liderazgo directivo

Valor de  $r = 0.719^{**}$  / p-valor  $^{**}$ sig (bilateral) = 0.000

2. Dinámica administrativa\*Actitud autoestima

Valor de  $r = 0.560^{**}$  / p-valor  $^{**}$ sig (bilateral) = 0.000

3. Dinámica administrativa\*Actitud consensual

Valor de  $r = 0.510^{**}$  / p-valor  $^{**}$ sig (bilateral) = 0.000

4. Dinámica administrativa\*Actitud proactiva

Valor de  $r = 0.625^{**}$  / p-valor  $^{**}$ sig (bilateral) = 0.000

De los cálculos estadísticos podemos evidenciar la asociación significativa que hay entre las distintas variables de estudio, la cual se puede evidenciar en la tabla 1, donde se muestran las correlaciones entre variables, en la misma se puede observar que los resultados de la gestión institucional están muy asociados a la forma de liderazgo que se impone en las escuelas públicas urbanas concretamente en las Instituciones Educativas urbanas “Túpac Amaru” y “Diego Quispe”. Es preciso resaltar que la asociación positiva significativa entre las variables corrobora al hallazgo expuesto en la parte descriptiva del presente estudio.

La confirmación de las hipótesis de investigación demostradas mediante la información recogida en escala ordinal y analizada mediante la ecuación matemática

## Cálculo estadístico para prueba de hipótesis

**Tabla 1**

*Matriz de correlación de variables*

Tau_b de Kendall		Gestión educativa (agrupado)	Liderazgo directivo (agrupado)	Mecánica administrativa (agrupado)	Dinámica administrativa (agrupado)	Actitud autoestima (agrupado)	Actitud consensual (agrupado)	Actitud proactiva (agrupado)
Correlaciones								
Gestión educativa (agrupado)	Coefficiente de correlación	-	0.719**	0.658**	0.748**	0.574**	0.408**	0.658**
	p-valor (bilateral)	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	-	104	104	104	104	104	104
Liderazgo directivo (agrupado)	Coefficiente de correlación	-	-	0.492**	0.693**	0.619**	0.668**	0.863**
	p-valor (bilateral)	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	-	-	104	104	104	104	104
Mecánica administrativa (agrupado)	Coefficiente de correlación	-	-	-	0.469**	0.406**	0.393**	0.443**
	p-valor (bilateral)	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	-	-	-	104	104	104	104
Dinámica administrativa (agrupado)	Coefficiente de correlación	-	-	-	-	0.560**	0.510**	0.625**
	p-valor (bilateral)	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000
	N	-	-	-	-	104	104	104
Actitud autoestima (agrupado)	Coefficiente de correlación	-	-	-	-	-	0.379**	0.528**
	Sig. (bilateral)	-	-	-	-	-	0.000	0.000
	N	-	-	-	-	-	104	104
Actitud consensual (agrupado)	Coefficiente de correlación	-	-	-	-	-	-	0.542**
	Sig. (bilateral)	-	-	-	-	-	-	0.000
	N	-	-	-	-	-	-	104
Actitud proactiva (agrupado)	Coefficiente de correlación	-	-	-	-	-	-	-
	Sig. (bilateral)	-	-	-	-	-	-	-
	N	-	-	-	-	-	-	-

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

de Tau-b de Kendal, y siendo esta de carácter cuantitativa, corrobora e ilustra las explicaciones dadas por Gómez (2013) quien afirma que “Liderazgo y gestión educativa presentan una correlación”. Lo propio dice, Sorados (2010) quien concluye que “liderazgo y gestión son variables interdependientes. A similares conclusiones arriban Huari (2008) y Mansilla (2006).

Los resultados presentados en este artículo de ninguna manera pueden ser generalizados en absoluto a otras instituciones educativas si no se toma en cuenta los contextos socio demográficos cultural considerados en la metodología de la investigación. Sin embargo, constituye conocimiento empírico referencial, teórico y metodológico para posteriores investigaciones y/o decisiones técnicas y políticas.

## **Conclusiones**

El liderazgo directivo y la gestión institucional son variables interdependientes que pueden manifestar su comportamiento en forma negativa o positiva, eso dependerá de la realidad observada. En el caso presente según el coeficiente de correlación Tau-b de Kendal es positiva, es decir, la actitud autoestima para liderar y la gestión dinámica administrativa son variables que han demostrado ser interdependientes bajo los reactivos del instrumento utilizado y analizados cuyo valor de estimación en este caso es positiva.

Por otro lado, según el coeficiente de correlación de Tau- b de Kendal, existe una correlación positiva moderada entre la actitud consensual para liderar y la gestión dinámica administrativa cuyo resultado demuestra que son constructos que permiten explicar la interdependencia de hechos o realidades.

La actitud proactiva para liderar y la gestión dinámica administrativa tienen una correlación positiva moderada, los mismos que como constructos en investigaciones del tipo descriptivo explicativo son pertinentes como en el caso actual.

Estas conclusiones ponen de manifiesto que aun siendo positivas, la necesidad de mirar la educación con riguroso detenimiento, respecto al nivel de servicio que estas prestan bajo tutela de una política educativa miope del Ministerio de Educación y por consiguiente los procesos de gestión de mecánica administrativa simplemente

son instrumentos sin validez salvo para el cumplimiento formal más no de carácter estratégico; en consecuencia el liderazgo imprimido en la gestión escolar responde a estrategias aisladas de quienes asumen el cargo, y la motivación intrínseca de quienes son los actores educativos.

### Referencias bibliográficas

- Banco Mundial. (2007). *Por una educación de calidad por el Perú - Estandares y rendición de cuentas y fortalecimiento de capacidades*. Lima: Tarea Asociación Grafica Educativa, Lima Perú.
- Barreiro, J. M., Diez, J. A., Barreiro F., B., Ruza S., E., y Lozada P., F. (2003). *Gestión científica empresarial: temas de investigación actuales (Primera ed.)*. Coruña, España: Netbiblo, S.L. Obtenido de <https://books.google.com.pe>
- Cassasus, J. (2000). *Problemas de la gestión educativa en América Latina*. Santiago de Chile: OREALC.
- Covey, S. R. (2004). *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva (sexta ed.)*. (P. Jorge, Trad.) Buenos Aires, Argentina: Paidós SAICF.
- Davis, K., y Newstrom, J. (1991). *El comportamiento humano en el trabajo: comportamiento organizacional*. McGraw-Hill.
- D'Sousa SJ., A. (1996). *Descubre tu liderazgo: Manual del líder (primera ed., Vol. 1)*. (A. Augusto, Trad.) Bilbao, España: Grafo, S.A. Obtenido de <https://books.google.com.pe>
- Gallegos, A. (2004). *Gestión Educativa en el Proceso de Descentralización*. San Marcos.
- Gómez, A. (2013). "Liderazgo y su relación con la gestión educativa de las instituciones educativas del distrito Lircay, Angares, Huancavelica-2013".
- Guibovich, L. (2006). *Antropología liderazgo y cultura organizacional*. Universidad Villarreal. Editorial Iberoamericana.

- Hernández, R., Fernandez, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de investigación (Quinta ed.)*. Mc Graw Hill/ Interamericana editores, S.A. de CV.
- Huari. (2008). *Estilo de liderazgo y la gestión institucional de los centros educativos nacionales y particulares del Distrito y Provincia del Callao*. (tesis optar el grado de Magister en Ciencias de la Educación).
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2008). *Investigación del comportamiento (Cuarta ed.)*. (L. E. Pineda Ayala, y I. Mora Magaña, Trads.). McGraw Hill.
- Kotter, J. (1990). *El factor liderazgo*. Barcelona. Ediciones Díazs de Santos SA.
- Mansilla. (2006). *Influencia del estilo de liderazgo y la gestión eficaz de tres directores en el rendimiento académico de los estudiantes, en la cohorte educativa 2001-2005 de la institución inmaculada concepcion*. Lima.
- Ministerio de Educación. (2002). *Resolución Ministerial 168-2002-ED*. Lima.
- Palomino, M. (2008). *Liderazgo y motivación de equipos de trabajo (Quinta ed.)*. ESIC Editorial Amazon.com. Obtenido de <https://books.google.com.pe>
- Senge, P., Cambron - McCabe, N., Lucas, T., Smith, B., Dutton, J., y Kleiner, A. (2002). *La quinta disciplina: Escuelas que aprenden (Primera edición ed.)*. (C. N. Jorge, Trad.). Norma.
- Sorados, M. (2010). “*Influencia del liderazgo en la calidad de la gestión Educativa*” *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Lima, Perú.
- Vélez, A. R. (2007). *Los clásicos de la gerencia (Primera ed.)*. Colombia: Universidad del Rosario. <https://books.google.com.pe>

## CAPÍTULO VI

### PARADOJAS EN LA TRANSFORMACIÓN ORGANIZACIONAL EN INSTITUCIONES PÚBLICAS MEXICANAS: EL CASO DE ASERCA

#### **Vega-Salinas Roberto Isaías**

Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios (ASERCA), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), Dirección de Promoción Comercial, Municipio Libre 377, Piso 11 Ala B. Colonia Santa Cruz Atoyac, C. P. 03310, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México. Tel. 3871-1000 ext. 50710. Correo electrónico: roberto.vega@aserca.gob.mx. <https://orcid.org/0000-0001-9213-4812>

#### **Vega-González Luis Roberto**

Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Circuito Exterior S/N, Ciudad Universitaria, A.P. 70-186, Alcaldía de Coyoacán, CP 04510, Ciudad de México. Secretaría de Vinculación y Gestión Tecnológica. (55) 5622-8602 ext. 1118 and 1117; Fax 5622-8607. Correos electrónicos: lrvvg@servidor.unam.mx; roberto.vega@icat.unam.mx. <https://orcid.org/0000-0002-9038-3978>

#### **Resumen**

Hoy en día, el cambio en las organizaciones privadas o públicas es permanente. Sabemos que si bien es cierto que normalmente los cambios se llevan a cabo para mejorar la eficiencia y desempeño de las organizaciones, mejorar sus utilidades, su valor accionario o bien disminuir sus costos de operación; la dinámica de los cambios o transformaciones organizacionales es realmente consecuencia del equilibrio de fuerzas externas e internas y que, en muy pocos casos, se toman en cuenta los efectos y daños psicológicos, emocionales, familiares y sociales que las transformaciones conllevan. El objetivo de este trabajo, es identificar cuál debe ser el papel de los líderes de organizaciones en procesos de reducción. Como método de investigación se presenta el caso de la transformación que está ocurriendo en una institución pública mexicana que promueve la comercialización de productos agrícolas y de ahí se obtiene una paradoja que puede servir como una lección útil. Se concluye que es muy relevante el papel de los gerentes o líderes que tienen la responsabilidad de llevar a cabo las transformaciones, ya que deben cuidar aspectos como conservar al personal más calificado para llevar a cabo el exceso de trabajo que se origina por la disminución del personal. Se propone que ellos deben desarrollar planes basados en una estrategia de cambio con responsabilidad social.

**Palabras clave:** cambio, liderazgo, organizaciones públicas, reducción, transformación.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.7](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.7)

## **PARADOXES IN ORGANIZATIONAL TRANSFORMATION IN MEXICAN PUBLIC INSTITUTIONS: THE CASE OF ASERCA**

### **Abstract**

Today, the change in private or public organizations is permanent. We know that although it is true that changes are normally carried out to improve the efficiency and performance of organizations, improve their profits, their equity value or lower their operating costs; The dynamics of organizational changes or transformations is a consequence of the balance of external and internal forces and, in very few cases, the psychological, emotional, family and social effects and damages that the transformations entail are taken into account. The objective of this work is to identify what the role of the leaders of organizations in reduction processes should be. As a research method, the case of the transformation that is taking place in a Mexican public institution that promotes the commercialization of agricultural products is presented and from there, a paradox is obtained that can serve as a useful lesson. It is concluded that the role of managers or leaders who have the responsibility of carrying out the transformations is very relevant, since they must take care of aspects such as keeping the most qualified personnel to carry out the excess work that originates from the decrease in the personal. It is proposed that they should develop plans based on a strategy of change with social responsibility.

**Keywords:** change, leadership, public organizations, reduction, transformation.

### **Identificación del proyecto**

El capítulo se desarrolló dentro del marco del proyecto interno del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología (ICAT) de la UNAM, número ICAT-VINC-2020 Vinculación y Gestión Tecnológica del ICAT, investigación realizada con recursos de la Secretaría de Vinculación del ICAT.

### **Introducción**

Las organizaciones son muy similares a los organismos vivos, evolucionan con el tiempo, son seriamente afectadas por su medio ambiente y solo sobreviven las que mejor se adaptan a una serie de condiciones, tales como: la situación política, el uso de tecnología de frontera, la escases o abundancia de recursos financieros, su proceso de generación de valor, responsabilidad social y con el medio ambiente, entre otras. Las fuerzas externas que transforman a las organizaciones públicas pueden ser externas o internas

o una combinación de estas. Las organizaciones públicas participan en los diferentes sectores económicos y sociales tales como la salud, energía eléctrica, hidrocarburos, medio ambiente, seguridad social, agua, aire, desechos urbanos, educación, agricultura.

El papel del liderazgo es fundamental en los procesos de transformación de las organizaciones públicas. Para estudiar este fenómeno y los factores internos y externos que propician la transformación organizacional, se presenta el caso de la Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios (ASERCA), órgano desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER). En 2017, ASERCA desarrolló programas de responsabilidad social para los agricultores beneficiarios. Paradójicamente, cuando esta organización entró en un proceso de reducción, debido a la intensidad de los cambios, no pudo establecer un programa de responsabilidad social para su propio proceso de reducción de personal. Se concluyó que es muy importante predicar con el ejemplo, llevando a cabo los procesos de transformación con base en esquemas de responsabilidad social, por tanto, la intensión de esta investigación radica en identificar cuál debe ser el papel de los líderes de organizaciones en procesos de reducción.

## **Revisión de literatura**

### **El cambio organizacional (downsizing)**

El cambio organizacional es un proceso continuo, lento o rápido, interactivo y multifactorial, que modifica la cultura o la estructura, o ambas, en la organización en la que ocurre. Todo esto se da a partir de un equilibrio de fuerzas externas e internas, como puede verse en la figura 1.

Un caso particular del cambio organizacional es la reducción de tamaño (downsizing). Freeman y Cameron (1993), afirman que la reducción organizacional ha sido confundida erróneamente con conceptos tales como declinación, despidos y no adaptabilidad, lo que sugiere que el concepto considerado es impreciso. Ellos definen downsizing como la estrategia implementada por los gerentes que afecta el tamaño de la fuerza de trabajo y los procesos de trabajo usados.

### Figura 1

*Balace de fuerzas en una organización estable con cambios suaves*



Fuente: elaboración propia (2020)

Datta et al. (2010, p. 282), definen a este proceso como un juego de políticas y prácticas organizacionales dirigidas a la reducción de la fuerza laboral con el objetivo de mejorar el rendimiento de las empresas. Respecto a las empresas públicas, Benest (2005) menciona que los gobiernos locales de los Estados Unidos de Norteamérica han sido forzados a reducir su tamaño en respuesta a la recesión, la disminución de los ingresos y la tremenda elevación de los costos de los servicios de salud y de otros beneficios que reciben los empleados.

Dado que desde hace tres décadas la competencia global se ha incrementado y la economía mundial se encuentra en un proceso de reestructura mayor, la reducción o *downsizing* organizacional se ha vuelto una práctica común. Casi todas las grandes firmas reclaman estar llevando a cabo este proceso, alegando que, al reducir el tamaño de su fuerza de trabajo, mejoran su eficiencia, bajan sus costos y los precios de sus productos se mantienen competitivos; es decir, el concepto de fondo de un proceso de reducción es hacer más con lo mismo para mejorar la eficiencia o la efectividad de la organización.

Es importante aclarar que el concepto reduccionista debe considerarse solo como una acción necesaria para salvar de la bancarrota a una organización y no ser un manejo de rutina. Este procedimiento es totalmente diferente a las políticas empresariales que se seguían durante las últimas décadas del siglo pasado, en las que se evitaban los despidos.

La importancia del estudio del *downsizing* como fenómeno organizacional radica en que, en las últimas décadas del siglo pasado, normalmente el crecimiento de una organización se consideraba signo de éxito y efectividad (Whetten 1980, citado en Freeman y Cameron, op cit). En décadas pasadas, casi todo lo que se escribía sobre cambio y desarrollo organizacional estaba basado en el supuesto implícito de que una organización exitosa es aquella que siempre es creciente o al menos estable en su tamaño. Cuando la organización crecía, implícitamente se entendía que permitía a la organización enfrentar la complejidad del mercado.

Las reducciones de personal que se dan en un proceso de reducción, no se limitan exclusivamente a despidos, existen otras estrategias tales como transferencia y/o recolocación de personal, lanzamiento de un sistema de incentivos para retiro, ofrecimientos de paquetes y seguros médicos, reducción de jornada, becas o capacitación del personal, entre otras. Además, estas reducciones pueden realizarse en una parte de la organización, pero no en otras. Por ejemplo, puede haber reducción en el departamento de Recursos Humanos, pero no en el departamento de producción y/o de ingeniería. El proceso reduccionista puede incluir modificaciones en los procesos y estructuras organizacionales, tales como, reestructurar y eliminar áreas de trabajo, discontinuar funciones, abolir niveles organizacionales, unir unidades, rediseñar tareas, lo que por supuesto implica cierto nivel de rediseño organizacional.

Un aspecto que sin duda es muy importante en los procesos de reducción organizacional es el papel del líder responsable de la *administración de talentos*. (Mousa y Ayoubi, 2019). De hecho, Carmeli y Sheaffer (2009, p. 365) directamente expresan “que las características del líder afectan e influyen en la declinación y reducción de la organización”. La dinámica de cambios de las últimas dos décadas nuevamente ha provocado el afán reduccionista centrado en la disminución de costos, a favor de la maximización del valor accionario. Por supuesto que posiblemente el principal

interesado (*stakeholder*) en el desarrollo o reducción organizacional ha sido siempre el accionista de la empresa. Parece ser que, para este personaje, la disminución de la fuerza de trabajo tiene hoy en día una relación directa al valor de sus acciones. Según Jung, (2015, p. 1337) a través de investigaciones sociológicas realizadas a 714 empresas de los Estados Unidos de Norteamérica entre 1981 a 2006, demostró que el efecto dominante fue el crecimiento de la inseguridad en el trabajo y la desigualdad en el ingreso, efecto que continuó la siguiente década inclusive en países en vías de desarrollo.

### **Papel del Liderazgo en las organizaciones reducidas**

Supóngase que una determinada organización va a cerrar y su transformación es inminente, posiblemente se deberá liquidar y contratar nuevo personal para evitar problemas con la operación de la nueva organización sucedánea. Kurt Lewin, propuso que para que un cambio sea efectivo y duradero se requiere de descongelar los valores antiguos, cambiar y, re-congelar estos nuevos valores. ¿En quién radican estos valores?, por supuesto que, tanto en el personal operativo que forma parte de la organización, como en las áreas directivas, fundamentalmente en los líderes a cargo. (Labarca et al., 2006).

En estas situaciones el líder a cargo debe preguntarse ¿qué pasa con el personal que se va?, ¿qué pasa con el personal que se queda? Al personal que es despedido se le tiene que dar una liquidación legal, pero hay procesos que pueden durar algún tiempo en lo que esto sucede. Mone (1994) identifica que cuando una organización entra en el proceso de reducción de personal, el personal que está en la mira del despido, así como el personal al cual se le ofrecen cambios o recolocación, entra en una situación de pérdida de su autoestima, pierde confianza en sí mismo, ve obstaculizadas sus metas personales y disminuye totalmente su compromiso organizacional, causando baja producción en sus tareas diarias. Por otra parte, y, en consecuencia, las organizaciones pueden experimentar un aumento en la tardanza, ausentismo y rotación entre los empleados que desean retener. Cheng-Fei y Yu-Fang (2008) consideran que, en el lado negativo, procesos de *downsizing*, han dañado a miles de empleados, como a sus familias, ya sea, económicamente, física o psicológicamente. Al mismo tiempo, provocan y han provocado caos social por décadas. En realidad, es todo un fenómeno social. Considerando esto, los líderes a cargo deben formular una estrategia para llevar a cabo la reducción en forma *responsable*.

## La paradoja de productividad

Una estrategia alterna más humana puede ayudar a reducir las tensiones sociales, al incluir términos del tipo propuesto por Greenhalgh et al., (1988, citados por Cheng-Fei, y Yu-Fang, 2008) como la reducción de oportunidades de promoción, la eliminación de posiciones de supervisión, el congelamiento de salarios, recorte de horas de trabajo, que dos personas compartan un mismo trabajo, promoción de retiro temprano con paquetes preferenciales. Para Benest, (Op Cit.) las organizaciones que se reducen confrontan con dos problemas, por un lado, tienen menos recursos, menos gente, menos dinero para entrenamiento y capacitación y para contratar ayuda externa, por otra parte, aparecen nuevas demandas de los clientes de las organizaciones públicas. Además, quienes no fueron despedidos a menudo están afligidos y se sienten víctimas, abrumados por la situación y en exceso de trabajo, poco apreciados y pesimistas sobre el futuro.

Lo anteriormente planteado es lo que ha generado la famosa *paradoja de productividad*, la cual consiste en que cuando la organización reducida necesita mayor impulso en su productividad para superar la reducción de recursos, en realidad la productividad se torna en un cuello de botella, es entonces cuando la organización requiere de un liderazgo visible y estratégico capaz de construir un nuevo futuro y con la capacidad necesaria para lograr sus objetivos y aspiraciones. Para Benest (Op cit.), los líderes de organizaciones reducidas requieren de mucha fortaleza emocional y de energía física y son los héroes organizacionales en quienes recae el éxito de la transformación organizacional reduccionista. Los líderes o los gerentes a cargo del proceso reduccionista deben llevar a cabo con mucho esfuerzo la tarea de administración de talentos, ya que, esta es una de las áreas más importantes del desarrollo organizacional. En otras palabras, deben lograr que el personal que se queda en la empresa vuelva a adquirir compromiso con la organización.

Otro tema también muy importante para el Desarrollo Organizacional es el relativo al Aprendizaje, Fisher y White (2000) ponen el dedo en el renglón y mencionan que muchas veces la práctica empresarial ha estado en desacuerdo con la teoría organizacional, de forma tal, que mientras para un directivo la “moda” de reducción de personal (*downsizing*) implica la desinversión de activos humanos, mientras que, para otros, el aprendizaje organizacional aboga por la inversión en activos humanos.

## **Los procesos de cambio en organizaciones públicas**

Estache et al. (2004) señalan que en el sector público la redundancia en los puestos de trabajo es un fenómeno que se da en todos los países del mundo. China es un ejemplo sobresaliente de altas tasas de empleo y bajos salarios. El sector público está plagado de un serio problema de redundancia en el trabajo por lo que está realizando un esfuerzo muy arduo para construir una economía de mercado, ya que, un alto porcentaje de los trabajadores de las organizaciones del estado están trabajando sin obtener ninguna utilidad. Corregir esta situación a través de una reforma, es un asunto pendiente que tiene el gobierno de ese país.

Una de las dificultades para diseñar e implementar cualquier política de reducción laboral es la deficiencia de información por parte del gobierno. El gobierno en general sabe muy poco cómo reducir plazas de trabajo porque no tiene información acerca de la productividad de los empleados del sector público. Sin embargo, al igual que en las organizaciones privadas, el objetivo de reducir las organizaciones del sector público es mejorar su eficiencia, por lo que es muy importante evitar la fuga de talentos y preparar trabajadores eficientes hacia otras organizaciones. Esto implica identificarlos y preparar políticas para retenerlos.

### **Marco de referencia**

A finales de 2018, tomó posesión el Lic. Andrés Manuel López Obrador como presidente de México, encabezando lo que él llama la Cuarta Transformación de México. (Villegas, 2018; Rojas, 2018). Este movimiento político-social se ha caracterizado por la austeridad y el combate a la corrupción en todas las entidades y dependencias del sector público. (Vega-González, Vega-Salinas, 2020). Con base en la política de austeridad, a lo largo del año 2019 y en lo que va del 2020, se han realizado muchos cambios en las instituciones públicas del país. En esta sección se presentan varios de los casos más representativos.

A un mes del cambio de gobierno empezaron los cambios en los estados de la República. Muchos de estos ya venían gestándose tiempo atrás. La Secretaría del Trabajo se fusionó con la Secretaría de Economía; la Secretaría de Desarrollo Social se transformó

en Secretaría de Bienestar. La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) se transformó en esta administración en la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), además, la Secretaría de Agricultura no solo compactó su nombre, sino que también se redujo de tres a dos subsecretarías. A solo tres meses del cambio de gobierno, en su nota periodística de abril de 2019, Magallanes, (2019) expuso que el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), reportó:

“En lo que va de la actual administración del presidente Andrés Manuel López Obrador, han desaparecido 14 instancias de gobierno, 16 cambios de nombre y un alta. Además, actualmente, 867 dependencias están obligadas a transparentar su actuar.”

Poco después, López (2019) publicó que, a partir de las nuevas medidas de austeridad del gobierno federal, se eliminarían todas las direcciones generales adjuntas de 31 dependencias: de las cuales, 1 985 plazas con nivel de Dirección General Adjunta (DGA). Con esa disposición, el movimiento del nuevo gobierno, conocida como “la cuarta transformación” esperaba generar un ahorro de 1 834.9 millones de pesos para el fin del mismo año.

Para mediados de 2019, el Gobierno Federal ordenó eliminar el 69% del personal del Consejo Nacional de Evaluación (CONEVAL), consistente en plazas eventuales, incluyendo las direcciones generales adjuntas. El CONEVAL se estableció en 2006 como organismo descentralizado encargado de medir la pobreza nacional y estatal. (Enciso, 2019).

Posteriormente, con base en un decreto aparecido en el Diario Oficial de la Federación del 02 de abril de 2020 (DOF: 02/04/2020), se ordenó la extinción de 100 fideicomisos de cultura y ciencia. La decisión de eliminar los fideicomisos provocó muchas críticas al gobierno. Para calmar los ánimos, el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados (CEFO, 2020) realizó un ejercicio de aproximación de la cantidad factible de recuperar tras la extinción de los Fideicomisos, arrojando un rango muy amplio de posibilidades que sitúa el límite inferior en 47.4 miles de millones de pesos (mmdp) y el superior en 199.2 mmdp. Se sabe que la razón real de la desaparición de

los fideicomisos fueron los malos manejos y la corrupción imperante en las acciones o actos jurídicos de los mismos.

Diferentes sectores de la sociedad emitieron opiniones en oposición a los cambios provocados por la austeridad. Esto afectó inclusive a institutos de investigación. Por ejemplo, Jaime (2020), subraya que los efectos de la política de austeridad en el Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE) implican una verdadera destrucción del valor obtenido a lo largo de los años previos de trabajo.

Para el mes de junio de 2020, Becerril y Ballinas (2020) reportaron que, en nombre de la austeridad republicana y la eficiencia de las instituciones gubernamentales, *Morena*, el partido político en el poder, propuso la fusión del IFT, la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) y la Comisión Reguladora de Energía (CRE); transformando estas tres instituciones en el Instituto Nacional de Mercados y Competencia para el Bienestar (INMECOB).

El argumento central fue que el presupuesto conjunto del IFT, la COFECE y la CRE sumaba 2 375 356 000 pesos, y con la creación del INMECOB disminuiría a mil 875 356 400; es decir, representaba un ahorro de 500 millones de pesos al año. Ante esta propuesta, los grupos de los partidos políticos de oposición, el PRI y el PAN se manifestaron en contra. Los diputados y senadores panistas advirtieron que se trataba de un intento del gobierno federal para dismantelar los organismos autónomos y los contrapesos, con miras a ejercer el poder por decreto y con instituciones a modo.

### **Método de Investigación**

El método de investigación aplicado fue el estudio de caso. Martínez (2006) menciona que éste método investigativo permite realizar el análisis inductivo de los datos cualitativos que se recuperan de la descripción del caso. Este tipo de investigación presenta cierta incertidumbre dado que no se aplican métodos cuantitativos. Sin embargo, para Aguilera (2011), esta faceta del conocimiento científico exige trabajar con analogías, inferencias, presuposiciones y conclusiones, a fin de estructurar de manera lógica tanto la definición como la fundamentación de los problemas. Lo anterior implica tener una concepción específica de la realidad. En este caso y desde la óptica

del conocimiento científico, los problemas que se estudian y analizan son elaboraciones humanas, son construcciones sociales que fundamentan ciertas concepciones particulares de la realidad.

Para Yin (1989, citado por Martínez, 2006), el método de estudio de caso es una herramienta valiosa de investigación, cuya mayor fortaleza radica en que a través del mismo se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado, mientras que los métodos cuantitativos sólo se centran en información verbal obtenida a través de encuestas por cuestionarios. Para aplicar el método, se describe el caso, se registran los hechos y se analizan críticamente con el fin de encontrar los aspectos cualitativos relevantes, relativos al propósito de la investigación.

### **El caso de ASERCA**

La Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios (ASERCA), es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), con autonomía técnica, operativa y de gestión para el ejercicio de las atribuciones determinadas en su Reglamento Interior y demás disposiciones jurídicas aplicables.

El objeto principal de la Agencia, está basado en procurar el correcto funcionamiento de los mercados Agroalimentarios del país, así como la promoción nacional e internacional de los mismos, lo anterior por medio de subsidios de apoyos federales y servicios de información comercial, permitiendo a los beneficiarios de los programas, esquemas y servicios para el desarrollo de proyectos comerciales, en favor del crecimiento en los ingresos del productor, así como al posicionamiento y expansión de los mercados del sector primario.

Actualmente, se encuentra en un proceso de transformación, viéndose afectada la estructura organizacional debido a las políticas públicas ejercidas por la administración del Gobierno Federal. El 2 de julio de 2019, por decreto presidencial, se expidió la Ley Federal de Austeridad Republicana. Esta ley plantea la manera en la que se debe

aplicar y cumplir el sistema de ahorro en las dependencias, tales como, en los poderes de la Unión, los órganos autónomos y las diversas autoridades federales de la República, independientemente de la naturaleza jurídica que posean.

Por tal razón, entidades gubernamentales como ASERCA, se han visto afectadas por la reducción en el gasto público, con una disminución porcentual del 15% para gastos administrativos respecto del año fiscal 2018 (inicios de la administración en curso). El presupuesto se redujo de 252.8 millones de pesos (mdp) a 215.4 (mdp); datos obtenidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019, publicado el 28 de diciembre de 2018.

Por tal razón, en la ASERCA, los cambios se vieron de inmediato, entre otros los siguientes: (a) se recortó el número de plazas en la estructura orgánica de la agencia, (b) se redujeron salarios para el personal que se encontraba bajo la estructura o nomina organizacional, (c) mayor escases en recursos materiales para operación, (d) limitada contratación de Prestadores de Servicios Profesionales o personal de honorarios. Sin embargo, el tema de mayor impacto es que *se eliminaron los principales programas de incentivos para los productores del país*. Por lo cual, dicha situación puso en riesgo la administración y seguimiento de la operación diaria de la dependencia, ya que la implementación y asignación de programas de incentivos para los productores agropecuarios fue el objetivo de creación de ASERCA, con la visión de impulsar el desarrollo de uno de los sectores primarios de mayor impacto en la economía nacional, el sector agropecuario. La eliminación de estos programas definitivamente puede tener un alto impacto en el sector, en la economía del país y en la alimentación de la sociedad, en forma indirecta.

Los cambios se realizaron en forma abrupta en unos cuantos meses. ASERCA se vio fuertemente afectada en materia de Recursos Humanos. En primera instancia cambió la estructura organizacional general de la agencia, la cual, estaba conformada por Coordinaciones y Direcciones Generales, entre ellas Direcciones Regionales, contando con sede y personal especializado en cada área adscrita. Ver tabla 1 y figura 1.

**Tabla 1***Unidades Administrativas de ASERCA*

Coordinación General de Asuntos Internacionales	de	Coordinación General de Ganadería	de	Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Coordinación General de Comunicación Social	de	Dirección General de Zonas Tropicales	de	Dirección General de Fomento a la Agricultura
Coordinación General de Delegaciones	de	Dirección General de Productividad y Tecnológico	de	Dirección General de Administración de Riesgos

Fuente: elaboración propia (2020).

A lo largo de esta gestión, todas las direcciones regionales se eliminaron del radar de la agencia, programas como Apoyos a la Comercialización dejaron de operar, entre sus componentes se encontraban: Incentivos a la Comercialización, y Apoyos en la Promoción Comercial y Fomento a las Exportaciones. El argumento era que estos programas no eran esenciales y no tenían resultados favorables para la actual administración.

Debido al recorte presupuestal, las operaciones diarias en las entidades de gobierno se vieron vulnerables. La estructura de trabajo se redujo hasta un 60%, trayendo como consecuencia, por impacto psicológico de la amenaza de pérdida de empleo, baja productividad en los empleados que seguían laborando. Esto puso en alto riesgo a los departamentos que requerían un grado de especialización por la falta de personal, y la incertidumbre laboral, el clima organizacional se fue en declive. Asimismo, se manifestó un hermetismo en los mandos medios y altos por mantener en privado la poca información. Esta situación sobre todo provocó un incremento notable en la mala toma de decisiones.

En base al Presupuesto de Egresos de la Federación del ejercicio 2020 (PEF, 2020), elaborado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, donde se describe la cantidad, la forma de distribución y el destino de los recursos públicos, se destinó para ASERCA recursos para Gastos Administrativos, por 177.1 mdp, lo que significó una reducción del 17.8% del presupuesto respecto al 2019. En otras palabras, en 2020 hubo una reducción de presupuesto de 17.8% adicional a la del 15% del inicio de la administración.

Aunque existe mucho hermetismo sobre cuál será el alcance de los cambios, la administración actual menciona que se llevarán a cabo ajustes y mejoras, para garantizar los derechos de los beneficiarios de ASERCA, que son los trabajadores del campo, que en las actuales condiciones de caída en los indicadores financieros nacionales tales como el producto interno Bruto (PIB) y el aumento de desempleo. Así, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), que es el organismo oficial de sector del cual depende ASERCA, pretende lanzar nacionalmente programas como el Distintivo Empresa Agrícola Responsable (DEAR).

La idea de fondo es que este certificado, agregará y promoverá que se observe el cumplimiento de la ley, que las personas que laboran en el campo tengan resguardados y asegurados sus derechos laborales como el respeto a la jornada laboral y que se garanticen sus derechos sociales.

De manera que se pretende que el Distintivo Empresa Agrícola Responsable (DEAR), sea una herramienta de impacto real en los Beneficiarios, desarrollada por los principales actores del sector primario con el acompañamiento de la SADER. La conceptualización de este distintivo se basa en convenios y directrices nacionales e internacionales que recopila los requisitos genéricos agrupados en once principios esenciales que cubren todas las necesidades de Buenas Prácticas en Bienestar Laboral, Social, Medioambiental, y de Infraestructura y Servicios para los trabajadores, enfocadas en el sector primario.

## **Discusión**

Indudablemente, tal vez la fuerza externa que actúan con mayor impacto en el entorno de una institución gubernamental, son las políticas públicas. Uno de los problemas que han impedido el crecimiento y consolidación de las instituciones que conforman el sector público en México, es que cuando hay elecciones presidenciales, si el nuevo gobierno es de oposición política respecto al anterior, muchos de los programas institucionales se cancelan, se reducen y/o en algunos casos se transforman. En el caso presentado observamos que los presupuestos sufrieron una reducción compuesta de más de un 40% con lo cual se perdieron muchos puestos de trabajo con el consecuente impacto para un gran número de empleados y de familias. Curiosamente ASERCA,

que hoy se encuentra en un proceso de reducción organizacional, lanzó en 2017 el programa Distintivo Empresa Agrícola Responsable (DEAR), basada en los once principios esenciales que cubren todas las necesidades de buenas prácticas en bienestar laboral, social, medioambiental, y de infraestructura y servicios para los trabajadores, enfocadas en el sector primario; para que sus beneficiarios, los trabajadores del campo no se vieran impactados con la pérdida de empleos en las circunstancias que entonces vivía el país, en las que todavía no había austeridad ni pandemia. Paradójicamente, hacia el segundo semestre de 2020, cuando en el país se ha decretado la austeridad, se han vivido diez meses de contingencia sanitaria y se espera una crisis económica declarada para 2021 con una caída de entre 6 al 10% del PIB; los mandos medios, que son los líderes organizacionales en los que descansa el proceso de transformación, no han propuesto un plan para llevar a cabo la reducción, con responsabilidad social que ayude a mitigar los intensos impactos personales y familiares sociales que está provocando esta transformación a sus propios recursos humanos operacionales, en un entorno de tanta incertidumbre.

## **Conclusión**

En este trabajo, se concluye y se reafirma que es muy relevante el papel de los gerentes o líderes de las instituciones públicas, ya que, si bien es cierto que por el mandato de las nuevas políticas de austeridad, tienen la responsabilidad de llevar a cabo transformaciones y reducciones organizacionales, deben y pueden cuidar aspectos como conservar al personal más calificado para llevar a cabo el exceso de trabajo que se origina por la disminución del personal. También, en la medida de lo posible, pueden generar programas para que el personal contratado conserve sus fuentes de trabajo, tal vez bajo la consigna de llevar a cabo nuevas acciones para incrementar la eficiencia operacional. La idea de fondo es que se pueda dar al menos alguna oportunidad para que el personal existente concurse y se esfuerce por conservar su empleo. Esto requiere de desarrollar planes basados en una estrategia de cambio con *responsabilidad social*. Además de la paradoja de productividad, la principal paradoja que encontramos es, que la institución analizada lanzó, tres años atrás, para ajuste y mejora a sus operaciones, un programa de Distintivo a la Empresa Agrícola Responsable (DEAR), para promover la protección a los trabajadores del campo, de acuerdo a estándares y buenas prácticas internacionales; mientras, que a nivel Gobierno Federal no existe *ni cabe* ningún programa Distintivo a la

Institución Pública Responsable (DIPUR), para que en lugar de que se recorten las plazas de trabajo, se generen y optimicen los programas de atención al sector, promoviendo que el personal antes contratado, auténticamente ponga su máximo esfuerzo y creatividad, al no estar preocupados por la incertidumbre que a ellos y a sus familias les genera la pérdida de sus empleos. Como los abuelos decían: “*hay que predicar con el ejemplo*”.

### Referencias bibliográficas

Agropecuarios, A. D. (30 de 12 de 2017). *Reglas de Operación ASERCA*. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/285753/2017\\_12\\_30\\_VES\\_sagarpa4a.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/285753/2017_12_30_VES_sagarpa4a.pdf)

Agropecuarios, A. D. (octubre de 2018). *Manual de Procedimientos para los Servidores Públicos de ASERCA*. Recuperado el 03 de 2020, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n610.pdf>

Aguilera, R. M., (2011). Identidad y diferenciación entre método y metodología. *Estudios Políticos* núm. 28 Centro de Estudios Políticos. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, pp. 81-103. ISSN: 0185-1616.

ASERCA ¿qué hacemos? (2019). *Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/aserca/que-hacemos>*

Becerril, X., y Ballinas, V., (2020, 11 de junio). *Morena propone la fusión del IFT, la Cofece y la CRE*. La Jornada (en línea). <https://www.jornada.com.mx/ultimas/politica/2020/06/11/morena-propone-la-fusion-del-ift-la-cofece-y-la-cre-3490.html>

Benest, F., (2005). *Creating a New Future for a Downsizing Organization*. Public Management. D. [https://icma.org/sites/default/files/2610\\_.pdf](https://icma.org/sites/default/files/2610_.pdf)

Carmeli, A., & Sheaffer, Z., (2009). *How Leadership Characteristics Affect Organizational Decline and Downsizing*. *Journal of Business Ethics*. Vol. 86, pp. 363–378. Springer DOI 10.1007/s10551-008-9852-7

- Cheng-Fei, T., & Yu-Fang, Y. (2008). Integrating the perspectives of organizational change, strategy and strategic human resource management. *Journal of Organizational Change Management*. Vol. 21 No. 3, pp. 367-384. DOI 10.1108/09534810810874831. [www.emeraldinsight.com/0953-4814.htm](http://www.emeraldinsight.com/0953-4814.htm)
- Datta, D.K., Guthrie, J.P., Basuil, D. & Pandey, A. (2010), “*Causes and effects of employee downsizing: a review and synthesis*”, *Journal of Management*, Vol. 36, pp. 281-348.
- Diario Oficial de la Federación. (2018). *Reglamento Interior Secretaría de Agricultura*. [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=55910858&fecha=02/04/2020](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=55910858&fecha=02/04/2020)
- Estache, A., Laffont, J-J., & Zhang, X., (2004). Downsizing with labor sharing and collusion. *Journal of Development Economics*. Vol.73, pp. 519– 540. DOI: 10.1016/j.jdeveco.2003.04.003
- Fisher, R. S., & White, M. A. (2000). Downsizing in a Learning Organization: Are There Hidden Costs? *Academy of Management Review*. Vol. 25, No. 1, pp. 244-251. DOI: 10.5465/AMR.2000.2791613. <https://doi.org/10.5465/amr.2000.2791613>
- Freeman, S. J., & Cameron, K. S. (1993). Organizational Downsizing: A Convergence and Reorientation Framework. *Organization Science*. Vol. 4, No. 1, pp. 10-28. The Institute of Management Sciences.
- Jaime, E. (2020, 29 de mayo). *Ajustes y recortes: la transacción nociva*. (En línea). El Financiero Bloomberg, OPINION. <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/edna-jaime/ajustes-y-recortes-la-transaccion-nociva>
- Jung, J. (2015). *Shareholder Value and Workforce Downsizing, 1981–2006*. *Social Forces*. Vol. 93(4), pp. 1335–1368, doi: 10.1093/sf/sou108
- Labarca, N. Ferrer, J., y Villegas, E. (2006). Cambio organizacional: Aspecto trascendental para las instituciones de educación superior en Venezuela.

*Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, Vol. XII, núm. 1, pp. 1-14. Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

López, R. (2019, 27 de mayo). *Desaparecerán direcciones adjuntas de 31 dependencias (en línea)*. Milenio. <https://www.milenio.com/politica/desapareceran-direcciones-adjuntas-de-31-dependencias>

Magallanes, J. (2019, 17 de abril). *En gobierno de AMLO han desaparecido 14 instancias públicas (en línea)*. Noticias MVS. <https://mvsnoticias.com/noticias/nacionales/en-gobierno-de-amlo-han-desaparecido-14-instancias-publicas/>

Martínez, C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, No. 20, pp. 165-193 Universidad del Norte Barranquilla, Colombia. <https://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf>

Mone, M. A., (1994). Relationships between Self-Concepts, Aspirations, Emotional Responses, and Intent to Leave a Downsizing Organization. *Human Resource Management*, Vol. 33, Nr. 2, pp. 281-298. John Wiley & Sons, Inc. ISSN 0090-4848., DOI 10.1002/hrm.3930330208

Mousa, M., & Ayoubi, R. M., (2019). Inclusive/exclusive talent management, responsible leadership and organizational downsizing. *Journal of Management Development*. Vol. 38 No. 2, pp. pp. 87-104. © Emerald Publishing Limited 0262-1711. DOI 10.1108/JMD-11-2018-0325

Rojas, A. G. (2018). *Toma de protesta de AMLO: Andrés Manuel López Obrador saca su parte más indigenista en la fiesta del Zócalo*. BBC News Mundo en México. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-46410722>

Vega-González L. R., Vega-Salinas R. M., (2020). “*Plan para desarrollar una red de Vinculación y Gestión para una Institución Mexicana de I&D en Salud*”. *Revista CEA*, Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM, Vol. 6, No.12, pp. 89-111. ISSN-p 2390-0725, ISSN-e 2422-3182. <https://doi.org/10.22430/24223182.1504>

Villegas, P., (2018). *La toma de posesión de AMLO: combate a la corrupción, pero no perseguirá a los antiguos funcionarios*. The New York Times., 1° diciembre 2018. <https://www.nytimes.com/es/2018/12/01/espanol/america-latina/amlo-toma-posesion.html>

## CAPÍTULO VII

### LA IMAGEN EN EL COMERCIO MINORISTA DE BIENES. TIENDAS DE LA SUCURSAL COMERCIAL CARACOL CIEGO DE ÁVILA

#### **Dunia González Morales**

Master en Administración de Negocios, Profesora Auxiliar Dpto. Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba. ORCID: 0000-0001-8081-4124. Correo electrónico: duniagm@uclv.edu.cu.

#### **Leonet Díaz Negrín**

Licenciada en Comunicación Social, Especialista en comunicación del MINTUR Ciego de Ávila. ORCID: 0000-0001-6388-8498. Correo electrónico: leanetdiaz@nauta.cu.

#### **Dayana Duffus Miranda**

Doctora en Ciencias Económicas, Profesora Titular Dpto. Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba. ORCID: 0000-0003-1508-3905. Correo electrónico: dduffusm@uclv.edu.cu.

#### **Resumen**

La presente investigación se desarrolla con el objetivo de diagnosticar la imagen de las tiendas pertenecientes a la Sucursal Comercial Caracol Ciego de Ávila. El estudio permite profundizar en la categoría imagen desde la óptica del comercio minorista de bienes en una de las cadenas de tiendas más prestigiosas en el ámbito nacional. Para el despliegue investigativo se emplea la alternativa metodológica mixta y el Diseño Secuencial Exploratorio (DEXPLOS) en el que se trabaja en un primer momento con datos cualitativos y posteriormente se propone el uso de las técnicas cuantitativas. Se concluye que la imagen de las tiendas de la cadena Caracol de la provincia de Ciego de Ávila es muy buena. El principal resultado investigativo es el diagnóstico de imagen; el que se recomienda emplear como apoyo a los estudios propios de la Sucursal Comercial Caracol Ciego de Ávila, asimismo se sugiere aplicar el cuestionario a los consumidores para obtener resultados de mayor rigor científico.

**Palabras clave:** comercio minorista de bienes, diagnóstico, imagen.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.8](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.8)

## **THE IMAGE IN THE RETAIL TRADE OF GOODS. SHOPS OF THE COMMERCIAL BRANCH CARACOL CIEGO DE ÁVILA**

### **Abstract**

The present investigation is developed with the objective of diagnosing the image of the stores belonging to the Ciego de Avila's Caracol Commercial Branch. The study allows us to deepen the image category from the point of view of retail of goods in one of the chain of stores most prestigious in the national sphere. For the investigative deployment is used the mixed methodological alternative and the Exploratory Sequential Design (DEXPLOS), which initially works with qualitative data and later the use of quantitative techniques is proposed. It is concluded that the image of the Caracol chain of stores in the province of Ciego de Avila is very good. The main research result is the image diagnosis, which is recommended to be used as support for the studies carried out by the Ciego de Avila's Caracol Commercial Branch it is also suggested to apply the questionnaire to obtain more rigorous scientific results.

**Keywords:** retail market of goods, diagnosis, image.

### **Proyecto de investigación**

Incubadora de proyectos en Villa Clara, del cual se forma parte para alcanzar el título de Doctor en Ciencias Económicas.

### **Introducción**

La imagen corporativa es un medidor del desempeño, por lo tanto, de las competencias de las organizaciones, asimismo, es una forma de evaluarse a sí mismas y promover estándares de vida más amplios para los negocios. Sin embargo, es producto de la subjetividad de los públicos que aprehenden de sus experiencias una vez establecen algún tipo de contacto con la organización. Tiene que ver no solo con la percepción de los consumidores sino también con los sentimientos que vivencian los mismos a partir del intercambio.

Ahora bien, la postura de imagen corporativa que se defiende en esta investigación está asociada a factores de índole interna y externa. Por lo mismo tiene que ver con el todo empresarial, es decir, aspectos relacionados con el logotipo, infraestructura,

colores, organización, presencia y comportamiento del personal, iluminación, olores, y en definitiva todo aquello que permita al consumidor hacerse un criterio con relación al establecimiento.

Para el estudio se selecciona la cadena de tiendas Caracol de la provincia de Ciego de Ávila. Caracol es de reconocido prestigio nacional por su oferta de productos exclusivos, de calidad, de marcas populares, autóctonos cubanos y que promocionan la imagen de Cuba, cuenta además con personal altamente capacitado y tiene tiendas especializadas.

En la esfera internacional ha sido ampliamente tratado el desenvolvimiento de la imagen en el último eslabón de la cadena de suministros, conocido como comercio minorista. Dicho lo anterior, es posible localizar algunos referentes en la materia, los que permiten un acercamiento al objeto de estudio desde diferentes perspectivas: Costa (2001), Villafañe (2005), Capriotti (2009), y Kotler y Armstrong (2012). Algunos de los estudios con más reputación y trascendencia en Cuba de la temática, son los realizados por Barreiro (2002), González (2005) y Dos Santos y Pons (2014).

El comercio minorista en Cuba es un sector poco competitivo y todo el tiempo enfrenta obstáculos para conseguir una correspondencia entre la oferta y la demanda de los consumidores, el éxito de dicha tarea se ve afectado principalmente por el bloqueo económico financiero impuesto por el gobierno norteamericano. Sin embargo, la gestión del comercio minorista debe hacer esfuerzos constantes por estar cerca de los consumidores y conocer sus necesidades, deseos y aspiraciones, así como la percepción en términos generales del producto-tienda, a sabiendas de las condiciones de este sector en el país.

Dicho lo anterior, una investigación como esta es importante porque permite visualizar la percepción de los diferentes públicos. Ante esto la imagen aparece en este caso como un indicador del comportamiento empresarial. El estudio posibilita analizar dicha categoría desde la óptica de una de las cadenas de tiendas más prestigiosas en el escenario nacional, ayuda al proceso de toma de decisiones de forma efectiva, así como a trazar estrategias para los diferentes públicos en función de lograr un impacto favorable en el objeto de estudio. El fenómeno puede ser estudiado desde una perspectiva

más amplia y profunda, lo anterior impacta en la calidad de vida de los consumidores. El objetivo general de esta investigación es diagnosticar la imagen de las tiendas pertenecientes a la Sucursal Comercial Caracol Ciego de Ávila.

## **Fundamentación teórica**

### **La imagen aplicada al contexto del comercio minorista de bienes**

En el contexto del comercio minorista de bienes o producto-tienda, la imagen viene a concebirse como una forma de aprehensión de aquellos elementos que los consumidores sean capaces de percibir en el contacto directo con el punto de venta, así como los comportamientos resultantes de dicho contacto.

González (2005) señala que:

La imagen de un punto de venta sería entonces la percepción (vista, no como el proceso perceptual en sí, sino como conocimiento en general del producto) global del mismo y la representación en la mente de los individuos de lo que conoce y siente sobre el mismo (actitud). Se concibe, por tanto, como la representación mental, de lo que conocemos y sentimos sobre el producto. (p.33)

Es preciso apuntar un elemento que enriquece el proceso perceptivo en los públicos, y este es la consideración no solo de los conocimientos que han adquirido los consumidores sobre el producto-tienda, sino también los sentimientos. En el acto de compra, los individuos experimentan determinadas emociones que influyen en la fidelidad o rechazo al punto de venta. Conocer esas manifestaciones afectivas también es fundamental en aras de garantizar la perdurabilidad del comercio minorista, así como la forma más adecuada de percibir la imagen.

En este proceso perceptual-actitudinal de formación de la imagen, intervienen factores de diversa índole que en definitiva hablan de la vida cotidiana de la organización. En el comercio minorista de bienes, la imagen aparece como resultado de los atributos percibidos, las experiencias de los públicos en el proceso de compra, la trayectoria organizacional, la planificación estratégica, la calidad de los productos-servicios, así como el clima y la atmósfera preponderantes en el punto de venta.

Por otra parte, la imagen de los productos-tienda debe ser atractiva a los consumidores, pero de forma tal que en ella se reflejen las valoraciones e ideas que estos se han elaborado a través de sus vivencias y experiencias particulares. Al mismo tiempo, la gestión de la imagen del punto de venta debe ser eficiente en cuanto al buen manejo del proceso de comunicación, esencial en la búsqueda del reconocimiento y posicionamiento en el amplio mundo comercial.

La competencia también viene a desempeñar un papel importante, en el contexto actual es frecuente la aparición de nuevos negocios, tanto como las estrategias de posicionamiento de otros ya existentes. La competitividad es fundamental a nivel empresarial para lograr una adecuada dirección estratégica, según aseguran Muñoz et al. (2019) lo que a su vez influye en la imagen empresarial. La imagen es uno de los principales recursos con los que cuenta la tienda para captar la atención de los consumidores, en tanto sea un reflejo de la percepción de los públicos.

Empresas, compañías, puntos de venta, y en general toda persona o entidad, interesada en hacer de sí mismo un canal eficiente de comunicación para ganar ventajas competitivas están obligados a desarrollar un modelo de imagen que les permita diferenciarse, posicionarse, competir, destacar y asumir con legitimidad los roles que la sociedad les asigna. La imagen de los puntos de venta recoge la influencia de la herencia de expectativas, experiencias, promociones, reputación, marca; junto con la valoración actualizada de la imagen de marca de un producto. (González, 2005, p.27).

En todo este meollo, la eficiencia de la comunicación debe ser consumada en el amplio arsenal de sus funciones fundamentales, en el producto-tienda todo cuanto el consumidor es capaz de apreciar, contribuye a su vez en la formación de la imagen corporativa. Rodríguez (2013) expresa que cuando se adentra en el punto de venta, subconscientemente fija pequeños detalles relacionados con la decoración, la iluminación, los colores, olores, la disposición de los estantes y los productos, la atención, así como la presencia de imágenes.

También es preciso aclarar que en el proceso de interacción de los públicos con el producto-tienda juegan un papel determinante la información proveniente de los medios de comunicación (radio, televisión, prensa plana, internet), la opinión

pública en general, así como los soportes comunicativos (carteles, folletos, plegables, audiovisuales, spots). La idea es que la información que se difunda relacionada con el punto de venta, sin importar el medio que se emplee para ello, ha de ser el resultado de lo que los consumidores consideran como verdad o realidad. Si se viola este principio, no se logrará la identificación y, por tanto, los recursos se habrán empleado en vano.

En definitiva, en base a la diversidad de fuentes de información y su influencia en la creación de la imagen en un producto-tienda, los investigadores han acudido a modelos de varias fases, para explicar la experiencia de compra de los consumidores. Entre ellos, destacan las propuestas de Clawson y Knetch (1966) y la de Gunn (1989) aplicadas a destinos turísticos. En el caso particular de los puntos de venta, la experiencia de compra de los consumidores da lugar a la formación de la imagen, y a su vez repercute en el comportamiento de compra.

En este sentido el modelo de Gunn (1989) propone siete fases que intervienen en el proceso de formación de la imagen:

- Acumulación de imágenes acerca de la experiencia de compra.
- Modificación de las imágenes a través de la búsqueda de información.
- Decisión de compra del producto.
- Compra del producto.
- Participación y experiencia en la compra.
- Regreso de la compra.
- Nueva acumulación de imágenes en la experiencia de compra.

En definitiva, y en ausencia de una experiencia actual, existen tres aspectos principales en la formación de la imagen. Estos son: 1) Factores personales (psicológicos, socio-

demográficos); 2) Fuentes de Información (marketing del producto, comunicación en general) y 3) La oferta del producto-tienda (identidad, recursos/atractivos, “producto tienda total”) (Rodríguez, 2013). De la interrelación de los elementos anteriores, la imagen deviene espontánea.

### **La imagen en el comportamiento de compra del consumidor en el sector comercial**

Todos los atributos que los consumidores aprecian y que entienden por imagen corporativa, son al mismo tiempo un generador de expectativas que favorecen o afectan la elección del punto de venta y, por consiguiente, el comportamiento de compra. (Engel et al., 2000, como se citó en Aparecida et al., 2012) “el comportamiento del consumidor es definido como las actividades directamente involucradas en obtener, consumir y disponer de productos y servicios, incluidos los procesos decisivos que anteceden y suceden estas acciones”.

Ahora bien, son variados los elementos que influyen el comportamiento de los consumidores. En un primer momento sería oportuno pensar en el modelo estímulo-respuesta, para aludir aquellas acciones que llevan a cabo las sucursales comerciales en función de atraer la mayor cantidad de consumidores posibles, este aspecto es considerado también importante por autores como: Vega y Vega (2019), quienes ven la motivación como elemento imprescindible en el mercado para la satisfacción. Aun así, es necesario reconocer que la esencia del comportamiento de los consumidores se sustenta en una base más compleja, relacionada con aspectos actitudinales, preferenciales, motivacionales, experienciales y de satisfacción. Kotler y Armstrong (2012) proponen un modelo del comportamiento del consumidor donde relacionan el entorno y aquellos elementos que lo conforman, con las características propias del consumidor y el proceso de decisión de compra, hasta la influencia de los anteriores en la respuesta del comprador.

Según los autores, el entorno se compone de estímulos de marketing, entre los que figuran el producto, el precio, la distribución y la comunicación o promoción, y otros económicos, tecnológicos, sociales y culturales. Estos influyen directamente en la llamada caja negra del consumidor, constituida por las características del comprador y el proceso de decisión de compra. Asimismo, tanto el entorno como la caja negra

del comprador intervienen en la respuesta del consumidor, que se pone de manifiesto a través de las actitudes y preferencias de compra, el comportamiento de compra (qué, cuándo, dónde y cuánto compra), y el comportamiento de la relación con la marca y la compañía.

Suplir con eficiencia las necesidades de los clientes, es una de las funciones fundamentales de la mercadotecnia y para ello se sirve de herramientas diversas. Entre ellas, el mix de marketing parece ser un método muy efectivo en el despliegue de las conocidas “4P” (producto, precio, distribución y comunicación). Destaca la promoción o comunicación como una de las mayores fortalezas en el manejo de una imagen coherente con las apreciaciones de los públicos.

Es pertinente considerar que en el comportamiento de los consumidores intervienen fundamentalmente elementos subjetivos de los públicos y que son condicionados a partir de sus vivencias particulares. Es por ello que Kotler y Armstrong (2012) plantean que son factores de diversa índole los que afectan el comportamiento de compra: desde influencias culturales y sociales generales, hasta las motivaciones, las creencias y las actitudes que están dentro de nosotros. De esta misma forma presentan cuatro factores fundamentales que intervienen en el comportamiento de compra: culturales, sociales, personales y psicológicos. Los culturales están relacionados con la cultura, la subcultura y la clase social; los sociales con los pequeños grupos, la familia, los roles sociales y el estatus; los personales con la edad, la etapa en el ciclo de vida, ocupación, situación económica, la personalidad, el estilo de vida y el autoconcepto del comprador; mientras que los últimos tienen que ver con la motivación, la percepción, el aprendizaje, así como las creencias y actitudes.

En definitiva, todos aquellos rasgos que configuran a un consumidor particular o a un grupo de ellos, son el resultado de un largo proceso mediado por circunstancias e individualidades. De esta manera, se debe señalar que las características propias de los consumidores influyen en la apreciación y remembranza de determinado producto-tienda, y por consiguiente de su imagen, se estimula así el acto de compra. Para lograr un posicionamiento en la mente de los consumidores, la gestión de imagen del punto de venta debe considerar la diferenciación como aspecto clave. Se trataría entonces de

mantener y difundir con calidad, y consonancia con el consumidor, características únicas, pregnantes, positivas, fuertes, que puedan ser reconocidas sin trabas por el usuario. Esto debe ser gestado a través de la relación identidad-imagen, para evitar confusiones y que además se revierta en desfavor del producto-tienda.

Compte (2012) apunta que:

Todo punto de venta está obligado a desarrollar un modelo de imagen que le permita diferenciarse, posicionarse, competir, destacar y asumir con legitimidad los roles que la sociedad le asigna. Que le permitirán al consumidor identificar más fácil lo que busca para satisfacer sus necesidades (p.24).

A pesar de esta propuesta, es oportuno señalar que la imagen de un punto de venta no se fuerza, sino que deviene espontánea en tanto la calidad del proceso comunicativo de la organización. Es así, que lo que entienden los públicos por realidad de imagen, no es más que el resultado de lo que la tienda sea capaz de ser y hacer en su día a día.

Además, todo producto que provenga del comercio minorista, que bien se sabe, está dirigido al consumidor final, indica la esencia, prioridades, intereses de la organización. Esto se refleja en los propios productos (envase, embalaje y producto en sí), decoración del lugar, ambiente de trabajo, vestimenta de los dependientes, trato, precio, calidad, etc.

Para ahondaren la definición de comportamiento de compra de los consumidores en función de comprender el papel de la imagen en este fenómeno, es conveniente considerar que “refiere, en sentido más general, los movimientos con relación a cualquier persona en relación a su ambiente o situación, a actitudes respecto a la predisposición de recibir un estímulo de manera positiva o negativa” (Fishben y Ajzen, 1975, citados en Aparecida et al., 2012).

En la dinámica consabida de los puntos de venta, insertados en el contexto social, los consumidores asumen constantemente juicios de valor que, de alguna forma, influyen en la construcción de una imagen para la organización. Puede decirse también que al ser esa imagen un constructo mental, está sujeta a cambios, en dependencia directa con la experiencia de compra del consumidor. Por otra parte, la atmósfera de la tienda influye

también en el límite de contacto que establezcan los públicos con la entidad. Es así, que el comportamiento de compra está condicionado por factores tanto internos como externos.

Si desde la gestión de la tienda es posible estudiar y entender el comportamiento de los consumidores, entonces es posible establecer un vínculo más estrecho con estos y así garantizar la lealtad a la tienda y a los productos que comercializa. El punto de venta debe contar con condiciones que favorezcan el ambiente y la atmósfera que desea el consumidor. Al mismo tiempo, estas deben estar en consonancia con la imagen que el público reconoce y que le permite sentirse a gusto. Esas mismas condiciones que le den la posibilidad al consumidor de permanecer, observar, tocar, probar y fomentar la compra.

### **Metodología**

Con la intención de concebir una investigación abarcadora y profunda, en función de ampliar el estudio de la imagen en el comercio minorista de bienes, es preciso hacer uso de un método de investigación en el que se complementen las alternativas cualitativa y cuantitativa. La combinación de los aportes de ambos enfoques, permitirá explotar las habilidades del investigador, así como obtener resultados más exactos. “Los métodos mixtos utilizan evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para entender problemas en las ciencias” (Creswell, 2013a y Lieber y Weisner, 2010, citado en Hernández et al., 2014). De esta forma, la presente investigación asumirá el diseño mixto.

El método mixto constituye una vía ideal para diagnosticar la imagen de las tiendas pertenecientes a la Sucursal Comercial Caracol Ciego de Ávila. Mediante su empleo se podrá hacer uso de fuentes variadas, de datos de índole diversa, asimismo permite lidiar con las situaciones que puedan surgir en el contexto de investigación. La necesidad de su uso se hace evidente por la insuficiencia de las alternativas cuantitativa y cualitativa por separado. La imagen es una variable conformada por gran número de indicadores, cuyo análisis en el campo investigativo demanda los esfuerzos del método mixto.

Este estudio podrá nutrirse al unísono de los aportes que generan las entrevistas, cuestionarios, la observación y la revisión documental, tanto como de las técnicas más oportunas para el manejo de datos y selección de la muestra. También contemplará las exigencias del estado cualitativo y cuantitativo para generar una investigación que se interesará por el proceso y los resultados, la descripción y la interpretación.

En consonancia con el objeto de estudio de la investigación, se considera más adecuado el Diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS). “El diseño implica una fase inicial de recolección y análisis de datos cualitativos seguida de otra donde se recaban y analizan datos cuantitativos” (Hernández y Mendoza, 2008 y Creswell et al., 2008, citado en Hernández et al., 2014).

Se está frente a un proceso ordenado y que demanda tiempo, puesto que unos datos dependen de los otros, lo que permite lograr una secuencia en la investigación. (Creswell 2009, como se citó en Hernández et al., 2014) expone que “una gran ventaja del DEXPLOS reside en que es relativamente más fácil de poner en marcha porque las etapas son claras y diferenciadas. Asimismo, resulta más sencillo de describir y reportar”.

En este caso y en aras de ordenar el estudio se usará un diseño exploratorio secuencial de tres etapas (Hernández et al., 2014, p.551):

1. Recabar datos cualitativos y analizarlos (obtener categorías y temas, así como segmentos específicos de contenido que los respalden e ilustren).
2. Utilizar los resultados para construir un instrumento cuantitativo (los temas o categorías emergentes pueden concebirse como las variables y los segmentos de contenido que ejemplifican las categorías pueden adaptarse como ítems y escalas, o generarse reactivos para cada categoría). De forma alternativa, se buscan instrumentos que puedan ser modificados para que concuerden con los temas y frases encontradas durante la etapa cualitativa.
3. Administrar el instrumento a una muestra probabilística de una población para validarlo. Esta etapa está en proceso de ejecución y parte de considerar a los consumidores de La Sucursal Caracol Ciego de Ávila que tiene un total de 51 tiendas (46 funcionales) distribuidas en cinco Complejos de Tiendas, ubicadas en zonas de interés estratégico para la organización y en su mayoría cumplen los requisitos estipulados de acuerdo a su clasificación.

En el transcurso de la investigación se propone utilizar dos tipos de muestreo: el muestreo no probabilístico intencional de casos-tipo y el probabilístico aleatorio simple. Se emplean según el objetivo de la investigación, el diseño metodológico y las técnicas empleadas.

Hernández et al. (2014) explican que “se utiliza una muestra de casos tipo en estudios cuantitativos exploratorios y en investigaciones de tipo cualitativo, en el que el objetivo es la riqueza, profundidad y calidad de la información, no la cantidad ni la estandarización” (p.387).

En el marco de la investigación fue preciso auxiliarse de informantes clave. “Estas personas por lo general, cuentan con información relevante y precisa para el proceso de investigación” (Hernández et al., 2006, p.566). En la selección de estos individuos, entran en vigor elementos relacionados con la especialidad, la experiencia laboral y la colaboración con el proceso investigativo en favor de dar solución al objeto de estudio.

Para la realización de la investigación fue necesaria la colaboración de varios informantes clave. La cantidad de sujetos seleccionada para el desarrollo de cada técnica, se escogió según el instrumento empleado y el objetivo del estudio.

Para la aplicación de la entrevista en profundidad, se consideraron un total de 15 informantes clave, los cuales fueron seleccionados de manera intencional, según los criterios de selección previamente establecidos.

Criterios de selección:

- Especialistas con más de un año en el desempeño de funciones de dirección, comercial y calidad.
- Más de cinco años en servicios de dirección, comercial y calidad.
- Dispuestos a colaborar en el proceso investigativo.

En otro momento del estudio, y en favor de las exigencias investigativas se recurre al muestreo probabilístico. En las muestras probabilísticas, todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis. (Hernández et al., 2014, p.175).

De acuerdo al contexto investigativo, el cuestionario se propone aplicar a los consumidores reales y potenciales que asistan a las tiendas de la Sucursal Comercial Caracol Ciego de Ávila. Para obtener el tamaño de muestra se realiza el cálculo de la muestra óptima, en el que no es necesario incidir sobre cada sujeto en particular para estudiar la población. Para ello, se considera una proporción muestral de 0.50, pues al no existir información al respecto, y la ausencia de estudios previos en la materia, la literatura clásica estadística refiere este valor. El valor tabular en base a la confiabilidad de los estimados es de 2.05, con un error de muestreo de 7.07%, adecuado para analizar la percepción de la imagen en los consumidores de los puntos de venta. De esta forma, el tamaño de muestra es 211 consumidores.

Instrumentos a emplear en la investigación para dar cumplimiento a los objetivos trazados:

- El análisis de documentos oficiales: viene a ser para el estudio una técnica que refuerza y complementa la tarea de conocer la gran mayoría de los elementos que aportan a la caracterización de la Sucursal Comercial Caracol en la provincia de Ciego de Ávila. La revisión y análisis exhaustivo de los mismos conferirá al investigador conocimientos relacionados con la historia, objeto social, misión y visión organizacional, entre otros.
- La entrevista: es un instrumento fiable a través del cual se obtiene información valiosa para el investigador de parte de sujetos con conocimientos del tema en cuestión. Es un instrumento que permite intimar en el intercambio entrevistado-entrevistador. A las instancias de la investigación se considera más apropiado el empleo de la entrevista en profundidad en la primera etapa del estudio, para analizar a partir de los

criterios de especialistas el funcionamiento de la imagen en la Sucursal Comercial Caracol Ciego de Ávila y sus las tiendas.

- La observación: las instancias investigativas, funcionan como una forma de reconocimiento de los aspectos que en el plano visual aportan a la imagen de las tiendas de la Sucursal Comercial Caracol Ciego de Ávila. De la misma forma, se podrá valorar la congruencia de lo observado por el investigador con lo percibido por los consumidores, esto último analizado mediante otras técnicas investigativas empleadas en el estudio. Se emplea la observación participante.
- Los cuestionarios: han de estar bien estructurados, seguir todos los pasos necesarios y con preguntas que vayan de lo general a lo particular. El grado de dificultad debe estar acorde a las peculiaridades de los sujetos a encuestar. Ha de ser un instrumento concreto, oportuno y conveniente. Permite analizar la percepción de la imagen en los consumidores de las tiendas pertenecientes a la Sucursal Comercial Caracol Ciego de Ávila.
- También se emplea la triangulación metodológica, en la que a partir de varios métodos y técnicas se contrasta información.

## Resultados

Luego de analizar de forma individual las técnicas investigativas, y al considerar la triangulación de los datos y los métodos de investigación, es posible establecer resultados generales del proceso investigativo según los indicadores propuestos.

La Sucursal Comercial Caracol Ciego de Ávila cuenta con una política de comunicación con base en la Casa matriz y adaptada a las exigencias de la empresa. La comunicación en la organización tiene un carácter integrador, pues mediante la gestión del especialista se potencia su presencia en todas las estructuras, áreas, actividades y procesos de dirección. De esta forma, se trabaja en favor de alcanzar estándares más elevados de desarrollo organizacional.

La política de comunicación de la Sucursal de Ciego de Ávila privilegia el estilo de dirección participativo y respalda la premisa de preservar los valores organizacionales

en todos los sentidos y aspectos del desempeño empresarial. Tiene un enfoque hacia los públicos internos y externos, y para acceder a ellos de forma diferenciada se sirve de herramientas comunicativas diversas.

La identidad visual de Caracol es sólida y reconocida por todos los trabajadores. Sus componentes fueron diseñados con la elegancia y exclusividad que caracteriza a la institución. Fue construida a partir de la síntesis de la Polymita, especie autóctona cubana. Hecha con los colores institucionales, las espirales de su concha representan la amplitud de productos y servicios de la empresa. El logotipo: Caracol es fácil de recordar y está en consonancia con el isotipo; el genérico EMPRESA COMERCIAL S.A. ubica al público.

La Sucursal cuenta con un Manual de Identidad Visual bien elaborado que establece todas las formas de aplicación del identificador, los colores institucionales y los diferentes formatos de la papelería institucional, la emblemática, los recursos promocionales y el sistema de entorno.

Caracol posee una política de producto que salvaguarda la originalidad y la identificación de la organización con determinadas marcas y productos comerciales, que la distinguen de la competencia. La organización tiene varias clasificaciones para sus tiendas. Según la ubicación geográfica se clasifican en intrahoteleras y extrahoteleras; según la procedencia de los clientes en turísticas y no turísticas; en cuanto a la forma en que se presenta al cliente son: Galería Comercial, Plaza Comercial, Centro Comercial, Tienda Individual y Tienda por departamentos; a partir del nivel de calidad y confort pueden ser Tienda de alto nivel, Tienda de nivel medio y Tienda de cercanía o del barrio; de acuerdo a la especialización: Tienda mixta o no especializada y Tienda especializada.

Las tiendas de especialidades cumplen requisitos de calidad por los productos y servicios que comercializan, entre ellos: ron (rones Premium), tabaco, café, confecciones, calzado y accesorios de vestir, servicio de fotografía y video, así como de floristería.

Caracol es una cadena de reconocido prestigio nacional e internacional, ganado a través de la comercialización de productos con marcas de alta calidad y un servicio de

excelencia. Mediante estudios propios de la institución, se conoce que existen problemas en cuanto a la variedad de los productos. Los más demandados por los consumidores son: variedad de ron, chocolates, tabaco cohiba, variedad de alimentos, cremas protectoras, cerveza nacional y la presencia de mayor número de productos cubanos. Igualmente se sabe de los criterios a favor del servicio.

La Sucursal Comercial Caracol Ciego de Ávila tiene como principales fortalezas la preparación y profesionalidad de sus trabajadores (especialistas y personal directo al servicio), que cuenta con mercancías de marcas reconocidas y de alto prestigio en el mercado internacional, la ubicación de sus tiendas en los principales polos turísticos, y la buena gestión de la imagen corporativa en todas sus estructuras.

La imagen corporativa de Caracol (Sucursal y sus tiendas) es buena cuando: las ofertas son variadas y de calidad, con productos bien organizados y con precios visibles; los trabajadores son profesionales y se interesan por asistir las necesidades de los clientes, están correctamente uniformados y tienen buena presencia personal; existe higiene, limpieza, correcta señalización, iluminación, clima, mobiliario adecuado, equipos en buen estado y correcta gestión del merchandising.

Los especialistas de la Sucursal piensan que para evaluar el ambiente o atmósfera de una tienda deben considerarse en mayor escala requisitos relacionados con la protección al consumidor, el estado técnico de la tienda y la gestión de venta. Los productos que comercializa la empresa van dirigidos a los turistas nacionales y extranjeros y al segmento de mercado nacional con alto poder adquisitivo.

Caracol busca lograr con su imagen ser escogida por los consumidores y fidelizarlos a su comercio. Desea transmitirle a su público confort, seguridad, elegancia, exclusividad, satisfacción. Espera que la perciban como la cadena de alto confort, exclusividad y profesionalidad, en la que el consumidor siempre encuentra lo que busca y su único destino de compra.

En general, los especialistas de la organización están muy bien preparados y tienen un amplio dominio de los elementos que permiten conocer el estado de la imagen corporativa. Se concluye así que la misma es muy buena.

La Sucursal en general, incluyendo sus tiendas, hacen buen uso del identificador visual en cada uno de los soportes y aplicaciones pautados en el Manual de Identidad Visual. Los trabajadores están bien uniformados y usan un solapín en el cual se muestra el identificador de la organización, una foto, su nombre y su cargo.

Todos los aspectos anteriormente analizados contribuyen a diagnosticar la imagen de las tiendas de la cadena Caracol de Ciego de Ávila. Por lo tanto, permiten a partir de su evaluación realizar un mejor proceso de toma de decisiones, en el que el lugar cimero lo ocupe la satisfacción de sus clientes.

### **Conclusiones**

Los directivos de la Sucursal reconocen la necesidad de la comunicación como herramienta de enlace entre las estructuras organizacionales, potenciadora del desarrollo empresarial y eficiente en la adecuada gestión de la imagen corporativa.

La exclusividad, elegancia, confort, profesionalidad y seguridad son atributos que diferencian a Caracol del resto de las cadenas de tiendas en Cuba, y por tanto infunden en los consumidores la idea de solidez a través de la cual la organización desea ser reconocida.

La Sucursal Comercial Caracol Ciego de Ávila y todas sus tiendas reconocen y hacen uso adecuado del identificador visual.

Los especialistas de la Sucursal Comercial Caracol Ciego de Ávila concuerdan en que la imagen corporativa de su entidad y las tiendas es muy buena, basados en el correcto abastecimiento, confort de las tiendas, calidad de los servicios y los criterios de los consumidores.

Para un proceso de toma de decisiones efectivos es necesario contar con la opinión de los consumidores, al aplicar los instrumentos cuantitativos que propone el estudio, al respecto de la Sucursal Comercial Caracol Ciego de Ávila y sus tiendas.

## Referencias bibliográficas

- Aparecida, L., Monforte, E. y Seido, M. (2012). *Uma análise dos principais elementos influenciadores da tomada de decisão de compra de produtos de marca própria de supermercados*. Revista Eletrônica de Administração, 71(1), 97-129. <https://www.scielo.br/pdf/read/v18n1/v18n1a04.pdf>.
- Barreiro, L. A. (2002). *Enfoque estratégico de marketing para el comercio minorista de bienes en Cuba*. (Tesis doctoral. Universidad de La Habana. La Habana. Cuba).
- Capriotti, P. (2009). *Branding Corporativo*. Fundamentos para la gestión estratégica de la identidad corporativa. (1er. ed). Andros.
- Clawson, M. and Knetch, J. (1966). *Economics of Outdoor Recreation*. (1er. ed). Johns Hopkins University Press.
- Compte, L. A. (2012). *Modelo conceptual del papel de la identidad-imagen en el comportamiento de compra del consumidor en el comercio minorista en Cuba*. (Tesis licenciatura, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Santa Clara. Cuba).
- Costa, J. (2001). *Imagen Corporativa en el Siglo XXI*. (1er. ed). La Crujía.
- Dos Santos, A. M. y Pons, R. (2014). *La identidad y la imagen en el comercio minorista de bienes en la ciudad de Cienfuegos: caso Fondo Cubano de Bienes Culturales; ARTex y el Mercado Industrial*. (Tesis maestría, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Santa Clara. Cuba).
- González, D. (2005). *La imagen en el Comercio Minorista de Bienes: el caso de Puntos de Venta de las Cadenas Tiendas Panamericanas y Tiendas TRD Caribe en Santa Clara y Encrucijada*. (Tesis licenciatura, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Santa Clara. Cuba).

- Gunn, C. (1989) *Vacationscape: Designing Tourist Regions*. (2da. ed). Van Nostrand Reinhold Publishers.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4ta. ed). McGraw Hill.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta. ed). New York: McGraw Hill.
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2012). *Marketing* (14ta. ed.). Pearson Educación.
- Muñoz, A., Cardona, J.C., Galvis, D.F. y Rico, J.J. (2019). *Tendencias en la Investigación Universitaria Una visión desde Latinoamérica*. Capítulo XII Pensamiento estratégico: Una herramienta de competitividad organizacional. Volumen VIII, 175-187. Colección Unión Global. [https:// investigacionuptag.wordpress.com](https://investigacionuptag.wordpress.com).
- Rodríguez, Y. (2013). *La identidad y la imagen en los puntos de venta: “La Identidad” y “La Intelectual”, de la Sucursal ARTex en Sancti Spíritus*. (Tesis licenciatura, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Santa Clara. Cuba).
- Vega-Salinas, R.I. y Vega-González, L.R. (2019). *Tendencias en la Investigación Universitaria Una visión desde Latinoamérica*. Capítulo V Progressive construction of a market study for innovation projects. Volumen VIII, 73-93. Colección Unión Global. [https:// investigacionuptag.wordpress.com](https://investigacionuptag.wordpress.com).

## CAPÍTULO VIII

### INTELIGENCIA EMOCIONAL, UN INFLUENCIADOR ESTRATÉGICO PARA EXPANDIR MERCADOS

#### **Juan Santiago Calle Piedrahita**

Doctor en Ingeniería, industria y organizaciones, Universidad Católica Luis Amigó. Correo electrónico:juan.callepi@amigo.edu.co. <https://orcid.org/0000-0001-6320-5204>

#### **Gloria María Isaza Zapata**

Magister en Educación, Universidad Pontificia Bolivariana. Correo electrónico:gloria.isaza@upb.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-7699-8714>

#### **Byron Portilla-Rosero**

Magister en Ingeniería de Sistemas, conecta2iot.com SAS. Correo electrónico:byronpor@conecta2iot.com. <https://orcid.org/0000-0002-3500-1527>

#### **Resumen**

Las empresas ofrecen productos (tangibles) o servicios (intangibles) al combinar estrategias de mercadeo para aumentar las ventas, lo que produce el generar un desempeño ampliado. Sin embargo, un factor poco estudiado en el mercadeo ha sido la influencia de la inteligencia emocional para cautivar a los prospectos y clientes a adquirir los beneficios ofrecidos por las empresas. Es decir, no es solo el estudio del comportamiento del consumidor, sino, entrar en analizar las emociones del cliente para ofrecer condiciones que cumplan esas necesidades. A su vez, estas emociones trascienden el mercadeo experiencial, ya que este se estudia después de realizar la compra. Por ende, el objetivo se centra en analizar los factores de la inteligencia emocional que aportan a elaborar estrategias para expandir el mercado. Con relación a lo anterior, se pregunta ¿cómo la inteligencia emocional contribuye a establecer estrategias que apalanquen la expansión de mercados? La metodología empleada es desde el paradigma cuantitativo con la técnica de encuesta estructurada con escala Likert y definida en dos bloques: inteligencia emocional (IE) y estrategia de mercadeo (ESM). Se aplica la encuesta durante el 2017 y 2018 a gerentes de PYME's de tipo comercializadoras de la ciudad de Medellín. Se establece como hipótesis que: a mayor inteligencia emocional se apalanca positivamente las estrategias de mercadeo. El hallazgo detecta que, hay correlación positiva baja entre la inteligencia emocional y la formulación de estrategias para expandir el mercado. En conclusión, la inteligencia emocional es difícil de analizar en el comportamiento de los consumidores, lo cual afecta las estrategias para expandir mercados.

**Palabras clave:** inteligencia emocional, estrategia, mercadeo.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.9](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.9)

## EMOTIONAL INTELLIGENCE, A STRATEGIC INFLUENCER TO EXPAND MARKETS

### Abstract

Companies offer (tangible) products or (intangible) services by combining marketing strategies to increase sales and these generate better performance. However, a little-studied factor in marketing has been the influence of emotional intelligence to captivate prospects and customers to acquire the benefits offered by companies. In other words, it is not only the study of consumer behavior but rather the analysis of customer emotions to offer conditions that meet those needs. In turn, it transcends experiential marketing, since it is studied after making the purchase. Therefore, the objective is focused on analyzing the factors of emotional intelligence that contribute to developing strategies to expand the market. About the above, it is asked how emotional intelligence contributes to establishing strategies that leverage the expansion of markets. The methodology is of the quantitative paradigm with the structured survey technique with a Likert scale and defined in two blocks: emotional intelligence (EI) and marketing strategy (ESM). The survey is applied during 2017 and 2018 to managers of merchant-type SMEs in the city of Medellín. It is established that the hypotheses of greater emotional intelligence positively leverage marketing strategies. The finding detects that there is a low positive correlation between emotional intelligence and the formulation of strategies to expand the market. In conclusion, emotional intelligence is difficult to analyze consumer behavior, which affects the strategies to expand markets.

**Keywords:** emotional intelligence, strategy, marketing.

### Proyecto de investigación

“Las cuatro nuevas P del mercadeo” perteneciente a la convocatoria interna de investigación de la Universidad Católica Luis Amigó, durante el 2017-2019, por un valor de 4.454 dólares americanos.

### Introducción

La inteligencia emocional, ha sido estudiada desde ámbitos plurales, uno de ellos es desde el enfoque organizacional que permite comprender el “sentir, entender, controlar y modificar estados emocionales en uno mismo y en los demás” como lo propone Prado et al., (2015, p. 417), pero, se estudia poco, su relación directa con el mercadeo (Lim y Kim, 2020); es decir, sin configurar las emociones para elaborar estrategias que ayuden a expandir los mercados, como es estudiado por Sundaram et al. (2020).

Desde otro punto de vista, las características del consumidor se modifican según las condiciones emocionales que posee en el momento de la compra, lo cual genera cierta distorsión en la aplicación de la estrategia genérica (Cravens et al., 2000). Además, las estrategias no personalizadas afectan la gestión de la organización (Mauborgne, 2006), pero estas organizaciones se enfrentan a resolver, cómo elaborar estrategias personalizadas desde la actitud y la inteligencia emocional.

La inteligencia emocional, como elemento del interior del ser humano, tiende a confundirse con el comportamiento del consumidor, sin embargo, indirectamente se relacionan, pero no se configura la emoción como un proceso actitudinal sino de sentimientos. Por ende, se dificulta el identificar la realidad de los sucesos del mercado, puesto que, las emociones se modifican al momento de tomar decisiones, por diversos factores, entre ellos, se hallan: sentimientos encontrados (Isaza y Calle 2016), actitudes por entender (Isaza y Calle, 2014), fracasos (Bowden, 2017) y actitudes negativas hacia el quehacer diario (Blanco y Losano, 2005).

Lo anterior, expone el objetivo, es decir, analizar los factores de la inteligencia emocional que ayudan a crear estrategias para expandir el mercado. Por lo tanto, se busca dar respuesta a ¿qué factores de la inteligencia emocional (EI) aporta a elaborar estrategias que ayuden a la organización a penetrar nuevos mercados? En otras palabras, los exiguos estudios, hacia el mercadeo, se concentran en el uso de las nuevas tecnologías como se presenta en (Torres et al., 2020; Leonidou et al., 2019; Ravina et al., 2019).

## **Fundamentación teórica**

### **Inteligencia emocional**

Las personas abiertas en emociones aceptan con mayor facilidad el uso de la tecnología, como lo muestra Sukhu et al. (2018), quienes exponen que, además les sirve para aprender a entender a los demás. En tanto, Almasi y Khorasgani (2018) descubrieron la existencia de una “correlación significativa entre la inteligencia emocional y la efectividad de la administración con un coeficiente de correlación de 0.372 y una confiabilidad de 0.002” (p. 21). Al mismo tiempo, la IE es una habilidad aprendida que, puede ser un activo conductual esencial para gerenciar, basado en las relaciones sociales (Hutchins y Rodríguez, 2018).

Así mismo, la minería de la mente permite identificar actitudes para impulsar la productividad de la organización desde la interpretación de las emociones de los empleados (Padios, 2017). Por ende, Goleman y Boyatzis (2008), expusieron que la organización estudia el comportamiento de las emociones para mejorar el clima laboral, lo que genera productividad; además, expusieron que la inteligencia emocional se basa en la actitud del líder de la organización para impulsar estrategias motivadoras de manera que los empleados trabajen en equipo y así lograr resultados favorables (Cherniss et al., 2006); de la misma manera, Goleman (2004) manifiesta que la inteligencia emocional se basa en la capacidad de lograr desarrollar emociones internas de cada ser para vivir desde lo particular hacia el exterior de los sentimientos.

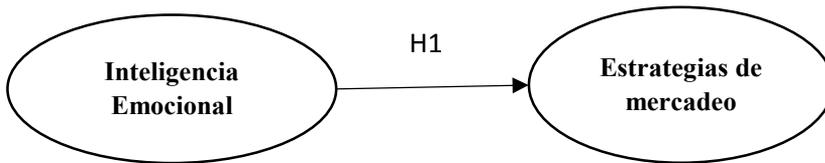
### **Estrategias de mercadeo**

Las estrategias de mercadeo se basan en los estudios del entorno interno y externo, que apunten a identificar vacíos del mercado como se presenta en (Riley, 2012) para implementar una ventaja competitiva, que es reconocida en Zahay y Griffin, (2010) diferente a la considerada a la de largo plazo, según se exhibe en Porter, (1990). Además, las estrategias, se engranan desde el exterior hacia el interior; estas se fundamentan comenzando en el estudiar con inteligencia el mercado y comprender las actitudes de los consumidores que, aumentan las bases de datos para configurar una minería de datos robusta, que se puede interpretar en el análisis de Chiu et al., (2009) para proyectar las estrategias a futuro como las identifican Baumgarth y Schmidt, (2010); Psomas et al., (2018).

Las estrategias de mercadeo son acciones que determinan un objetivo de mercadeo para lograr captar clientes a largo plazo y descubrir prospectos que permitan aumentar las ventas (Anees-ur-Rehman et al., 2017), al igual que el desarrollar productos innovadores (Arroyo-Cañada y Torres, 2017) y lograr una cobertura del mercado mayor (Grönroos, 2001). Por lo anterior, se propone la hipótesis: *H1: a mayor inteligencia emocional apalanca positivamente las estrategias de mercadeo*, la cual se expone en la figura 1. H1

### Figura 1

*H1: a mayor inteligencia emocional*

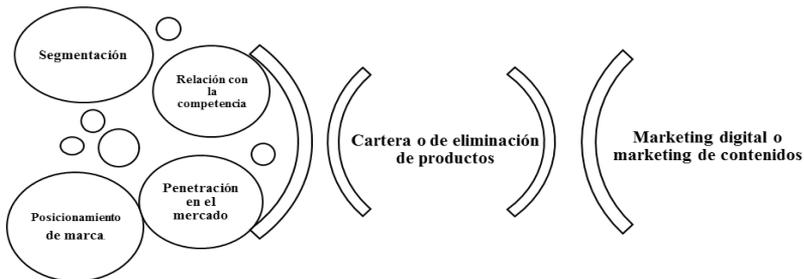


Fuente: elaboración propia (2019).

Lo anterior, conlleva a proponer estrategias de mercadeo diversas que, pueden ser: segmentación, relación con la competencia, posicionamiento de marca penetración en el mercado, cartera o de eliminación de productos, marketing digital o marketing de contenidos, entre otras. Estas se exponen en la figura 2, estrategias de mercadeo.

### Figura 2

*Estrategias de mercadeo*



Fuente: elaboración propia (2020).

Cuando se posee un uso consciente, además de equilibrado de la IE, se logra un desarrollo de los intereses personales y de organización, para contribuir al progreso del mercado, el cual puede favorecer la segmentación, el posicionamiento de marca

y disminuir el riesgo, pero no se identifica con claridad las características del cliente, un mal manejo de la mimería de datos, entre otros. Además, la falta de gestión van en detrimento de la expansión del mercado, como es el llevar a la minimización del valor del producto, el alejar a posibles compradores, la incomprensión el sector de mercadeo y el aislarse, como reflejo de quiebra o pérdida de ganancias, entre otros.

## Metodología

La investigación fue cuantitativa porque “utiliza la recolección de datos para finar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández et al., 2014. p. 7). Los datos se basaron en resultados que se obtuvieron mediante la aplicación de una encuesta basada en escala Likert, la cual se configuró desde dos conjuntos, inteligencia emocional (EI) de seis preguntas y estrategia de mercadeo (ESM) con seis preguntas. La encuesta se administró personalmente, con cita previa y se realizó con contacto telefónico, donde se explicaba el objetivo y si había disponibilidad para acceder a ella. Esta se aplicó durante el 2017 al 2018.

Se contactaron a 325 empresas según el listado de la Cámara de Comercio de Medellín, las cuales tenían las siguientes características: más de cinco empleados, fundadas desde el año 2000, con ventas superiores anuales a 250 USD, con activos superiores 500 USD y que fueran PYME's, pero solo consistieron participar el 16% de estas empresas, es decir respondieron 52 gerentes de PYME's del tipo comercializadoras de la ciudad de Medellín. El mayor aportante en este proceso deriva del sector farmacéutico, le sigue el químico y muy cercano a este el textil

Los datos se ingresaron al software SPSS y se obtuvieron los análisis de las variables de una medida no paramétrica, puesto que no se cumple el supuesto de normalidad y el tamaño de la muestra es pequeño; se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para analizar la hipótesis como se presenta en la Ecuación de Prueba de Kolmogorov-Smirnov.

$$F_n(x) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \begin{cases} 1 & \text{si } y_i \leq x, \\ 0 & \text{alternativa.} \end{cases}$$

La prueba de esfericidad de Bartlett y Keiser-Meyer-Olkin (KMO), para este caso fue de 0.000 y los estadísticos KMO fueron superiores a 0.75.

## Resultados

Los gerentes indagados aportaron a la encuesta su visión, desde una temática que inicialmente no había sido explorada por ellos y tampoco consideraban se pudiera relacionar con el medio, en el cual tienen principal fuente de inversión. A continuación, se relacionan el tipo de empresa de las comercializadoras participantes, en la tabla 1:

**Tabla 1**

*Sector participante*

Sector	Cantidad
Químico	12
Textil	11
Automotriz	8
Farmacéutica	21
Total	52

Fuente: elaboración de los autores (2020).

Las empresas en estudio han otorgado en el medio posicionamiento por productos y estrategias. Pero su desarrollo es variable, toda vez que ellas han reportado en algunos momentos de su funcionamiento, el haber experimentado una crisis financiera de diferente impacto y en otros momentos, el repensarse en acciones de cómo mejorar su relación con el cliente desde el mercado y su función en el sector al cual le tributan.

Uno de los hallazgos permite detectar que hay correlación positiva baja entre la inteligencia emocional y la formulación de estrategias para expandir el mercado, puesto que es afectada por variables como: entorno externo, influencia del comportamiento del cliente, variaciones del precio, características del contexto, oferta y demanda, impuestos, posicionamiento del producto, experiencia en la compra, uso del producto, entregas,

imagen corporativa, atención en los diversos medios de divulgación, recomendaciones desde la visión de amistades e intereses personal por adquirir el producto, lo cual en la figura 3, se muestra el rechazo a la hipótesis. Por tanto, al estudiar el aumento de la variable de inteligencia emocional, la variable de pensamiento estratégico hacia el mercadeo aumenta pero no en igual proporción de la primera variable. Es decir, correlación positiva ( $r > 0$ ), que según el estudio, es equivalente a 0,2358, lo cual es superior al  $p < 0.05$ .

### Figura 3

*Correlaciones entre la inteligencia emocional y la formulación de estrategias*



Fuente: elaboración propia (2020). Nota:  $p < 0.05$

Lo anterior, lleva a reconocer que, las estrategias de mercadeo se basan en estudios de investigación e inteligencia de mercado, para analizar las variables internas y externas que afectan las decisiones de compra de los consumidores. Además, la inteligencia emocional se mide en función de sentimientos (Isaza-Zapata y Calle-Piedrahita, 2016) y de actitud (Leonidou et al., 2019), lo cual no aporta a desarrollar estrategias de mercadeo. Al mismo tiempo, las estrategias de mercadeo permiten acrecentar las ventas (Anees-ur-Rehman et al., 2016) e identificar la propuesta de nuevos productos innovadores (Arroyo y Torres, 2017), pero no dependen de la inteligencia emocional. Ahora bien, los factores que influyen en la inteligencia emocional que no aporta para establecer estrategias en la expansión de mercadeo; desde una visión interna se resaltan: visión no compartida, errores en los objetivos, mala comunicación, falta de seguimiento, mal análisis de costos, reducción de recursos, faltan e emoción por la empresa, débil empoderamiento y sentido de pertinencia, tener emociones negativas por la empresa, emociones encerradas por cuidar el empleo, tomar decisiones con emociones sin análisis de matemáticos, y desde una el exterior se destacan: falta de análisis del sector, el no estudio de la inflación,

calidad no relacionada con el precio, mercadeo emocional por el producto, sentimientos encontrados por adquirir un producto (necesidad vs. deseo), no estudio del mercado, no empatizar con el vendedor, rencor por la empresa, falta de minería de datos con enfoques actitudinales y productos que el consumidor no utiliza. Con diversas variables, tanto externas como internas, y el constate cambio de las emociones humanas afectan el análisis la implementación de estrategias basadas en la inteligencia emocional.

## Conclusiones

El estudio de la inteligencia emocional de los consumidores es difícil de identificar porque hay factores diversos que, influyen en la toma de decisiones, lo que genera, dificultades para establecer estrategias de expansión en el mercado. A su vez, las emociones de los clientes varían significativamente según las condiciones del mercado desde los factores externos (macro-entorno) e internos (micro-entorno). Las organizaciones enfocadas a la orientación al mercado apuntan a mejorar las estrategias de mercadeo, pero no dependen de la inteligencia emocional de los clientes para desarrollar el mercado, sino que se debe estudiar el comportamiento del consumidor para definir la toma de decisiones estratégicas.

## Referencias bibliográficas

- Almasi, N., y Khorasgani, N. S. (2018). *Investigation of the relationship between emotional intelligence and effectiveness of educational administration in city of isfahan*. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 6(1), 19–24. <https://doi.org/10.18510/hssr.2018.614>
- Anees-ur-Rehman, M., Saraniemi, S., Ulkuniemi, P., y Hurmelinna-laukkanen, P. (2017). *The strategic hybrid orientation and brand performance of B2B SMEs*. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 24(3), 585–606. <https://doi.org/10.1108/JSBED-11-2016-0171>
- Arroyo-Cañada, F y Torres M. (2017). La calidad e innovación como factores de diferenciación para el comercio electrónico de ropa interior en una marca latinoamericana en España. *Contabilidad y Negocios*. Vol. 12, Num, 23.

- Baumgarth, C., y Schmidt, M. (2010). *How strong is the business-to-business brand in the workforce? An empirically-tested model of 'internal brand equity' in a business-to-business setting. Industrial Marketing Management*, 39(8), 1250–1260. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.02.022>
- Blanco, F. C., y Lozano-Velázquez, F. J. (2005). *Influencia de la actitud orientada al mercado del profesorado universitario sobre su comportamiento. Revista Europea de Dirección y Economía de La Empresa*, 14(1), 123–140.
- Bowden, B. (2017). *An exploration into the relationship between management and market forces. Journal of Management History*, 23(3), 297–314. <https://doi.org/10.1108/JMH-12-2016-0062>
- Cherniss, C., Extein, M., Goleman, D., y Weissberg, R. P. (2006). *Emotional Intelligence: What Does the Research Really Indicate? Educational Psychologist*, 41(4), 239–245. [https://doi.org/10.1207/s15326985sep4104\\_4](https://doi.org/10.1207/s15326985sep4104_4)
- Chiu, C.-Y., Chen, Y.-F., Kuo, I.-T., y Ku, H. C. (2009). *An intelligent market segmentation system using k-means and particle swarm optimization. Expert Systems with Applications*, 36(3), 4558–4565. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2008.05.029>
- Cravens, D. W., Piercy, N. F., y Prentice, A. (2000). *Developing market driven product strategies. Journal of Product & Brand Management*, 9(6), 369–388. <https://doi.org/10.1108/10610420010356975>
- Goleman, D. (2004). *What Makes a Leader? Harvard Business Review*, 82(1), 82-91+114.
- Goleman, D., y Boyatzis, R. (2008). *Social intelligence and the biology of leadership. Harvard Business Review*, 86(9), 71-81+136.
- Grönroos, C. (2001). *The perceived service quality concept – a mistake? Managing Service Quality: An International Journal*, 11(3), 150–152. <https://doi.org/10.1108/09604520110393386>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación (6ª ed.)*. México: McGraw Hill Education.
- Hutchins, J., y Rodríguez, D. X. (2018). *The soft side of branding: leveraging emotional intelligence*. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 33(1), 117–125. <https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2017-0053>
- Isaza-Zapata, G. M. y Calle-Piedrahita, J. S. (2016). *Un acercamiento a la comprensión del perfil de la Inteligencia Emocional*. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(1), 331–345. <http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.14122220814>.
- Isaza-Zapata, G. M., y Calle-Piedrahita, J. S. (2014). *Inteligencia emocional del maestro: posibilidad para favorecer procesos de enseñanza-aprendizaje*. *Infancias Imágenes*, 13(1), 140–142. <https://doi.org/10.14483/16579089.8109>
- Leonidou, L. C., Aykol, B., Fotiadis, T. A., Zeriti, A., y Christodoulides, P. (2019). *The Role of Exporters' Emotional Intelligence in Building Foreign Customer Relationships*. *Journal of International Marketing*, 27(4), 58–80. <https://doi.org/10.1177/1069031X19876642>
- Lim, S. H., y Kim, D. J. (2020). *Does Emotional Intelligence of Online Shoppers Affect Their Shopping Behavior? From a Cognitive-Affective-Conative Framework Perspective*. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(14), 1304–1313. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1739882>
- Mauborgne, R. (2006). *La estrategia del Océano Azul*. Cómo desarrollar un nuevo mercado donde la competencia no tiene ninguna importancia. *Management Herald*, 22–24.
- Padios, J. M. (2017). *Mining the mind: emotional extraction, productivity, and predictability in the twenty-first century*. *Cultural Studies*, 31(2–3), 205–231. <https://doi.org/10.1080/09502386.2017.1303426>

- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. *Harvard Business Review*, 68(2), 73–93.
- Prado Junco, V. L., Piñeiro Barreiro, M., & Romero Ortega, V. (2015). *Intelligence and motivation as fundamental aspects in the formation of medical students*. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 28(3), 416–423.
- Psomas, E., Kafetzopoulos, D., y Gotzamani, K. (2018). *Determinants of company innovation and market performance*. *The TQM Journal*, 30(1), 54–73. <https://doi.org/10.1108/TQM-07-2017-0074>
- Ravina-Ripoll, R., Núñez-Barriopedro, E., Galiano-Coronil, A., y Tobar-Pesántez, L. B. (2019). *Towards a happy, creative and social higher education institution: The case of non-profit marketing and business creation subjects at the university of Cadiz*. *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(1), 1-8.
- Riley, J. (2012). *What is strategy?* *Business Strategy*, 4134. [http://www.tutor2u.net/business/strategy/what\\_is\\_strategy.htm](http://www.tutor2u.net/business/strategy/what_is_strategy.htm)
- Sukhu, A., Seo, S., Scharff, R., y Kidwell, B. (2018). *Emotional intelligence in transcendent customer experiences*. *Journal of Consumer Marketing*, 35(7), 709–720. <https://doi.org/10.1108/JCM-06-2017-2242>
- Sundaram, M., Prakash, M., Surenter, I., Balaji, N. V, y Kannimuthu, S. (2020). *Facial expression recognition using convolutional neural networks*. *Test Engineering and Management*, 83, 15075–15085
- Torres, O. V., Estep, J. C., Gwin, M., y Villalta, I. (2020). *Gender Differences in Negative Mood, Emotional Intelligence and Tobacco Use among Young Adults*. *Substance Use & Misuse*, 55(11), 1881–1891. <https://doi.org/10.1080/10826084.2020.1775649>
- Zahay, D., y Griffin, A. (2010). *Marketing strategy selection, marketing metrics, and firm performance*. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 25(2), 84–93. <https://doi.org/10.1108/08858621011017714>

## CAPÍTULO IX

# INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO SOCIAL, UN FACTOR DE DESARROLLO EN EL PARQUE ECOTURÍSTICO BOSQUE DE LAS TRUCHAS, SAN MIGUEL REGLA, MÉXICO

### **Brenda Elizalde Rivera**

Maestrante por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en el programa educativo de la Maestría en Administración, Licenciada en Gastronomía. Correo electrónico: [el297092@uaeh.edu.mx](mailto:el297092@uaeh.edu.mx). <https://orcid.org/0000-0002-7563-3115>

### **Martin Aubert Hernández Calzada**

Doctor en Nuevas Tendencias en Dirección de Empresas. Posgrado en Derecho Comunitario Europeo. Maestro en Finanzas. Licenciado en Administración. Profesor - Investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Correo electrónico: [martinh@uaeh.edu.mx](mailto:martinh@uaeh.edu.mx). <https://orcid.org/0000-0001-7225-7831>

### **Jessica Mendoza Moheno**

Doctora en Nuevas Tendencias en Dirección de Empresas. Maestra en finanzas. Licenciada en Administración. Profesora – Investigadora de tiempo completo en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Correo electrónico: [jessica@uaeh.edu.mx](mailto:jessica@uaeh.edu.mx). <https://orcid.org/0000-0003-3947-0256>

### **Resumen**

La innovación y el emprendimiento social tienen como propósito satisfacer necesidades sociales y resolver problemas que el sector público o privado no ha subsanado; el Parque Ecoturístico Bosque de las Truchas es una organización construida bajo estos dos principios. La presente investigación tiene como objetivo mostrar el desarrollo que la comunidad de San Miguel Regla ha experimentado después de la apertura del destino turístico. El estudio se encuentra sustentado bajo un enfoque cualitativo y un método descriptivo, por lo que busca detallar los rasgos del fenómeno analizado y comparte la perspectiva de los participantes, el instrumento de recolección de información fue aplicado por los investigadores dentro del Parque Ecoturístico Bosque de las Truchas por medio de una entrevista semi estructurada donde participaron veinte de los emprendedores del lugar seleccionado mediante la técnica de muestreo intencional. El parque ha logrado posicionarse como un destino clave en la práctica del turismo ecológico, adaptándose e integrando nuevos modelos de negocio que generen

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.10](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.10)

beneficios comunales; es un ejemplo claro en cuanto a la efectividad de la innovación y emprendimiento social, ya que desde sus inicios ha actuado como un factor de desarrollo para la localidad de San Miguel Regla mejorando las condiciones de vida y oportunidades de los habitantes.

**Palabras clave:** emprendimiento social, innovación social, turismo ecológico.

## **INNOVATION AND SOCIAL ENTREPRENEURSHIP, A DEVELOPMENT FACTOR IN THE BOSQUE DE LAS TRUCHAS ECOLOGICAL PARK, SAN MIGUEL REGLA, HIDALGO, MEXICO**

### **Abstract**

Innovation and social entrepreneurship are intended to satisfy social needs and solve problems that the public or private sector has not addressed; the Bosque de las Truchas Ecotourism Park is an organization built on these two principles. This research has as its objective shows the development that the community of San Miguel Regla experienced after the opening of the tourist destination. The study is based on a qualitative approach and a descriptive method, so it seeks to detail the features of the phenomenon analyzed and shares the perspective of the participants. The information collection instrument was applied by the researchers within the Bosque de las Truchas Ecotourism Park through a semi-structured interview where twenty of the local entrepreneurs selected through the intentional sampling technique participated. The park has managed to position itself as a key destination in the practice of ecological tourism, adapting and integrating new business models that generate communal benefits; it is a clear example in terms of the effectiveness of innovation and social entrepreneurship, since from its beginnings it has acted as a development factor for the town of San Miguel Regla by improving the living conditions and opportunities of the residents.

**Keywords:** ecological tourism, social entrepreneurship, social innovation.

### **El proyecto de investigación**

“Innovación social y tecnológica en emprendimientos turísticos “Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo”. En cuanto a la financiación corresponde al “apoyo otorgado por CONACYT para estudios de posgrado”.

## Introducción

El sector rural es uno de los más beneficiados por la innovación y el emprendimiento social, pues durante años han sido excluidos del progreso económico, privados de oportunidades y en algunos casos también del ejercicio de sus derechos, se ha encontrado en el turismo la manera de impulsar comunidades rurales, generando inclusión, conciencia social y alternativas de desarrollo. De acuerdo con Huaita (2012) en algunos estudios de caso donde se incorporaron individuos de las comunidades en la administración del turismo, se logró identificar el impacto positivo en temas como el capital humano, empoderamiento, emancipación económica, mejora en la calidad de vida, inclusión y creación de empleos; asimismo se reconocieron las áreas de oportunidad de estas iniciativas tales como acceso a la información, integración de servicios educativos para los participantes, asesoramiento y acceso a fuentes de financiamiento, condiciones de trabajo e intereses comunales.

El ecoturismo es resultado de una evolución en el turismo, fue orientado a un nuevo mercado y ligado a las prácticas de sostenibilidad en favor del medio ambiente. El emprendimiento social como herramienta del turismo sustentable prevé la mejora en las condiciones de vida de los habitantes, mediante la creación de relaciones sociales y modelos de colaboración donde los copartícipes contribuyen en la producción bienes y servicios, desarrollando actividades claves en la nueva organización, es importante señalar que el papel del sector público y el privado se limita a funcionar como agentes de financiamiento, proveedores de recursos, experiencia y capacitación, ya que estas alianzas determinan la estabilidad de los proyectos a largo plazo (Murcia et al., 2017).

El Parque Ecoturístico Bosque de las Truchas responde a los principios de la innovación y el emprendimiento social, es un ejemplo clave del desarrollo local pues tras 35 años operando ha logrado mantenerse vigente para ser un destino reconocido en la práctica del turismo ecológico. La organización promueve el cuidado del medio ambiente y ha generado resultados económicos para la comunidad, es la principal fuente de empleo local y colabora activamente con proveedores estatales, por lo que coopera directamente con la economía regional. Ante esta realidad, el objetivo de la presente investigación es mostrar el desarrollo que la comunidad de San Miguel Regla ha experimentado desde la inauguración del parque turístico en los ámbitos sociales y

económicos, también permitirá ejemplificar la efectividad de la innovación social como impulsor del sector rural.

## **Fundamentación teórica**

### **Emprendimiento social**

De acuerdo con la definición proporcionada por Duarte (2007), el emprendimiento: “involucra el proceso de creación de nuevas empresas, el repotenciamiento de las actuales y la expansión de las firmas en los mercados globales.” (p.46). Para Rodríguez (2007) el emprendimiento hace referencia a la capacidad de una persona para estructurar proyectos que brinden calidad de vida individual y colectiva, este autor no se limita a la creación de empresas o producción, generaliza en los beneficios que conceden los emprendimientos exitosos y el verdadero propósito de estos. Suarez y Posada (2020) explican el emprendimiento, “como una alternativa que agrega valor al cumplimiento de metas u objetivos económicos y sociales para fortalecer el desarrollo local trascendiendo al progreso nacional” (p. 208). Shumpeter (1934) integró al emprendimiento el concepto de *destrucción creativa* para explicar al proceso en el que la introducción de nuevos productos da como resultado la obsolescencia o el fracaso de otros, bajo esta premisa describe al emprendedor como un causante de inestabilidad en los mercados. El concepto de emprendimiento ha sido abordado desde distintas escuelas de conocimiento y perspectivas, por lo que existe una gran diversidad entre los significados que se le otorga; bajo la corriente schumpeteriana la innovación es trascendental para el éxito de los emprendimientos, por lo que el emprendedor posee un pensamiento vanguardista capaz de provocar cambios revolucionarios, asimismo genera una serie de oportunidades para la comunidad en que se desenvuelve con la creación de nuevos empleos y el incremento del valor agregado de la economía.

Por su parte, Escamilla et al. (2017) explican que una vez desarrollado el concepto y las bases del emprendimiento, fueron creados nuevos enfoques que encajarán con situaciones específicas de su desarrollo, de ahí nace el emprendimiento social, un término relativamente moderno que no ha logrado consensuar una definición y se encuentra estrechamente vinculado con la economía social. Ante esto la definición de emprendimiento social presentada por los autores Guzmán y Trujillo (2008) exponen:

Un tipo específico de emprendimiento que busca soluciones para problemas sociales a través de la construcción, evaluación y persecución de oportunidades que permitan la generación de valor social sostenible, alcanzando equilibrios nuevos y estables en relación con las condiciones sociales, a través de la acción directa llevada a cabo por organizaciones sin ánimo de lucro, empresas u organismos gubernamentales (p.110).

Nicolás (2014) bajo sus revisiones bibliográficas plantea los orígenes del emprendimiento social en el siglo XV con los Montes de Piedad de origen italiano, que pretendían dar solución a los problemas sociales de necesidades financieras, facilitando préstamos con plazos e intereses razonables a comparación de las exigidas por banqueros y cambistas, la instituciones se extendieron con éxito por toda Europa. En el siglo XVII se crean las cajas de ahorros, consideradas una entidad social porque buscaban auxiliar a los trabajadores mediante la seguridad económica de sus bienes monetarios, se encontraban establecidas como organizaciones sin fines de lucro y reinvertían el total de sus beneficios en proyectos sociales, sin embargo, la esencia de estas entidades se modificó con el paso del tiempo, centrando sus fines en lo económico. De acuerdo con Pérez et al. (2008) nace en el siglo XIX el concepto de economía social de la autoría de John Stuart Mill y León Walras para referirse a organizaciones con principios basados en igualdad social y democracia industrial, tal es el caso de las cooperativas, mutualidades y asociaciones que rediseñaron el trabajo tradicional tornándolo autosuficiente y asociativo. Monzón (2006) explica que en 1970 el Comité Nacional de Enlace para Actividades Mutuas Cooperativas y Asociativas (CNLAMCA por sus siglas en francés) presentó la carta de la economía social, documento donde se plasmó la definición de economía social como:

Entidades no pertenecientes al sector público que, con funcionamiento y gestión democráticos e igualdad de derechos y deberes de los socios, practican un régimen especial de propiedad y distribución de las ganancias, empleando los excedentes del ejercicio para el crecimiento de la entidad y la mejora de los servicios a los socios y a la sociedad (p.12).

Con lo anterior es posible demostrar que aunque el concepto de emprendimiento social es relativamente moderno, su ejecución es bastante antigua, velando por los intereses de la sociedad y disipando dificultades comunales, no obstante a pesar de su

antigüedad el estadounidense Bill Drayton es considerado el padre del emprendimiento social, impulsó los movimientos de derechos civiles en los años 60 en Estados Unidos y años después acuñó el término “emprendedor social”, creó la fundación Ashoka en 1980, una organización independiente y sin ánimo de lucro que apoya a los emprendedores sociales que buscan solucionar problemas humanos y ambientales, actualmente es la mayor red de emprendedores sociales a nivel global (Ashoka, s.f.).

Creada en 2010, la organización francesa “Movimiento de emprendedores sociales” (MOUVES por sus siglas originales), dedicada al apoyo y unión de emprendedores sociales, así como la educación del público sobre la misma causa, presenta una definición bastante interesante en la que plantea que el emprendimiento social es una forma de hacer negocios en la que sin importar el estado legal de las empresas (asociación, cooperativa, sociedad por acciones simplificadas, etc.), sus dirigentes obtienen ganancias como un medio, no como un fin en sí mismo, donde las organizaciones operan en torno a cuatro principios: dinamismo emprendedor, rentabilidad supervisada, propósito social o ambiental y gobierno participativo. Lo peculiar de la definición propuesta por MOUVES se encuentra en la integración de la colaboración gubernamental, pues asocian la responsabilidad política a la creación y desarrollo de los emprendimientos, este suceso permite replantear la importancia de las políticas públicas a favor de empresas que persigan fines sociales, como la generación de empleos en comunidades de escasos recursos y la protección del medio ambiente.

El emprendimiento social a su vez se encuentra influenciado por la innovación social, de acuerdo con Villa y Melo (2015) la innovación social:

Es el proceso a través del cual se crea valor para la sociedad mediante prácticas, modelos de gestión, productos o servicios novedosos que satisfacen una necesidad, aprovechan una oportunidad y resuelven un problema; se caracteriza por tener potencial de escalabilidad, replicabilidad, ser sostenible, promover mayores niveles de empoderamiento de la comunidad y generar alianzas entre diferentes actores de la sociedad (p.65).

Mientras que para Conejero y Redondo (2016) la innovación social representa un conocimiento compartido que transgrede a todos los lugares que se han visto afectados

por corrientes sociales, políticas, económicas o ecológicas; surge como respuesta a un ambiente que se considera ineficaz, una medida más efectiva para aprovechar los recursos de una comunidad, en otras palabras este tipo de innovación consiste en plantear nuevas formas de satisfacer las necesidades sociales, que no están cubiertas por el sector público.

El inminente nexo entre innovación, economía y emprendimiento social suele verse reflejado en la asociación de un grupo de personas que buscan dar solución a los problemas que los aquejan en común, con la creación o modificación de un sistema, de manera que una parte de los beneficios generados es distribuida de forma equitativa entre todos los involucrados y la otra reinvertida para continuar con el funcionamiento de la organización.

### **Ecoturismo**

No existe fecha exacta para el nacimiento del turismo, las personas se han desplazado de un lugar a otro desde épocas remotas. Para Medina y Ruíz (2008) el turismo como actividad económica se originó en el siglo XIX a consecuencia de la revolución industrial, cuando se consolidó la burguesía como la clase social dominante con recursos y tiempo libre para viajar.

La Organización Mundial del Turismo (OMT, 2001) informa que actualmente el turismo es uno de los principales actores del comercio internacional, superando las exportaciones de petróleo, automóviles o productos alimentarios y posicionándose incluso como fuente principal de ingreso de numerosas regiones y generando a su vez infinidad de empleos. El turismo de esta época es más complejo, cuenta con una reinversión permanente, se alimenta de tendencias y se preocupa por la conservación y protección del medio ambiente, a su vez en 2019 publicó una serie de definiciones donde se explican catorce tipos de turismo bajo una clasificación enfocada al lugar y actividades turísticas, entre las que se precisa el término ecoturismo como: “actividad turística interconectada con la biodiversidad (...). El ecoturismo fomenta el bienestar de las comunidades locales, es el tipo de turismo con mayor utilidad para la investigación de especies y el que mayor concientización genera en sus turistas” (p.33).

Según la definición generada por Rebolledo (2012) el ecoturismo también es conocido como turismo ecológico o turismo ambiental es una iniciativa originalmente promovida por científicos, que al estudiar la flora y fauna del planeta descubrieron la importancia que representa el turismo para salvaguarda el ambiente. Fue en 1983 que el mexicano Héctor Ceballos Lascuráin acuñó el término y conceptos básicos del ecoturismo que fueron popularizados a su vez en el libro *Ecotourism: The Potentials and the Pitfalls*, publicado por el Fondo Mundial para la Naturaleza en 1990; la definición original de Ceballos indicaba que el ecoturismo es la modalidad del turismo que implica viajar a áreas naturales sin perturbar, con el objeto específico de admirar o estudiar el paisaje y las manifestaciones culturales que puedan encontrarse.

Por lo tanto, la biodiversidad de los lugares que promueven el ecoturismo es fundamental para su relevancia; con casi 2 millones de kilómetros cuadrados México es uno de los 17 países megadiversos, los estados de la República más populares dentro de la práctica del turismo ecológico son Chiapas, Chihuahua, Veracruz, Oaxaca, San Luis Potosí e Hidalgo que ofrecen actividades como el montañismo, senderismo, rapel y kayak Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO, 2019).

### **Parque Ecoturístico Bosque de las Truchas**

Dentro del estado de Hidalgo se ubica el municipio de Huasca de Ocampo, este a su vez se encuentra dividido en 64 localidades dentro de las cuales se encuentra San Miguel Regla que alberga al parque ecoturístico del Bosque de las Truchas, este destino que ofrece a los visitantes distintas actividades recreativas y es administrado por el grupo ejidatario local, está conformado por aproximadamente 30 hectáreas, abrió sus puertas al público en 1985 junto con la granja piscícola que tenía la intención de abastecer al pueblo de trucha fresca y barata, con el paso de los años la escasez de agua ha disminuido la producción de peces por lo que comenzaron a implementarse otras actividades con la intención de generar ganancias para todos los involucrados y mejorar las instalaciones del lugar como la renta de cuatrimotos, lanchas y paseos a caballo, el parque comenzó a ser más visitado, en 2004 con la inversión del gobierno federal, estatal y los ejidatarios fue inaugurado un edificio exclusivo para los restaurantes y locales de artesanías, dos años después comenzó la construcción del área de albercas

y toboganes, así como la instalación de tirolesas y puentes colgantes, la obra más actual corresponde a cinco cabañas destinadas para alojamiento que comenzaron a operar en 2018 y se prevé la construcción de quince más (Lugo, 2020). El Parque Ecoturístico Bosque de las Truchas se encuentra bajo el régimen de la Ley Agraria Federal Mexicana, por tanto, como respuesta al artículo 9° la organización cuenta con personalidad jurídica, patrimonio propio y se encuentra constituida bajo el régimen fiscal de persona moral. Correspondiente al artículo 10° el ejido cuenta con un reglamento interno, inscrito en el Registro Agrario Nacional, donde son expuestas las bases generales de la organización económica y social, se obedece también el artículo 11° por lo que fueron establecidas disposiciones relativas a la forma de organización del trabajo, explotación de recursos, y el reparto equitativo de ganancias (Cámara de diputados, 2018).

## **Metodología**

### **Método**

La investigación de la cual se deriva este manuscrito corresponde a un estudio de alcance descriptivo, en el que de acuerdo con Hernández et al. (2010) “se busca detallar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice y describe tendencias de un grupo o población” (p. 80). Para este estudio, el fenómeno corresponde al emprendimiento social ejecutado por parte de una población específica por lo que la descripción practicada es de tipo idiográfico.

### **Enfoque**

El enfoque del estudio es cualitativo dadas las características de este y la naturaleza de las técnicas de recolección de información, asimismo pretende entender la perspectiva de los participantes acerca del fenómeno desarrollado, ahondar en sus experiencias, dictámenes y significados, es decir, la forma en que perciben subjetivamente su realidad (Hernández et al., 2010).

### **Instrumento**

El instrumento fue aplicado personalmente por los investigadores, corresponde a una entrevista semi estructurada basada en los anexos del libro Análisis estratégico para

el desarrollo de MiPyme en el estado de Hidalgo realizado por Hernández et al. (2015). Para mantener la información organizada y adaptable a situaciones específicas, fueron valoradas cinco áreas, con un total de 30 ítems:

- Del ítem 1 al 13 se recopilan los datos generales
- Ítem 14 y 16 corresponden a percepción del clima y entorno empresarial
- Del ítem 17 al 20 se explora la estrategia y organización
- Los ítems del 21 al 24 se identifica tecnología, calidad, innovación y TIC
- Los últimos seis ítems conciernen a los aspectos contables, financieros y de rendimiento

Las respuestas fueron documentadas y grabadas con el consentimiento de los participantes en un periodo comprendido entre 2019 y 2020.

### **Población**

Este trabajo se encuentra respaldado por los emprendimientos asentados permanentemente en el Parque Ecoturístico “Bosque de las truchas”, con domicilio conocido en Av. Las Carreras s/n, Centro, 43500 San Miguel Regla, municipio de Huasca de Ocampo, del estado de Hidalgo.

### **Muestra**

Fueron realizadas veinte entrevistas a distintos emprendedores del área delimitada, por motivos de confidencialidad con respecto a las opiniones expresadas se omite el nombre de los participantes en la recolección de información. Se utilizó la técnica de muestreo intencional que de acuerdo con Otzen y Manterola (2017) “permite seleccionar casos característicos de una población limitando la muestra sólo a estos casos y se utiliza en escenarios en las que la población es muy variable y consiguientemente la muestra es muy pequeña” (p.230).

### **Resultados y discusión**

Del instrumento aplicado, la figura 1, refleja la antigüedad de los negocios, donde se puede apreciar la existencia de emprendimientos con antigüedad de hasta

31 años participando en conjunto con negocios que comenzaron su funcionamiento hace apenas un año, esto refleja que el lugar ha ido creando nuevas oportunidades e innovando en la creación de nuevos negocios que favorecen a la comunidad. Once de los emprendimientos son negocios familiares, que según explicaron los participantes se han ido heredando por generaciones. La representación femenina de los emprendedores se encontró conformada por siete entrevistadas, lo que personifica el 35% del total, siendo mayor la participación masculina.

### Figura 1

*Datos generales, antigüedad de los emprendimientos*



Fuente: elaboración propia (2020).

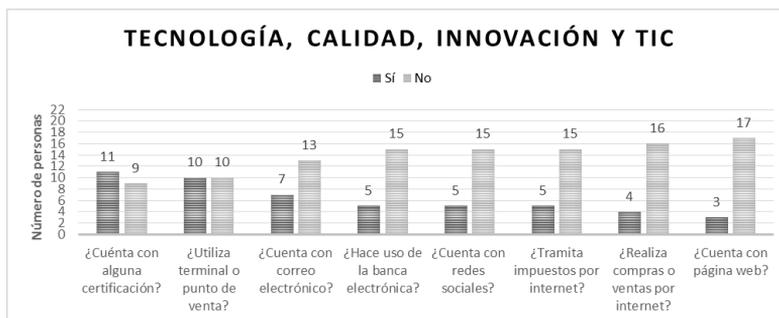
Las expectativas y confianza de los emprendedores en cuanto al clima empresarial interpretando a 10 como las condiciones más idóneas y a 0 como el peor escenario se encontró en la media de 8. Respecto al año 2019 consideraron en su mayoría que el clima empresarial mejorará y por lo tanto aumentará el número de visitantes.

Los resultados del bloque referente a estrategia y organización reflejan que el 60% de los entrevistados realizan procesos formales de planeación, la mayoría en lapsos de seis meses según una pregunta específica. En los últimos dos años (2018-2019) ningún emprendimiento ha cooperado con organizaciones sin fines de lucro o asociaciones civiles, pero seis de ellos manifestaron haberse relacionado con universidades y entidades gubernamentales, gracias al uso de una entrevista semi estructurada los participantes expresaron el decremento de apoyo por parte del gobierno en lo referente a capacitación, asesoramiento y uso de la tecnología.

Como se aprecia en la figura 2, en cuanto al bloque de tecnología, calidad, innovación y TIC, se retrató que once de los negocios cuentan con algún tipo de certificación, entre las que se encuentran algunas como distintivos en manejo higiénico de alimentos (H y M), inocuidad acuícola, certificación de salubridad y certificación turística. Solo el 50% de los negocios hacen uso de la terminal o punto de venta, siete cuentan con correo electrónico, cinco aprovechan la banca electrónica, redes sociales y tramitan sus impuestos por internet, solo cuatro realizan compras o ventas en línea y solo tres cuentan con páginas web. Los entrevistados no inmersos en la tecnología expresaron su desconocimiento en el tema, aceptaron que se han visto obligados a negar servicios o productos a los visitantes por no contar con la tecnología adecuada, así mismo están conscientes de la importancia de esta en el mundo actual pero no logran verse inmersos en ella porque cuando comenzaron sus emprendimientos, no lo necesitaban.

**Figura 2**

*Bloque de tecnología, calidad, innovación y TIC*



Fuente: elaboración propia (2020).

Por último, en cuanto a los aspectos financieros y de rendimiento, la figura 3, informa que solo uno de los negocios manifestó haber recurrido a algún apoyo gubernamental de financiamiento. En cuanto al control de dinero, doce de los entrevistados afirmaron utilizar continuamente la implantación de contabilidad de costos, catorce utilizan activamente controles presupuestarios, ocho llevan registros de inventarios y diecisiete

consideran disfrutar de controles de calidad. Algunos de los emprendedores aceptaron haber asistido a cursos de contabilidad básica o administración años atrás para buscar la rentabilidad de sus negocios, algunos otros son asesorados por familiares o amigos y un grupo de ellos no consideran necesarias estas acciones, viven “al día” y adquieren provisiones solo cuando lo consideran necesario.

### Figura 3

*Bloque de aspectos financieros y de rendimiento*



Fuente: elaboración propia (2020).

Arenilla y García (2013) consideran la innovación social como el desarrollo de productos o procesos novedosos orientados a resolver complicaciones importantes de las personas y a la satisfacción de sus necesidades principales, suponiendo la transformación del entorno social y las relaciones humanas, mientras que Pedraza y Carillo (2020) exponen al emprendimiento social como “cualquier acción, iniciativa o movimiento dentro de la esfera socioeconómica, de origen privado y orientado a favor del interés general y del bien común o que beneficie a una franja significativa de población” (p.190); desde estas definiciones es posible identificar que el Bosque de las Truchas corresponde a una innovación social, mientras que las actividades económicas que se desarrollan dentro de él son emprendimientos sociales puros.

## Conclusiones

La creación del Parque Ecoturístico Bosque de las Truchas ha actuado como un factor de desarrollo para San Miguel Regla desde sus inicios, suscitando beneficios no solo para los ejidatarios sino también para toda la comunidad, ya que su popularidad permite que los negocios fuera del parque también sean atractivos y generen ganancias, conformándose como el epicentro de la generación de empleos.

Basado en los principios de la innovación y el emprendimiento social, la localidad de San Miguel Regla ha logrado mejorar copiosamente las condiciones de vida y oportunidades de distintas generaciones de habitantes, mediante la creación de redes de trabajo y el conocimiento colectivo; su nexos con el cuidado y protección al medio ambiente dio como resultado la oferta de turismo sustentable para los visitantes, donde los recursos utilizados son explotados de manera responsable y se consumen insumos regionales beneficiando también a distintos proveedores. A pesar del éxito del parque, hace falta que los emprendedores sean asistidos por expertos que puedan aconsejarlos para mejorar la administración y gestión de sus negocios, de manera que se encuentren mejor adaptados a las tendencias actuales y puedan responder a las necesidades de los turistas de manera óptima sin volver a negar un producto o servicio, ya que con los resultados obtenidos a partir del instrumento utilizado se logra identificar al bloque referente a tecnología, calidad, innovación y TIC's como el de mayores oportunidades de progreso en el futuro. La integración de una innovación social al sector rural antes mencionado, precedido del asentamiento de emprendimientos sociales ha permeado tan favorablemente en la localidad que demuestra el alto potencial de replicabilidad del proyecto en zonas con hábitats concordantes a condición de que pueda ofertarse al turismo de naturaleza como principal atractivo.

Agradecemos especialmente la atención e información brindada a las autoridades y personal del Bosque de las Truchas, así como el apoyo de los responsables del Proyecto Innovación Social y Tecnologías en Emprendimientos Turísticos, Dra. Jessica Mendoza Moheno, Dra. Carla Carolina Pérez Hernández, Dra. Blanca Cecilia Salazar

Hernández y Dr. Martín Aubert Hernández Calzada integrantes del Cuerpo Académico “Administración de las Organizaciones, Estrategia y Competitividad” y a la Dra. Erika Cruz Coria integrante del Cuerpo Académico “Estudios Turísticos y Desarrollo”.

### Referencias bibliográficas

Arenilla, M., y García, R. (2013). *Innovación Social*. La integración social en la Administración Pública. La Coruña: Netbiblo. doi:10.4272/978-84-15562-40-5

Ashoka. (s.f.). *Ashoka*. Recuperado el 13 de Mayo de 2020, de Sobre Ashoka: <https://www.ashoka.org/es-mx/old-about-ashoka>

Cámara de diputados. (25 de Julio de 2018). *Cámara de diputados*. Recuperado el 09 de Enero de 2020, de Ley agraria: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13\\_250618.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13_250618.pdf)

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (1 de Octubre de 2019). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Obtenido de Biodiversidad: <https://www.biodiversidad.gob.mx/>

Conejero, E., y Redondo, J. (Junio de 2016). La innovación social desde el ámbito público: Conceptos, experiencias y obstáculos. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*(15), 21. Recuperado el 10 de Enero de 2020, de Gestión y Análisis de Políticas Públicas: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281545812002>

Duarte, F. (2007). Emprendimiento, empresa y crecimiento empresarial. *Contabilidad y negocios*, 2(3), 46-56. Recuperado el 3 de Marzo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/2816/281621764007.pdf>

Escamilla, S., Alonso, N., y Plaza, P. (2017). Emprendimiento social. *Revista estudios de juventud*(118), 69-81. Recuperado el 4 de Enero de 2020, de

Emprendimiento social: [http://www.injuve.es/sites/default/files/2018/29/publicaciones/5\\_emprendimiento\\_social.pdf](http://www.injuve.es/sites/default/files/2018/29/publicaciones/5_emprendimiento_social.pdf)

Fondo Munidal para la Naturaleza. (1990). *Ecotourism: The Potentials and the Pitfalls*. Washington: World Wildlife Fund. Recuperado el 2020

Guzmán, A., y Trujillo, M. (Octubre de 2008). Emprendimiento social, revisión de la literatura. *Estudios Gerenciales*, 24(109), 105-125. Recuperado el Marzo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/212/21211518005.pdf>

Hernández, M., Salazar, B., Mendoza, J., y Estrada, R. (2015). *Análisis estratégico para el desarrollo de MiPyme en el estado de Hidalgo*. Informe MiPyme 2013 (Primera ed.). Pachuca de Soto, Hidalgo, México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado el 20 de Diciembre de 2019

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2010). *¿En qué consisten los estudios de alcance descriptivo? (Quinta ed.)*. Ciudad de México, México: Mc Graw Hill. Recuperado el 2 de Junio de 2020

Huaita, A. (2012). Ecoturismo y desarrollo humano. El caso de una asociación privada con la comunidad de Infierno. *Turismo y patrimonio*, 7, 24-31. Recuperado el 14 de Febrero de 2020, de <http://ojs.revistaturismoypatrimonio.com/index.php/typ/article/view/64/54>

Lugo, J. (11 de Enero de 2020). *Historia del Bosque de las truchas*. (O. Bautista, & B. Elizalde, Entrevistadores) Hidalgo, México. Recuperado el 13 de Diciembre de 2019

Medina, B., y Ruíz, D. (21 de Noviembre de 2008). *Universidad de las Américas de Puebla*. Recuperado el 29 de Enero de 2020, de Colección de tesis digitales: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhr/medina\\_v\\_bs/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/medina_v_bs/capitulo2.pdf)

- Monzón, J. (Noviembre de 2006). *Economía Social y conceptos afines: fronteras borrosas y ambigüedades conceptuales del Tercer Sector*. CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa(56), 9-24. Recuperado el Marzo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/174/17405602.pdf>
- MOUVES. (2020). *Mouvements des entrepreneurs sociaux*. Recuperado el 11 de Mayo de 2020, de L'entrepreneuriat social: <http://mouves.org/lentrepreneuriat-social/1-entrepreneuriat-social/>
- Murcia, C., Ramírez, J., Valderrama, O., y Morales, A. (15 de Febrero de 2017). Turismo sostenible: una conceptualización de su viabilidad para el municipio de Ibagué, desde un estado del arte pertinente. *Pasos*, 15(1), 21-34. Recuperado el 18 de Febrero de 2020, de [http://www.pasosonline.org/Publicados/15117/PS117\\_02.pdf](http://www.pasosonline.org/Publicados/15117/PS117_02.pdf)
- Nicolás, C. (2014). *Emprendimiento social*. Dialnet. Recuperado el 12 de Marzo de 2020, de Emprendimiento Social: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/39915/1/Catalina%20Nicol%c3%a1s%20Mart%c3%adnez.pdf>
- OMT. (2001). *Organización Mundial del Turismo*. Recuperado el 26 de Enero de 2020, de El turismo: un fenómeno económico y social: <https://www.unwto.org/es/turismo>
- OMT. (2019). *Organización Mundial del Turismo*. Recuperado el 13 de Junio de 2020, de Definiciones del turismo de la OMT: <https://doi.org/10.18111/9789284420858>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. International Journal of Morphology, 35(1), 227-232. Recuperado el 10 de Mayo de 2020, de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022017000100037](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037)

- Pedraza, C., y Cantillo, N. (2020). *Áreas básicas del emprendimiento social como un factor de desarrollo social*. En Capítulo del Libro Tendencias en la Investigación Universitaria (Vol. X, págs. 187-203). Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. doi:www.doi.org/10.47212/Tendencias2020.13
- Pérez, J., Enekoitz, E., y Gurindi, L. (Marzo de 2008). *Portal de Economía Solidaria*. Recuperado el 3 de Marzo de 2020, de ¿De qué hablamos cuando hablamos de Economía Social y Solidaria? Concepto y nociones afines: [https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/reaslibrary/attachments/Economia\\_social\\_y\\_solidaria\\_concepto\\_nociones.pdf](https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/reaslibrary/attachments/Economia_social_y_solidaria_concepto_nociones.pdf)
- Rebolledo, N. (2012). *Red Tercer Milenio*. Recuperado el 02 de Enero de 2020, de Ecoturismo: [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico\\_administrativo/Ecoturismo.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Ecoturismo.pdf)
- Rodríguez, L. (Junio de 2007). Emprendimiento y asociatividad como herramienta de desarrollo para la educación media. *Cuadernos latinoamericanos de administración*, 3(4), 65-89. Recuperado el 5 de Marzo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/4096/409634347005.pdf>
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development (Tercera ed.)*. Massachusetts, Cambridge, Estados Unidos: Harvard University Press. Recuperado el Febrero de 2020
- Suarez, H., y Posada, N. (2020). *Cultura del emprendimiento social alternativa en la generación de unidades productivas en Riohacha, Colombia*. En Capítulo del Libro Tendencias en la Investigación Universitaria (Vol. X, págs. 204-224). Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. doi:www.doi.org/10.47212/Tendencias2020.14
- Villa, L., y Melo, J. (Mayo de 2015). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Recuperado el Abril de 2020, de Panorama actual de la innovación social en Colombia: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Panorama-actual-de-la-innovaci%C3%B3n-social-en-Colombia.pdf>

## CAPÍTULO X

# IMPACTO DE LA CORRUPCIÓN EN LA ECONOMÍA: UNA PROPUESTA DE ANÁLISIS, DESDE LA TEORÍA DE REDES

### **Suhail Montaña Sánchez**

Maestra en Educación, por la Universidad Interamericana para el Desarrollo, Campus Pachuca. UAEH. Correo electrónico: suhail\_montano@uaeh.edu.mx.

### **Adrián González Romo**

Doctor en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional y Posdoctorado en 2009 en La Maison de la Recherche, L'Université Le Mirail II, Toulouse Francia. Profesor Investigador Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. AEH. <http://orcid.org/0000-0003-1954-5185>. Correo electrónico: adrian\_gonzalez10100@uaeh.edu.mx.

### **Resumen**

Se presenta un análisis con enfoque empírico para modelar la corrupción por medio de herramientas de la ciencia de la complejidad, y en concreto, la ciencia de redes complejas, con un caso que tiene lugar en México durante el período 2010 a 2016 que involucra una red de empresas con sede en el estado de Hidalgo, utilizadas para malversar recursos públicos. El objetivo de esta investigación es realizar un análisis de la naturaleza sistémica de los eventos de corrupción ocurridos en México a través de empresas y funcionarios que hacen uso del recurso público para fines personales, mostrando de esa manera las deficiencias de los análisis reduccionistas. Se describe la estructura y dinámica de esta red a través de un modelo de un mundo pequeño, utilizando la información disponible relacionada con dichas empresas, se pudo medir parámetros como la densidad, el diámetro, la longitud promedio de la ruta, el grado promedio, modularidad, coeficiente medio de clustering y centralidad de vector propio, para proporcionar evidencia metódica sobre las características que pueden indicar corrupción y el impacto económico que generan.

**Palabras clave:** corrupción, impacto económico, teoría de redes.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.11](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.11)

## **IMPACT OF CORRUPTION ON THE ECONOMY: AN ANALYSIS PROPOSAL, FROM THE THEORY OF NETWORKS ABSTRACT**

An analysis with an empirical approach is presented to model corruption through the tools of the science of complexity, and specifically, the science of complex networks, with a case that takes place in Mexico during the period 2010 to 2016 that involves a network of companies based in the state of Hidalgo, used to misappropriate public resources. The objective of this research is to carry out an analysis of the systemic nature of the corruption events that occurred in Mexico through companies and officials that make use of public resources for personal purposes, thus showing the deficiencies of reductionist analyzes. The structure and dynamics of this network is described through a model of a small world, using the available information related to these companies, it was possible to measure parameters such as density, diameter, average length of the route, average grade, modularity, mean clustering coefficient and eigenvector centrality, to provide methodical evidence on the characteristics that may indicate corruption and the economic impact they generate.

**Keywords:** corruption, economic impact, network theory.

### **Proyecto de investigación**

Proceso de investigación alterno, y revisión bibliográfica, que se llevó para poder presentar a futuro un trabajo de tesis en el Doctorado en Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en México.

### **Introducción**

La tarea fundamental del estado en el ámbito económico es, entre otras cosas, concretar un marco jurídico adecuado para la regulación de las relaciones económicas, para salvaguardar las condiciones de una economía libre, generando igualdad en las partes que la lleven a cabo, teniendo claro que la actividad económica y la medición del impacto de ésta en un país.

La corrupción política, traiciona los principios de moral y normas de justicia social, compromete el correcto funcionamiento del estado, influye negativamente en la relación entre gobernantes y gobernados, genera una creciente desconfianza respecto a las instituciones públicas, porque distorsiona la función de las instituciones que representan

al estado, al utilizarlas como objeto de intercambio político, bajo circunstancias políticas favorecen los objetivos de quien posee los medios para influenciarlas.

El factor económico probablemente sea uno de los primeros que vienen a la mente cuando se trata de distinguir la gran corrupción de las pequeñas o medianas corruptelas (García, 2016), aunque la gran corrupción constituye un negocio de aritmética imprecisa. La experiencia obtenida a través de la investigación de los casos más célebres de gran corrupción permite afirmar, sin duda, que cada suceso considerado en forma aislada, mueve asimismo grandes sumas de dinero. Además, ese dinero se concreta no solo en los extraordinarios beneficios que reportan sus autores sino también en las enormes pérdidas, en forma de perjuicios económicos directos o externalidades, que sufre la población como consecuencia de este fenómeno (García, 2016).

En la compilación *Los Mexicanos frente a la corrupción, y la impunidad* publicado por la Unidad de Investigación Aplicada (UIA), (Ramírez, 2019), se menciona que el costo de la corrupción, medido en términos de la pérdida de riqueza por habitante, asciende a 4% del PIB per cápita por país, por cada punto perdido en el Índice de Percepción de la Corrupción.

Ciertamente generar alternativas de desarrollo en una sociedad que transita por un período complejo, donde los esfuerzos por superar los daños que la corrupción provoca, es un reto. El presente estudio, sin duda no resolverá por sí mismo un problema tan complejo, pero no se puede permanecer indiferente a ello, por lo que el objetivo del presente estudio es proporcionar una perspectiva de la naturaleza sistémica de los eventos en los que se abusa de las empresas con fines corruptos y las deficiencias metodológicas de los análisis reduccionistas.

Marván (2016) en su libro *La corrupción en México: percepción, prácticas y sentido ético* menciona que no existe autor que no reconozca que la corrupción es un fenómeno humano que ha estado presente en todas las formas de la civilización humana y ha sido parte de cualquier sistema político conocido. Si bien supone una serie de conductas y responsabilidades individuales, es necesario entender la corrupción en la lógica de redes, ya que normalmente los fenómenos de corrupción suponen la existencia de cómplices y, en muchas ocasiones, además de las víctimas personales hay grandes afectaciones sociales. Es decir, la corrupción produce una amenaza compleja, ubicua y multifacética

para los intereses comunes de todas las sociedades que permite enormes riesgos sistémicos en diferentes sectores, desde niveles locales a globales (Helbing, 2013).

En este sentido, la ciencia de la complejidad ha surgido como un marco integral que permite el estudio multidisciplinario de los sistemas adaptativos naturales y sociales que se encuentran en todas partes en nuestra vida cotidiana (Thurner et al., 2018).

### **Fundamentación teórica**

El concepto de corrupción, considerado en esta investigación es el promovido por Transparencia Internacional y el Banco Mundial que establece que la corrupción es “el abuso del poder confiado para beneficios o ganancias privadas” (Transparencia Internacional, 2018). Esta definición está influenciada por conceptos clásicos no moralistas (Nye, 1967), así como por el esfuerzo histórico de la filosofía para buscar las causas y los orígenes de la corrupción (Hill, 2012).

El indicador más aceptado y citado en el estudio de la corrupción es el Índice de Percepción de la Corrupción (IPC) elaborado por Transparencia Internacional, cuya metodología permite comparar desde 1995 los niveles de percepción de la corrupción de más de 170 países. Cada país obtiene una calificación de 0 a 100 donde 0 es altamente corrupto y 100 es muy limpio (ausencia de corrupción). Dichas calificaciones permiten crear un ranking mundial de la corrupción.

La situación no es alentadora para México ni cuando se le compara con países miembros de Organismos Internacionales a los que pertenece, ni tampoco cuando se le compara con países de características similares. México es percibido como el país más corrupto de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Casi todos los mexicanos desconfían, de las autoridades judiciales a nivel municipal, estatal y federal, mientras que la mitad de los ciudadanos está convencida de que el crimen organizado penetró la estructura de gobierno de los municipios, y el 75% considera que debe haber un trabajo coordinado entre los tres niveles de gobierno, revela un estudio del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, publicado en el año

2016 y encabezados por su exdirector, Diego Valadés, es así como investigadores del Instituto entregaron al Senado el estudio “Percepciones del Federalismo en México”, elaborado con base en una encuesta nacional realizada por Julia Flores, y que permite a los especialistas detectar que es necesario abrir una discusión sobre el tipo de federalismo que desean los ciudadanos, pues les gusta más la colaboración y no que cada instancia de gobierno cuente con funciones exclusivas (Robles, 2016).

El análisis del Instituto muestra que únicamente el ocho por ciento de los mexicanos tiene confianza en las autoridades de justicia a nivel municipal y estatal; esto implica que el 92% no tiene confianza alguna en ellas. Ocurre algo similar con las instituciones de justicia a nivel federal. Sólo el 9.7% de los ciudadanos tiene confianza en ellas, lo que implica que el 90.3% las considera no confiables (Robles, 2016).

### **Resultados de Corrupción en el Estado de Hidalgo**

Se incrementó el porcentaje de la población que considera que los actos de corrupción son frecuentes o muy frecuentes en su entidad federativa, al pasar de 77.6 a 82 por ciento entre 2015 y 2017, así lo reveló, la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2017 que realiza el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Se trata de un incremento de 5.7 por ciento en dos años (INEGI, 2018).

La población hidalguense consideró que los tres trámites con mayor prevalencia de corrupción el año pasado fueron: contacto con autoridades de seguridad pública, trámites en juzgados o tribunales y permisos relacionados con la propiedad. Este incremento en la percepción de corrupción incrementó pese a los esfuerzos emprendidos por el gobierno estatal por abatir esta problemática desde el inicio de su administración (Trejo, 2018).

Hablar de corrupción pública en lugares representados políticamente por grupos poco confiables, no es un tema sencillo, por el riesgo que suele representar, sin embargo y afortunadamente, hoy día, es un tema en el que se ha mostrado mayor apertura y atención, por parte del actual presidente de la República Mexicana.

Ante los índices de corrupción en Hidalgo que sobrepasan el 80%, se debe desterrar la idea que la corrupción es un tema normalizado. Es importante, decir no a la corrupción,

a la impunidad y de esa manera fortalecer las instituciones, no a las personas, como un mecanismo para eliminar esa práctica que se ha vuelto parte del sistema. Para castigar a alguien que comete un acto de corrupción, o abusa de un poder conferido, es necesario contar con instituciones fuertes, que estén blindadas, ante la presión de quienes han encontrado un *modus vivendi*, a través del erario público. Esto significa, dejar claro que todo servidor público, transforme la idea que los recursos públicos, se pueden ejercer para fines personales. Desterrar la idea que el poder da riqueza, robar, malversar o malgastar dinero público, atenta contra el desarrollo de cualquier sociedad y mantiene la brecha entre los que acceden al poder, sea económico o político, y el resto de la sociedad, bajo el concepto de “des normalizar” la corrupción.

### **Metodología**

Se presenta un análisis con enfoque empírico para modelar la corrupción por medio de herramientas de la ciencia de la complejidad, y en concreto, la ciencia de redes complejas. El trabajo se realiza a través de, un caso que tiene lugar en México durante el período 2010 a 2016, donde están involucradas una red de empresas con sede en el estado de Hidalgo, utilizadas para malversar millones de pesos.

La metodología permite describir la estructura y dinámica de esta red a través de la teoría de la estructura de un modelo de un mundo pequeño, que se puede estudiar en Watts y Strogatz (1998), y la teoría de la corrupción de Monteverde (2017), utilizando la información disponible relacionada con dichas empresas, para medir algunos parámetros, como la densidad, el diámetro, la longitud promedio de la ruta, el grado promedio, modularidad, coeficiente medio de clustering y centralidad de vector propio, y así proporcionar evidencia metódica sobre las características que pueden indicar corrupción y el impacto económico que generan.

Primero, se examinó el progreso de los estudios tradicionales sobre este tema, al revisar brevemente los intentos de describir y combatir la corrupción desde diferentes perspectivas académicas. En segundo lugar, se presenta una breve introducción a las características de los sistemas complejos. Finalmente, se aplican los enfoques de complejidad y red, al análisis.

Genéricamente se trata de un modelo de generación de grafos aleatorios con distancias medias pequeñas y valores altos del coeficiente de agrupamiento (clustering coefficient). El modelo matemático toma el nombre de la investigación realizada por los matemáticos Watts y Strogatz (1988) y publicado en la revista Nature. La teoría de las redes de corrupción está basada en la adaptación de la Teoría de las Redes Sociales al fenómeno corruptivo (Monteverde, 2017).

Se describe un caso de corrupción entre 2010 y 2016, que involucra una red de compañías dedicadas a la construcción, utilizadas para malversar miles de millones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes Federal, por medio de 43 contratos otorgados a estas constructoras (Duran et al., 2016).

Los datos utilizados para el análisis provienen de un conjunto de datos recopilados de fuentes oficiales, abiertas al acceso público bajo la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información de México por la ONG conocida como Mexicanos Contra la Corrupción e Impunidad.

En Hidalgo fueron registradas las empresas Alvarga, Kuoro e Itrio. Según Compranet, considerado el sistema del gobierno federal para informar de las adquisiciones y obras, las tres están catalogadas como compañías “medianas” o “pequeñas”.

Sin embargo, entre los años 2011 y 2015, ampliaron sus ingresos por contratos 2,134% para Alvarga Construcciones, 537% para Kouro Desarrollos y 387% para Itrio Arquitectos, de acuerdo con datos obtenidos para esta investigación extraídos de registros públicos, en los que hace constar que 67.8% fue otorgado mediante licitación, 27.4% asignación directa y finalmente 4.8% en invitación a tres. Dichos contratos fueron otorgados por Gerardo Ruiz Esparza, titular de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, coincidiendo en la periodicidad que Jesús Murillo Karam se desempeñaba como Procurador General de la República y fungía como secretario particular del titular de la Procuraduría Gerardo Ruiz Dosal, hijo de Gerardo Ruiz Esparza. (Durán et al., 2016).

En ese mismo periodo, el mercado de la construcción sufrió los efectos del recorte en el presupuesto para infraestructura, la inestabilidad del peso y el aumento en la tasa de interés, de acuerdo con el último informe del Centro de Estudios Económicos del Sector de la Construcción publicado por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.

Pero la situación no ha sido adversa para todos, mientras las grandes constructoras han salvado con apuros los escollos en su actividad, las pequeñas y medianas empresas de la familia Murillo aumentaron contratos y ganancias por arriba del promedio nacional (Duran et al., 2016).

Los componentes se definen como las empresas y personas participantes. Estos definen dos tipos de nodos que están vinculados a través de cinco categorías: “Servidores Públicos Federales”, “Itrio Arquitectos S.A. de C.V.”, “Kouro Desarrollo S.A. de C.V.”, “Alvarga Construcciones S.A. de C.V.”, y “Familiares de Servidores Públicos”. Cada enlace revela parte de una estructura de red que se compone de cinco capas de información y cada capa contiene el mismo número de empresas y personas y a su vez, cada categoría produce una red bipartita, es así, como cada categoría revela diferentes redes dentro del mismo sistema.

Como métricas de la red, se ha considerado la densidad, diámetro, longitud de ruta promedio, grado promedio, coeficiente de agrupación, número de componentes conectados y centralidad de vector propio. El análisis se lleva a cabo por Gephi, software de código abierto para análisis de redes.

## **Resultados**

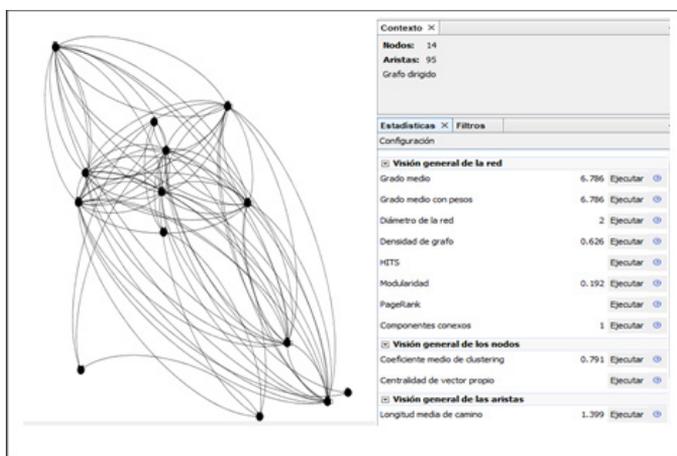
Las redes sociales son estructuras complejas con una extensión importante, donde su actividad traspasa, comunidades, organizaciones y países, con posibilidad de transformarse en mundos pequeños, o redes de mundos pequeños.

Considerando que una relación, está conformada por un conjunto de relaciones entre una serie definida de elementos y enlaces; cada relación equivale a una red diferente,

a pesar de ser todas ellas mediciones de un mismo fenómeno, donde la característica de una red social es su conectividad entre nodos y enlaces. En la figura 1, se muestra la red social resultante de la investigación, la cual consta de 14 nodos y 95 aristas, considerando que el valor de una red social, por su extensión geográfica y número de miembros, se considera un sistema complejo.

### Figura 1

*Resultado general de la red de corrupción por el período 2010 a 2016*



Fuente: elaboración propia, en programa Gephi con base a los datos del artículo Empresas de la familia del exprocurador Murillo Karam, beneficiadas con contratos millonarios, 2016. Copyright Mexicanos contra la corrupción, 2020.

La *Teoría de la estructura de un modelo de un Mundo Pequeño*, se puede obtener en Watts y Strogatz o en Buchanan (Monteverde, 2017). En matemática y física una red de mundo pequeño es un tipo de grafo para el que la mayoría de los nodos no son vecinos entre sí, y sin embargo la mayoría, pueden ser alcanzados desde cualquier nodo origen a través de un número relativamente corto de saltos entre ellos. En el caso de una red social, donde los nodos son personas y los enlaces son el conocimiento/relación entre ellos se puede decir que captura muchos de los fenómenos de las redes de mundo

pequeño, y de acuerdo con los estadísticos resultantes, estamos ante una “*red de mundo pequeño*”.

La idea central de la generación de redes de pequeño mundo está fundamentado en dos propiedades:

**El fenómeno del mundo pequeño:** es decir que cualesquiera de dos nodos de la red se comunican por un camino de nodos intermedios relativamente pequeño (pequeño número de nodos). Comprobando que la distancia máxima entre dos nodos crece logarítmicamente con el número de nodos en la red.

**Poseen valores altos de coeficiente de agrupamiento (clustering coefficient):** empleado por primera vez por Watts y Strogatz y viene a indicar que si dos vértices o nodos no están conectados directamente entre sí, existe una gran probabilidad de que conecten mediante la intervención de otros nodos. La teoría de las redes de corrupción está basada en la adaptación de la Teoría de las Redes Sociales al fenómeno corruptivo, es así como estructuramos el análisis de la presente red, bajo los parámetros de Monteverde y su *teoría de la corrupción*:

**Nodos de Corrupción: 14**

**Enlaces:95**

**Acto de Corrupción:** 43 contratos asignados, a tres empresas pertenecientes a familiares de Servidores Públicos Federales y en servicio, por un monto aproximado de \$ 4'330,318,277.14

**Componentes de la red de corrupción:**

Elementos de la red: “Servidores Públicos Federales”, “Itrio Arquitectos S.A. de C.V.”, “Kouro Desarrollo S.A. de C.V.”, “Alvarga Construcciones S.A. de C.V.”, y “Familiares de Servidores Públicos”

Acciones de la red: la acción principal de una red de corrupción es a través de la asociación ilícita de sus miembros para obtener un beneficio a través de un acto de

corrupción, y para éste caso omisiones de cumplimiento legal, o reglamentario por medio de privilegios, contratos u obligaciones de hacer que contengan una prestación).

Efectos de la red: no cumplimiento de reglamentaciones o normas legales por parte, de particulares o funcionarios, rondando fronteras de ilegalidad.

Características de la red: a continuación, se muestran los resultados (tabla 1) obtenidos por medio de la aplicación de los estadísticos de Gephi.

**Tabla 1**

*Métricas de red para la red integrada, descompuesta por capa de información*

Parámetro/ Capa	Global	Servidores Públicos Federales	Itrio Arquitectos S.A. de C.V.	Kouro Desarrollos S.A. de C.V.	Alvarga Construcciones S.A. de C.V.	Familiares de Servidores Públicos
Personas	14	3	5	5	4	9
Empresas	3	0	1	1	1	3
Nodos totales	14	3	5	5	4	9
Enlaces totales	95	3	25	25	16	81
Grado medio	6.786	3	5	5	4	9
Diámetro	2	1	1	1	1	1
Densidad	0.522	1.5	1.25	1.25	1.333	1.125
Modularidad	0.0192	0	0	0	0	0
Longitud de la trayectoria	1.398601	1	1	1	1	1
Coficiente medio de clustering	0.791	1	1	1	1	1
Centralidad de Vector Propio	6.454866	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia, en programa Gephi con base a los datos del artículo Empresas de la familia del exprocurador Murillo Karam, beneficiadas con contratos millonarios, 2016. Copyright Mexicanos contra la corrupción, 2020.

Se trata de cinco métricas que se entrelazan, resultando diferentes redes de corrupción, que en un principio se trata de redes sociales, formando pequeños mundos de corrupción.

En la red de corrupción los nodos son los contactos, y la red estudiada arroja un total de 14 contactos, los enlaces son llamados relaciones, las cuales son utilizadas para ejecutar actos de corrupción, arroja 95 relaciones con solo 14 contactos, es así como en un pequeño mundo de corrupción las relaciones son determinantes para lograr el acto de corrupción en sí, pues le sigue de forma muy cercana la capa “Familiares de Servidores Públicos”, con 81 relaciones las cuales resultan cruciales para ejecutar el acto de corrupción. En la red de corrupción el valor de la red, es la suma de sus partes como necesarias (empresas), y algunos contactos imprescindibles (servidores públicos), todos los participantes son necesarios para materializar los actos de corrupción. En la red de corrupción la medición se daría por el impacto económico y la cantidad de actos de corrupción en un período de tiempo dado, para éste caso, el monto económico asciende a un monto aproximado de \$ 4 330 318 277.14 de pesos mexicanos (que equivalen a 205 325 665.10 dólares). Los actos de corrupción son 43 contratos que por medio de dos contactos imprescindibles otorgaron presupuesto federal para obras públicas, la mayoría de ellas sin el proceso de licitación obligatorio y los pocos procesos llevados a cabo, con favoritismo en el proceso o bien por medio de invitación de terceros (que fueron los menos), en un período que comprende los años 2010 a 2016.

En la red de corrupción los contactos no son homogéneos, porque tienen diferentes funciones, en las redes de corrupción entrelazadas, formando mundos pequeños de corrupción, hecho que es evidente en la existencia de tres empresas: Itrio Arquitectos S.A. de C.V., Kouro Desarrollos S.A. de C.V., Alvarga Construcciones S.A. de C.V. y tres servidores públicos cruciales para llevar a cabo la ejecución de actos de corrupción.

Finalmente, la relación entre la globalización del fenómeno corruptivo y las redes derivan en nuevos actores, como mundos pequeños de corrupción a nivel global.

Lo anteriormente comentado se sustenta y robustece en los datos obtenidos en Gephi, y se comentan a continuación:

Grado medio: considerando que el grado medio es el valor medio de contactos, para la red global el resultado obtenido es de 6.786, el cual es alto, pues en el resto de las capas es uno a uno, esto fortalece la excelente relación y conocimiento de los contactos, hecho que afecta de manera positiva la ejecución de los actos de corrupción.

Distancia: la intermediación arroja 2 para el cálculo global y de 1 para cada una de las capas restantes, esto es, que el camino nodo (contacto) a nodo (contacto) es reducido lo cual provoca una alta conectividad, y fortalece el siguiente punto a analizar,

Densidad: las capas presentan una gran densificación debido a tratarse de un grafo completo, esto es, que tiene todas las aristas posibles y una densidad igual a 1 y para el caso de la capa global, es una cantidad cercana a uno.

Modularidad: robustece la teoría de mundos pequeños, pues en todos los casos resulta ser menor a la unidad, es decir, para obtener más comunidades (más pequeñas), lo cual favorece a las células de corrupción.

Coefficiente medio de clustering: Watts y Strogatz definieron dicho parámetro, que indica cómo de “acumulados” están los nodos de la red, es decir, indica el efecto “small-world”, para efectos de la red que se analiza.

Centralidad de vector propio: es una medida muy interesante aplicada mediante algoritmos que miden la influencia transitiva o la conectividad que posee un nodo dentro de un grafo, y aunque en las cinco capas el resultado fue cero, lo cual es lógico, pues no existe un nodo más importante que otro, todos poseen la misma importancia, no así con la capa general, el resultado es 6.454866, el resultado es alto, eso es, que existen nodos más importantes que otros y en nuestro caso de análisis son dos nodos cruciales para que se pueda generar ésta red de corrupción.

Longitud de la trayectoria: finalmente, la distancia media del grafo, en un mundo pequeño, los nodos (contactos) tienen distancia 1 o muy cercana a uno (para el caso de la red general). Son contactos unos a uno, algo que favorece la coordinación para llevar a cabo actos de corrupción.

Heurísticamente, las visualizaciones de red son una herramienta bastante poderosa que proporciona una base intuitiva para identificar y comprender ciertos comportamientos y patrones (Venturini et al., 2019). No obstante, la fortaleza en la ciencia de redes no se encuentra en la capacidad para puntualizar algún sistema en particular de manera cualitativa, sino en el algoritmo matemático que este marco brinda a la definición, cuantificación y modelado de las diferentes partes del sistema.

Es así, que los resultados presentados aquí muestran cómo la ciencia de la complejidad junto con la teoría de redes nos permite definir, cuantificar y modelar un evento de corrupción dado, a fin de identificar y establecer posibles mecanismos de predicción y control (Barabási, 2016; Ren et al., 2019).

### **¿Y el impacto económico?**

Posterior al análisis de información, el impacto económico es un tema que lamentablemente de forma muy sencilla se puede hacer evidente, por ejemplo, si consideramos que un jefe de familia en México, recibe el salario mínimo diario actual, cuyo monto es por \$ 185.56 pesos, asciende a un monto anual de \$67 692.68.

El monto que fue considerado como *acto de corrupción* de acuerdo con la teoría de corrupción según Monteverde, es una cantidad aproximada de \$ 4 330 318 277.14, con dicha cantidad, 63 970.25 familias mexicanas estarían asegurando su ingreso por un año.

### **Conclusiones**

Hablar de una teoría de redes sociales, aplicada a una teoría de mundos pequeños y finalmente llevarla al campo de la teoría de corrupción, es un estudio empírico de muchos, que seguramente buscarán en adelante emplear la complejidad para llevar la política pública del discurso a la ejecución.

La corrupción se manifiesta en diversas aristas, no obstante, dichas aristas habitan en el individuo que interactúa en la sociedad, una sociedad cierta de la ausencia de normas y de castigo a la corrupción, hecho que coadyuva a la generación de redes de corrupción, que proveen amplias y seguras áreas de impunidad o no castigo por parte de las

diferentes administraciones públicas a través de la historia, en una lamentable ausencia de prospectiva. Finalmente, estudios empíricos sobre la corrupción, cobran importancia en el diseño de estrategias anticorrupción efectivas, que nos lleva a comprender que la corrupción es un fenómeno que genera un sistema complejo en sí mismo, en el que se originan las interrelaciones de diferentes elementos, acciones y actos que actúan en su conjunto y lograr así el acto de corrupción.

### Referencias bibliográficas

- Barabási, A.L. (2016). *Ciencia de redes*. Prensa de la Universidad de Cambridge.
- Durán, V., Olmos, R., & Vergara, L. (23 de 06 de 2016). *Mexicanos contra la corrupción e impunidad*. Obtenido de <https://contralacorrupcion.mx/empresas-de-la-familia-del-exprocurador-murillo-karam-beneficiadas-con-contratos-millonarios/>
- Hill, L. (2012). *6 Ideas de corrupción en el siglo XVIII: las concepciones competitivas de Adam Ferguson y Adam Smith*. *Corrupción* 97–112
- García, E. H. (2016). *Gran corrupción: estrategias para evitar su impunidad internacional*. Universidad EAFIT: Nuevo Foro Penal No. 87.
- Helbing, D. (2013). Riesgos en red global y cómo responder. *Naturaleza* 497 (7447): 51
- INEGI. (2018). *Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2017*. Obtenido de <https://goo.gl/cfF87g>
- Marván, M., Navarro, F., Bohórquez, E., & Concha, H. A. (2016). *La corrupción en México: percepción, prácticas y sentido ético*. Obtenido de: <http://www.librosoa.unam.mx/handle/123456789/435>
- Monteverde, V. H. (2017). Redes de corrupción y/o mundos pequeños de corrupción. *Revista internacional de transparencia e integridad*, 5(9). Obtenido de:

[https://revistainternacionaltransparencia.org/wp-content/uploads/2018/09/vicente\\_monteverde-5.pdf](https://revistainternacionaltransparencia.org/wp-content/uploads/2018/09/vicente_monteverde-5.pdf)

Nye, JS. (1967). Corrupción y desarrollo político: un análisis de costo-beneficio. *Am Pol Sci Rev.* 61 (2): 417–427

Ramírez, S. (2019). *Los Mexicanos Frente a la Corrupción y a la Impunidad. Perspectivas y Prospectivas 2019*. México: Mexicanos contra la corrupción y la impunidad.

Robles, L. (17 de 03 de 2016). *Se desploma confianza en autoridades: UNAM*. Obtenido de Excelsior: <https://www.excelsior.com.mx/nacional/2016/03/17/1081431>

Thurner S., Hanel R., Klimek P. (2018). *Introducción a la teoría de sistemas complejos*. Oxford University Press, Oxford

Transparencia Internacional (2018). *El costo de la corrupción*. Obtenido de <https://www.transparency.org/what-is-corruption> [web, 16 de enero de 2019]

Trejo, L. (22 de 03 de 2018). *Independiente*. Obtenido de <https://www.elindependientedehidalgo.com.mx/aumenta-percepcion-de-corrupcion-en-hidalgo-82-considera-que-es-frecuente/>

Venturini T., Jacomy M., & Jensen P. (2019). *¿Qué vemos cuando miramos las redes? preimpresión arXiv arXiv: 1905.02202*. Obtenido de: <https://arxiv.org/abs/1905.02202>

Watts, D.J. & Strogatz, S.H. (1998). *Nature 393 440 Watts DJ 1999 Small Worlds: La dinámica de las redes entre el orden y la aleatoriedad*. Obtenido de: <https://www.nature.com/articles/30918>

## CAPÍTULO XI

### ESTRATEGIAS DE MARKETING TURÍSTICO PARA IMPULSAR UN PARQUE TEMÁTICO EN LA REGIÓN DE HUASCA DE OCAMPO EN HIDALGO, MÉXICO

**Liliana de Jesús Gordillo Benavente**

Doctora en Dirección y Marketing, profesora investigadora de la Universidad Politécnica de Tulancingo, Hidalgo, México. Correo Electrónico: liliana.gordillo@upt.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0001-9982-7283>

**Benedicta María Domínguez Valdez**

Doctora en Dirección y Organizaciones, profesora investigadora de la Universidad Politécnica de Tulancingo, Hidalgo, México. Correo Electrónico: benedicta.dominguez@upt.edu.mx.

**José Gregorio Montilla Michelena**

Maestro en Dirección Comercial, profesor de asignatura de la Universidad Politécnica de Tulancingo, Hidalgo, México. Correo Electrónico: montilla\_michelena@hotmail.com.

#### Resumen

Huasca de Ocampo se encuentra en México, en el Estado de Hidalgo, es considerado Pueblo Mágico, un tesoro de bellezas naturales, lleno de historia, arte, exquisitos sabores, diversión y hospitalidad, rodeado de un bosque de oyameles con calles empedradas, portales acogedores y varios lagos a su alrededor, además posee uno de los mercados de artesanías más completos de Hidalgo, es uno de los pueblos que todavía guarda el sabor característico de la provincia mexicana. Sin embargo, carece de estrategias de marketing turístico que permitan al turista poder visitar este atractivo lugar. El objetivo de esta investigación fue diseñar estrategias de marketing turístico que permitan el impulso de un parque temático en este pueblo mágico. La metodología utilizada tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, ya que se buscó analizar el porcentaje de incidencia para establecer estrategias de marketing turístico considerando las 4 P's. El diseño de investigación fue no experimental, transeccional y descriptivo. Se realizó una encuesta donde se establecieron categorías relacionando al marketing turístico. Los principales hallazgos de esta investigación evidenciaron el impulso en Huasca de Ocampo del parque temático, así mismo se determinó el precio que está dispuesto para acceder al parque, el canal a utilizar fue el canal directo para dar a conocer el parque temático, así mismo se establecieron promociones y se incluyó diferentes promociones en determinadas estaciones del año que permitan sostener el impulso de este parque temático en el Estado de Hidalgo.

**Palabras clave:** Marketing Turístico, Parque temático, 4 P's.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.12](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.12)

## **TOURIST MARKETING STRATEGIES TO PROMOTE A THEME PARK IN THE HUASCA DE OCAMPO REGION IN HIDALGO, MEXICO**

### **Abstract**

Huasca de Ocampo is located in Mexico, specifically in the State of Hidalgo, it is considered a Magical Town, a treasure of natural beauties, full of history, art, exquisite flavors, fun and hospitality. Surrounded by a forest of oyameles with cobbled streets, welcoming portals and several lakes around it, it also has one of the most complete handicraft markets in Hidalgo, it is one of the towns that still keeps the characteristic flavor of the Mexican province. However, it lacks tourism marketing strategies that allow tourists to visit this attractive place. The objective of this research was to design tourism marketing strategies that allow the promotion of a theme park in this magical town. The technique used had a descriptive, quantitative approach, since it was sought to analyze the incidence percentage to establish tourism marketing strategies considering the 4 P's. The research design was non-experimental, transectional, and descriptive. A survey was conducted where categories related to tourism marketing were established. The main findings of this research evidenced the impulse in Huasca de Ocampo of the theme park, likewise the price that they are willing to access the park was determined, the channel to be used was the direct channel to publicize the theme park, as well as promotions were established and different promotions were included in certain seasons of the year that managed to sustain the momentum of this theme park in the State of Hidalgo.

**Keywords:** tourism Marketing, Theme Park, 4 P's.

### **Proyecto de investigación**

Impulso de un Parque Temático en la Región de Huasca de Ocampo, Hidalgo, México.

### **Introducción**

En este mundo globalizado, y cada día más competitivo, se hace necesario voltear a ver las necesidades de los consumidores y/o clientes ya sea de productos y/o servicios. Por tal razón, surge la necesidad de desarrollar estrategias de mercadotecnia turística, que permitan la satisfacción total de los clientes finales y/o usuarios. Bajo esta perspectiva el marketing en la actualidad juega un papel importante y esencial en todos

los ámbitos, desde el comercial hasta el de servicio de ahí radica la importancia del marketing turístico en esta investigación.

El marketing es una herramienta que coadyuva a la satisfacción de los consumidores, y por ende el marketing turístico precisa lo mismo, considerando que este tipo de marketing es el que satisface las necesidades pero a través de la experiencia y de las vivencias de los consumidores turísticos. Bajo este orden de ideas y de acuerdo Montaner, (2014) conceptualiza al marketing turístico como un conjunto de métodos y técnicas basadas en una actitud de investigación, análisis y constante revisión, que van encaminadas a satisfacer en las mejores condiciones psicosociales las necesidades de los turistas, poblaciones que los acogen y organizaciones turísticas, (empresas, instituciones y asociaciones) que ofertan productos y servicios en el mercado en régimen de competencia.

Esta investigación se realiza en Huasca de Ocampo debido a que no existe un atractivo turístico en el estado de Hidalgo con las características que se proponen para este parque temático y considerando que el municipio es uno de los principales pueblos mágicos y que queda en el centro de Hidalgo, es así como el objetivo fundamental fue diseñar estrategias de marketing turístico que permita el impulso de un parque temático en Huasca de Ocampo, Hidalgo.

## **Fundamentación teórica**

### **Mercadotecnia**

De acuerdo a Kotler y Armstrong (2001), el marketing es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes. Según McCarthy, (2000) el marketing es la realización de aquellas actividades que tienen por objeto cumplir las metas de una organización, al anticiparse a los requerimientos del consumidor o cliente y al encauzar un flujo de mercancías aptas a las necesidades y los servicios que el productor presta al consumidor o cliente. Por su parte la American Marketing Association (A.M.A, 2013), el marketing es una función de la organización entendida como empresa y un conjunto de procesos bien estudiados para crear,

comunicarentregar valor a los clientes, y para manejar las relaciones con estos últimos, de manera que beneficien a toda la organización.

Partiendo de esta idea se considera a la mercadotecnia como un conjunto de procesos de forma organizada, cuya finalidad es la generación de valor al cliente, satisfaciendo necesidades y deseos cuyo beneficio es bidireccional por una parte clientes satisfechos y por otra organización eficiente. Así mismo, dentro de la clasificación del marketing se encuentra el marketing de servicio que se deriva el marketing turístico lo cual se detalla a continuación.

### **Marketing Turístico**

Para Rendón (2010), el marketing turístico es la adaptación sistemática y coordinada de las políticas, de los que emprenden negocios turísticos privados o estatales, sobre el plano local, regional, nacional e internacional, para satisfacción óptima de ciertos grupos determinados de consumidores y lograr, de esta forma, un beneficio apropiado. Abarca tácticas de publicidad, promoción, relaciones públicas, organización de eventos, de comercialización para divulgar los productos turísticos y diversas campañas para estimular la compra y/o consumo en el mercado objetivo. Por su parte Maida (2015) menciona que el Marketing Turístico es una actividad humana que adapta de forma sistemática y coordinada la política de las empresas turísticas privadas o estatales en el plano local, regional, nacional e internacional, para la satisfacción óptima de las necesidades y los deseos de determinados grupos de consumidores, logrando el adecuado beneficio a través de la facilitación de la comercialización de bienes y servicios turísticos. Es así como el marketing turístico logra la satisfacción de los turistas a través de la incorporación de estrategias del marketing mix, producto, precio, plaza y promoción, con la finalidad de estimular la compra turística

### **Marketing mix para productos y/o servicios turísticos**

El marketing mix es fundamental cuando se habla de mercadotecnia, ya que con esta mezcla de marketing se desarrollan estrategias que permitan una ventaja competitiva. De acuerdo con Armstrong (2013) mencionan que el marketing mix es una mezcla de ingredientes para generar una oferta de marketing eficaz dirigida al mercado objetivo. Además de ser considerada la herramienta estratégica más utilizada por los

mercadólogos, suele ser identificada o conocida como las 4 Ps. La primera p, es el producto en sí mismo, para continuar con el precio de este, la plaza o mercado donde será ofertado y por último la promoción del mismo.

### **Producto Turístico**

De acuerdo a Muñoz (2000) el producto turístico es considerado como el conjunto de factores materiales e inmateriales que pueden comercializarse aislados o agregados, según que el cliente-turista solicite una parte o un todo heterogéneo de los bienes y servicios ofertados, que se consume con la presencia del cliente en el marco de una zona turística receptiva, y que se espera cubra suficientemente las necesidades vacacionales y de ocio del comprador. Es así, que para esta investigación es importante considerar al parque temático como un producto y/o servicio.

Así mismo, Kotler et al. (2011) señalan que en la industria turística, los productos intangibles que incluyen los servicios al cliente y las experiencias son más importantes que los productos tangibles. Al aludir a un producto turístico se hará referencia a la suma de componentes tangibles e intangibles, basados en una serie de actividades en el destino, que es percibido por los visitantes como una experiencia y que es valorado un cierto precio, Secretaría de Turismo (SECTUR, 2018). El producto turístico, puede ser individual o global. Éste último, denominado también destino turístico, es definido por la Organización Mundial del Trabajo (OMT) como un espacio físico donde el visitante permanece y consume al menos una noche, incluye diversos tipos de productos, servicios y atractivos dentro de un radio de influencia de un día de ida y regreso. Tiene un límite físico y administrativo que define su administración. Su imagen y percepción determina su competitividad en el mercado. Incluye distintos grupos de interés, entre ellos la comunidad local. Puede conformar destinos más amplios.

### **Precio**

De acuerdo a Valls (2004), el precio del producto turístico es el valor que se fija el turista y el prestador de un servicio en el momento de establecer un intercambio voluntario. Esta definición lleva implícita una dimensión del concepto de precio basada en una relación de intercambio que incluye los deseos de dos partes. Adicionalmente, el consumidor considera parte del precio el conjunto de esfuerzos, molestias e

incomodidades sufridas, así como el tiempo invertido en la búsqueda y adquisición del producto o servicio. Así, para el caso del turismo Rey (2017) expone que el precio está constituido por el sacrificio monetario y no monetario que el cliente está dispuesto a realizar para adquirir un determinado producto turístico.

### **Plaza**

Hablando de plaza de la tercera P en mezcla de marketing, de acuerdo a Kotler y Keller (2016) quines mencionan que plaza comprende las actividades de la empresa que ponen al producto a disposición de los consumidores meta. La mayoría de los productores trabajan con intermediarios para llevar sus productos al mercado. Estos intermediarios a su vez utilizan los canales de distribución, los cuales consisten en un conjunto de individuos y organizaciones involucradas en el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor. Los canales de distribución hacen posible el flujo de los bienes del productor, a través de los intermediarios y hasta el consumidor.

Una vez definido lo que es plaza en la forma tradicional demercadotecnia se realiza la definición de plaza en marketing turístico y de acuerdo a Cobra (2000), mencionadentro del Marketing turístico, los canales o redes de distribución (plaza) son la estructura que se forma en un mercado turístico por el conjunto de organizaciones, con el objetivo principal de facilitar y poner a disposición de los posibles compradores los productos, realizando la concreción de la venta, confirmándola y efectuando su cobro.

### **Promoción**

La promoción es la última P de la mezcla de marketing y de acuerdo a Kotler y Armstrong(2017) la promoción está compuesta por esta serie de elementos:

Publicidad: Comunicación no personal y pagada para la presentación y promoción de bienes, servicios o ideas, que lleva a cabo un patrocinador identificado. Cuando decimos que la publicidad es una forma de comunicación, decimos que cuando más convincente sea más eficaz será. Promoción de ventas: Incentivos a corto plazo para incentivar la compra de un producto o servicio. Relaciones públicas: Conjunto de programas para mejorar, mantener o proteger la imagen de una compañía o producto, y

crear una conciencia favorable hacia los mismos. Fuerza de ventas: Comunicación verbal con un cliente potencial, cuyo propósito es realizar una adquisición. Marketing directo: Comunicación de la oferta de bienes y servicios directamente al consumidor potencial sin contar con intermediarios.

### **Parque temático**

De acuerdo con Esteve (2001) un parque temático es un recinto cerrado de gran extensión, en el que se pretende fundamentalmente la diversión de sus visitantes por medio de la vivencia de un mundo mágico y del disfrute de un conjunto de atracciones mecánicas especialmente organizadas en torno a una o varias ideas o ejes temáticos que dan homogeneidad al conjunto. Es así, como los turistas tienden a vivir experiencias únicas e innovadoras que permiten la diversión durante el servicio de éste.

### **Metodología**

Esta investigación parte de la metodología asumida por los autores Hernández et al. (2014) considerando algunos elementos como el enfoque de la investigación, alcance, diseño de la investigación, métodos estadísticos utilizados, entre otros, que a continuación se especifican.

#### **Enfoque de la investigación**

El enfoque de la investigación fue cuantitativo debido a que busca cuantificar datos e información, sobre estrategias de marketing turístico objeto de la investigación. Así mismo, el alcance de la investigación es de forma descriptiva, ya que permite medir o recopilar información de manera independiente a las variables de marketing turístico y se utilizan frecuencias, que van relacionadas con las 4 p's.

#### **Diseño de la investigación**

La investigación fue cuantitativa, no experimental, transeccional de tipo descriptivo. Puede decirse que es no experimental porque solo se observa el fenómeno tal como se da en el entorno o contexto natural, y así posteriormente analizarlos. De igual manera esta investigación es de tipo transversal, ya que se recolectaron datos en un solo momento,

en un tiempo único. Además, es de tipo transeccional descriptiva porque este tipo de investigaciones tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población (Hernández et al., 2014).

### Conceptualización de variables

Partiendo que esta investigación es descriptiva se realiza la de las variables, relacionando al marketing turístico, con las variables de las 4 p's, integradas en el instrumento de medición como se observa en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Conceptualización de variable*

Variable	Definición conceptual
Marketing turístico	Conjuntos de actividades aplicada a las empresas turísticas con la intención de satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores (turistas) reales y potenciales cuyo objetivo es el intercambio de beneficios (Kotler et al., 2011)

Fuente: adaptado de Hernández et al. (2014).

### Instrumento de Medición

El instrumento utilizado en esta investigación, fue a través de un cuestionario que se estructuró por afirmaciones y se midieron a través de escala tipo Likert, para el cual se utilizaron 19 reactivos que midieron el grado positivo de cada enunciado y se establecieron variables como las 4 p's, producto y/o servicio, precio, plaza y promoción, para determinar las estrategias de marketing turístico e impulsar el parque temático, se utilizó una escala Likert con valores de 1 hasta el 5 y representa lo siguiente: 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo.

### Sujetos de investigación

De acuerdo al enfoque de investigación que fue cuantitativo, para determinar los sujetos de investigación, la selección de la muestra fue probabilística y el tipo de muestreo

fue por criterios de los cuales se tomaron los atributos de acuerdo a la tabla 2. Así mismo se utilizó una población representativa de los visitantes de Huasca de Ocampo Hidalgo, fue en temporada vacacional y de acuerdo a datos de SECTUR (2018), los visitantes ascendieron a 154 958 visitantes anuales, de acuerdo al registro de llegadas de turistas a establecimientos de hospedaje por centros turísticos, se tomaron a los visitantes por mes al municipio de Huasca de Ocampo, Hidalgo, de los cuales se obtuvo 12 913 visitantes a la región y a partir de ese dato se aplicó la fórmula de la muestra finita la cual resultó investigar a 190 sujetos.

**Tabla 2**

*Características de la muestra*

Clasificación	Tipo	Característica
Externo	Visitante frecuente y no frecuente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que haya utilizado algún tipo de servicio en Huasca de Ocampo.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que visite por placer o negocios Huasca de Ocampo.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que acuda por alguna organización o su visita sea familiar</li> </ul>
Interno	Prestador de servicios Huasca de Ocampo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que provea algún servicio en Huasca de Ocampo.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que tenga experiencia en la prestación de servicios tanto a empresas como a familias.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que tenga conocimiento en el mercado objeto de estudio.</li> </ul>

Fuente: adaptado de Hernández et al. (2014).

## Métodos estadísticos utilizados

La información se analizó a través de técnicas descriptivas, y se utilizó la distribución de frecuencias en porcentaje que describen los datos, o puntuaciones obtenidas en cada variable. Se utiliza el paquete estadístico Statistical Package for Social Science (SPSS, por sus siglas en inglés) para un mejor análisis de la representatividad de las variables.

## Resultados

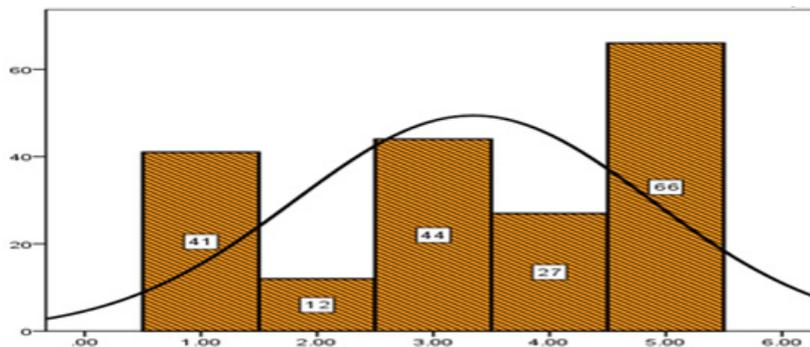
Una vez aplicado el instrumento de medición se procedió a llevar a cabo los resultados de la investigación, para determinar las estrategias de marketing turística para impulsar un parque temático en Huasca de Ocampo Hidalgo, México, de lo cual se determinaron las variables que pueden aportar al objetivo de la investigación tales como : Servicio (accesibilidad), precio, plaza y promoción.

A continuación, se presentan los resultados sobre las estrategias de las 4 p's.

En la figura 1, se muestra la frecuencia en que los turistas visitan Huasca de Ocampo, por lo que 127 de los encuestados visitan frecuentemente a Huasca, aspecto muy importante para esta investigación

**Figura 1**

*Visito a Huasca de Ocampo*

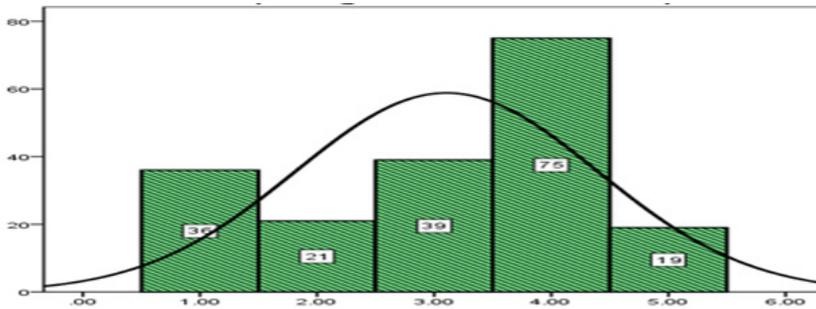


Fuente: elaboración propia (2020). Datos obtenidos de SPSS 22.0.

La figura 2, representa si para los clientes se les hace llegar fácilmente a Huasca por lo que 94, es decir, el 49.4% coincide que es fácil la accesibilidad para llegar a Huasca de Ocampo donde se quiere impulsar el parque temático.

**Figura 2**

*Facilidad de llegar a Huasca*

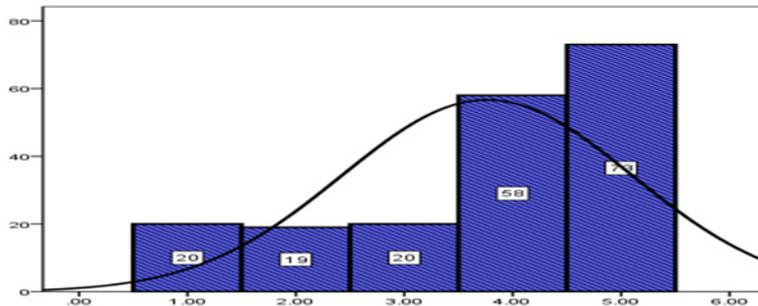


Fuente: elaboración propia (2020). Datos obtenidos de SPSS 22.0.

Otra de las preguntas fue si considera que el estacionamiento es de fácil acceso, cómodo y bueno como se muestra en la figura 3, donde el 72% considera que el estacionamiento en Huasca es de fácil acceso por lo que es un lugar viable para el objeto de la investigación.

**Figura 3**

*Estacionamiento fácil acceso*

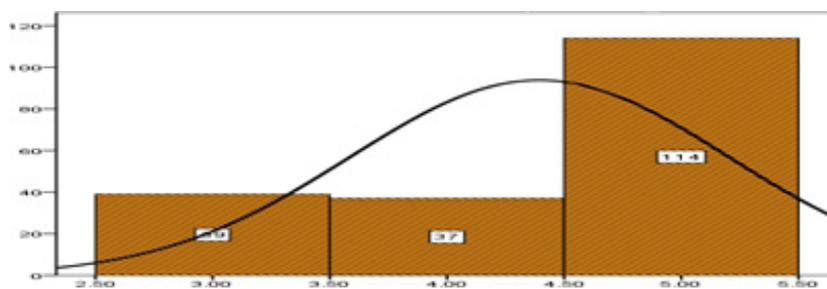


Fuente: elaboración propia (2020). Datos obtenidos de SPSS 22.0.

Así mismo, otra de las preguntas de mayor relevancia fue si consideran a Huasca de Ocampo un lugar turístico (figura 4) el 80% de los sujetos encuestados consideran que es un lugar turístico y está claro el afirmar que la región de Huasca de Ocampo posee belleza y un gran atractivo turístico, considerando éste Municipio de Hidalgo un Pueblo Mágico.

**Figura 4**

*Huasca de Ocampo lugar turístico*



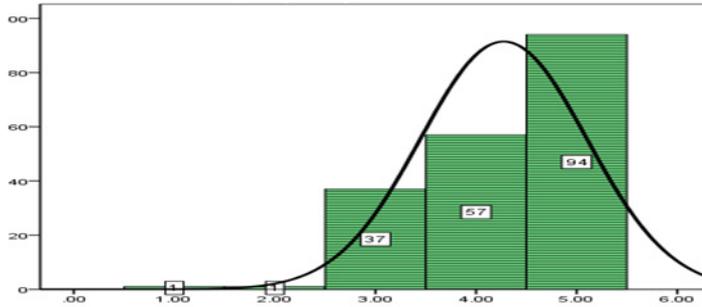
Fuente: elaboración propia (2020). Datos obtenidos de SPSS 22.0.

Como se observa en la figura 5, el 80% de los encuestados mencionan, los parques (áreas verdes y plaza) como también los servicios restauranteros, son de fácil acceso, ya que es lo que más se oferta como atractivo turístico, pero hay que tener claro que si son de fácil acceso pero son escasos, como también tienen un servicio muy rudimentario y algo costoso, la recomendación es que se ofrezcan mejores servicios y aumenten el respeto y la cordialidad de los visitantes.

La figura 6, muestra que el 60% de los encuestados mencionan, que los empleados tienen una buena disposición y cortesía para los clientes, y es una variable muy importante en la prestación del servicio.

**Figura 5**

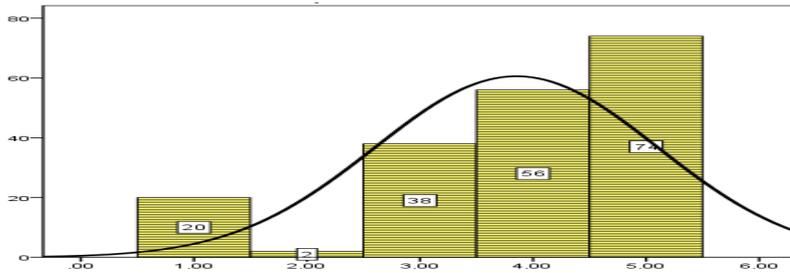
*Ubicación de parques y servicios restauranteros*



Fuente: elaboración propia (2020). Datos obtenidos de SPSS 22.0.

**Figura 6**

*Cortesía de los empleados*

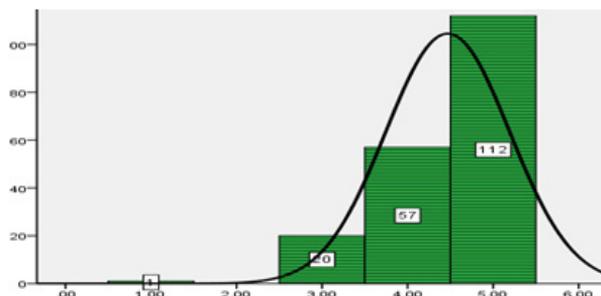


Fuente: elaboración propia (2020). Datos obtenidos de SPSS 22.0.

Otras de las variables importantes con respecto al servicio es cómo perciben los clientes el ambiente y las instalaciones, el 90% de los encuestados opinan que si son agradables, por lo tanto, es propio afirmar que en Huasca de Ocampo son agradables los ambientes y las instalaciones turísticas, por lo que es un área de oportunidad, ya que los turistas se sienten satisfechos.

**Figura 7**

*Ambientes e instalaciones agradables*

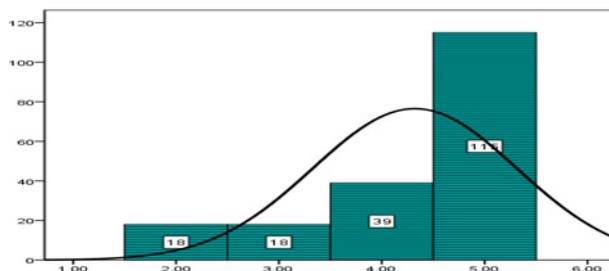


Fuente: Elaboración propia (2020). Datos obtenidos de SPSS 22.0.

Algo importante que se preguntó a los turistas fue que si consideran que en Huasca existen áreas recreacionales, el 85% consideran que existen áreas recreacionales, por lo que el lugar es visitado y tiene atractivo ante estas circunstancias el impulso del parque temático sería un gran aporte para este municipio.

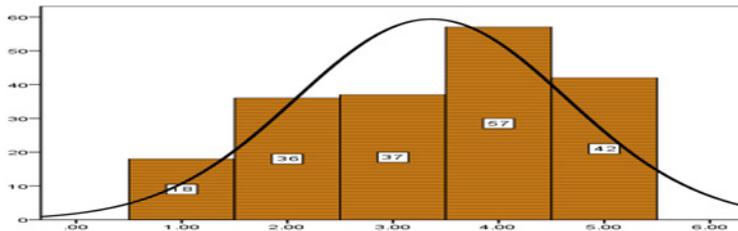
**Figura 8**

*Áreas recreaciones para Huasca*



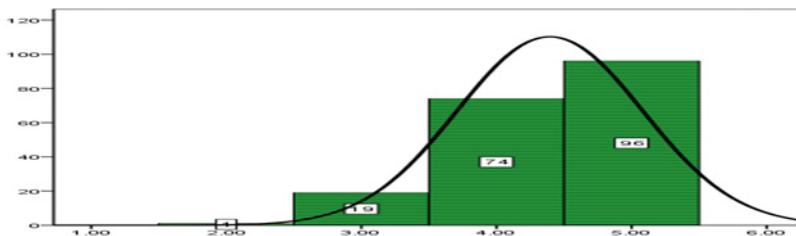
Fuente: elaboración propia (2020). Datos obtenidos de SPSS 22.0.

Además de saber que existen áreas recreacionales algo muy importante fue saber si los turistas le satisfacen las mismas, por lo que en la figura 9, se muestra que el 52% refirió estar satisfecho con las áreas recreacionales, sin embargo, potenciar al parque temático es otro atractivo de Huasca.

**Figura 9***Satisfacción de Áreas recreaciones*

Fuente: elaboración propia (2020). Datos obtenidos de SPSS 22.0.

Otro aspecto importante que se les preguntó a los turistas es si quieren más lugares de esparcimiento por lo que en la figura 10, se puede observar que el 90% de los encuestados requieren más lugares de esparcimiento, ante este resultado se proponen estrategias de marketing turísticos que podrán lograr atender a esta demanda.

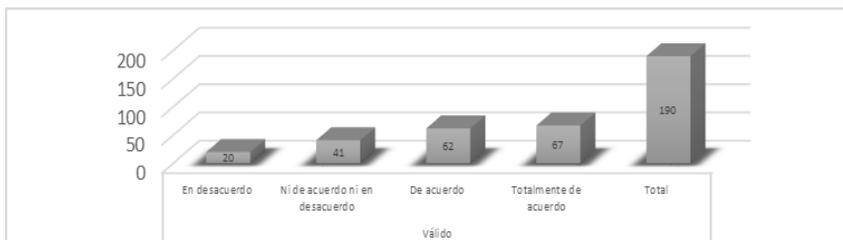
**Figura 10***Más lugares de esparcimiento en Huasca*

Fuente: elaboración propia (2020). Datos obtenidos de SPSS 22.0.

Una de las cosas importantes para esta investigación es impulsar el parque temático, por lo que se preguntó a los turistas que si en Huasca les gustaría un parque temático, el 70% consideró que si les gustaría un parque temático como lugar turístico en Huasca de Ocampo, por lo que se recomendarán estrategias para el impulso del mismo.

**Figura 11**

*Parque temático en Huasca*

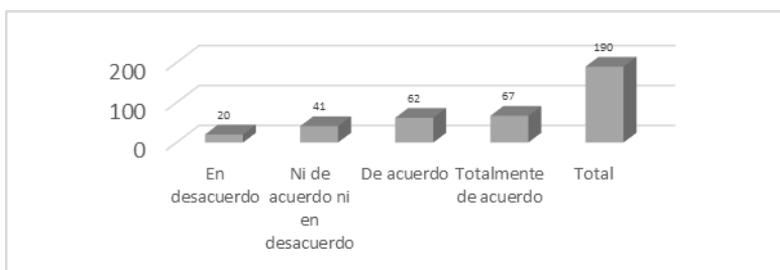


Fuente: elaboración propia (2020). Datos obtenidos de SPSS 22.0.

Una vez identificado que si requiere de un parque temático la figura 12, representa si estarían dispuestos a pagar la entrada al parque temático, por lo que el 68% estaría dispuesto a pagar por la entrada al parque temático, es por ello, unabuena opción el contar con un parque temático en Huasca de Ocampo Hidalgo y sería una fuente de ingreso para la economía del Estado

**Figura 12**

*Pagar por la entrada al parque temático*

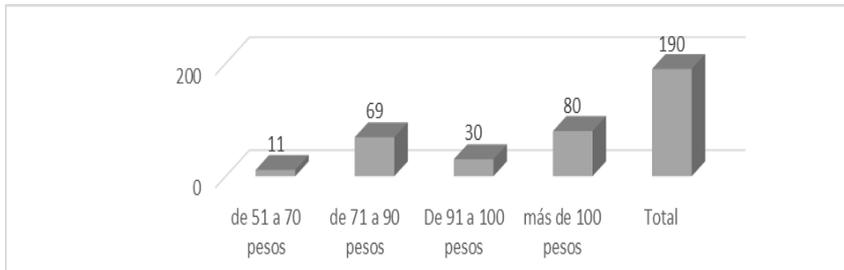


Fuente: elaboración propia (2020). Datos obtenidos de SPSS 22.0.

La figura 13 representa el precio que estarían dispuestos a pagar los turistas en la entrada del parque temático, por lo que 80 personas de las encuestadas están dispuestas a pagar más de 100 pesos, pero en la propuesta se realiza un ajuste al precio para poder tener más clientes potenciales y hacer más atractivo el mismo.

### Figura 13

*Cuánto estaría dispuesto a pagar por la entrada al parque temático*

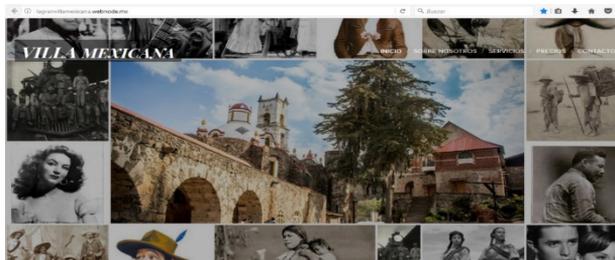


Fuente: elaboración propia (2020). Datos obtenidos de SPSS 22.0.

Otro de los resultados sobre las estrategias de las 4 p's, se incorporan en las figuras 14 y 15, diseño de una página web y la propuesta del logo del parque temático, figura 16.

### Figura 14

*Inicio de página web*



Fuente: elaboración propia (2020).

**Figura 15**

*Inicio de página web*



Fuente: Elaboración propia

Otro aspecto que se va a ir desarrollando de manera inmediata es el cómo a partir de la experiencia vivida se dará una referencia o publicidad de boca en boca de lo vivido y esa no es más que lograr la fidelización del cliente para convertirse en eco del producto y servicio que se ofrece en el establecimiento. Así mismo, se propone el logo del producto como también el slogan que se ha ido presentando a lo largo de toda la investigación como se presenta en la figura 16. Nombre o marca: “Villa Mexicana”, Slogan: ...la fantasía del ayer. Logo: tren antiguo amulando el tiempo.

**Figura 16***Logo del parque temático*

Fuente: elaboración propia (2020), imagen de dominio público.

**Conclusiones**

Huasca de Ocampo perteneciente al Estado de Hidalgo es considerado como lugar turístico y pueblo mágico, sin embargo, existen atractivos que puedan garantizar el éxito del municipio, por lo que se llevó a cabo esta investigación cuyo objetivo principal fue diseñar estrategias de marketing turísticos que permitan impulsar un parque temático en Huasca de Ocampo, Hidalgo, considerado como pueblo mágico. De acuerdo a los resultados se obtuvieron las siguientes conclusiones, conforma la primera "P" de producto que sería el impulso del parque temático cuya propuesta es que se llame "Villa Mexicana, la fantasía del ayer", este será considerado como un parque que lleva a sus visitantes al pasado, pero gozará de los servicios de diferentes ambientes, es entrar a un parque que te lleva al pasado, y dentro del parque encontrarás diferentes atracciones como puede ser un restaurante ambientado y atendido por personas que tienen vestimenta de tiempos de la revolución mexicana, el ambiente musical de la época y el lenguaje de los prestadores del servicio adecuados a la época también; se propone contar con una radio, que le permitirá al visitante hacerse una idea de cómo era la música y las noticias de la época, los diferentes comerciales y las radionovelas que existían entonces, otro aspecto importante es el poder visitar un estudio cinematográfico en donde los visitantes también podrán en los diferentes foros, convertirse en directores o protagonistas de sus propias películas, se contará con una cafetería y con un salón de bailes, todo para

deguste del visitante. La finalidad es que la persona que conozca y conviva con sus raíces, de ese México fuerte, revolucionario y libre, fusionando la gastronomía, su cultura y costumbres con un México que hoy olvida lo que significó y lo que hace el verdadero sentido de la identidad nacional. Busca ser, no solo una empresa encargada de lucrarse con el servicio que presta, sino hacer que el visitante tenga una experiencia tan inolvidable que se convierta en un anclaje emocional positivo, logrando hacer de él un cliente fiel y permanente, en forma automática se convierte en eco de su experiencia, recomendando así, a partir de su visita, como el mejor y único parque temático de la región. Así mismo, se llegó a determinar de acuerdo a las preguntas realizadas, que los clientes estarían dispuestos a pagar por entrar a este parque temático un costo que oscila entre \$80.00 y \$90.00, segunda “P”.

En lo que respecta a la plaza que es la tercera “p” se tiene considerado que el parque temático se encuentre dentro de pueblo mágico Huasca de Ocampo del Estado de Hidalgo, ya que es un lugar turístico atractivo, que requiere de más afluencia de turistas y que tengan experiencias vivenciales. De acuerdo a la cuarta “P” la promoción, donde se considera que un elemento esencial es el marketing digital que está en auge por lo que se propone que se promocióne a conocer a través de redes sociales, así mismo, establecer una página web del parque temático que se propone <http://lagranvillamexicana.webnode.mx/>, la cual está estructurada por los autores de esta investigación, tal y como se observa en la figura 13.

### Referencias bibliográficas

- American Marketing Association. AMA. (2013). *Dictionary*. Recuperado el 16 de marzo de 2019, de American Marketing AssBBociation (AMA).
- Cobra, M. (2000). *“Marketing de Servicios”, Segunda edición, Edit. Mc Graw Hill. Colombia.*
- Esteve, R. (2001). *“Nuevo segmento emergente de turismo: los parques temáticos”*. Cuadernos de Turismo, núm. 7, pp. 35-54. Universidad de Murcia. España.
- Hernández, Roberto., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc. Graw Hill. México.

- Kotler, P. y Armstrong, G. (2001). *Fundamentos de Marketing*. Pearson. México.
- Kotler Philip, Bowen Jonh T., MakensJames C., De Madariaga Jesús García, Flores  
Kotler, Philip y Keller, Kevin (2011). *Marketing Management*. Pearson  
Prentice-Hall. Kotler, Philip,
- Amstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Pearson. México.
- Kotler, P. y Keller, K. (2016). *Marketing Management*. Pearson.
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2017). *Fundamentos de Marketing*. Pearson. México.
- Maida, A.A. (2015). *Concepto de Mercadotecnia del Turismo o Marketing Turístico*.  
España
- McCarthy, E.J. (2000): *Basic Marketing: A Managerial Approach, 2ª ed.*, R.D. Irwin,  
Homewood.
- Montaner, J. (2014): *Psicosociología del turismo. Síntesis, España, pp. 240*.
- Muñoz, F. (2000). *La metodología de la ciencia del Marketing*. Marketing turístico:  
Madrid: Centro de Estudios Ramón Arece
- Rendón, M. (2010). “*Marketing aplicado al Turismo de Intereses Especiales*”. Instituto  
Latinoamericano de Ciencias.
- Rey, Manuel. (2017). *Marketing Turístico*. Fundamento y Dirección. Pirámide.
- SECTUR. (2018). *Secretaría de Turismo del estado de Hidalgo*. [http://www.hidalgo.travel/?page\\_id=136](http://www.hidalgo.travel/?page_id=136).
- Valls, J. (2004). *Gestión de destinos turísticos sostenibles*. Madrid: Gestión 2000, 2004.

## CAPÍTULO XII

### ESTIMACIÓN DE COSTOS OCULTOS EN UNA PEQUEÑA EMPRESA DEL SECTOR RESTAURANTERO

#### **Salvador Guerrero Moreno**

Maestro de la Maestría en Administración. Universidad Autónoma de Estado de Hidalgo (UAEH), México. Correo electrónico: salvador\_guerrero@uah.edu.mx.

#### **Martín Aubert Hernández Calzada**

Universidad Autónoma de Estado de Hidalgo (UAEH), México. Correo electrónico: martin@uah.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0001-7225-7831>

#### **Carla Carolina Pérez Hernández.**

Universidad Autónoma de Estado de Hidalgo (UAEH), México. Correo electrónico: carla\_perez@uah.edu.mx.

#### **Resumen**

El presente estudio surge con el objetivo de identificar los disfuncionamientos existentes en la empresa objeto, mediante un diagnóstico basado en el Modelo Socioeconómico para proponer estrategias de mejoras que ayuden a reducir los costos ocultos estimados. Este se desarrolla mediante la metodología de intervención-investigación, bajo el paradigma de que la innovación organizacional permite a las empresas hacer frente a las oportunidades y amenazas del exterior, solventando los disfuncionamientos internos. Se mantiene un enfoque cualimétrico sustentado en herramientas como la observación, las entrevistas semiestructuradas y el análisis documental para obtener datos de la empresa y conocer los fenómenos que presenta mediante una interacción científica con el ambiente, atendiendo una aproximación socio-cognoscitiva. El modelo busca equilibrar los componentes sociales y económicos de la empresa para la consecución de resultados y el aprovechamiento de su potencial, es decir, que intenta resolver de origen las diferencias entre lo operado y lo esperado (disfuncionamientos), reduciendo su impacto en las finanzas, a través de un ambiente laboral sano. Aunque el desarrollo total del modelo comprende cuatro fases, la intervención sólo atiende las primeras dos: el diagnóstico y el proyecto socioeconómico. En la primera fase, se generó el inventario de disfuncionamientos con casi 500 frases testimonios que se evaluaron en términos financieros mediante la estimación de sus costos ocultos anuales, cuyo monto total asciende a \$1 234 559.28, es decir, casi 1.5 veces la masa salarial. Cabe mencionar que la mayor parte se concentra en el área productiva y se relaciona con la Implementación de la estrategia. Con la información obtenida, en la segunda etapa se propuso un Plan de Acciones Estratégicas Internas y

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.13](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.13)

Externas, dividido en ocho ejes estratégicos, de esta manera, se le brinda a la entidad una herramienta que exponga precisamente los puntos de oportunidad.

**Palabras clave:** gestión, socioeconómico, disfuncionamientos, costos ocultos.

## HIDDEN COSTS ESTIMATION IN A RESTAURANT SECTOR SMALL COMPANY

The present study arises with the aim to identify the existing malfunctions in the target company, through a diagnosis based on the Socioeconomic Model to propose improvement strategies that help reducing the estimated hidden costs. This is developed through the intervention-research methodology, under the paradigm that organizational innovation allows companies to face opportunities and threats from abroad, solving internal dysfunctions. A qualitative approach is maintained based on tools such as observation, semi-structured interviews and documentary analysis to obtain company data and learn about the phenomena that they present through scientific interaction with the environment, attending to a sociocognitive approach. The model seeks to balance the social and economic components of the company to achieve results and take advantage of its potential, that means, it tries to resolve the origin of the differences between what is operated and what is expected (malfunctions), reducing its impact on finance, through a healthy work environment. Although the total development of the model comprises four phases, the intervention only addresses the first two: the diagnosis and the socioeconomic project. In the first phase, the inventory of malfunctions was generated with almost 500 testimony phrases that were evaluated in financial terms by estimating their annual hidden costs, which amounts to \$1,234,559.28 (mexican currency), that means, almost 1.5 times the salary mass. It should be noted that most of it is concentrated in the productive area and is related to the strategy implementation. With the information obtained, in the second stage, an Internal and External Strategic Action Plan was proposed, divided into eight strategic axes, in this way, we provide the entity with a tool that promptly exposes the points of opportunity identified.

**Keywords:** management, socioeconomic, dysfunctions, hidden costs.

### Proyecto de investigación

“Identificación de costos ocultos en una empresa de alimentos y bebidas mediante el modelo socioeconómico”.

### Introducción

En México, el 99.6% de las empresas son micros y pequeñas, las cuales se enfrentan a la tremenda velocidad con la que ocurren los cambios en el entorno, cuestión que

impacta directamente en su continuidad, sobre todo después de los dos primeros años, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2016). La consolidación de una empresa requiere, además de los recursos necesarios, del desarrollo de sistemas de gestión especializados para controlar su operación y optimizar sus resultados, mediante el equilibrio de sus componentes sociales y económicos.

El sector restaurantero tiene una importante presencia en México, puesto que uno de cada diez comercios registrados formalmente corresponde a este giro, de acuerdo con la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (CANIRAC, 2016), generando una enorme fuente de empleos. A pesar del gran número de negocios que nacen, un alto porcentaje fracasa, siendo que sólo dos de cada diez establecimientos que abren empresarios sin experiencia en la rama, logran sobrevivir después del primer año debido a las condiciones actuales del mercado (Uriarte, 2015).

Cada vez se vuelve más importante que las empresas y organizaciones promuevan relaciones sanas que permitan el mayor aprovechamiento del capital humano, logrando que los elementos sociales contribuyan positivamente al logro de objetivos económicos. En este sentido, el Modelo Socioeconómico (MSE) propuesto por Henri Savall reconoce la existencia de ambas nociones en las empresas (Savall et al., 2008), buscando *gestionar* las estructuras y *orientar* los comportamientos.

La gestión socioeconómica propone el diseño de estrategias de mejoras basadas en la integración entre aspectos sociales y económicos, es un modelo innovador que integra ambas facetas en la gestión empresarial (Ruíz et al., 2016), sustentada en el desarrollo del potencial humano como elemento crítico de la eficacia. El MSE permite detectar los disfuncionamientos ocasionados por los actores para presentarlos en términos económicos, a través de la estimación de costos ocultos, para diseñar estrategias orientadas a resolverlos desde el origen y mejorar los resultados obtenidos.

A este respecto, el objetivo de la investigación es: identificar los disfuncionamientos existentes en una empresa de alimentos y bebidas, mediante un diagnóstico basado en el Modelo Socioeconómico, para proponer estrategias de mejora que ayuden a reducir los costos ocultos. El objeto de estudio es una pequeña empresa mexicana cuyo giro principal se ubica en el Sector 72: Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).

## Fundamentación teórica

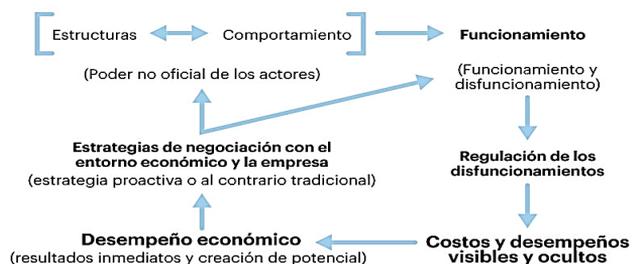
El MSE propuesto por Savall se orienta a la creación y perfeccionamiento de un modelo de gestión empresarial que logre integrar armónicamente estructuras y comportamientos bajo un enfoque que combine tanto la teoría (investigación) como la práctica (intervención) de manera eficiente para todos los involucrados en la organización (Savall et al., 2008), cuidando no separar los instrumentos con orientación financiera de los sociales (Parra y Peña, 2014).

Con apoyo del Instituto de Socioeconomía de las Empresas y de las Organizaciones (ISEOR) se fue madurando el modelo y validando sus principios, mientras se llevaban a cabo distintos casos de investigación-intervención en empresas a nivel internacional. Para Savall, la orientación del MSE reinterpreta la relación entre las organizaciones y sus condiciones de trabajo, pues significa “un método de análisis transdisciplinario que establece una síntesis entre la estrategia, la teoría de las organizaciones, la sociología y la psicología laboral, así como las teorías macro y microeconómicas y las teorías contables” (Savall et al., 2008, p. 134).

Además, el MSE representa una herramienta que puede servir tanto para una consultoría en campo como un medio de aprendizaje, mediante el cual se identifican las áreas de oportunidad de cada empresa, a partir del inventario de disfuncionamientos, y se descubren soluciones factibles para su problemática (García, 2016).

### Figura 1

#### *Hipótesis Fundamental del Análisis Socioeconómico*



Fuente: adaptado de Savall et al. (2008).

La hipótesis fundamental del modelo tiene su origen en los años setenta, afirmando que los disfuncionamientos son la consecuencia del poder no oficial de los colaboradores en respuesta a las estructuras organizacionales (Savall, 2011). Es sustentada en dos ideas básicas (Gentilin et al., 2017): orientar las estrategias de cambio a personas y empresas por igual, y que la gestión del cambio se realice mediante una evaluación económica, ligada a la estimación de los costos ocultos que merman los resultados del colectivo. La hipótesis se complementó posteriormente por el ISEOR, debido a su intención de evaluar las variables clave del desempeño socioeconómico a través de cinco indicadores: ausentismo, accidentes de trabajo, rotación de personal, no calidad y falta de productividad directa.

Uno de los conceptos más importantes de la teoría socioeconómica, son los disfuncionamientos, que se refieren a los errores o desviaciones que ocurren entre lo esperado y lo ocurrido en el funcionamiento de las organizaciones (Savall, 2011). Estos surgen de la interacción entre las estructuras de la empresa y los comportamientos de los actores involucrados (Parra y Peña, 2014) y su detección oportuna permite reducir la diferencia entre lo logrado y lo planeado. Para ello, son clasificados en seis esferas o familias: i) condiciones de trabajo, ii) organización del trabajo, iii) comunicación-coordinación-concertación (CCC), iv) gestión del tiempo, v) formación integrada e implementación de la estrategia.

Los costos ocultos representan “la expresión del poder informal de los asalariados de la empresa que se expresa a través de comportamientos disfuncionales” (Savall et al., 2008, p. 30). Para comprender su diferencia con los costos visibles, es necesario identificar tres características principales (Fernández y Savall, 2004): tienen un nombre, una medida y un sistema de control continuo. Por lo tanto, los costos ocultos carecen de estos referentes, por eso son más difíciles de detectar que los anteriores.

Es importante poder identificar y discernir los costos ocultos de los visibles, debido a que la tendencia normal de los tomadores de decisiones es optar por la reducción de los segundos, puesto que no conocen la existencia de los primeros (Savall et al., 2008). Para evaluar el impacto social y económico que los costos ocultos tienen en la operación de la empresa, se debe analizar el inventario particular de disfuncionamientos

de la empresa y su relación con el aprovechamiento de recursos o la creación de potencial. Para realizarlo, se consideran seis componentes: sobresalarios, sobretiempos, sobreconsumos, no producción, no creación de potencial y riesgos.

Aunado a lo anterior, un desempeño oculto se concibe como “la reducción de costos ocultos o como la creación de potencial sin estimar aún” (Savall et al., 2008, p. 31). Éstos, como los costos ocultos, deben ser conducidos a la visibilidad, puesto que la reciprocidad entre desempeños sociales y económicos determina la posibilidad de éxito en la consecución de los objetivos.

La implementación del MSE se basa en tres ejes: eje del proceso de cambio (cíclico), eje de herramientas de gestión (permanente) y eje de decisiones políticas y estratégicas (periódicas). El primero trata de las cuatro etapas del MSE, iniciando por el diagnóstico, la generación del proyecto de mejora, su implementación y, posteriormente, la retroalimentación de resultados. Los procesos de cambio que plantea el modelo ocurren de manera cíclica, logrando crear potencial material e inmaterial a largo plazo, además de mejorar la calidad, incrementar las ventas y aumentar las remuneraciones (Parra y Peña, 2014).

## Figura 2

*Ejes de la Gestión Socioeconómica*



Fuente: adaptado de Savall et al. (2008).

El segundo eje, *herramientas de gestión*, marca los instrumentos de control de gestión: el Plan de Acciones Estratégicas Internas y Externas o Plan Estratégico, el Plan de Acciones Prioritarias, la Matriz de Competencias, la Gestión del Tiempo, el Tablero de Pilotaje Estratégico o de Conducción Estratégica y el Contrato de Actividad Periódicamente Negociable (Savall et ál., 2008).

Finalmente, el tercer eje, se enfoca en “estimular las decisiones políticas y estratégicas de la dirección de las empresas concernientes al control de gestión y a la negociación de sus objetivos con los actores relacionados” (Capeletti citado por Parra y Peña, 2014, p. 736).

Cabe mencionar que la implementación del MSE se apoya del método horizontal-vertical (HORIVERT), que promueve la participación y coordinación de todos los actores y áreas de la empresa mediante dos direcciones simultáneas. La acción horizontal está orientada a mejorar la organización, la comunicación entre áreas o departamentos y la capacitación integral. En cuanto a la acción vertical, los esfuerzos se dirigen a las unidades base (talleres, servicios, etc.), pretendiendo la integración de los distintos niveles. “La doble intervención vertical y horizontal, conjunta, permite a los mandos intermedios aplicar la estrategia de forma óptima y encontrar soluciones tendentes a resolver los problemas identificados” (Savall et al., 2008, p. 77).

## **Metodología**

La elección del MSE corresponde a su método de investigación-intervención vinculado a la necesidad actual en las empresas sobre disponer de aplicaciones prácticas que permitan aprender a “encontrar soluciones para mejorar los desempeños y liberar el potencial oculto de la empresa” (Savall et al., 2008, p. 67). El método representa un proceso cognitivo interactivo entre los actores de la unidad objeto de estudio y los consultores-investigadores (Pérez, 2012).

El objetivo del estudio es identificar los disfuncionamientos existentes en la pequeña empresa mexicana dedicada a la producción de alimentos y bebidas, mediante un diagnóstico basado en el MSE, para proponer estrategias de mejora que ayuden a reducir sus costos ocultos. De acuerdo a la teoría, se consideran las seis esferas de

disfuncionamientos, mencionadas previamente, para la identificación y estructuración de los problemas detectados en la empresa.

El MSE está conformado por cuatro etapas (Savall et al., 2006): diagnóstico, proyecto socioeconómico, implementación del proyecto y evaluación de los resultados; sin embargo, el caso actual sólo refiere las dos primeras. En la fase del diagnóstico, se genera el primer contacto con directivos y mandos medios, donde se realiza la presentación del proyecto y la metodología. La primera etapa hace uso de la observación directa y las entrevistas semiestructuradas a los colaboradores para identificar los disfuncionamientos, elaborar el inventario y evaluar su repercusión financiera mediante la estimación de costos ocultos.

Las entrevistas permiten conseguir información cualitativa de primera mano de los principales actores con cierta flexibilidad de expresión en relación a los tópicos indicados. Además, se realizó una segunda entrevista para determinar con qué frecuencia ocurren los disfuncionamientos detectados después de haber llevado a cabo la sesión indicada para el *efecto espejo* con la información cualitativa obtenida y estructurada con antelación. Las entrevistas deben ser aplicadas a todos los actores del nivel directivo y al menos la mitad de los mandos medios y operativos (Savall et al., 2008). La información recolectada debe cumplir tres criterios: registrar toda aquella información que describa e identifique los disfuncionamientos concretos, con base en su frecuencia e importancia; indagar los efectos que los que las desviaciones que provocan en la operación; y sobre el origen aparente de los problemas descritos.

Asimismo, la investigación-intervención se apoyará en la observación directa llevada a cabo en la totalidad de áreas de la empresa. La observación in situ, es una técnica indispensable para comprender y describir la dinámica diaria de los sujetos estudiados en su contexto habitual. La información fue registrada en forma de notas que representan la “opinión del experto”.

El perfil cuantitativo de la etapa diagnóstica inicia con el análisis documental, apoyado en una lista de cotejo que permite revisar la información generada por la empresa a través de formatos oficiales, reportes y estados financieros que reflejen su

situación actual. Por lo tanto, el enfoque del documento es *cualimétrico* al integrar conceptos cualitativos, cuantitativos y financieros.

Con la información recabada, fue posible realizar el cálculo del Nano PIB y la masa salarial para el ejercicio 2019. El Nano PIB representa el valor económico perdido de un trabajador en una hora, el cual se calcula a partir de la diferencia entre las ventas y los costos variables entre el número de horas esperadas y remuneradas en el ciclo anual (Pérez, 2012). Usando estas referencias se estimaron los costos ocultos mediante cédulas adaptadas de Savall et ál. (2008) y después se concentraron los datos obtenidos en una matriz, con apoyo de los mandos medios, que vincula los componentes e indicadores de los costos ocultos para analizar y evaluar los disfuncionamientos de la empresa.

El análisis financiero se fundamentó en la determinación de las razones, así como de los porcentajes de mano de obra y materia prima sobre ventas netas. También se realizó el comparativo entre los costos visibles y los ocultos estimados.

Respecto a la segunda etapa, para el proyecto socioeconómico se elaboró una propuesta de acción para mejorar la situación actual de la empresa. Para ello, se utiliza una de las herramientas propuestas en el MSE: Plan de Acciones Estratégicas Internas y Externas (PAEINTEX).

## **Resultados**

Una vez recabada la información con los instrumentos de investigación descritos previamente, se procesaron los datos con software especializado y se generó el inventario de disfuncionamientos que se compone de las tablas por código de acuerdo con el origen de las frases (directivo u operativo), las gráficas representativas de cada familia e interpretaciones.

En orden general, las frases testimonio se estructuran de la siguiente manera en orden de frecuencia: Implementación de la estrategia (40%), Organización del trabajo (15%), Gestión del tiempo (14%), Condiciones de trabajo (13%), CCC (11%) y

Formación integrada (7%). Con el inventario, se clasificaron las frases en ideas fuerza, acorde a la noción principal que representan. Como resultado se obtuvieron 71 ideas fuerza relacionadas con 42 códigos. A su vez, se acomodaron las ideas en Matrices de divergencia y convergencia, con 30 ideas que sólo se mencionan en un nivel por parte de las primeras y 50 ideas similares en la segunda.

### Figura 3

*Nube de Palabras: Disfuncionamientos Genéricos*



Fuente: elaboración propia (2020), usando AtlasTi®.

Como apoyo visual de los resultados, se generaron nubes de palabras a nivel general y para cada familia respectivamente, en donde resaltan palabras clave mencionadas en las respuestas de cada entrevista que permiten describir los disfuncionamientos, como: *empresa, trabajo, equipo, personal, comunicación, jefes, capacitación, tiempo, ventas, clientes, proceso y puesto*.

También se calcularon las coocurrencias respectivas, considerando que permiten analizar las interrelaciones de los conceptos más relevantes para explicar de forma precisa el significado central de un conjunto de ideas. Así, es posible apreciar que la relación

más estrecha entre disfuncionamientos se genera entre Condiciones físicas del trabajo y Calidad del producto o servicio, debido a que las limitaciones de las herramientas e infraestructura influyen directamente en las características del producto o la calidez del servicio. Asimismo, la pérdida del conocimiento se vincula con la rotación del personal, puesto que la fuga de talentos ocasiona la pérdida de elementos cualificados que no son sustituidos con prontitud y eficiencia.

**Tabla 1**

*Equivalencia en Porcentaje de Costos Ocultos con la Masa Salarial*

Costos Ocultos		
Disfuncionamientos	Estimación anual	Equivalente a la masa salarial
Equipo y herramientas insuficientes o inadecuadas	\$251 372.61	30%
Interrupciones en la cadena de suministro y abastecimiento	\$217 856.27	26%
Conflictos en la asignación de funciones	\$190 624.23	23%
Presión laboral constante	\$175 960.83	21%
Inconsistencias en la calidad del producto	\$169 179.29	20%
Prioridad a actividades sin valor agregado	\$96 527.08	11%
Deficiente planeación de la producción en panadería	\$33 516.35	4%
No se aprovecha el sistema ERP	\$30 164.71	4%
Alta rotación del personal en panadería	\$22 791.12	3%
Oferta no orientada al cliente	\$26 142.75	3%
Retardos del personal	\$20 424.02	2%
Mandos medios realizando funciones operativas	<i>No estimados</i>	<i>No aplica</i>
<b>TOTALES:</b>		<b>\$1 234 559.28</b>
		<b>147%</b>

Fuente: elaboración propia (2020), con cifras estimadas.

A continuación, se prosiguió con la estimación de los costos ocultos mediante cédulas que consideran los siguientes conceptos: anomalías e indicadores de los disfuncionamientos observados, la frecuencia de su ocurrencia, las causas aparentes de su explicación y los componentes de las consecuencias económicas junto con la estimación financiera de su impacto. Los disfuncionamientos seleccionados aparecen en la tabla anterior, en la cual se contrastan con su porcentaje equivalente a la masa salarial.

Con la estimación de cada costo oculto por disfuncionamientos, se sintetizó la información financiera obtenida en una matriz propuesta por Savall et ál. (2008), llamada *Modelo general de cálculo de costos ocultos*, la cual es llenada en conjunto con los mandos y se conforma por los indicadores como filas y los componentes en las columnas, cuantificando los totales de los mismos.

**Tabla 2***Modelo General de Cálculo de Costos Ocultos Aplicado*

Modelo general de cálculo de costos ocultos aplicado							
Sobrecargas (Costos Históricos)				No producción (costos de oportunidad)			
	Sobre-salarios	Sobre-tiempos	Sobre-consumos	No producción	No creación de potencial	Riesgos	Total Indicadores
Ausentismo				\$20,424.02			\$20,424.02
Accidentes de trabajo							\$0.00
Rotación de personal		\$16,087.85		\$6,703.27			\$22,791.12
No calidad		\$26,746.05	\$4,512.00	\$8,544.00		\$155,520.00	\$195,322.05
Falta de productividad directa		\$254,305.29		\$741,716.79			\$996,022.09
<b>Total Componentes</b>	\$ -	\$ 297,139.19	\$ 4,512.00	\$ 777,388.09	\$ -	\$ 155,520.00	\$ 1,234,559.28

Fuente: adaptado de Savall et al. (2008) con cifras estimadas.

De esta manera, se observa que la estimación total de costos ocultos, con base en la operación de 2019 en la empresa objeto de estudio, resulta de \$1 234 559.28, cifra

semejante al monto de la Utilidad Bruta del mismo año y que representa casi 1.5 veces la masa salarial. Se aprecia que la mayor acumulación de costos en los indicadores pertenece a la Falta de productividad directa con \$996 022.09, mientras que el componente con el costo más alto es el de No producción, con \$777 388.09.

Por lo tanto, la principal incurrancia de costos ocultos en la empresa se detecta en el área de producción, donde surgen situaciones como la insuficiencia de equipo o herramientas para preparar los productos que cumplan con la calidad que esperan los clientes, además de que la cadena de suministros es interrumpida constantemente por fallas de comunicación entre el departamento de cocina y el de compras. Por otro lado, la estación de panadería presenta su problemática particular debido a que la carga laboral de los trabajadores ha aumentado debido a la rotación constante, por lo que los elementos a cargo deben apoyar en funciones extraordinarias y sin una planificación previa.

Estos datos justifican la afirmación de Savall sobre autofinanciar la operación de la empresa si se logran aminorar los costos ocultos y redireccionar esos recursos a actividades que agreguen valor, puesto que tan sólo con el monto que se genera en cuatro de los rubros descritos, sería posible pagar la nómina completa: Interrupciones en la cadena de suministros y abastecimiento (26%), Equipo y herramientas insuficientes o en mal estado (30%), Inconsistencias en la calidad del producto (20%) y Conflictos en la asignación de funciones (23%).

Respecto a la información financiera, se calcularon las siguientes razones: Margen de utilidad bruta, Margen de operación y Margen de utilidad neta, entendiendo los ratios comparan distintas magnitudes para el análisis e interpretación de los estados financieros de una empresa u organización con el objetivo de mejorar la toma de decisiones (Ibarra, 2006).

**Tabla 3***Razones financieras Flor Nacional*

RAZONES FINANCIERAS				
Margen de Utilidad Bruta				
a	Utilidad Bruta	\$1 252 673.53	0.4551	c
b	Ventas Netas	\$2 752 741.47	c= a/b	
Rendimiento sobre Operación				
a	Utilidad de Operación	\$291 482.68	0.1059	c
b	Ventas Netas	\$2 752 741.47	c= a/b	
Margen de Utilidad Neta				
a	Utilidad Neta	\$174 889.61	0.0635	c
b	Ventas Netas	\$2 752 741.47	c= a/b	
M.O. / Utilidad Neta				
a	Mano de Obra	\$840 946.80	30.55%	c
b	Ventas Netas	\$2 752 741.47	c= a/b	
M.P. / Utilidad Neta				
a	Materia Prima	\$659 121.15	23.94%	c
b	Ventas Netas	\$2 752 741.47	c= a/b	

Fuente: elaboración propia (2020), con cifras proporcionadas por la empresa.

Atendiendo la tabla 3, se calcula que, por cada peso de la empresa en ventas, obtiene 46 centavos de utilidad bruta, de lo cual únicamente logra convertir 11 centavos en utilidad operativa. En este sentido, la empresa sólo logra convertir el 6% de las ventas en utilidad neta. Respecto a la operación, los costos relacionados a mano de obra representan el 31% de las ventas netas, mientras que la inversión en materia prima significa el 24%. El factor de costo de materia prima se mantiene debajo de lo estimado para la industria gastronómica que fluctúa entre 30 y 35% (Durón, 2017).

**Tabla 4**

*Síntesis del Plan de Acciones Estratégicas Internas y Externas (PAEINTEX)*

PAEINTEX		
Ejes Estratégicos	Objetivos Estratégicos (temas)	# Acciones
I. Mantener el equipo y las herramientas de trabajo en óptimas condiciones	Mantenimiento preventivo y correctivo	3
	Inventario de herramientas	2
II. Asegurar el abastecimiento de insumos	Requisiciones	1
	Cadena de suministros	1
	Inventarios	3
III. Reestructuración de la cultura organizacional	Evaluación del desempeño	5
	Filosofía organizacional	1
	Delegación de funciones	6
IV. Mejoramiento de las condiciones de trabajo	Integración y motivación	6
	Canales de comunicación	3
	Bienestar de los trabajadores	4
V. Garantizar la calidad de los productos y del servicio	Normalizar procesos	3
	Calidad en el servicio	7
	Innovación organizacional	5
VI. Aumento y desarrollo de las capacidades y competencias de la empresa	Competencias	6
	Conocimiento organizacional	5
VII. Aprovechamiento de la tecnología	Sistema ERP: Soft Restaurant	5
VIII. Planificación efectiva de actividades con relación a los objetivos de la empresa	Planeación estratégica	3
	Control y toma de decisiones	4

Fuente: elaboración propia (2020).

Una vez analizados los resultados de la etapa diagnóstica, se procede a la elaboración de la propuesta. Según Savall y Zardet (2006), las herramientas para la presentación de estrategias suelen ser poco elocuentes, además de caer en contradicciones entre la redacción y su ejecución. Por lo tanto, proponen estructurar la planificación enfocada en la mejora en dos herramientas principales: el Plan Estratégico, que muestra la síntesis de los objetivos, y el Plan de Acciones Estratégicas Internas y Externas (PAEINTEX), que traduce esos objetivos a familias de acciones.

Para la construcción del PAEINTEX, se propusieron 73 acciones agrupadas en 19 objetivos, los cuales pertenecen a ocho ejes estratégicos que dirigen los esfuerzos de mejora a la reducción de costos ocultos. Los ejes son acomodados en orden prioritario de mayor a menor con relación al monto relacionado de costos ocultos estimados. Con base en los resultados se entregará a la empresa la información obtenida, con la intención de que cuente con las herramientas necesarias para atender los puntos de mejora y ejecutar las acciones estratégicas necesarias.

## **Conclusiones**

A partir de los resultados de la investigación-intervención, se ha detectado que las prácticas actuales de la empresa han sido insuficientes para mantener una operación controlada, por lo cual no se han logrado alcanzar los objetivos esperados por los directivos. Además, falta un concepto claro del negocio que sea socializado por todos los actores de la empresa, generando una crisis de adaptación e identidad. Aunado a esto, se genera una sobrecarga de trabajo a mandos medios que tratan de conciliar las indicaciones de los jefes con la motivación y la consecución de resultados de los subordinados.

En este contexto, se encontraron puntos de oportunidad como la falta de políticas e instrumentos de control y supervisión para cada procedimiento que permitan evitar fallas al momento de ejecutar las indicaciones o actuar ante imprevistos, lo que ha mantenido a la empresa operando intuitivamente ante las exigencias del entorno.

Una de las ventajas de la investigación-intervención, es su integración de conceptos de investigación teórica con investigación aplicada, generando que el conocimiento

surja no sólo del investigador o del objeto de manera aislada, sino que se produzca de la interacción entre ambos. Esto representa información que es de utilidad para la empresa, pues es generada por los mismos actores dentro de su realidad, su experiencia y su cultura, con lo cual es posible diseñar herramientas para la mejora como el PAEINTEX.

### Referencias bibliográficas

- CANIRAC (2016). *Todo sobre la mesa: Dimensiones de la industria restaurantera*. México: [www.canirac.org.mx](http://www.canirac.org.mx). Recuperado el 07 de marzo de 2020, de [https://canirac.org.mx/images/notas/files/TODO%20SOBRE%20LA%20MESA%20BANNER\(1\).pdf](https://canirac.org.mx/images/notas/files/TODO%20SOBRE%20LA%20MESA%20BANNER(1).pdf)
- Durón, C. (2017). *Ingeniería de Menú*. Ciudad de México: Trillas.
- Fernández, M. y Savall, H. (2004). *El modelo de gestión socioeconómica en organizaciones mexicanas*. México: UAM.
- García, N. (2016). *Estrategias para detectar y reducir los costos ocultos en el área de producción de una empresa productora de esencias y colorantes a través del modelo socioeconómico de las organizaciones [Tesis de Maestría]*. Instituto Politécnico Nacional.
- Gentilin, M. y Gonzáles, D. (2017). *Reflexiones en torno a la intervención socioeconómica del ISEOR*. El caso de una organización familiar mejicana. *Teuken Bidikay*, 8(10), 95-117.
- Ibarra, A. (2006). Una perspectiva sobre la evolución en la utilización de las razones financieras o ratios. *Pensamiento y Gestión*(21), 234-271.
- INEGI. (2016). *INEGI*. Recuperado el 10 de abril de 2020, de [www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016\\_07\\_02.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_07_02.pdf)
- Parra, J. y Peña, Y. (2014). La teoría de los costos desempeños ocultos: una aproximación teórica. *Cuadernos de Contabilidad*, 15(39), 725-743. doi:10.11144/Javeriana.cc15-39.tcd0

- Pérez, C. (2012). *Proyecto para mejorar el desempeño socioeconómico de la empresa COTSA: Un enfoque en las estructuras organizacionales [Tesis de Maestría]*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Ruíz, M., Bodes, A. y Dominics, D. (2016). Metodología de intervención socioeconómica: una experiencia en la empresa cubana. *Economía y Desarrollo*, 157(2), 77-90.
- Savall, H. (2011). *Por un trabajo más humano*. (A. Sáenz, Trad.) Madrid: Information Age Publishing.
- Savall, H. y Zardet, V. (2006). Reciclar los costos ocultos durables: La gestión socioeconómica. Método y resultados. *Administración y Organizaciones*, 8(16), 17-43.
- Savall, H., Zardet, V. y Bonnet, M. (2008). *Mejorar los desempeños ocultos de las empresas a través de una gestión socioeconómica (Segunda ed.)*. Italia: OIT-ISEOR.
- Uriarte, J. (2015). *Propuesta de mejora de procesos, basado en Normas de Higiene para un restaurante [Tesis de Maestría]*. Instituto Politécnico Nacional.

## CAPÍTULO XIII

### EFFECTO DE LOS MECANISMOS DEL GOBIERNO CORPORATIVO EN LA GESTIÓN DEL RESULTADO. EVIDENCIA EMPÍRICA. MÉXICO 2014-2017

#### **Viviana Barrera Tapia**

Licenciada en Contaduría, Profesor de la UAEH, Estudiante de doctorado de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Correo electrónico: vbarreratapia@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-5201-5210>

#### **Sergio Demetrio Polo Jiménez**

Profesor Investigador de tiempo completo de la Universidad Autónoma Estado Hidalgo, México. Correo electrónico [sjimenez221266@yahoo.com.mx](mailto:sjimenez221266@yahoo.com.mx).

#### **María Guillamón López**

Profesora asociada de contabilidad del sector público en la Universidad de Murcia, España. Correo electrónico: [mdguillamon@um.es](mailto:mdguillamon@um.es). <https://orcid.org/0000-0001-7331-5167>

#### **Resumen**

El objetivo del presente trabajo consiste en analizar el efecto que tienen los mecanismos del Gobierno Corporativo (GC) en la Gestión del Resultado en las empresas de México de la zona centro del sector industrial y material que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), metodológicamente la investigación es de tipo descriptiva e interpretativa y fundamentada en el análisis de información de tipo cuantitativo, se analizó una muestra de 52 informes anuales y 52 cuestionarios del Código de Mejores Prácticas Corporativas (CMPC), a través de la aplicación del modelo de regresión lineal, que arroja en sus resultados que la Evaluación y Compensación, Tamaño de la empresa y Rentabilidad Económica están positiva y significativamente relacionados con el nivel de manipulación mientras que la Función de Auditoría tiene un coeficiente negativo pero significativo, es decir, constituye un freno en la Gestión del Resultado. Concluyendo que la Función de Auditoría contribuye a mejorar la calidad y transparencia de la información financiera que proporcionan las empresas al disminuir las prácticas manipuladoras.

**Palabras clave:** gestión del resultado, mecanismos de gobierno corporativo, regresión lineal.

## **EFFECT OF CORPORATE GOVERNANCE MECHANISMS ON THE MANAGEMENT OF THE RESULT. EMPIRICAL EVIDENCE. MÉXICO 2014-2017**

### **Abstract**

The objective of this work is to analyze the effect that Corporate Governance (CG) mechanisms have on Results Management in Mexican companies in the central area of the industrial and materials sector that are listed on the Mexican Stock Exchange (BMV). Methodologically, the research is descriptive and interpretive and based on the analysis of quantitative information, a sample of 52 annual reports and 52 questionnaires from the Code of Best Corporate Practices (CMPC) was analyzed, by applying linear regression, which showed in Its Results that Evaluation and Compensation, Size of the Company and Economic Profitability are positively and significantly related to the level of manipulation, while the Audit Function has a negative but significant coefficient, that is, it constitutes a brake on Results Management. Concluding that the Audit Function contributes to improving the quality and transparency of the financial information that companies provide by reducing manipulative practices.

**Keywords:** results management, corporate governance mechanisms, linear regression.

### **Proyecto de investigación**

Este capítulo de libro es resultado del proyecto de investigación titulado: “Efectividad de los mecanismos del Gobierno Corporativo en la manipulación del resultado contable. Evidencia empírica 2014-2017” y es liderado por el Dr. Sergio Demetrio Polo Jiménez.

### **Introducción**

La separación entre los propietarios de las empresas y los gestores que las administran, ha generado diversas problemáticas, como lo es, el surgimiento de conflictos de intereses, pues ambas partes son racionales, maximizadoras y responden a diferentes motivaciones, por una parte, los dueños de las empresas tienen como objetivo maximizar el valor de la compañía, mientras que por el otro lado, los gestores se ven motivados por su remuneración, lo cual, genera razones para pensar que el gestor no siempre actúa en interés del principal (Konzelmann, et al., 2010), por el contrario tienen una inclinación hacia la satisfacción de sus finanzas personales y cuentan con la capacidad de elegir entre las distintas alternativas contables, seleccionando aquellas

que más se acerquen a sus intereses, surgiendo así la denominada Gestión del Resultado conocida también como Earnings Management, Contabilidad Creativa, Manipulación Contable, entre otros.

La Gestión del Resultado se refiere al juicio que tienen los gerentes al estructurar transacciones con la intención de alterar la información en los estados financieros debido a ciertos intereses como lo es, engañar a algunos usuarios en la información o para influir en los resultados contractuales que dependen de la información financiera de la empresa (Healey y Wahlen, 1999).

Debido al aumento de este conflicto que ha generado escándalos financieros en todo el mundo, como por ejemplo los casos de algunas empresas como son: el fraude de Enron (Estados Unidos, 2001), WorldCom (EUA, 2002), TV Azteca (México, 2003), Parmalat (Italia, 2003), Royal Ahold (Holanda, 2003), Adecco (Suiza, 2003), Volkswagen (Alemania, 2004) (Ali et al., 2009), estos acontecimientos han afectado la credibilidad de la información financiera presentada en los mercados internacionales de capital, generando debates entre los diversos interesados sobre acciones a implementar para disminuir las prácticas fraudulentas en las compañías, por lo que, organismos reguladores han fomentado Códigos de buen Gobierno Corporativo, como es el propuesto por el Consejo Coordinador Empresarial (CCE) en México, que contiene recomendaciones de prácticas societarias en México (Goyena, 2019).

Surgiendo la incógnita de si los mecanismos son efectivos para disminuir el Earnings Management, el objetivo del presente trabajo consiste en analizar el efecto que tienen los mecanismos de Gobierno Corporativo en la Gestión del Resultado en las empresas de México de la zona centro del sector industrial y material que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) con la intención de fortalecer la confianza y credibilidad en la información financiera utilizada por los stakeholders.

### **Fundamentación teórica**

En sus inicios el Gobierno Corporativo (GC) surgió con la intención de abordar los conflictos derivados por los diferentes intereses entre la administración y los accionistas, ocasionados por la división entre propiedad y control (Berle y Means, 1932; Jensen y

Meckling, 1976). Por lo tanto, el GC se puede definir como un “sistema bajo el cual las sociedades son dirigidas y controladas” (Goyena, 2019, p. 12), su principal objetivo es la creación de confianza a través de la transparencia y rendición de cuentas con la intención de favorecer inversiones a largo plazo, lograr estabilidad financiera e integridad en los negocios (Javaid y Saboor, 2015).

El GC es tan necesario y útil que incluso en las pequeñas empresas el Gobierno Corporativo se fomenta y se generan herramientas para un buen control, con la intención de mejorar la Gestión Empresarial, fomentar ventajas competitivas y contribuir a la creación de valor (Olarte, 2019).

### **Gestión del Resultado/Earnings Management**

La Gestión del Resultado hace referencia a cualquier práctica en la que el administrador usa la discrecionalidad, para aumentar o disminuir la cifra del resultado contable que desea reportar, de acuerdo a ciertos intereses, pero que se encuentra dentro de los límites establecidos por las Normas de Información Financiera (Healey y Wahlen, 1999). Sin embargo, Oladipupo y Adeniyi (2020), investigan el efecto que tiene la manipulación contable sobre el rendimiento de las empresas muestreadas de Nigeria, encontrando que la manipulación contable impacta negativamente en el desempeño de las empresas. A pesar de ello, diversas situaciones y motivos influyen para llevar a cabo prácticas de contabilidad creativa, entre algunos de ellos se encuentra mejorar la información financiera antes de una oferta de capital con la intención de atraer mejores valores, otro es la compensación ejecutiva, la cual consiste en aumentar las ganancias reportadas y obtener bonificaciones ejecutivas, incluso en pasivos, en donde se pretende cumplir con los requisitos financieros en convenios de préstamos.

### **Gobierno Corporativo y Gestión del Resultado**

Escándalos financieros ocurridos en los últimos años han provocado la implementación de códigos de buen gobierno corporativo que proporcionen transparencia, confianza en la información financiera y que sus mecanismos restrinjan prácticas contables manipuladoras, por lo tanto, diversos trabajos de investigación han analizado situaciones sobre cómo el buen Gobierno Corporativo ha influido en la calidad, confiabilidad y credibilidad de la información financiera encontrando que son efectivos los mecanismos

de GC, para garantizar la divulgación confiable de la información contable, que las empresas a través del tiempo han adoptado en mayor porcentaje las recomendaciones del CMPC, generando un cambio significativo en el desempeño de las empresas y una disminución en las prácticas de manipulación contable al disuadirlas (Abbadi et al., 2016; Lawal et al., 2018; Correa et al., 2020).

## Metodología

Para el desarrollo de la presente investigación se analizó el efecto que tienen los mecanismos del Gobierno Corporativo (GC) en la Gestión del Resultado en las empresas de México de la zona centro del sector industrial y material que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), se aplicó un estudio de tipo cuantitativo, se realizó un análisis descriptivo e interpretativo a una muestra de 52 cuestionarios del Código Mejores Prácticas Corporativas (CMPC) y 52 informes anuales, que corresponden a empresas no financieras listadas en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) durante el periodo 2014-2017, la cual se puede visualizar en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Distribución de la muestra por año, sector y tamaño*

Sector/ Tamaño/ Año	2014		2015		2016		2017		Total	
	CMPC	Inf. Anual	CMPC	Inf. Anual	CMPC	Inf. Anual	CMPC	Inf. Anual	CMPC	Inf. Anual
Materiales	6	6	6	6	6	6	6	6	24	24
Industrial	7	7	7	7	7	7	7	7	28	28
Total	13	13	13	13	13	13	13	13	52	52
Grande	4	4	4	4	5	5	4	4	17	17
Mediana	4	4	4	4	3	3	4	4	15	15
Pequeña	5	5	5	5	5	5	5	5	20	20
Total	13	13	13	13	13	13	13	13	52	52

Fuente: elaboración propia (2020).

## Hipótesis

La Junta Directiva es muy importante en una empresa debido a que es donde se toman las decisiones más relevantes para dirigir y controlar la organización. Por ello, se han realizado diferentes investigaciones para demostrar la importancia que tiene la junta directiva tanto en la disminución de la gestión del resultado, como en el fortalecimiento del desempeño financiero (Javaid y Saboor, 2015; Alareeni, 2018; Correa et al., 2020). Por tanto, la hipótesis que se plantea respecto a la junta directiva es la siguiente:

H1: La Junta Directiva y Asamblea de Accionistas mantiene una relación estadísticamente significativa, con la manipulación de los resultados contables.

El Consejo de Administración (CA) es la parte del GC que tiene como función definir el rumbo estratégico, vigilar las operaciones de la compañía, seleccionar a los directivos y su remuneración para delegar en ellos la administración de la empresa, por lo tanto, el CA se convierte en un elemento de vital importancia de ser analizado, debido a que su función implica la supervivencia y validación en importantes decisiones organizacionales, diversos investigadores han analizado si este mecanismo puede reducir la manipulación contable (Ganga y Vega, 2008; Liu, et al., 2013). Por ello, nuestra hipótesis se plantea de la siguiente manera:

H2: El Consejo de administración mantiene una relación estadísticamente significativa, con la manipulación de los resultados contables.

Una de las mejores prácticas corporativas es el Comité de Auditoría, el cual tiene como función vigilar las políticas y prácticas de presentación de informes financieros y de contabilidad de la compañía, la selección, evaluación, compensación, supervisión y cese de auditores internos y externos, recibir informes de auditoría interna, reforzar procedimientos de supervisión y evaluar la efectividad del control interno (Goyena, 2019). Por lo tanto, al profundizar en este mecanismo se detecta que la calidad de la auditoría tiene un efecto negativo significativo en la gestión de ingresos, así también que, si se cambia de un auditor de pequeña empresa a una de las más grandes auditoras, esto reducirá la manipulación contable y que comités grandes de auditoría e independientes previenen actividades fraudulentas. (Lopes, 2018; Priharta y Rahayu, 2019; Fenoll y Serrano, 2020). De acuerdo a lo anterior se establece la siguiente hipótesis:

H3: La Función de Auditoría mantiene una relación estadísticamente significativa con la manipulación de los resultados contables.

La Función de Evaluación y Compensación se encarga de desarrollar criterios para evaluar, compensar, remover a los directivos de alto nivel, así como elaborar códigos de ética para la sociedad. Según Brick et al. (2006) existe una relación positiva entre el CEO y el director de compensación, así también encontraron que existe evidencia que un exceso de compensación se asocia a un bajo rendimiento de la empresa. Por ello, debido a la gran relevancia que este mecanismo tiene en la empresa se realiza la siguiente hipótesis:

H4: La Función de Evaluación y Compensación mantiene una relación estadísticamente significativa con la manipulación de los resultados contables.

La Función de Finanzas y Planeación establece lineamientos para elaborar planes estratégicos a mediano y largo plazo con la intención de lograr el rumbo establecido por el Consejo de Administración, así como evaluar políticas de inversión y financiamiento, además de establecer premisas para elaborar un presupuesto anual. De acuerdo a lo anterior se plantea la siguiente hipótesis:

H5: La Función de Finanzas y Planeación mantiene una relación estadísticamente significativa, con la manipulación de los resultados contables.

### **Variable Dependiente**

Diversos estudios como los de Abbadi et al., (2016); Pozzoli y Paolone, (2017); Lopes, (2018); Alareeni (2018), han analizado el Earnings Management utilizando el modelo de Jones, modificado por Dechow en 1995 por ser el más utilizado de acuerdo a la literatura analizada. Para determinar los Ajustes por devengo totales se utiliza la siguiente ecuación:

$$ADT = (\Delta AC - \Delta Tesorería) - (\Delta PC - \Delta Deudacp) - Dep$$

Donde:

ADT=Ajuste por devengo total.

$\Delta AC$  =Variación en el activo circulantes.

$\Delta PC$ : Variación en el pasivo circulante.

Tesorería: Variación en efectivo y equivalentes de efectivo.

$\Delta Deuda CP$  = Variación en deuda a corto plazo.

DEPTN = Depreciación y amortización.

Los componentes discretos y no discretos de los ajustes por devengo, no se pueden observar de manera directa, por ello, son estimados a través de un modelo de regresión propuesto por Jones (1991) modificado por Dechow, et al. (1995), que hace retroceder las acumulaciones totales en varias variables explicativas como se muestra a continuación.

$$\frac{ADT_{it}}{A_{it-1}} = \hat{\beta}_0 \frac{1}{A_{it-1}} + \hat{\beta}_1 \frac{\Delta Vtas_{it}}{A_{it-1}} + \hat{\beta}_2 \frac{Inmov_{it}}{A_{it-1}} + \epsilon_{it}$$

Donde:

ADT=Ajuste por devengo discrecional para la empresa *i* en el ejercicio *t*

$A_{t-1}$ =Total de activos en el año *t*

$\Delta VTAS$ =Cambio en ventas de la empresa *i* en el ejercicio *t* respecto al *t-1*.

$\Delta Ccobart$ =Variación en cuentas por cobrar de la empresa *i* en el ejercicio *t* respecto al *t-1*

INMOV=Activos Fijos para la empresa *i* en el ejercicio *t*

$E_{it}$  = Término de error para la empresa  $i$  en el ejercicio  $t$

Los subíndices  $i$  y  $t$ , hacen referencia a cada empresa y año, respectivamente.

Después de las estimaciones de los coeficientes, se determina el componente no discrecional de los ajustes de devengo (ADND), para cada empresa de la muestra, utilizando la versión modificada del modelo de Jones (1991), propuesta por Dechow (1995), donde se disminuye la partida contable referente a las cuentas por cobrar en el cambio en ventas.

$$ADND_{it} = \hat{\beta}_0 \frac{1}{A_{it-1}} + \hat{\beta}_1 \frac{\Delta Ventas_{it} - CC_{it}}{A_{it-1}} + \hat{\beta}_2 \frac{Inmov_{it}}{A_{it-1}}$$

Donde:

Los subíndices  $i$  y  $t$ , hacen referencia a cada empresa y año respectivamente.

ADND  $it$  = Ajuste por devengo no discrecional.

$\Delta CC$  = Cambio en cuentas por cobrar.

Inmov = Material inmovilizado (activo fijo).

El componente discrecional de los ajustes por devengo (ADD), para la empresa  $i$  en el año  $t$ , se obtienen restando de los ajustes por devengo totales los ajustes por devengo no discrecionales, cuya ecuación es la siguiente:

$$ADD_{it} = ADT_{it} - ADND_{it}$$

Donde:

ADD  $it$  = Ajuste por devengo discrecionales

ADT  $it$  = Ajustes por devengo totales

ADND  $it$  = Ajustes de devengo no discrecionales

### **Variable independiente: Mecanismos de Gobierno Corporativo**

Los mecanismos del Gobierno Corporativo son las variables independientes, analizadas por el grado de adhesión al Código de Mejores Prácticas Corporativas el cual incluye seis temas, los cuales son: Asamblea de Accionistas (AA), Consejo de Administración (CA), Función de Auditoría (FA), Función de Evaluación y Compensación (FEC), Función de Finanzas y Planeación (FFP), para su medición se obtiene un índice similar a los propuestos por Javaid y Saboor (2015) y Moreno et al., (2018), que se denominará Índice de dimensiones del Gobierno Corporativo (DIM\_GC), basándose en la información de los cuestionarios de autoevaluación de mecanismos del CMPC el cual compila las respuestas del cuestionario con opciones de sí o no, mediante la siguiente expresión que se utilizara para cada una de ellas (AA,CA,FA,FEC,FFP).

$$DIMGC = \frac{\Sigma(RA)}{(\Sigma RA + \Sigma RN)}$$

Donde:

DIMGC= Es el índice de las dimensiones del Gobierno Corporativo

RA = Son las respuestas afirmativas, que refieren a aspectos del código aplicados por las empresas

RN = Son las respuestas negativas, que refieren a aspectos del código no aplicados por las empresas

### **Variables de control**

Otros factores distintos de las características de Gobierno Corporativo que pueden contribuir a la Gestión del Resultado utilizados en el presente estudio son: tamaño de la empresa medido por el (LOG\_VTAS), rendimiento sobre los activos, medida a través del ROA (Utilidad Neta/ Activo Total) utilizado como indicador del desempeño de la firma, razón de deuda (Total pasivo/Total activo), razón de liquidez (Activo circulante/Pasivo a corto plazo), debido a que estudios anteriores detectaron que las grandes empresas son más propensas a realizar la gestión de ganancias por la dificultad en sus controles;

el desempeño de la firma tiene una relación positiva con la gestión de ganancias; la liquidez presenta una relación negativa entre el flujo de efectivo y la administración de ganancias ya que indica que los gerentes utilizan la contabilidad creativa cuando el flujo de efectivo es bajo, con la intención de transmitir al público que pueden cumplir con sus obligaciones (Abadi et al., 2016; Alareeni, 2018; Asim y Ismail, 2019; Moradi et al., 2020).

### **Modelo Empírico**

De acuerdo con la literatura previa en la que se busca conocer si los mecanismos del Gobierno Corporativo, influyen en la disminución del Earnings Management, se calcula el valor absoluto de la variable manipuladora de las cifras contables y de manera similar a los trabajos realizados por Abadi et al. (2016); Lawal et al., (2018); Aguilar et al., (2019) entre otros, se presenta el siguiente modelo de regresión lineal:

$$EM = \beta_0 + \beta_1(I\_FA) + \beta_2 (I\_EC) + \beta_3 (\text{Tamaño}) + \beta_4 (ROA) + \beta_5 (\text{Liquidez}) + \beta_6 (I\_AA) + \beta_7 (\text{Deuda}) + \beta_8 (I\_PF) + \beta_9 (I\_CA) + e$$

Donde:

EM = Representa el valor absoluto de las acumulaciones discrecionales

Tamaño = Tamaño de la empresa ( $\ln Vtas$ )

ROA = Rentabilidad Económica

Liquidez = Activo circulante/Pasivo a corto plazo

I\_FA = Índice de la Función de Auditoría

I\_EC = Índice de Evaluación y Compensación

I\_AA = Índice de Asamblea de Accionistas

I\_CA = Índice de Consejo de Administración

I\_PF= Índice de Planeación y Finanzas

E = Error

## Resultados

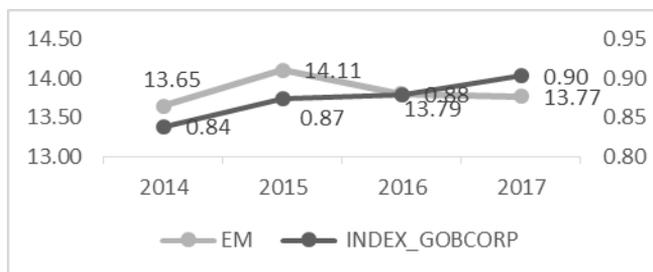
### Análisis Descriptivo

Mediante el uso de la estadística descriptiva se analizan los datos de la variable dependiente Gestión de Resultado y de la variable independiente Gobierno Corporativo como se muestra en la figura 1, en la que se puede observar que la adhesión al CMPC ha ido incrementando en los años analizados, mientras que la Gestión de Resultado a partir del 2005 tiene una tendencia a la baja, considerándose que el CMPC es efectivo para la disminución de manipulación contable.

Como se puede observar en la figura 2, el GC tiene un comportamiento positivo, es decir, un incremento constante en los años analizados, considerándose que existe una gran aceptación por el sector de materiales en las recomendaciones del CMPC, mientras que la Gestión del Resultado a partir del 2015 presenta una tendencia a la baja, a pesar de que en el último año existe una constancia en la manipulación contable, sin embargo, hay evidencia para creer en la efectividad de los mecanismos de Gobierno Corporativo en la disminución de la contabilidad creativa.

### Figura 1

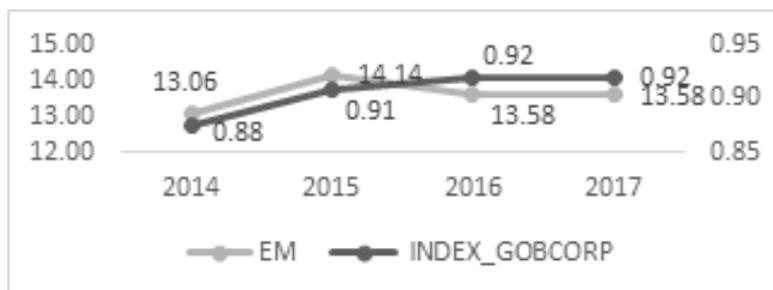
*Comportamiento de los índices de GC y EM por año*



Fuente: elaboración propia (2020).

**Figura 2**

*Comportamiento de los índices de GC y EM por año en el sector de materiales*

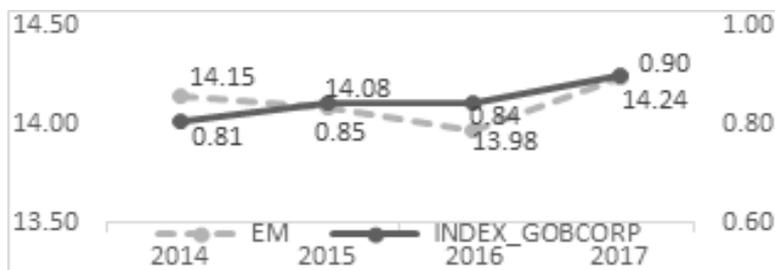


Fuente: elaboración propia (2020).

La figura 3, presenta el comportamiento de las variables GC y Gestión del Resultado, en donde se puede observar que el GC tiene un incremento constante durante el periodo analizado y que las empresas del sector industrial siguen las recomendaciones de CMPC, mientras que la Gestión del Resultado presenta un decremento del 2014 al 2016 y en el último año analizado existe un incremento considerable, por lo cual, se puede decir que en este sector en ese año tuvo motivos suficientes para manipular resultados y que los mecanismos de GC no son efectivos para retener estas prácticas en este sector.

**Figura 3**

*Comportamiento de los índices de GC y EM por año en el sector industrial*



Fuente: elaboración propia (2020).

## **Análisis Multivariante**

Con la intención de contrastar la hipótesis planteada del presente documento y conociendo que la distribución de los datos es normal según el Test de Shapiro-Wilk., con una significancia de .584 siendo  $>.05$  por lo que estadísticamente, se considera que los datos provienen de una distribución normal), se procede a la utilización de pruebas paramétricas o multivariantes (modelos con mayor potencia, que sus homólogos no paramétricos), específicamente a través, de modelos de regresión lineal, que permiten conocer la relación existente entre las variables utilizadas.

Para conocer, si la varianza de los errores, no es constante en todas las observaciones realizadas (Heterocedasticidad), se aplica el test de White, con la utilización del programa Stata, en donde el valor de  $p=.2190$  considerándose que existe homocedasticidad. para el análisis del nivel de multicolinealidad de las variables del modelo, se realiza a través del factor inflacionario de la varianza (VIF) donde a mayor valor mayor problema de colinealidad tiene la variable según Gujarati y Porter, 2010 si  $VIF > 10$  presenta multicolinealidad, por ello, en el presente caso, los valores del VIF de las variables oscila entre 1.895 y 3.730 considerándose que el modelo de regresión lineal no presenta problemas de multicolinealidad en sus predictivas, por último, se aplica la prueba de Durbin-Watson para detectar correlación serial en la cual el resultado es de 1.880, debido a que tiene un valor cercano a 2, se considera que el modelo no tienen autocorrelación.

De acuerdo con la tabla 2, se puede observar que las variables relevantes al modelo de regresión lineal son: Índice de Evaluación y Compensación, Tamaño de la empresa (medido a través de Ln de ventas), Rentabilidad Económica, Razón de liquidez e Índice de Función de Auditoría.

Por lo tanto, se puede deducir que el mecanismo de Función de Auditoría, disminuye sustancialmente la incidencia de prácticas manipuladoras de la información financiera, como lo indica el signo negativo de su coeficiente, disminuye el valor de los ajustes por devengo discrecionales, realizados por la gerencia, por consiguiente menor es el Earnings Management, estos resultados son consistentes con los presentados por Abadi, et al., (2016) y Lawal et al. (2018), habiendo evidencia de que el mecanismo de Auditoría es efectivo en la disminución de la Gestión del Resultado Contable, aceptándose la H3: La Función de Auditoría mantiene una relación estadísticamente significativa con la manipulación de los resultados contables.

**Tabla 2**  
*Resultados del modelo de regresión*

$EM = \beta_0 + \beta_1(L\_FA) + \beta_2(L\_EC) + \beta_3(Tamaño) + \beta_4(ROA) + \beta_5(Liquidéz) + \beta_6(L\_AA) + \beta_7(Deuda) + \beta_8(L\_PF) + \beta_9(L\_CA) + e$							
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		t	Sig.	Estadísticas de colinealidad
Variables	B	Desv. Error	Beta			Tolerancia	VIF
(Constante)	-14511142.054	10365885.530	-1.400		0.169		
Índice de Función de Auditoría	-24810476.542	11012180.405	-0.374	-2.253	0.030	0.413	2.419
Índice de Evaluación y Compensación	13577947.199	5031128.325	0.396	2.699	0.010	0.528	1.895
Tamaño	1499106.875	605670.746	0.510	2.475	0.017	0.268	3.730
Rentabilidad económica	49806783.551	18903647.598	0.446	2.635	0.012	0.397	2.520
Razón de liquidez	315317.255	148765.7856	0.331	2.120	0.040	0.467	2.141
índice de Asamblea de Accionistas	11796757.327	9345661.914	0.220	1.262	0.214	0.375	2.664
Razón de Deuda	-5783112.879	4962794.246	-0.177	-1.165	0.250	0.495	2.018
Índice de Planeación y Finanzas	-5594182.494	6147460.656	-0.151	-0.910	0.368	0.415	2.410

R2= .522 Anova=0.000\*\*\* Significatividad 99%, \*\*Significatividad 95%, \*Significatividad 90%

a. Variable Dependiente: Gestión del Resultado

a. Variable Dependiente: Gestión del Resultado

Fuente: elaboración propia (2020).

El índice de Evaluación y Compensación muestra una relación significativa con la manipulación de los resultados, esto quiere decir, que el exceso de compensación a directores aumenta la Gestión del Resultado, dicho resultado es consistente con Brick et al., (2006) y Dah y Frye, (2007) por lo que se acepta la H4: La Función de Evaluación y Compensación mantiene una relación estadísticamente significativa con la manipulación de los resultados contables. Con respecto a las variables de control como es el tamaño de la empresa medido por el Ln de ventas tiene una relación significativa positiva lo que indica que las empresas de mayor tamaño tienen mayor manipulación contable, es decir el gran volumen de sus operaciones dificulta su control.

La rentabilidad económica, que indica el desempeño de la empresa tiene una relación positiva significativa, es decir, a mayor desempeño mayor manipulación contable y por último la liquidez que al igual que la anterior presenta relación positiva significativa; es decir, a mayor liquidez mayor manipulación contable. Las variables que no son relevantes en el presente modelo son el índice de Asamblea de Accionistas, índice de Planeación y Finanzas y la Razón de deuda.

### **Conclusiones**

El análisis descriptivo de las variables Earnings Management e índices de GC de la información financiera del 2014-2017 presenta en sus resultados evidencia que ninguna empresa ha adoptado las practicas del CMPC al cien por ciento y que los mecanismos del GC tienden a disminuir la manipulación contable, sin embargo, de acuerdo a la figura 3, se puede deducir que el sector industrial es muy complejo para el control de sus operaciones, por lo tanto, la adhesión al Código no tiene el mismo efecto positivo que en el sector de materiales.

De acuerdo al análisis inferencial, en los resultados del modelo de regresión lineal el mecanismo de auditoría presenta significancia negativa, es decir, la función del comité de auditoría es uno de los mecanismos de control interno más importantes en la disminución de la manipulación contable, pues permite disminuir las practicas manipuladoras, contribuyendo a mejorar la calidad y transparencia de la información financiera que proporcionan las empresas, considerándose un gran acierto por los organismos reguladores en México como lo es la CNBV al proponer el CMPC en

México. Este estudio también muestra que cuanto mayor es el tamaño de la empresa mayor es el Earnings Management, el volumen de las operaciones hace complejo el control, facilitando la manipulación contable.

### Referencias bibliográficas

- Abbadi, S. S., Hijazi, Q. F., y Al-Rahahleh, A. S. (2016). *Corporate Governance Quality and Earnings Management: Evidence from Jordan*. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 10(2), 54-75. <https://doi.org/10.14453/aabfj.v10i2.4>
- Aguilar, I., Rodríguez, M. P., y Cortez, A. (2019). *¿Son las prácticas de Gobierno Corporativo y de Earnings Management relevantes para el valor de las empresas en México? Contaduría y Administración*, 64(4), 1–20.
- Alareeni, B. (2018). *Does Corporate Governance influence Earnings Management in listed companies in Bahrain Bourse? Journal of Asia Business Studies*, 12(4), 551–570. <https://doi.org/10.1108/JABS-06-2017-0082>
- Ali, S., Butt, S. A., y Hasan, A. (2009). *Corporate Governance and Earnings Management an Empirical*. *European Journal of Scientific Research*, 26(4), 624–638. <https://ssrn.com/abstract=1732510>
- Asim, A., y Ismail, A. (2019). *Impact of Leverage on Earning Management: Empirical Evidence from the Manufacturing Sector of Pakistan*. *Journal of Finance and Accounting Research*, 1(1), 70-91. <https://doi.org/10.32350/JFAR.0101.05>
- Berle, A. A., y Means, G. C. (1932). *The modern corporation and private property*. New Brunswick. NJ Transaction, 0.
- Brick, I. E., Palmon, O., y Wald, J. K. (2006). CEO compensation, director compensation, and firm performance: Evidence of cronyism?. *Journal of Corporate Finance*, 12(3), 403-423. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2005.08.005>

- Correa, D. A., Quintero, J. D., Gómez, S., y Castro, C. M. (2020). El Gobierno Corporativo, un pilar indispensable para el desempeño financiero. *Universidad y empresa*, 22(38), 40-64. <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6975>
- Dah, M. A., y Frye, M. B. (2007). Is board compensation excessive. *Journal of Corporate Finance*, 45, 566–585. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.06.001>
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., y Sweeney, A. P. (1995). “Detecting earnings management”. *The Accounting Review*, LXX(2), 193-225. <https://www.jstor.org/stable/248303?seq=1>
- Fenoll, B. A., y Serrano, M. J. (2020). *Calidad de la información contable y esfuerzo del auditor: El caso español*. Dialnet, 4(1), 52-68.
- Ganga, F. O., y Vega, J. R. (2008). El Gobierno Corporativo: consideraciones y cimientos teóricos. *Cuadernos de Administración*, 21(35), 93-126. <https://www.redalyc.org/pdf/205/20503505.pdf>
- Goyena, R. (2019). *Código de Mejores Prácticas Corporativas*. 1689-1699. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Gujarati, D., y Porter, D. (2010). *Flexibilización de los supuestos del modelo clásico*. En *Econometría*. México, D.F.: MC Graw Hill.
- Healey, P., y Wahlen, J. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383.
- Javaid, F., y Saboor, A. (2015). Impact of Corporate Governance index on Firm Performance: Evidence from Pakistani manufacturing sector. *Journal of Public Administration and Governance*, 4(3), 1-21. <https://doi.org/10.5296/jpag.v5i2.7498>

- Jensen, M., y Meckling, W. (1976). Theory of the Firm Manajerial Behaviour, Agency Cost and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Konzelmann, S., Wilkinson, F., Fovargue-Davies, M., y Sankey, D. (2010). Governance, regulation and financial market instability: the implications for policy. *Cambridge Journal of Economics*, 34(5), 929-954. <https://doi.org/10.1093/cje/bep086>
- Lawal, A. I., Nwanji, T. I., Opeyemi, O. O., y Adama, I. J. (2018). Can corporate governance mechanisms deter earnings management ? *the IEB international journal of finance*, 17, 220–233. <https://doi.org/10.5605/IEB.17.11>
- Liu, J., Harris, K., y Omar, N. (2013). Board Committees and Earnings Management. *Corporate Board: Role, Duties and composition*, 9(1), 6-17.
- Lopes, A. P. (2018). Audit Quality and Earnings Management: Evidence from Portugal. *Athens Journal of Business & Economics*, 4(2), 179–192. <https://doi.org/10.30958/ajbe.4.2.4>
- Moradi, M., Salehi, M., Poursasan, S., y Molavi, H. (2020). Relationship between Earnings Management, CEO compensation, and stock return on Tehran Stock Exchange. *International Journal of Organization Theory and Behavior*, 23(1), 1-22. <https://profdoc.um.ac.ir/paper-abstract-1079361.html>
- Moreno, H., Moreno, P. H., y González, G. (2018). El Impacto de las Buenas Prácticas en las Empresas que cotizan en La Bolsa Mexicana de Valores Gobierno Corporativo. *Revista Internacional La Nueva Gestión Organizacional*, 9, 38-60. <https://uatx.mx/publicaciones/revistas/fcea/RI0712201809.pdf#page=41>
- Oladipupo, F., y Adeniyi, A. (2020). Efecct of Accounting Manipulations on Performance of Selected Listed Firm in Nigeria. *American Scientific Research Journal for Engineering, Technology*, 63(1), 158-170.

- Olarte, J. A. (2019). *Herramienta de diagnóstico en control organizacional, un insumo para la generación de buenas prácticas de Gobierno Corporativo en pequeñas empresas*. En D. Sánchez , J. A. Rivera, & R. D. Brand, *La investigación e información corporativa desde la perspectiva de los reportes integrados y el Gobierno Corporativo* (págs. 169-195). Bogotá: Colombia.
- Pozzoli, M., y Paolone, F. (12 de Septiembre de 2017). *Defining corporate financial distress and bankruptcy*. In *Corporate Financial Distress*, 3-10. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-67355-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-67355-4_2)
- Priharta, A., y Rahayu, D. P. (2019). *Determinants of Earnings Management and Its Implications on the Integrity of the Financial Statements*. *KnE Social Sciences*, 974-995. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i26.5425>

## CAPÍTULO XIV

# COMPORTAMIENTO DE LA GESTIÓN DE VENTAS EN EMPRESAS EMPREDADORAS DEL MUNICIPIO SANCTI SPIRITUS, CUBA

### **Douglas Adolfo García Gómez**

Consultor de empresas temas logísticos, marketing y administración. Master en Ingeniería Industrial. Ingeniero Industrial. Candidato a doctor en Ingeniería Industrial. Profesor Auxiliar. Universidad de Sancti Spiritus. Cuba. Correo: douglas@uniss.edu.cu. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3987-5897>.

### **Yamarú del Valle Chirinos Araque**

Doctora en Ciencias, mención Gerencia del desarrollo Regional, Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín, Investigadora Senior categorizada por Colciencias, docente investigadora del grupo GORAS y ECOSOL. Universidad Católica Luis Amigó Medellín, Colombia. Correo electrónico: yamaruchirinosaramigo.edu.edu.co. ORCID <http://orcid.org/0000-0003-0471-9859>.

### **Dorkys Coromoto Rojas Nieves**

Doctora en Ciencias Gerenciales. Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. Docente investigadora de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Investigadora de la línea de Investigación Economía Social en la UNERMB, Venezuela. Correo electrónico: dorkys67@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7913-6549>.

### **Resumen**

El sector no estatal cubano hoy en día se encuentra entre las principales fuentes emergentes de la economía, de allí la importancia que reviste aumentar de forma significativa la calidad de la gestión de venta presente en las pequeñas empresas nacientes, como elemento determinante para que los emprendedores de nuevos negocios obtengan una mayor sensibilidad hacia las percepciones de los clientes y el valor de la oferta, variables imprescindibles para incrementar las tasas de éxito de estas organizaciones. La presente investigación tiene como objetivo evaluar la gestión de ventas en empresas emprendedoras del municipio de Sancti Spiritus, Cuba, para contribuir a elevar la satisfacción de los clientes. El estudio toma como muestra dos empresas, GRAFICENTRO y el restaurante "Piratas del Caribe". Para su realización se adoptó como metodología la toma de decisiones multicriterio, con una orientación cuantitativa y se aplicó el índice de calidad de la gestión de ventas. Se utilizaron métodos y técnicas como: observación directa, entrevista, entropía y AHD de Saaty, a través

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.15](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.15)

de los cuales se pudieron identificar los problemas existentes para derivar las posibles soluciones y se perfeccionó la satisfacción al cliente.

**Palabras claves:** gestión de ventas, empresas emprendedoras, satisfacción del cliente.

## **SALES MANAGEMENT BEHAVIOR IN ENTERPRISES OF THE MUNICIPALITY OF SANCTI SPIRITUS, CUBA**

### **Summary**

The sector non state Cuban today in day is among the main emergent sources of the economy, of there the importance that you had to increase in a significant way the quality of the administration of present sale in the small nascent companies, as decisive element so that the venturesome of new business obtain a bigger sensibility toward the perceptions of the clients and the value of the offer, indispensable variables to increase the rates of success of these organizations. The present investigation has as objective to evaluate the administration of sales in venturesome companies of the municipality of Sancti Spiritus, Cuba, to contribute to elevate the satisfaction of the clients. The study takes like sample two companies, GRAFICENTRO and the restaurant "Piratas of the Caribe". For their realization it was adopted as methodology the taking of decisions multicriterio, with a quantitative orientation and the index of quality of the administration of sales was applied. Methods were used and technical as: direct observation, interviews, entropía and AHD of Saaty. As conclusion the existent problems were identified to derive the possible solutions and the satisfaction was perfected the client.

**Keywords:** administration of sales, venturesome companies

### **Proyecto de investigación**

Perfeccionamiento de la gestión empresarial y pública, de la Universidad de Sancti Spiritus "José Martí Pérez", Centro Estudio de Técnicas Avanzadas en Dirección (CETAD), con la participación de investigadora de la Universidad Católica Luis Amigó.

### **Introducción**

El desarrollo tecnológico actual marcha a ritmo acelerado y las pequeñas empresas emprendedoras no se encuentran ajeno a estos avances; experimentando cada día nuevos cambios y tendencias. En este sentido, la gestión de venta se convierte en ingrediente

vital para toda empresa, organización, producto o servicio turístico que aspire alcanzar el éxito y sobrevivir en el mercado.

En Latinoamérica los emprendedores son un universo heterogéneo que abarca desde micro y pequeñas empresas de subsistencia hasta medianas empresas competitivas y con capacidad exportadora (Mardones y Gárate, 2016). En este sentido, no puede dejar de ser abordado un nuevo sector naciente, el no estatal, que para Cuba, constituye una nueva fuente económica. Específicamente en el caso de Cuba, el concepto de emprendedor no ha sido muy abordado, puesto que las formas económicas vigentes hasta hace muy poco eran solamente estatales o de cooperación mixta y muy incipientes privadas. Es por ello, que esta investigación aborda una nueva perspectiva, mejorar la gestión de ventas en las nuevas formas de gestión no estatal. Particularmente, en el sector los servicios gráficos y de la restauración. Reconociendo al trabajador por cuenta propia cubano como un emprendedor que crea un negocio, empleos, que posee una cartera de productos y servicios para el mercado nacional e internacional, enfrentándose a una fuerte resistencia al cambio y a la mentalidad arraigada convertida en una alta barrera de entradas al mercado.

Aun cuando el país desarrolla este sector teniendo en cuenta la preservación de la naturaleza y la calidad de los servicios. El sector ha ratificado con creces el carácter de principal impulsor de la economía, su influencia se hace sentir con la reanimación y fortalecimiento de gran número de industrias tributarias cuyas producciones sustituyen importaciones.

En estas entidades se observan una serie de dificultades dentro de las cuales resaltan: desconocimiento de las características del mercado, falta de conocimientos teóricos y técnicos de mercadotecnia, escasa capacitación en temáticas afines al desarrollo de la mercadotecnia, existencia de dualidad monetaria, carencia de insumos y proveedores certificados al no existir mercados orientados a abastecer a los trabajadores por cuenta propia (TCP), temor del sector empresarial y en ocasiones marginalidad a realizar contratos con el sector cuenta propia. Como consecuencia de ello, el objetivo general que persigue el capítulo es evaluar la gestión de ventas de las entidades objeto de estudio para contribuir a elevar la satisfacción del cliente necesitado de estos servicios.

## Fundamentación teórica

El marketing en esencia es un proceso social y de gestión a través del cual los distintos grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean, creando, ofreciendo e intercambiando productos con valor para otros (Kotler y Keller, 2006). De forma más simple también ha sido valorado como: técnicas para investigar el mercado; capacidad de detectar y hacer mercado; modo de administrar; filosofía comercial; ciencia; arte.

Actualmente toda actividad empresarial conlleva una función o actividad venta más o menos compleja, utilizándose profusamente el término Marketing, una disciplina relativamente joven, que contribuye a minimizar las incertidumbres del actual dinámico entorno. Las estrategias realmente tendrán un impacto cuando no sólo consideran las metas del mercadeo (la demanda de aumento), se deben incluir además la eficacia del servicio brindado y cómo llevarlo al cliente (Bijmolt et al., 2019).

La gestión de venta es el instrumento por el cual persuadimos a otros a pensar como vendedor y a sentirse de modo que lleguen a actuar como se quiere que actúen, lo más importante no es enseñar a vender sino ayudar a los clientes a comprar, para ello, constituye elemento esencial la identificación de necesidades y deseos del cliente (Valenzuela y Torres, 2008; Rojas y Paniagua, 2013). Se convierte en una máxima el entendimiento de la lógica del marketing de vender solo aquello que el cliente verdaderamente necesita, es decir, el beneficio que está esperando (Licsandru y Cui, 2019).

Los antecedentes de venta-comercialización se derivan de la invasión de la literatura venta-mercadeo. Aunque su objetivo es servir a los clientes de la empresa, y sus fondos deben facilitar la colaboración, hay evidencia aplastante que a las ventas a menudo les faltadicha armonía. (Keszey y Biemans, 2016).

Emprendedor es aquella persona o entidad con ideas innovadoras que desarrolla y comercializa en el mercado, percibe una oportunidad y crea un nuevo negocio (Candemir y Zalluhoğlu, 2013; Bijmolt et al., 2019). Es una figura necesaria en el desarrollo económico y social de una región y se encuentra ligado a la orientación emprendedora. Debido a que el emprendimiento provee de un extenso conjunto de oportunidades

de empleo e innovación, la discusión sobre cómo incentivar el espíritu empresarial ha cobrado relevancia (Ríos y Marroquín, 2013). Temas como el conocimiento, las habilidades y las actitudes requeridas en la formación de emprendedores gozan de una creciente atención entre académicos, investigadores y agendas políticas, tanto en economías desarrolladas particularmente en Estados Unidos y Europa como en economías emergentes (Alpkan et al., 2012; Azizi, 2015).

## **Metodología**

El diseño metodológico utilizado en la investigación, se enmarca en definir de manera coherente e integradora las fases del proceder utilizado para el desarrollo de la investigación, logrando el análisis de las variables propuestas que intervienen en el tema de la gestión de ventas, para dos entidades del sector no estatal cubano, con alta representatividad en el territorio: Graficentro del sector de la gráfica, municipio de Sancti Spiritus y el restaurante " Piratas del Caribe ", sector de la restauración, municipio de Trinidad.

El desarrollo de la investigación se realizó siguiendo un prototipo descriptivo, según (Landeau, 2007) este tipo de estudio busca describir y evaluar diversos aspectos de un universo con la finalidad de identificar características importantes que permitan informar sobre el fenómeno estudiado. Utilizando la combinación de técnicas de medición cualitativa y cuantitativa, se arriban a conclusiones integrales sobre los fenómenos estudiados, combinación metodológica que permiten el desarrollo epistemológico de las tendencias estudiadas (Hernández et al., 2010). Así mismo, se utilizaron herramientas como la encuesta para la realización del diagnóstico y métodos cuantitativos para la obtención de pesos específicos.

## **Participantes**

Algunas características de las entidades seleccionadas para el estudio:

GRAFICENTRO: empresa de servicios gráficos, tiene relaciones contractuales con 30 empresas estatales y en mayor medida a personas jurídicas, dentro de sus principales productos se destacan: impresiones de fotos en todos los formatos, fotocopias e

impresiones de documentos y modelos, servicios de restauración de fotos y documentos, plastificación, encuadernación de documentos, elaboración de diplomas, tarjetas de presentación, credenciales, sublimación y transfer en textiles, cerámicas y se elaboran señaléticas a través de vinilos y PVC, impresión y grabado en mármol, madera, granito cristal, cuero y acrílico.

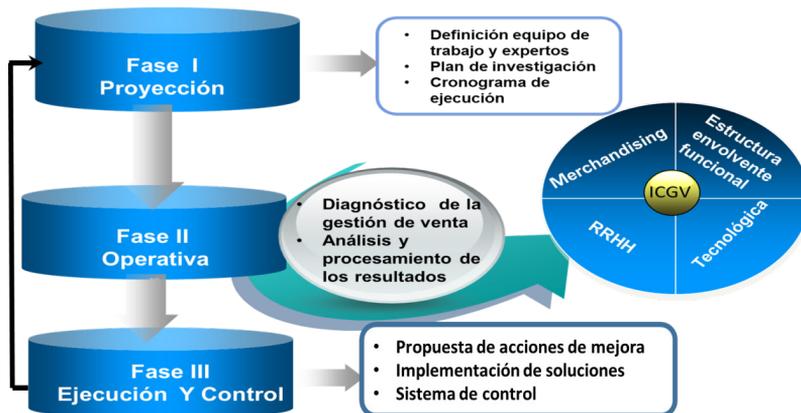
Restaurante “ Piratas del Caribe” es una instalación de pequeño formato destinada a brindar servicios de restauración, especializada en comida italiana, servicio de cafetería, con una capacidad de 10 mesas

**Instrumento**

Del análisis teórico, el análisis del nuevo sector por cuenta propia y considerando las experiencias de los autores se diseñó el procedimiento para evaluar la gestión de ventas, compuesto por tres fases, representado en la figura 1. Seguidamente se explican las mismas.

**Figura 1**

*Procedimiento elegido para evaluar La gestión de ventas*



Fuente: elaboración propia (2020).

### Fase I. Proyección:

Definición del equipo de trabajo, el grupo de expertos: el equipo de trabajo acomete las tareas para implementación del estudio y controla su adecuada ejecución y se selecciona el grupo de expertos para el apoyo de las decisiones a tomar y selecciones. Le sigue el plan de la investigación para definir como ejecutar el estudio y cronograma de ejecución, donde se muestra los tiempos y demás variables que intervienen en la realización del proyecto, para ello, se utilizan el método de Hurtado (2000) y Microsoft Project.

### Fase II. Operativa:

Diagnóstico de la gestión de ventas. Se hace un análisis minucioso, de la gestión de ventas, con la aplicación de los instrumentos diseñados y la aplicación de otras técnicas que permitan obtener información del comportamiento de la variable. Procesamiento de los datos, para ello, se utilizó Microsoft Access 2017 y software para el análisis de calidad de los datos, programados con herramientas de software libre. Para la recopilación de la información se diseñó un instrumento a partir de procesar las relaciones de las variables, que más inciden o condicionan la gestión de ventas en las empresas seleccionadas, se procesó la matriz de ponderaciones dadas por los especialistas con el Statistic Program for Social Sciences (SPSS) para Windows versión 19.0, se introduce el indicador índice de calidad de la gestión de ventas (GEVENT) indicador soportado en cuatro dimensiones fundamentales para el proceso objeto de estudio: merchandising, estructura envolvente funcional, tecnológica y los recursos humanos, cada una con el correspondiente sistema de indicadores (tabla 1), logrando la integralidad de los datos en una sola variable.

El cálculo del vector índice de calidad de la gestión de venta, se realiza mediante la ecuación propuesta por (García, 2018).

$$GEVENT = \frac{\sum_{i=1}^n D_i * \mathcal{E}_i}{p + \sum_{j=1}^n Ppe + V_p} * 100 \quad (1)$$

**Donde:****GEVENT: Índice de calidad de la gestión de ventas.** **$D_i$ :** Peso específico de la dimensión. **$SC_i$ :** Satisfacción del cliente.**p:** Mínimo de error permisible.**Ppe:** Peso específicos de cada problema **$V_{pn}$ :** Valor dado a los expertos a cada problema.

Los pesos específicos necesarios para el cálculo del vector GEVENT pueden ser obtenidos mediante la aplicación de diversos métodos, estos pueden ser subjetivos como: método de asignación directa, tasación simple, Triángulo de Fuller, Saaty u objetivos como: entropía, DiaKoulaki, también puede aplicarse la combinación de ambos. En el denominador de la ecuación, se representa el valor de los cinco problemas seleccionados como de mayor influencia en el proceso, la escala de valoración es de 1 a 5 correspondiendo el valor máximo, con el de mayor impacto. Para conocer el grado de orientación del vector índice de calidad de la gestión de ventas (GEVENT) se definen una escala comparativa de 0 a 90 grados para los intervalosvalores del vector.

Las escalas para valorar el índice de calidad de la gestión de ventas, obtenida en estudios preliminares, validada con los expertos considerando la necesidad de una evaluación rigurosa, fue:

**Índice de calidad de la gestión de ventas (GEVENT)**Excelente:  $80^0 < \text{GENVENT} \leq 90^0$ , Donde  $90^0$  igual al 100%Buena:  $500 < \text{GENVENT} \leq 800$

Regular:  $300 < \text{GENVENT} \leq 500$

Mala:  $\text{GENVENT} \leq 300$

El vector de índice de calidad de la gestión de ventas puede representarse tomando el ángulo resultante del valor alcanzado en el cálculo del GEVENT en el proceso. Con el fin de desarrollar esta etapa se definen los principales problemas que afectan la gestión de ventas en las entidades seleccionadas.

**Tabla 1**

*Dimensiones e indicadores del GEVENT*

<u>D<sub>1</sub>: RRHH</u>	<u>D<sub>3</sub>: MERCHENDISING</u>
I <sub>1,1</sub> Comunicación idiomática	I <sub>3,1</sub> Flexibilidad del servicio
I <sub>1,2</sub> Aptitud	I <sub>3,2</sub> Ambientación y decoración
I <sub>1,3</sub> Habilidad y destreza	I <sub>3,3</sub> Nivel de stock
I <sub>1,4</sub> Conocimiento de la actividad	I <sub>3,4</sub> Armonía estética
I <sub>1,5</sub> Presencia personal	I <sub>3,5</sub> Calidad del inmobiliario
I <sub>1,6</sub> Arte de vender	I <sub>3,6</sub> Precio del servicio
<u>D<sub>2</sub>: TECNOLOGIA</u>	<u>D<sub>4</sub>: ESTRUCTURA ENVOLVENTE</u>
	<u>FUNCIONAL</u>
I <sub>2,1</sub> Tiempo de explotación	I <sub>4,1</sub> Balance de carga y capacidad
I <sub>2,2</sub> Capacidad de la tecnología	I <sub>4,2</sub> Aspecto del local
I <sub>2,3</sub> Calidad de procesamiento	I <sub>4,3</sub> Accesibilidad a discapacitados
I <sub>2,4</sub> Nivel de modernizada	I <sub>4,4</sub> Tratamiento de residuos
I <sub>2,5</sub> Gasto energético	
I <sub>2,6</sub> Sincronización en línea	

Fuente: elaboración propia (2020).

### Fase III. Ejecución y control:

Propuesta e implementación de las acciones de mejoras: etapas en la que se proponen soluciones a los problemas y se planifica la implementación de estas. Sistema de control: aquí es donde se garantiza la ejecución de las propuestas, detectando las desviaciones sobre el comportamiento deseado para corregirlas de inmediato, perfeccionando la eficacia del sistema.

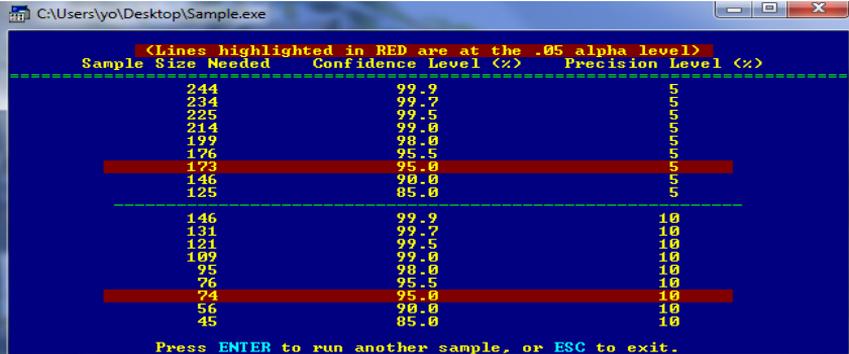
### Resultados

**En la fase I:** el cálculo de los expertos considerando proporción estimada de error de los expertos de 0.01, un nivel de precisión de 0.1 y un valor de la constante K de 6.6564 para un 99% de nivel de confianza, al aplicar la expresión binomial se obtuvo la cantidad de 7 expertos:

Mediante el método de Hurtado (2000), se logró la selección del grupo de expertos, además quedó conformado el equipo de trabajo. El cálculo de la muestra se realiza considerando varios factores, para el caso de los clientes internos el total de la población existente y para los clientes externos se calcula una muestra probabilística aleatoria del total de los clientes que hayan hecho uso del servicio, durante el periodo de un mes. En las figuras 2 y 3 se representan los resultados obtenidos.

### Figura 2

*Cálculo de la muestra para la entidad GRAFICENTRO*



Sample Size Needed	Confidence Level (%)	Precision Level (%)
244	99.9	5
234	99.7	5
225	99.5	5
214	99.0	5
199	98.0	5
176	95.5	5
123	95.0	5
146	90.0	5
125	85.0	5
-----		
146	99.9	10
131	99.7	10
121	99.5	10
109	99.0	10
95	98.0	10
76	95.5	10
74	95.0	10
56	90.0	10
45	85.0	10

Press ENTER to run another sample, or ESC to exit.

Fuente: elaboración propia (2020).

### Figura 3

*Cálculo de la muestra para la entidad Restaurante " Piratas del Caribe "*



Sample Size Needed	Confidence Level (%)	Precision Level (%)
350	99.9	5
328	99.7	5
312	99.5	5
291	99.0	5
264	98.0	5
226	95.5	5
220	95.0	5
178	90.0	5
148	85.0	5
178	99.9	10
157	99.7	10
143	99.5	10
126	99.0	10
107	98.0	10
84	95.5	10
81	95.0	10
68	90.0	10
47	85.0	10

Fuente: elaboración propia (2020).

Los instrumentos diseñados para el estudio presentaron un coeficiente ALFA de CRONBACH de 0.92 y 0.89 respectivamente que corrobora la confiabilidad de ambos. Las herramientas fueron aplicadas de acuerdo al plan de investigación mostrado en la tabla 2. Para terminar la fase actual en un tercer paso se proyecta la ejecución de la investigación, mediante la utilización del Microsoft Project se relacionan las tareas, recursos y el tiempo necesario para la ejecución.

### Tabla 2

#### *Plan de investigación*

Fuente de datos: primarios y secundarios
Método de investigación: revisión de documentos, reunión en grupo, entrevistas
Instrumentos de Investigación: cuestionarios
Plan de muestreo: muestra de 173 clientes Graficentro y de 220 Restaurante "Piratas del Caribe" en los diferentes servicios prestados, en días alternos
Método de contacto: personal

Fuente: elaboración propia (2020).

## Fase II

Considerando el plan de muestreo anterior y de la aplicación de los diferentes instrumentos se conocen los problemas que inciden en la gestión de ventas del objeto de estudio. Los cuales fueron reducidos a una expresión más significativa por medio de rondas de expertos y sistemas de conglomerados por similitud, la tabla 3, muestra los obtenidos.

**Tabla 3**

*Problemas que inciden en la calidad de la gestión de ventas*

Código	Descripción
A	Dificultades en la comunicación
B	Desconocimiento del comportamiento del consumidor ante el acto de compra
C	Inadecuada distribución en planta del local
D	Bajo nivel de reaprovisionamiento de los productos de primera.
E	Altos precios y escasas de las materias en el mercado.
F	Falta de capacitación especializada en el proceso de ejecución de la venta.
G	No existe climatización del local
H	Poco espacio
I	Inclusión de ruido en el local
J	Crecimiento de la competencia
K	Desconocimiento e irregularidad de la demanda
L	No se destina presupuesto a la promoción del servicio

Fuente: elaboración propia (2020).

La lista de la tabla 3, fue sometida a valoraciones de los expertos para determinar el nivel de importancia de cada uno, y aplicado el principio de Pareto se obtuvieron los problemas de mayor significación, utilizados para el cálculo del indicador, estos se muestran en tabla 4, con sus respectivos pesos específico.

**Tabla 4**

*Problemas de mayor significación en la gestión de ventas de las entidades objeto estudio*

Código	Descripción	Ppe
J	Crecimiento de la competencia	0,0172
C	Inadecuada distribución en planta del local	0,1029
E	Altos precios y escases de las materias en el mercado	0,1395
B	Desconocimiento del comportamiento del consumidor ante el acto de compra	0,3525
F	Falta de capacitación especializada en el proceso de ejecución de la venta	0,2953

Fuente: elaboración propia (2020).

Se procede al cálculo de los demás elementos necesario para la obtención del índice de calidad de la gestión de ventas (GEVENT). El punto de partida es la ecuación (1). En la tabla 5 se refrendan los pesos específicos estimados para cada dimensión e indicador y los valores de estos al ser evaluados, se tomó como referencia estadística la moda, para las dos entidades del estudio.

**Tabla 5**

*Peso específicos de las dimensiones e indicadores ( $P_i$ ) y valores de la moda alcanzados por cada indicador ( $V_{ij}$ ). Para las entidades del estudio*

<b>D<sub>1</sub> RECURSOS HUMANOS 0,135</b>						
Indicadores	I <sub>1,1</sub>	I <sub>1,2</sub>	I <sub>1,3</sub>	I <sub>1,4</sub>	I <sub>1,5</sub>	I <sub>1,6</sub>
P <sub>c</sub>	0,119	0,226	0,117	0,234	0,103	0,201
Vn <sub>1</sub> GRAFICENTRO	4	5	4	5	5	4
Vn <sub>1</sub> Restaurante	4	3	3	4	4	2
<b>D<sub>2</sub> TECNOLÓGICA 0,099</b>						
Indicadores	I <sub>1,1</sub>	I <sub>1,2</sub>	I <sub>1,3</sub>	I <sub>1,4</sub>	I <sub>1,5</sub>	I <sub>1,6</sub>
P <sub>i</sub>	0,145	0,175	0,152	0,222	0,152	0,154
Vn <sub>2</sub> GRAFICENTRO	5	4	5	5	3	5
Vn <sub>2</sub> Restaurante	4	3	4	3	4	4

Fuente: elaboración propia (2020).

**Tabla 5**

*Peso específicos de las dimensiones e indicadores ( $P_e$ ) y valores de la moda alcanzados por cada indicador ( $V_n$ ). Para las entidades del estudio. (Continuación)*

<b>D3: MERCHANDISING 0,2181</b>						
Indicadores	$I_{1,1}$	$I_{1,2}$	$I_{1,3}$	$I_{1,4}$	$I_{1,5}$	$I_{1,6}$
$P_e$	0,158	0,140	0,205	0,161	0,178	0,158
$Vn_3$ GRAFICENTRO	5	4	5	5	5	4
$Vn_3$ Restaurante	4	4	2	3	4	4
<b>D 4: ESTRUCTURA ENVOLVENTE FUNCIONAL 0,547</b>						
Indicadores	$I_{1,1}$	$I_{1,2}$	$I_{1,3}$	$I_{1,4}$		
$P_e$	0,074	0,471	0,362	0,093		
$Vn_4$ GRAFICENTRO	5	5	4	5		
$Vn_4$ Restaurante	3	4	3	4		

Fuente: elaboración propia (2020).

Con la relación de los datos obtenidos y utilizando el Excel como herramienta de cálculo se calcularon los valores del indicador. La representación gráfica de los resultados se observa en la figura 4.

GRAFICENTRO

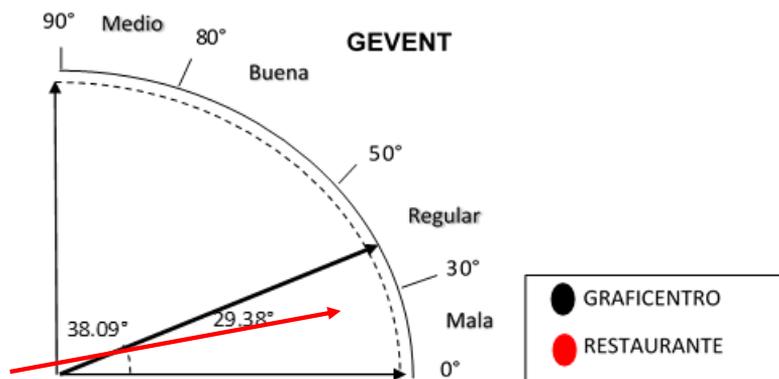
$$GEVENT = \frac{4.63}{11.09} * 100 = 38.09\%$$

RESTAURANTE

$$GEVENT = \frac{3.49}{11.09} * 100 = 29.38\%$$

**Figura 4**

*Resultados del GEVENT, para GRAFICENTRO y el Restaurante "Piratas del Caribe"*



Fuente: elaboración propia (2020).

El análisis de los resultados anteriores permite afirmar que la calidad de la gestión de ventas para las entidades estudiadas carece de un comportamiento positivo considerando que para GRAFICENTRO alcanza valores de 38.09° y para el restaurante de 29.38°, valores encontrados en la escala de valoración regular y mala respectivamente. Por lo tanto, se necesita de una rápida implementación de las propuestas de mejoras.

Algo notable es el comportamiento de la satisfacción de los clientes el cual es valorado como alto para el caso de GRAFICENTRO, por lo tanto, los mayores problemas en la gestión de ventas radican en elementos internos de la entidad.

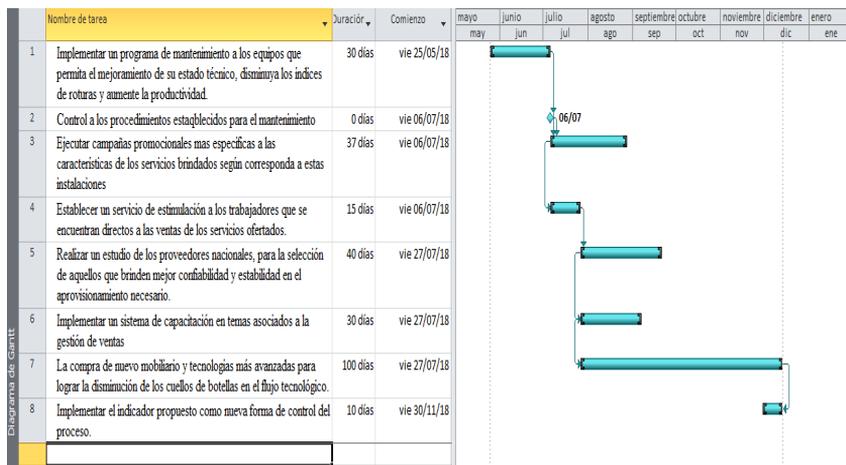
### Fase 3. Ejecución y Control

**Etapas 1 ejecución:** la evaluación obtenida indica las existencias de problemas que están afectando el buen desempeño de la gestión de ventas en los objetos de estudio, para su erradicación se propusieron acciones a ejecutar, las cuales se refrendan en la figura 5, obtenida de la aplicación del Microsoft Project, en la misma se representaron las tareas y los tiempos de duración, a modo de síntesis, pero mediante las demás opciones que

brinda esta herramienta se controlan la ejecución y los recursos implicados en estos procesos con el fin de corregir las deficiencias que surjan durante su desarrollo.

**Figura 5**

*Plan de acción para implementación de las propuestas de mejoras*



Fuente: elaboración propia (2020).

**Etapa 2. Sistema control**

Se proponen el cálculo y vigilancia del comportamiento del índice de calidad de la gestión de ventas de forma periódica, como forma de controlar el proceso, cíclicamente, permitiendo el perfeccionamiento de los índices de satisfacción al cliente, mejoras en el desempeño y posicionamiento en el mercado de las entidades seleccionadas en el estudio.

**Conclusiones**

El análisis realizado demuestra la necesidad de un enfoque metodológico para la evaluación de la gestión de ventas, a través del seguimiento regular de indicadores.

Con su desarrollo se pretende mejorar la efectividad del marketing, por consiguiente la estrategia global para alcanzar las metas pendientes al satisfacer las expectativas crecientes de los clientes, donde sin duda, es decisivo la preparación de los recursos humanos.

La utilización del procedimiento propuesto permite enfocar a las empresas emprendedoras en el ámbito de su negocio, influyendo positivamente en la toma de decisiones tácticas al relacionarse con los momentos de la verdad con el cliente.

Como resultado de la evaluación de la gestión de ventas en las empresas objeto de estudios se tiene el mejoramiento continuo del proceso de ventas, mejor posicionamiento en el mercado, necesidades imperantes para estas entidades, ejemplos de organizaciones del nuevo sector no estatal cubano.

### Referencias bibliográficas

- Alpkan, L. ütihak, Şanal, M. y Ayden, Y. üksel. (2012). Market Orientation, Ambidexterity and Performance Outcomes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 41, 461-468, ISSN: 1877-0428, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.056>, Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812009366>
- Azizi, A. (2015). Economic Criteria for EU Membership and Legislation on Economic Reforms in Macedonia. *Procedia Economics and Finance*, 26, 709-716, ISSN: 2212-5671, DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00821-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00821-7), Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567115008217>
- Bijmolt, H. A., Broekhuis, M., De Leeuw, S., Hirche, C., Rooderkerk, R. P., Sousa, R. y Zhu, S. (2019). Challenges at the marketing–operations interface in omni-channel retail environments. *Journal of Business Research*, ISSN: 0148-2963, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.034>, Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014829631930699X>

- Candemir, A. y Zalluhoğlu, A. (2013). Exploring the Innovativeness and Market Orientation through Mission and Vision Statements: The Case of Istanbul Stock Exchange Companies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99, 619-628, ISSN: 1877-0428, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.532>, Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813039773>
- García, D. (2018). *La evaluación de la gestión de ventas en empresas graficas emprendedoras del sector no estatal cubano. caso de estudio GRAFICENTRO*. In Griseida Hernández Sánchez, José Carlos Sánchez García (Ed.), *Educación, desarrollo e innovación claves para una mejor sociedad* (Vol. V, pp. 317). España.
- Hernández, A., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (Educación, Mc. Graw Hill Ed. 5 ed.). México.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación*. SYPAL
- Keszey, T. y Biemans, W. (2016). Sales–marketing encroachment effects on innovation. *Journal of Business Research*, 69(9), 3698-3706, ISSN: 0148-2963, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.032>, Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296316300522>
- Landeau, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación* (Alfa Ed. 1a ed.). Venezuela.
- Licsandru, T. y Cui, Ch. (2019). Ethnic marketing to the global millennial consumers: Challenges and opportunities. *Journal of Business Research*, 103, 261-274, ISSN: 0148-2963, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.052>, Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296319300712>

- Mardones, C. y Gárate, E. (2016). Elementos de la estrategia de marketing y su efecto sobre la participación de mercado en la industria chilena. *Contaduría y Administración*, 61(2), 243-265, ISSN: 0186-1042, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.12.003>, Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104215001291>
- Kotler, P. y Keller, K. (2006). Dirección de marketing, (*Anta, Marisa de Ed.* 12 ed.). México: Pearson Educación, ISBN: 970-26-0763-9.
- Ríos, H. y Marroquín, J. (2013). Innovación tecnológica como mecanismo para impulsar el crecimiento económico Evidencia regional para México. *Contaduría y Administración*, 58(3), 11-37, ISSN: 0186-1042, DOI: [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(13\)71220-8](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(13)71220-8), Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104213712208>
- Rojas, F. y Paniagua, A. (2013). La capacitación de ventas basada en inventarios críticos como determinante del apalancamiento operativo en farmacia comunitaria. *Estudios Gerenciales*, 29(127), 239-246, ISSN: 0123-5923, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.05.012>, Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592313000132>
- Valenzuela, L. y Torres, E. (2008). Gestión empresarial orientada al valor del cliente como fuente de ventaja competitiva. Propuesta de un modelo explicativo. *Estudios Gerenciales*, 24(109), 65-86, ISSN: 0123-5923, DOI: [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(08\)70053-6](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(08)70053-6), Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592308700536>

## CAPÍTULO XV

### CALIDAD DE VIDA LABORAL RETO DEL TRABAJO DECENTE EN LAS MIPYMES FRENTE AL COVID-19 EN LATINOAMÉRICA

#### **Lisbeth Marina Molero Suárez**

Doctora en Ciencias Gerenciales. Politécnico Grancolombiano. Grupo de Investigación Administración y Competitividad. Correo electrónico: [lmolero@poligran.edu.co](mailto:lmolero@poligran.edu.co). Calle 57 N° 3-00 Este. Bogotá. Colombia. <https://orcid.org/0000-0001-8948-9188>

#### **Allyson Karen Venegas Camargo**

Magister en Educación Politécnico Grancolombiano. Grupo de Investigación Administración y Competitividad. Correo electrónico: [vcallynson@poligran.edu.co](mailto:vcallynson@poligran.edu.co). Calle 57 N° 3-00 Este. Bogotá. Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-4832-8027>

#### **Resumen**

El presente artículo tiene como objetivo analizar la calidad de vida laboral como reto del trabajo decente frente al COVID-19 en las MIPYMES en Latinoamérica. Se trata de una investigación teórica, documental, descriptiva, reflexiva, analítica, apoyada en una metodología cualitativa basada en la revisión de material y autores que han sintetizado la situación actual de este tipo de empresas, cuantificando resultados y consolidando cifras que sirven para interpretar la perspectiva actual de este sector empresarial. Representa un avance de investigación en el tema de calidad de vida dentro de las empresas en tiempos de pandemia donde las condiciones habituales se ven afectadas sin que esto oculte la responsabilidad social interna que tienen todas las empresas sin importar su tamaño o área de negocio. Entre los autores que sustentan los argumentos teóricos se encuentran Durán, (2011), CEPAL (2020), OIT (2018), OMS (2014) entre otros. Entre las consideraciones finales se propone a la calidad de vida como determinante para un trabajo digno y como la fuerza laboral que integra las MIPYMES de América Latina se encuentran en un momento de gran afectación debido a la falta de planeación estratégica en unos casos y en otros la transversalidad del escenario extraordinario, planteado por la pandemia la cual ha obligado a cerrar un porcentaje importante de este sector empresarial en la región.

**Palabras clave:** calidad de vida, COVID-19, trabajo decente.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.16](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.16)

## QUALITY OF WORK LIFE CHALLENGE OF DECENT WORK IN MSMES AGAINST COVID-19 IN LATINAMERICA

### Abstract

The objective of this article is to analyze the quality of working life as a challenge for decent work against COVID-19 in MSMEs in Latin America. “ It is a theoretical, documentary, descriptive, reflective, analytical research, supported by a qualitative methodology based on the review of material and authors who have synthesized the current situation of this type of companies and quantifying results and consolidating figures that serve to interpret the The current perspective of this business sector represents a research advance in the subject of quality of life within companies in times of pandemic where the usual conditions are affected without this hiding the internal social responsibility that all companies have if they import their size or business area. Among the authors that support the theoretical arguments are Durán, (2011), CEPAL (2020), OIT (2018), OMS (2014) among others are: Among the final considerations, the quality of life is proposed as a determinant for decent work and As the workforce that integrates the MSMEs in Latin America are in a moment of great affectation due to the lack of strategic planning in some cases and in others the transversality of the extraordinary scenario, posed by the pandemic which has forced to close a percentage important of this business sector in the region.

**Keywords:** quality of life, decent work, COVID-19.

### Proyecto de investigación

Analizar el trabajo decente como perspectiva estratégica frente a los retos de una economía en pandemia para las PYMES del sector servicios en Colombia.

### Introducción

Actualmente los sistemas organizativos están expuestos a cambios drásticos que impactan de manera significativa en el ambiente laboral; la globalización de los mercados ha transformado el comportamiento de las empresas, inclusive las que tienen una estructura organizativa pequeña, la necesidad de posicionarse en el mercado, las impulsa a desarrollar estrategias que les permita incrementar la productividad, motivo por el cual todos los elementos de la gestión se enmarcan en la construcción de un ambiente laboral que promueva el crecimiento y desarrollo sostenido de la empresa.

En tal sentido las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en Latinoamérica se han adaptado al ciclo de evolución de los mercados tomando en consideración herramientas que anteriormente no eran visibles, ya que solo se enfocaban en los aspectos económicos de la relación laboral. Esto por la necesidad de brindarle a los colaboradores un ambiente atractivo que potencie las habilidades de estos, lo cual se traduce en un incremento de la productividad.

Lo expuesto anteriormente, tiene relación con la calidad de vida laboral Granados (2011) expone, para los individuos que se encuentran inmersos en una relación de trabajo la variable calidad de vida tiene un impacto significativo en el comportamiento del individuo tanto en el ámbito empresarial como en el social y colectivo. De allí, la importancia de generar propuestas que permitan construir relaciones laborales saludables que se reflejen en el desarrollo del individuo dentro de la comunidad. Esto también se evidencia en el sector de las MIPYMES, ya que estas agrupan un importante porcentaje de la fuerza laboral en la región, por tal motivo el estudio y análisis de los escenarios que aportan cambios significativos en este tipo de empresas siempre tiene relevancia desde la perspectiva estratégica.

Es importante señalar que según el boletín emitido por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) para el mes de junio de 2020 la pandemia producto del Corona Virus 2019 (COVID-19) ha generado una crisis económica afectando tanto la oferta como la demanda de los productos y servicios y las restricciones sociales han generado la suspensión, total o parcial, de las actividades productivas. Lo que se ha traducido en el cierre parcial y total de empresas, siendo el sector más afectado el que corresponde a las microempresas proyectando un porcentaje de 27,5% las pequeñas empresas, un 7,3% y las empresas medianas un 2,7%, para un promedio total de 37,5% para el total de las MIPYMES en Latinoamérica y el Caribe. Lo que trae consigo un ambiente de inestabilidad laboral que afecta en gran medida la calidad de vida de los individuos (Granados, 2011) que forman parte de este sector empresarial. (CEPAL, 2020).

Al respecto la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) manifiesta que el COVID-19 representa la crisis mundial sanitaria más importante de las últimas

décadas, ya que se han perdido millones de vidas y el sector económico se encuentra experimentando una recesión importante desde la década de los años treinta. Esta situación trae consigo la pérdida de empleos e ingresos afectando los medios de vida, la salud y en consecuencia el desarrollo sostenible. Toda esta situación tiene un efecto en la población en general sobre todo en aquella que hace vida en los entornos laborales, generando niveles de estrés que pueden reflejarse en afectaciones de salud lo que compromete la productividad dentro de las empresas.

En virtud de lo anteriormente expuesto este proyecto abre un espacio de investigación para analizar desde la perspectiva del trabajo decente, el cual es un objetivo de desarrollo sostenible propuesto por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2016) dimensionando al individuo como un indicador de sustentabilidad desde la perspectiva laboral en todos los entornos de trabajo, esto con la intención de potenciar la relación laboral y reflejar en la comunidad el sentimiento de satisfacción que se genera en los individuos cuando sienten atendidas sus necesidades y reforzando el hecho de que los seres humanos no solo tienen necesidades materiales, que existen variables subjetivas que modifican las conductas de los individuos en la colectividad.

En tal sentido, la investigación pretende analizar la calidad de vida laboral como indicador del trabajo decente frente al reto que en la actualidad es enfrentar una economía en pandemia, tomando en consideración los datos de los organismos mundiales y las áreas de oportunidad de las MIPYMES en América Latina, y de esta manera proponer estrategias viables que optimicen los escenarios y se pueda mantener una saludable relación laboral aportando estrategias diferenciadoras que permitan dar valor agregado a la gestión de las organizaciones más vulnerables.

## **Fundamentación teórica**

### **Calidad de vida laboral**

El concepto calidad de vida laboral (CVL), según expresa Pinto y Brito (2016) se encuentra íntimamente relacionado con diversos temas del ambiente laboral. Así mismo, existe una gran variedad de disciplinas, y áreas de abordaje para este concepto. Por lo que los autores sugieren dimensionar la calidad de vida laboral según los factores

subjetivos y los factores objetivos que la categorizan, es por ello, que definen los factores subjetivos como aquellos que permiten determinar los elementos de la calidad de vida en el entorno de trabajo para cada individuo que se relacionan con el clima organizacional, los estilos de dirección, participación, asignación de funciones entre otros factores que inciden directamente en la salud del trabajador.

En este mismo orden de ideas la Organización Mundial de la Salud OMS (2014) conceptúa la calidad de vida como la percepción que un individuo tiene del sitio donde labora, esto involucra la cultura organizacional las creencias y valores organizacionales, la filosofía de dirección y participación del individuo en las empresas, es un concepto amplio y que tiene una repercusión en la salud tanto física como psicológica del individuo, de allí, la importancia de analizar su implicancia sobre todo en un contexto donde las empresas se encuentran en una situación bastante compleja en todo el mundo.

Es así, como el estado psicológico de los individuos está relacionado directamente con el ambiente de trabajo y las condiciones de este. En este sentido, la OIT (2016) presenta evidencia disponible en relación sobre, como una cultura organizacional deficiente puede repercutir en ambientes de trabajo asociados con altos índices de estrés, al igual que se identificaron factores de riesgo asociados a las funciones, como el conflicto y la ambigüedad de roles, así mismo, la sobrecarga o insuficiencia en los mismos, escenarios que afectan al individuo e incluso de manera prolongada pueden ocasionar patologías de orden mental en los mismos. Ante esta realidad es importante resaltar lo planteado por Varsi et al.(2020) quienes consideran que ante la pandemia de la covid-19 la cual establece un ambiente excepcional donde la incertidumbre y el desconocimiento generarán futuros conflictos sobre temas contractuales, así como a los nuevos esquemas de trabajo que se deben implementar como normalidad en una sociedad abatida por una pandemia.

Los individuos que hacen vida en las organizaciones tienen la necesidad de enfrentar estos escenarios planteados, lo que representa una exposición a situaciones que pueden llevar al límite la capacidad de tolerancia y por ende el desarrollo de situaciones de gran estrés laboral.

Todo lo antes expuesto se sustenta en lo planteado por García y Ferrero, (2016) quienes plantean que el concepto de calidad de vida debe ser considerado multidimensionalmente, ya que abarca diversas condiciones relacionadas con el trabajo que son relevantes para la satisfacción, la motivación y el rendimiento laboral, en otras palabras lo considera un proceso dinámico y continuo en el que la actividad laboral se puede configurar mediante dos dimensiones específicas: la dimensión objetiva y la subjetiva.

En lo que corresponde a la dimensión objetiva se encuentran las condiciones físicas de trabajo, el salario, la salud, todas aquellas condiciones palpables en la relación laboral. Al respecto los autores antes mencionados manifiestan que las condiciones del entorno físico o del ambiente de trabajo han sido las que más atención han recibido tradicionalmente por parte de las organizaciones, ya que sus estudios han contribuido a la Psicología Ambiental y la Ergonomía en los ambientes laborales. En ellas se encuentran las variables relacionadas con el diseño de las estructuras de los lugares de trabajo, cuyas decisiones obedecen a los responsables organizacionales desde la arquitectura de las edificaciones hasta la disposición de los espacios en el interior de dichas estructuras o estaciones de trabajo. Así mismo, la remuneración forma parte de esta dimensión objetiva la cual le proporciona al individuo la capacidad de pago o poder adquisitivo mediante el cual tiene acceso a los productos y servicios no solo al individuo si no a su grupo familiar. Al respecto, es importante destacar que el sistema de remuneración en las MIPYMES es uno de los más débiles por la vulnerabilidad y escasa productividad que las caracteriza CEPAL (2020).

Continuando con los elementos subjetivos de la calidad de vida laboral estos hacen referencia a las creencias que desarrolla el trabajador y que se originan a partir de las realidades laborales, como la exposición a tareas que ocasionen estrés, presión desmedida, fatiga o aburrimiento, dejando al trabajador sin energía y motivación alguna, según lo expone Durán (2011), ocasionando en el ámbito laboral, el estrés, factor que representa una de las más comunes y mortales enfermedades que afectan a los trabajadores del siglo XXI. Va en detrimento del equilibrio socioemocional y afectivo de los individuos que hacen vida dentro de los entornos laborales, es decir, lo correspondiente al bienestar psicológico, el cual tiene un importante impacto en la productividad y por consiguiente en la productividad de las organizaciones.

## Trabajo decente

Según Quintero (2019) el Trabajo Decente y el Desarrollo Sostenible tienen conferido un valor transversal y longitudinal semejante a otros objetivos. El octavo objetivo de desarrollo sostenible (ODS) se ve reflejado en los otros dieciséis objetivos, esto en virtud de que el trabajo permite y da paso a muchas otras variables necesarias para lograr el desarrollo sustentable del planeta, partiendo desde la perspectiva individual el trabajo decente dignifica la actividad desde la informalidad hasta la relación formal de trabajo. Configura las condiciones necesarias para que el individuo cuente con los recursos necesarios a fin de que pueda cubrir los costos de su salud física-mental y el bienestar de su familia, por ende, la comunidad se ve beneficiada con esta variable, ya que el individuo es un ser social que conforma una comunidad.

En tal sentido, expresa Villacís y Reis. (2015) que una de las variables económicas de impacto en los países, especialmente en América Latina es el empleo, ya que a través de este se estructuran los sistemas productivos que articulan la producción de bienes y servicios en los países que conforman la región, sirviendo además de fuentes directas de trabajo para los ciudadanos, lo cual les permite alcanzar un nivel de vida personal y familiar que les debe permitir una vida digna tanto al individuo como la comunidad donde se encuentre inmerso. En este orden de ideas, el mundo laboral se encuentra inmerso en un proceso de transformaciones derivado de un sinfín de elementos y factores que condicionan los ambientes laborales, como la tecnología la cual transforma cada tanto la manera de hacer negocios.

Lo antes expuesto permite inferir que en el marco laboral se encuentra el empleo en puestos sometidos a regulación, en grandes medianas, pequeñas y micro empresas, siendo estas últimas según OIT (2018) las (MIPYME) representan los agentes económicos con mayor potencial y capacidad de crear empleo en América Latina y el Caribe, las mismas se caracterizan por presentar una vinculación entre el entorno productivo o productividad, la desigualdad presente en cada una de las economías de los países, la informalidad en la estructura de las mismas, así como la calidad de empleos que se generan en este tipo de empresas. Estos elementos se conjugan en forma desventajosa para las MIPYME's generando un entorno macroeconómico, productivo e institucional poco propicio, afectando el crecimiento y desarrollo de este grupo de empresas.

En otro orden de ideas la actualidad pandemia producto del COVID-19 también ha revolucionado tanto las condiciones de trabajo como los modelos de negocios, los cambios técnicos, organizacionales, surgimiento de nuevas calificaciones laborales, segmentos de trabajo, flexibilización, formas atípicas de contratación, entre otros aspectos; por tal motivo, estudiar los cambios se ha convertido en una necesidad para las empresas, las cuales buscan mecanismos para aprovecharlos al diseñar estrategias dirigidas a darle una respuesta a esas expectativas derivadas de la incertidumbre, generada por una profunda recesión económica producto del cierre y la suspensión de muchas empresas de este sector, ya que son las más vulnerables ante la situación generada por el cese prolongado en las actividades en los distintos sectores productivos. (CEPAL, 2020).

### **MIPYME'S en América Latina**

Según el planteamiento de Dini y Stumpo (2018) los principales problemas y debilidades, presentes en las MiPymes se refieren en primer lugar a que la institucionalidad en muchos de los países de América Latina es débil, son pocas las entidades públicas especializadas que articulan estrategias para encaminar la sostenibilidad de este tejido empresarial, así como una incipiente política orientada para su crecimiento y desarrollo. En segundo lugar, desde la gerencia de las MiPymes no existe una visión estratégica, la falta de definición de objetivos y metas organizacionales para lograr su transformación, factor que también dificulta la integración con las acciones de apoyo institucional. El tercer aspecto referenciado se refiere a la fragmentación de las acciones de apoyo en centenares de actividades de reducido alcance, esto limita su capacidad de producir impactos visibles.

En este mismo orden de ideas la OIT (2018) sostiene que los bajos niveles de productividad de este sector empresarial en particular, el de los negocios unipersonales, no logran asumir los costos de formalización y tampoco otras condiciones referentes al trabajo decente. Por lo que se pone de manifiesto la baja productividad, los salarios más bajos, las condiciones de trabajo menos favorables; la importancia de esta situación radica en que estas empresas representan una proporción importante de la fuerza laboral, situación que incide negativamente, en la capacidad de desarrollo de las economías de la región.

Sin embargo, CEPAL (2020) destaca que el crecimiento presente en la última década en la Región no ha sido suficiente para modificar las brechas de productividad y de condiciones de trabajo e informalidad entre empresas de diferentes tamaños, destacando que el mismo no ha sido suficiente para lograr la sostenibilidad de este sector. Sobre todo, en la actual situación presentada por la pandemia mundial la cual ha impactado de manera significativa a toda la economía de Latinoamérica, especialmente a este sector de empresas por su fragilidad ante los escenarios de incertidumbre y riesgo, los extensos periodos de receso comercial han contraído drásticamente la productividad de estas empresas hasta llevarlas al cierre definitivo a un importante porcentaje de ellas.

A su vez los diagnósticos presentados por las cámaras empresariales en relación con la situación de las MIPYMES y de las características de la crisis, la CEPAL (2020) estima que cerrarían más de 2,7 millones de empresas formales en la región, con una pérdida de 8,5 millones de puestos de trabajo, sin incluir las reducciones de empleos que realicen las empresas que seguirán operando. Toda esta situación hace evidente la necesidad de articular estrategias efectivas que minimicen el impacto de la crisis originada por la pandemia en este sector empresarial de Latinoamérica, ya que es el soporte de gran cantidad de individuos que configuran el tejido laboral de la región.

### **Metodología**

En relación con el contexto epistemológico, el estudio establece que una reflexión crítica, cuya conceptualización se enfocó en el paradigma cualitativo, donde los datos de información constituyen el símbolo de la realidad objeto de estudio de forma objetiva, para alcanzar el conocimiento y explicar la información bajo el apoyo teórico Según lo planteado por Hernández et ál. (2006). De igual manera la investigación se tipifica como una investigación documental, analítica y descriptiva, cuyo objetivo fue “describir y analizar los aspectos teóricos que sustentan la calidad de vida laboral como reto del trabajo decente frente al COVID-19 en las MIPYMES de Latinoamérica laboral.

Se trata de una indagatoria descriptiva, teórica y analítica, fundamentada en las dimensiones de la calidad de vida laboral frente a las condiciones de trabajo decente presente en las MIPYMES de Latinoamérica para generar resultados que permitan

reflexiones estratégicas sobre el camino para potenciar este sector empresarial tan impactado por la pandemia. Los instrumentos utilizados en el estudio están definidos por la revisión documental en la cual se enfocaron varias interrogantes referentes a las dimensiones concretas de la calidad de vida laboral y la condición actual del trabajo decente en las MIPYMES en Latinoamérica para lo cual sirvieron de apoyo la población conformado por los documentos de organizaciones como la OIT, la CEPAL la OMS así como autores como Granados (2011), Varsi et ál. (2020) que dieron referencia del estudio de las dimensiones antes mencionadas.

## Resultados

Los resultados planteados son productos de la sistematización efectuada a los planteamientos de algunos autores que fueron relevantes soportes teóricos para describir y analizar la calidad de vida, el trabajo decente y su evolución en las MIPYME's en Latinoamérica, los resultados producto de este tipo de indagación documental, se representan con un plan, un programa, un modelo o algunos lineamientos generales, que indiquen solución a un problema o necesidad.

Desde esa perspectiva se presentan los siguientes resultados:

**Tabla 1**

*Dimensión Objetiva Calidad de Vida Laboral*

Categoría	Fechas	Fuente	Descripción
Dimensión Objetiva (CVL)	2011	Granados Revista IIPSI vol. 14	Las organizaciones del siglo XXI han tomado conciencia que no solo la tecnología, la productividad podría garantizarles el éxito, es necesaria la efectividad ante las exigencias de la sociedad revalorando el principal capital de la empresa: el capital humano.

Fuente: elaboración propia (2020).

**Tabla 1***Dimensión Objetiva Calidad de Vida Laboral. (Continuación)*

Categoría	Fechas	Fuente	Descripción
Dimensión Objetiva (CVL)	2014	( O M S ) Organización Mundial de la Salud	Se refiere a la percepción que un individuo tiene del sitio donde labora, esto involucra la cultura organizacional las creencias y valores organizacionales, la participación del individuo en la empresa, es un concepto amplio y que tiene una repercusión en la salud tanto física definida por las condiciones físicas de trabajo las cuales aseguran en gran parte el bienestar y la salud del individuo dentro de la organización.
Dimensión Objetiva (CVL)	2020	C E P A L Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe	La remuneración forma parte de esta dimensión objetiva de la calidad de vida laboral ya que le proporciona al individuo la capacidad de pago o poder adquisitivo mediante el cual tiene acceso a los productos y servicios no solo al individuo si no a su grupo familiar.

Fuente: elaboración propia (2020).

1) Se afirma que la calidad de vida en su dimensión objetiva es fundamental para el sano desarrollo del individuo en el ámbito laboral, tanto las condiciones físicas, como el sistema de remuneración acorde con las necesidades de los colaboradores aseguran un trabajo en condiciones de dignidad laboral en las MIPYME's de Latinoamérica. Esto se reafirma, con lo planteado, cuando sostiene que las condiciones del entorno físico o del ambiente de trabajo han sido tradicionalmente las que más atención han recibido por parte de la gerencia en las Organizaciones, y cuyo estudio es fundamental para muchos temas relacionados con la salud ocupacional y la ergonomía. Así como lo que hace referencia al sistema de remuneración el cual se traduce en la capacidad de pago de los individuos que integran los sistemas productivos y por consiguiente también condicionan la calidad de vida individual y colectiva.

**Tabla 2**

*Dimensiones Subjetivas Calidad de Vida Laboral*

Categoría	Fechas	Fuente	Descripción
Dimensiones Subjetivas (CVL)	2011	Duran	El estrés, constituye un factor de enfermedad constate que afecta a los trabajadores del siglo XXI. El mismo va en detrimento del equilibrio socioemocional y afectivo de los individuos que hacen vida dentro de los entornos laborales, afectando su capacidad productiva dentro de la empresa.
Dimensiones Subjetivas (CVL)	2014	( O M S ) Organización Mundial de la Salud	Se refiere a la percepción que un individuo tiene del sitio donde labora, esto involucra la cultura organizacional las creencias y valores organizacionales, la participación del individuo en la empresa, es un concepto amplio y que tiene una repercusión en la salud del individuo y por ende en su rendimiento laboral.
Dimensiones Subjetivas (CVL)	2020	Varsi et ál.	el estado psicológico de los individuos está relacionado directamente con el ambiente de trabajo que lo rodea, así como las condiciones del mismo, estas condicionan al individuo y establecen parámetros en el comportamiento que pueden condicionar el desarrollo de las actividades dentro y fuera de los entornos laborales.

Fuente: elaboración propia (2020)

2) Al estudiar los factores subjetivos de la calidad de vida los mismos enmarcan una dimensión más compleja, ya que se traduce en emociones generadas por elementos relacionados, con el clima, la cultura y los valores organizacionales, así como condiciones de exposición excesiva de actividades que generan estrés en la comunidad laboral. Las condiciones subjetivas tienen incidencia directa en el comportamiento del individuo y

es fundamental para la productividad del mismo en el ambiente laboral. Lo planteado por los autores en la tabla 2, confirma como en distintos estudios realizados en diversos sectores productivos y al estudiar el comportamiento humano dentro de los mismos la calidad de vida merma de manera considerable cuando los sujetos están sometidos ambientes de trabajo poco saludables.

**Tabla 3***Trabajo Decente en Latinoamérica (AL)*

Categoría	Fechas	Fuente	Descripción
T r a b a j o Decente (AL)	2015	Villacís et ál.	Una de las variables económicas de impacto en los países, de América Latina es el empleo, ya que a través de este se estructuran los sistemas productivos por medio de los cuales se ofrecen bienes y servicios, siendo fuentes directas de trabajo para los ciudadanos, brindando posibilidades de sustento a las comunidades.
T r a b a j o Decente (AL)	2018	( O I T ) Organización Mundial del Trabajo	Las MIPYMES representan los agentes económicos con mayor potencial de crear empleo en América Latina y el Caribe, la informalidad en la estructura de estas, así como la calidad de empleos que se generan en este tipo de empresas las cuales presentan baja productividad, los salarios más bajos, las condiciones de trabajo menos favorables distan de promover la dignidad del individuo en los entornos laborales.
T r a b a j o Decente (AL)	2020	C E P A L C o m i s i ó n Económica para Latinoamérica y el Caribe	El actual escenario planteado por la pandemia mundial ha impactado significativamente a todas las economías de Latinoamérica, puntualmente las MIPIMES por su fragilidad ante los procesos de cambio, incertidumbre y riesgo, los extensos periodos de receso comercial han contraído drásticamente la productividad de estas empresas hasta llevarlas al cierre definitivo. Específicamente las microempresas en un 27,5% las pequeñas empresas, un 7,3% y las empresas medianas un 2,7%, para un promedio total de 37,5%.

Fuente: elaboración propia (2020).

3) Analizando la tabla 3, referente al trabajo decente en Latinoamérica es importante destacar que el mismo se encuentra inmerso en los escenarios antes mencionados la calidad de vida laboral forma parte importante de la dignificación del trabajo en todas sus formas, la actual situación planteada por la pandemia afecta en gran medida a las empresas con estructuras débiles por lo que el tejido laboral se ve realmente afectado por las consecuencias de una situación que afecta no solo en lo económico sino también en el las condiciones de trabajo generales que se ven severamente afectadas. La actual pandemia producto del COVID-19 ha revolucionado no solo las condiciones de trabajo sino los modelos de negocios, los cambios organizacionales, han sido vertiginosos para todas las empresas en especial para las MiPymes en Latinoamérica por su debilidad en cuanto a la sostenibilidad de su productividad y su escasa visión estratégica.

Es por ello que dada la importancia de las MIPYMES en América Latina representando un importante porcentaje de empleadores sus condiciones de trabajo son determinantes para la calidad de vida de las comunidades, en la actualidad la pandemia ha impactado de manera significativa en el crecimiento y desarrollo de estas empresas, ya que su vulnerabilidad en el mercado es una realidad en casi todos los países de la región. Esto configura la importancia de proponer estrategias eficientes orientadas a fortalecer la gestión de este tejido empresarial para mejorar las condiciones presentes y futuras de los individuos que forman parte de estas. A pesar de ser la pandemia generada por el COVID-19 un evento extraordinario y transversal ya que impacta en muchas áreas en lo económico social y cultural, especialmente en el ámbito empresarial, ha transformado una realidad productiva generando nuevos modelos de negocios y acabando con un gran porcentaje del sector vulnerable en este caso las MYPIMES.

## **Conclusiones**

La calidad de vida laboral es un factor fundamental para el desarrollo sostenible no solo de los individuos sino de las comunidades, por lo que el análisis abordado permitió enfocar las situaciones de mayor prioridad en el sector de las MYPIMES específicamente en América Latina por su importante participación en la generación de empleos, quienes a pesar de su heterogeneidad por la diversidad en las condiciones económicas, políticas y sociales coinciden en la relevancia de este tipo de empresas para la población, ya que proveen de empleos a la comunidad en general. Siendo el trabajo decente concepto que

integra todos estos factores se ve afectado directamente, debido a que las condiciones actuales representan uno de los mayores retos en las últimas décadas y representa un desafío para los gerentes de empresas pequeñas y medianas, ya que sus estructuras en muchos de los casos son extremadamente vulnerables ante el escenario propuesto por la pandemia y la exigencia laboral puede generar espacios poco beneficiosos para los individuos dentro de estas empresas, ahora más que nunca se deben establecer estrategias orientadas a garantizar el sano desarrollo de actividades y el compromiso entre las partes para lograr una relación laboral sana y sostenible.

Igualmente se puede inferir entonces que la realidad actual de las MIPYMES en Latinoamérica propuesta por la pandemia COVID-19 la cual ataca la vida del hombre en todas sus dimensiones: biológica y social, económica y jurídica. Causa un deterioro más profundo y significativo en este sector empresarial disminuyendo la producción de bienes y servicios y afectando drásticamente la calidad de vida de los individuos que hacen parte de este sector de la economía. Debido a la transformación en las formas de trabajo, los cierres prolongados en muchos sectores productivos, algunos afectados y otros quedaron sin posibilidades de continuar en el mercado.

Apesar de toda esta situación se hace necesario brindar herramientas que le permitan a este sector de empresas tomar aire y articular planes de acción destinados a plantear estrategias de manera prospectiva y manejar escenarios futuros con herramientas acorde con el tamaño de sus estructuras, que no solo representen inversión de recursos económicos si no planes de incentivos no económicos que de cara a la situación actual del individuo le permitan entender que las empresas son solidarias y de esta manera se genere compromiso y valores de lealtad y esfuerzo mutuo para mantener a flote las estructuras más vulnerables de la economía, esto significaría adoptar nuevas formas de dirección con herramientas que les permitan a los gerentes mejorar la calidad de vida enfocándose en entornos de trabajos más amigables y solidarios con las necesidades de los individuos que hacen vida en estas empresas.

### **Referencias bibliográficas**

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. (2020, 2 de Julio). *Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación.*

Informe Especial No.4. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/4/S2000438\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/4/S2000438_es.pdf)

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. (2020, 2 de Mayo). *Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe N° 5: impacto y riesgos en mercado laboral*. Boletín FAO/CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45581-sistemas-alimentarios-covid-19-america-latina-caribe-ndeg-5-impacto-riesgos>

Durán, M. M. (2011). Bienestar psicológico: el estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. *Revista Nacional de Administración V 2*, 71-84. ISSN-e 1659-4932. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3698512>

García, R. M., y Forero, A. C. (2016). Calidad de vida laboral y la disposición al cambio organizacional en funcionarios de empresas de la ciudad de Bogotá – Colombia. *Acta Colombiana de Psicología*, vol. 19, núm. 1, pp. 79-90. <http://www.dx.doi.org/10.14718/ACP.2016.19.1.5>

Granados, P. I. (2011). Calidad de vida laboral: historia, dimensiones y beneficios. *Revista de Investigación en Psicología. Vol. 14, N.º 2. ISSN Electrónica: 1609 - 7445, 271 - 276*. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ripsi/v14n2/a14.pdf>

Hernández, S. R., Fernández, C. C., y Baptista L. P. (2006). *Metodología de la investigación*. México. D.F: Mc Graw-Hill/ Interamericana editores S.A.

Dini, M y Stumpo, G. (2018). *MIPYMES en América Latina Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. Santiago: Publicación de las Naciones Unidas. Editorial: CEPAL. ISBN: 978-92-1-058625-2. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1800707\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1800707_es.pdf)

Organización Internacional del Trabajo.OIT. (2016). *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe Cadenas mundiales de suministro y empleo decente*. Santiago : Publicación de las Naciones Unidas, No. 15. [https://www.oitinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/coyunt\\_cadenas.pdf](https://www.oitinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/coyunt_cadenas.pdf)

- Organización Internacional del Trabajo. OIT. (2016). *Estrés en el Trabajo un Reto Colectivo*. Ginebra: *Publicación Organización Internacional del Trabajo*. ISBN: 978-92-2-330642. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_466549.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_466549.pdf)
- Organización Internacional del Trabajo.OIT. (2018). *Las MIPYMES en América Latina y el Caribe: Una agenda integrada para promover la productividad y la formalización. Informes Técnicos / 7*. ISSN 2523-5001. Santiago: *Organización Mundial del Trabajo*. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms\\_654249.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms_654249.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. OMS. (2014). *Temas de Salud*. Salud Mental. *Publicación Organización Mundial de la Salud*. ISBN 978 92 4 350024 9.[https://www.who.int/occupational\\_health/evelyn\\_hwp\\_spanish.pdf](https://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. OMS. (2020). *Manifiesto de la OMS a favor de una recuperación saludable de la COVID-19*. Centro de Prensa. Ginebra: Organización Mundial de la salud. <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/who-manifesto-for-a-healthy-recovery-from-covid-19>.
- Pinto, A. E., y Brito, C. M. (2016). Calidad de vida filosofía laboral en la universidad de la guajira. *Revista Desarrollo Gerencial*. Volumen 8, No. 2, p.p. 124-143. ISSN 2143-5147.
- Quintero, A. M. (2019). ODS 8: Trabajo decente y el futuro del trabajo. Desafíos de la Agenda 2030. *Revista Tiempos de paz* Nro 132, 68-77. [http://revistatiempodepaz.org/revista-132/#dfliip-df\\_1171/69/](http://revistatiempodepaz.org/revista-132/#dfliip-df_1171/69/)
- Varsi, R. E., Rosenvald, N. y Torres, M, M. (2020). ODS 8: La Pandemia De La Covid-19, La Fuerza Mayor y la alteración de las circunstancias en materia contractual. *Acta Bioethica*. vol.26 no.1 Santiago. *Versión On-line* ISSN 1726-569X. <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2020000100029>
- Villacís, A., y Reis, M. (2015). *Análisis de la vulnerabilidad laboral y los determinantes del trabajo decente*. *Revista Económica del Rosario* Vol. 18. No. 2, 157-185. DOI: <https://doi.org/10.12804/rev.econ.rosario.18.02.2015.01>

## CAPÍTULO XVI

# ANÁLISIS ESTADÍSTICO MULTIVARIANTE SOBRE LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN MÉXICO

### **Rodrigo Ortega García**

Maestro en Gestión Administrativa por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Doctorante en Ciencias Económico Administrativas, realizando investigación en temas de discapacidad e inclusión social en dicha casa de estudios. Correo electrónico: rodrigo.dcea@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-9766-457X>

### **Aníbal Terrones Cordero**

Doctor en Economía por el Colegio de Posgraduados y Maestro en Economía del Desarrollo Rural, por la Universidad Autónoma Chapingo, Investigador Nacional Nivel 1, perfil PROMEP, realiza investigación en áreas económicas dentro de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Correo electrónico: aterrones68@hotmail.com. <http://orcid.org/0000-0002-2959-1807>

### **Resumen**

Se presenta el desarrollo de un análisis estadístico multivariante de clúster el cual, mediante un estudio descriptivo pretende comprender la manera en que se agrupan los distintos grupos sociales de personas con discapacidad (PCD) que se encuentran en condición económicamente activa sobre la situación socioeconómica en México, dicha investigación fue realizada en dos fases, en la primera etapa, se elaboró un estudio analítico sobre la situación de las personas con discapacidad en el país y se desarrolló su descripción, para ello, fueron consultadas diferentes bases de datos provenientes de instituciones del sector público, las cuales fueron contrastadas para de esta manera poder comprender mejor el tema. Para la segunda etapa, se desarrolló un estudio denominado análisis estadístico multivariante de cluster a partir de las bases de datos previamente normalizadas las cuales determinaron su validez, los resultados arrojan una agrupación de 5 clusters de las 32 entidades federativas que componen la República Mexicana.

**Palabras clave:** análisis cluster, discapacidad, estadística multivariante, población.

## MULTIVARIATE STATISTICAL ANALYSIS OF THE SOCIO-ECONOMIC SITUATION OF PEOPLE WITH DISABILITIES IN MEXICO

### Abstract

This document contains the development of a multivariate statistical analysis of the cluster, which, through a descriptive study, aims to understand the way in which the different social groups of people with disabilities (PWD) who are in an economically active condition are grouped into the socioeconomic situation in Mexico. This research was carried out in two phases, in the first stage, an analytical study was carried out on the situation of people with disabilities in the country and its description was developed, for which different databases from public sector institutions were consulted, which were contrasted in order to better understand the subject. For the second stage, a study called multivariate statistical cluster analysis was developed from previously standardized databases which determined its validity, the results show a grouping of 5 clusters of the 32 states that make up the Mexican Republic.

**Keywords:** Cluster analysis, disability, population, multivariate statistics.

### Proyecto de investigación

Primer acercamiento a un análisis estadístico multivariante de cluster, enfocado en la población con discapacidad con actividad productiva en México. Financiación: recursos propios

### Introducción

El tema de la discapacidad en el sector laboral es aún nuevo en México, son pocas las empresas que cuentan entre sus filas con personas en este segmento, es por ello que es necesario realizar estudios que permitan analizar en primera instancia la situación actual de este sector, la situación en que se encuentra y sobre todo, incentivar su contratación en industrias que permitan un mejor desarrollo, dicha información, podrá ser generadora de propuestas que incentiven su contratación tanto en empresas públicas como privadas, para de esta manera lograr un panorama de inclusión y desarrollo para el país. Por su parte para Molero *et al.* (2019) en Chirinos *et al.* (2019) establecen que la responsabilidad social en las organizaciones enfatiza una dirección completa de componentes donde se amalgaman los aspectos éticos, morales y ambientales de forma voluntaria, no obstante,

existe un cuerpo normativo que le da rigor a ésta en el contexto de las organizaciones y debe basarse en necesidades dentro del marco social donde participa.

De acuerdo con Rubí (2015), el mercado laboral hacia el cual se están dirigiendo los esfuerzos, es uno de mayor productividad y de mejores ingresos, pero también es uno de igualdad y pleno respeto a los derechos de los trabajadores. Para Muñoz *et al.* (2019) en Chirinos *et al.* (2019), las organizaciones, para ser competitivas, deben hacer permanentes esfuerzos por mantener en niveles óptimos sus estándares de calidad y productividad. De manera especial, se deberá impulsar una política laboral que promueva la inclusión y la no discriminación, protegiendo los derechos de grupos vulnerables. No se trata solo de crear una imagen positiva ante la sociedad, es más bien el generar conciencia entre las personas de lo mucho que se puede ganar al apoyar a este tipo de grupos vulnerables, la presente investigación pretende ser un parteaguas en este tema y un primer acercamiento hacia una cultura de accesibilidad y no discriminación, esta es la base principal de este estudio, tratar de crear una nueva forma de integrar y no discriminar este grupo social.

### **Objetivo**

Desarrollar un primer estudio de análisis estadístico multivariante de clúster que permita determinar si existen clusters de agrupación de personas con discapacidad (PCD) económicamente activas en la República Mexicana, la manera en que se agrupan, y cuales son las actividades que realizan, lo anterior, con el fin de crear redes de apoyo entre los sujetos implicados.

### **Fundamentación teórica**

De acuerdo con Mahnbubul (2019), el agrupamiento o clustering no es más que separar observaciones basadas en ciertas propiedades. En un término más técnico, la agrupación es un algoritmo de aprendizaje automático no supervisado, un proceso por el cual las observaciones (datos) se agrupan de manera que las observaciones similares se acercan entre sí. Es un algoritmo “no supervisado” porque, a diferencia de los algoritmos supervisados (por ejemplo, bosque aleatorio), no tiene que entrenarlo con datos etiquetados y, en su lugar, coloca sus datos en una “máquina de agrupamiento” junto con

algunas instrucciones (por ejemplo, # de grupos que se desee), y la máquina calculará el resto y agrupará los datos en función de los patrones y propiedades subyacentes.

Por su parte Pérez et al. (2015) realizan un estudio de cluster agrupando a las sociedades españolas de acuerdo con sus actividades, lo que permitió una mejor identificación, basado en ello, el estudio se realizó en dos fases, en la primera, se elaboró un estudio analítico sobre la situación de las personas con discapacidad en México, para ello se obtuvieron diferentes bases de datos provenientes de instituciones gubernamentales las cuales fueron contrastadas para de esta manera poder comprender mejor la manera en que pueden crearse lazos de cooperación y desarrollar las actividades de acuerdo a su importancia local.

Por la naturaleza de los datos y en concordancia con los estudios realizados por Mahbuuc (2019), Gómez y Pérez (2017) se decidió tomar como base al año 2015 por ser este en donde se realizó la última encuesta intercensal, cabe recordar que la instancia encargada realiza censos totales cada 10 años y aunque el año que corresponde a esta investigación es el 2020, aun no se tienen los conteos totales que permitan utilizar datos más actualizados, aunado a esto, se incluyeron también con los datos recabados en el 2019 en el estudio de la tasa de participación de las PCD en México, siendo este de igual manera el más reciente. En una segunda etapa, se elaboró un análisis estadístico multivariante de cluster a partir de las bases de datos previamente normalizadas en la fase anterior, en ella, se realizaron cálculos que permitieron determinar una agrupación clusterizada por cada estado de la república, a continuación, se describe lo anteriormente expuesto.

## **Metodología**

Se trata de un estudio descriptivo que pretende comprender mediante un análisis estadístico de cluster la manera en que se agrupan los distintos grupos sociales de PCD que se encuentran en condición económicamente activa, de acuerdo con Bocard y Rudaz (2013), el análisis de conglomerados o análisis cluster, tiene como objetivo la detección de particiones naturales de objetos.

En otras palabras, agrupa observaciones que son similares en subconjuntos homogéneos, estas subclases pueden revelar patrones relacionados con el fenómeno en

estudio, se utiliza una función de distancia para evaluar si la similitud entre objetos y una amplia variedad de algoritmos de agrupamiento basados en diferentes conceptos.

Las medidas de similitud se calculan primero entre observaciones y entre grupos, una vez que las observaciones comienzan a agruparse en grupos, se pueden utilizar varias métricas, como la distancia, la correlación o la información mutua de Euclidean y Manhattan, para calcular la similitud. Además, son posibles varias estrategias de fusión que conducen a diferentes patrones de agrupamiento. Los resultados de agrupamiento son, por lo tanto, algo subjetivos, ya que dependen en gran medida de las elecciones del investigador.

El análisis de cluster tradicional generalmente se realiza para agrupar las observaciones o las variables por separado, pero el agrupamiento simultáneo (o agrupamiento) de las filas y las columnas de la matriz de datos constituye también una alternativa adecuada para buscar biomarcadores. Como utiliza una configuración jerárquica (un árbol llamado *dendrograma*) para estructurar los datos, el análisis jerárquico de conglomerados (HCA) es una forma intuitiva de realizar la agrupación de datos cuando el número de conglomerados es desconocido *a priori*. Cada hoja corresponde a una observación y la ramificación refleja la relación entre los racimos. Se pueden aplicar dos algoritmos distintos: aglomerativo (agrupando observaciones) o divisivo (dividiendo el conjunto de datos), pero en la práctica el enfoque aglomerativo es de uso más amplio. En este caso, una función de enlace define los criterios para evaluar distancias entre observaciones y grupos, en cada iteración, los objetos más cercanos se agrupan para formar un nuevo clúster, los cuales se agrupan y se subdividen para poder ser estudiados.

El estudio estuvo dirigido hacia las personas con discapacidad (PCD) en México, para ello se consultaron diferentes bases de datos de instituciones gubernamentales.

## **Resultados de la primera etapa**

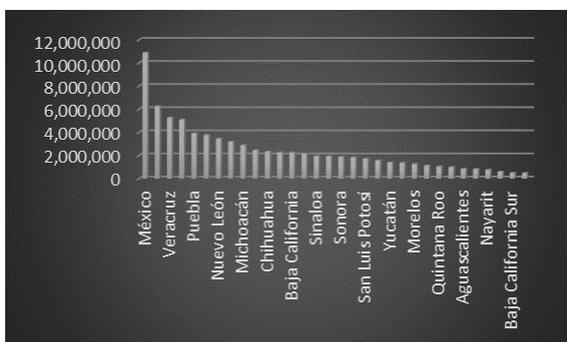
### **Caracterización de la población objeto de estudio**

Con el fin de conocer en primera instancia el número total de personas, la condición de capacidades y la situación socioeconómica, sobre todo PCD en México, se consultaron diferentes bases de datos de instituciones gubernamentales que presentaban información de manera independiente, lo primero que se quería conocer era el número total de PCD que se encuentran en edad de laborar en México, para ello se consultó la

Encuesta Intercensal 2015 publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, (2015), ya que se trata del dato más actualizado hasta el momento de realizar el estudio, el total de personas en este supuesto asciende a 78 145 858, en la figura 1, se muestran los resultados del grupo etario comprendido entre los 12 y 64 años en México, destaca en esta información el estado de México al ser el que concentra la mayor parte de la población en el país, seguido por la Ciudad de México<sup>1</sup> y el estado de Veracruz.

### Figura 1

*Población entre los 12 y 64 años de edad en México*



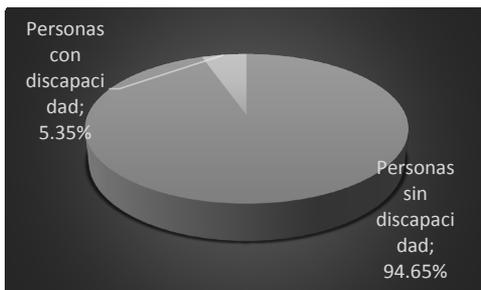
Fuente: elaboración propia (2020) a partir de datos obtenidos de la encuesta intercensal del INEGI, (2015).

A partir de la investigación documental, se localizó la tasa de participación personas con discapacidad, estudio publicado por el INEGI (2019) y que permitió calcular la información que se describe en las siguientes figuras. Del total de personas entre los 12 y 64 años, el 5.35%, correspondiente a 4,183,604 mostrado en la figura 2, tienen algún tipo de discapacidad y de ellos, como se observa en la figura 3, solo el 29.7%, se encuentran económicamente activas.

<sup>1</sup> Para propósitos de este estudio, se denominará en las figuras y tablas como Distrito Federal, siendo este el nombre oficial cuando se realizaron los censos por parte de las instituciones gubernamentales.

### Figura 2

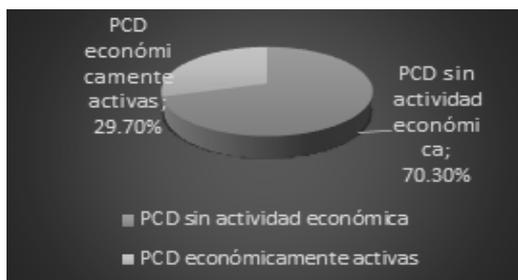
*Relación de la población con y sin discapacidad entre los 12 y 64 años de edad en México*



Fuente elaboración propia (2020) a partir de datos obtenidos de tasa de participación personas con discapacidad INEGI, (2019).

### Figura 3

*Relación de la población con y sin discapacidad entre los 12 y 64 años de edad en México*



Fuente: elaboración propia (2020) a partir de datos obtenidos de tasa de participación personas con discapacidad INEGI, (2019).

En la figura 4, se muestra la proporción de la población con discapacidad comparada con la población total de los estados de la República Mexicana, en ella destaca el Estado de México al poseer la mayor población total, además de la mayor población con discapacidad en todo el país, en segundo lugar, se encuentra la Ciudad de México y en tercero el estado de Veracruz, como se puede observar, los datos recabados por la encuesta presentan una disparidad proporcional entre los dos factores lo que acentúa el hecho de que a las personas con discapacidad se les siga viendo como un sector vulnerable en la población de México y no como parte fundamental de ella.

#### Figura 4

*Relación de la población con y sin discapacidad entre los 12 y 64 años de edad por estado en México*



Fuente: elaboración propia (2020) a partir de datos obtenidos de tasa de participación personas con discapacidad INEGI, (2019).

La población con discapacidad económicamente activa, comparada con el total de PCD sigue mostrando un índice muy diferente, como se muestra en la figura 5, el Estado de México, la Ciudad de México y Veracruz siguen a la cabeza como las entidades en donde se encuentra la mayor proporción de PCD y aquellas que se encuentran inmersas en alguna actividad económica, sin embargo, los datos siguen estando muy por debajo comparados con el total nacional.

### Figura 5

*Relación de la población con discapacidad económicamente activa entre los 12 y 64 años de edad por estado en México*



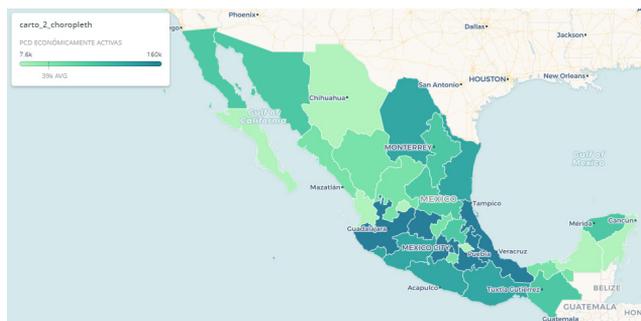
Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos de tasa de participación personas con discapacidad INEGI, (2019).

Una vez recabada la información anteriormente descrita, se elaboró un mapa tipo Choropleth en la plataforma CARTO (<http://www.carto.com>), en la figura 6, se muestra el mapa de la República Mexicana iluminado en concordancia con la población total que tiene cada entidad federativa, en él, se dividieron los estados del país de acuerdo al número total de personas entre los 12 y 64 años de edad que habitan dicha entidad, además del número de PCD que habitan en el estado y aquellas que pertenecen al grupo de estar económicamente activas.

Cabe destacar que entre más obscuro sea el color en que se ilumina el estado tendrá a su vez una mayor proporción de personas en estos supuestos, tal como se observó en las figuras anteriores, son los estados del centro del país, los de la franja del centro oriente y centro occidente los que poseen un mayor número de habitantes, por el contrario, el estado de Chihuahua a pesar de poseer la mayor extensión territorial a nivel nacional, es junto con Baja California Sur, Nayarit, Campeche y Quintana Roo lo que tienen la menor población.

**Figura 6**

*Mapa de la proporción de población en México<sup>2</sup>*

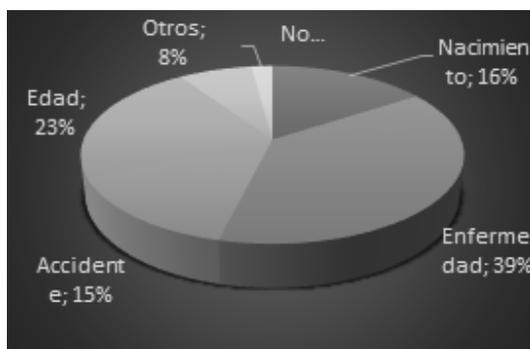


Fuente: elaboración propia (2020) a partir de datos obtenidos de tasa de participación personas con discapacidad INEGI, (2019).

De igual forma, se obtuvieron los datos que permiten determinar las causas de la discapacidad en México, siendo estas, como se presenta en la figura 7, la enfermedad con el 39%, los problemas propios de la edad con el 23%, la discapacidad desde el nacimiento con el 16%, y el haber tenido un accidente con el 15%, los que agrupan la mayor proporción.

**Figura 7**

*Causas de la discapacidad en personas entre 12 y 64 años*



Fuente: elaboración propia (2020) a partir de datos obtenidos de tasa de participación personas con discapacidad INEGI, (2019).



Lo anterior, ha ayudado a dar a las personas con discapacidades la oportunidad de participar más plenamente en la sociedad al ejercer su derecho a vivir en la sociedad como personas enteras que son aceptadas por lo que son, y su derecho contribuir con lo que pueden de la manera que pueden. Para Manzini (2005), las personas con discapacidad están creando una nueva definición sociopolítica de lo que es una discapacidad, en ello radica la importancia de su incorporación a la comunidad y a las actividades que en ella se realizan.

A continuación, se describen los cálculos realizados en la segunda etapa de esta investigación, en ella se aplicó un análisis estadístico multivariante de cluster, partiendo de los datos recabados en la primera etapa, los resultados aparecen descritos en la siguiente parte del documento.

### Resultados de la segunda etapa

Para efecto de elaborar un análisis estadístico multivariante de cluster, se tomó como base la metodología de análisis utilizada por Pérez et al. (2015), la base de este estudio, son los datos que se obtuvieron a partir de la encuesta intercensal del INEGI, (2015) y la tasa de participación personas con discapacidad INEGI, (2019), siendo estos los datos más actualizados hasta el momento, en la tabla 1, se muestra la información anteriormente descrita.

**Tabla 1**

*Variables utilizadas en el análisis estadístico multivariante de cluster*

Variable	Fuente
Entidad federativa	Encuesta intercensal del INEGI, (2015)
Población total por entidad federativa	Encuesta intercensal del INEGI, (2015)
Población con discapacidad por entidad federativa	Tasa de participación personas con discapacidad INEGI, (2019)
Población con discapacidad con económicamente activa por entidad federativa	Tasa de participación personas con discapacidad INEGI, (2019)

Fuente: elaboración propia (2020).

De acuerdo con Archibugi (1998), citado por Gómez y Pérez (2007), el análisis factorial tiene como objetivo identificar las variables explicativas que mejor examinan la distribución de los datos, el objetivo de dicho análisis se centra en la extracción de un número menor de factores que expliquen la mayor parte de la varianza de la muestra. Previo a la realización del análisis factorial, se realizó el estudio de la viabilidad para el conjunto de datos, tomando como base las pruebas de Kaiser-Meyer-Okin (KMO) y de esfericidad de Bartlett. En la tabla 2, se muestran los resultados obtenidos por las pruebas, dando como resultado un índice KMO de .733 que es mayor a .5, con lo que se recomienda realizar el análisis factorial, además, en el caso de la prueba de esfericidad de Bartlett el valor  $p$  asociado es menor a .05, entonces se rechaza la  $H_0$  y por lo tanto sí tiene sentido hacer un análisis factorial, los resultados son consistentes a los obtenidos por Gómez y Pérez (2007).

**Tabla 2**

*Pruebas de Kaiser-Meyer-Okin (KMO) y de esfericidad de Bartlett*

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.733
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	197.052
	gl	3
	Sig.	.000

Fuente: elaboración propia (2020) (SPSS 23).

La tabla 3, presenta la Matriz de Componentes Rotados, en ella, se indica la correlación existente (saturación) entre cada una de las variables y su correspondiente factor. En este caso, el factor 1 graficado en el eje de las X, corresponde a la densidad de población total que tiene la entidad federativa, mientras que el factor 2, graficado en el eje de la Y, corresponde a la capacidad que tiene el estado para permitir que las PCD sean insertadas en puestos dentro de empresas públicas o privadas para que de esta manera se les considere como económicamente activas. En concordancia con (Gómez & Pérez, 2007) la saturación representa el peso (la importancia), de la variable dentro del factor. Además de mencionar que, en este tipo de análisis, todas las variables son independientes entre sí, es decir, una no tiene influencia sobre la otra ni una importancia mayor.

**Tabla 3***Matriz de componentes rotados*

Matriz de componente rotado <sup>a</sup>		
	Componente	
	1	2
TOTAL_PD	.818	.573
TOTAL_PDEA	.804	.592
TOTAL_P	.582	.813

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.a. a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

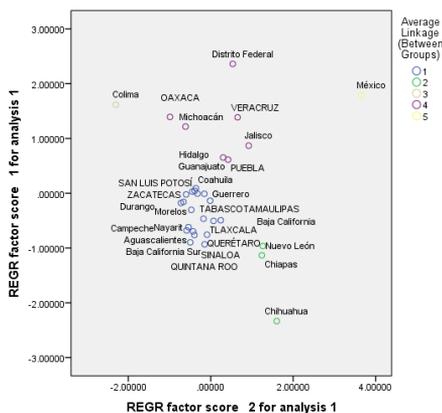
Fuente: elaboración propia (2020) (SPSS 23).

Siguiendo con los cálculos realizados en esta parte del documento, a continuación, en la figura 9, se presentan los conglomerados de las entidades federativas agrupados en 5 clusters, los cuales, como es posible observar, muestran un alto grado de homogeneidad entre ellos, siendo el Estado de México y el de Colima los que más destacan por estar mayormente desagrupados de los demás, además que ellos por sí solos forman un cluster diferente, es por ello, que se decidió excluir a estas entidades federativas y realizar en la siguiente parte del estudio, una prueba ANOVA solo con 3 grupos, esto para contrastar que el análisis cluster realizado es adecuado y sí existen diferencias significativas entre los grupos obtenidos.

Tal como se mencionó en el apartado anterior, se tomó la determinación de realizar una prueba ANOVA con los tres clusters más representativos de la muestra estudiada, dicha prueba, dio como resultado lo expresado en la tabla 4, que permitió verificar que el análisis de clusters efectuado para las distintas variables es correcto al corroborar que existen diferencias significativas entre los grupos ya que el test observó que la Sig.=0.000 y que P=0.5, mayor que la anterior por lo que existe una diferencia estadísticamente significativa entre el total de grupos y es viable seguir con el proyecto.

**Figura 9**

*Conglomerados de entidades federativas*



Fuente: elaboración propia (2020) (SPSS 23).

**Tabla 4**

*Prueba ANOVA de dos factores*

ANOVA						
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
REGR factor score1 for analysis 1	Entre grupos	19.232	2	9.616	46.701	.000
	Dentro de grupos	5.559	27	.206		
	Total	24.791	29			
REGR factor score2 for analysis 1	Entre grupos	8.000	2	4.000	25.137	.000
	Dentro de grupos	4.297	27	.159		
	Total	12.297	29			

Fuente: elaboración propia (2020)(SPSS 23).

Aunado a la prueba ANOVA, se realizaron también pruebas post-hoc en los conjuntos 1, 2 y 4, para verificar cómo difieren las medias, en donde se identifica la existencia de subconjuntos homogéneos de medias que no se diferencian entre sí, además, con la finalidad de comprobar si existen diferencias entre todos los grupos, se aplicaron las pruebas de Student-Newman-Keuls, HDS de Tukey y Waller-Duncan.

La tabla 5, presenta los resultados obtenidos de las pruebas aplicadas, entre ellos destacan el hecho de que existe una diferencia significativa entre el grupo 1 y 2, existe además una diferencia significativa entre el grupo 1 y 4 y existe una diferencia significativa entre el grupo 2 y 4.

En la figura 10, se muestra el mapa de la República mexicana dividido en los clusters a los cuales pertenece cada una de las entidades federativas, siendo el cluster 1 el que agrupa al mayor número de estados, seguido del cluster 4.

**Tabla 5**

*Pruebas post-hoc para el factor 1 y 2*

	REGR factor score1 for analysis 1						REGR factor score2 for analysis 1					
	Average Linkage (Between Groups)	N	Subconjunto para alfa = 0.05			N	Subconjunto para alfa = 0.05					
			1	2	3		1	2	3			
Student-Newman-Keuls <sup>a,b</sup>	2	3	-1.477442			20	-0.334087					
	1	20		-0.373058		7		0.175078				
	4	7			1.212249	3			1.368016			
Sig.			1	1	1		1	1	1			
Tukey B <sup>a,b</sup>	2	3	-1.477442			20	-0.334087					
	1	20		-0.373058		7		0.1750779				
	4	7			1.212249	3			1.368016			
Waller-Duncan <sup>a,b,c</sup>	2	3	-1.477442			20	-0.334087					
	1	20		-0.373058		7		0.1750779				
	4	7			1.212249	3			1.368016			

Fuente: elaboración propia (2020) (SPSS 23).

**Figura 10**

*Mapa de clusters de las PCD en México<sup>4</sup>*



Fuente: elaboración propia (2020) a partir de resultados del estudio.

Los datos recabados por esta parte del estudio son congruentes con los analizados en la primera parte, siendo en este caso el cluster 4 el que agrupa a las entidades con la mayor tasa de participación de PCD en actividades socioeconómicas, en la tabla 6, se agrupan los nombres de las entidades federativas en concordancia con el cluster al que pertenecen.

**Tabla 7**

*Agrupación de entidades por cluster*

Cluster	Entidades
1	Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Durango, Guerrero, Hidalgo, Morelos, Nayarit, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas.
2	Chiapas, Chihuahua y Nuevo León
3	Colima
4	Ciudad de México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Veracruz
5	Estado de México

Fuente: elaboración propia(2020) a partir de resultados del estudio.

**Análisis de los resultados**

Al ser este el primer acercamiento a un estudio de las características del cual se hizo mención, se determina en primera instancia que si es posible realizar un análisis estadístico multivariante de clúster con enfoque en la situación socioeconómica de las personas con discapacidad en México, como resultado general de la primera etapa se observó que los datos sociodemográficos de las personas con discapacidad en el país se concentran en diferentes documentos, incluso con periodos de tiempo distintos lo que hace un tanto complicada su comparación.

Por otro lado, se remarca el ínfimo porcentaje de PCD que podrían considerarse económicamente activas además de que se agrupan en estados cuya población es más alta y no tanto en aquellos cuya industria podría aceptarlos. No se localizó el giro de las industrias en que se encuentran insertados, eso daría más luz para inferir las razones, sin embargo, al ser las enfermedades la mayor causa de discapacidad en el país, será necesario también intervenir en ese aspecto con el fin de intentar reducir dicho porcentaje.

Lo anterior se confirma con los resultados obtenidos por las pruebas estadísticas, las cuales marcan que no existe homogeneidad entre los datos de cada una de las entidades, esto refuerza la teoría de que ni el tamaño geográfico, ni la capacidad económica son factores determinantes en el desarrollo de un sector que sigue siendo vulnerable.

## **Conclusiones**

Existen diferencias significativas entre los datos recabados y son muy acentuadas en la población con discapacidad y la que no la tiene de manera notoria, además de ello, la frecuencia con la que las instituciones públicas recaban los datos no permite observar continuamente el comportamiento que va teniendo la aparición de nuevas PCD y mucho menos su posible incorporación al mercado laboral para considerarse, como económicamente activas, en una segunda etapa, se recomienda aplicar los instrumentos de este documento a los censos y tasas de participación actualizadas.

Como reflexión final, esta investigación apunta a que ya es necesario un cambio de pensamiento y dejar de ver a la población de personas con discapacidad como un sector vulnerable de la sociedad y más bien habrá que realizar acciones que permitan una integración total en el entorno socioeconómico, permitiendo de esta manera un mayor

desarrollo no solo en las áreas en donde su visibilidad les traiga beneficios sociales a los contratantes, en lugar de eso, es mejor tratar a todos por igual y que cada uno pueda hacer lo que sabe y demostrar que la discapacidad física o mental no es sinónimo de falta de habilidad total, es más bien una herramienta que bien enfocada, puede demostrar capacidades en otros ámbitos, es solo cuestión de comenzar a actuar.

### Referencias bibliográficas

- Boccard, J., & Rudaz, S. (2013). *Chapter 27—Mass Spectrometry Metabolomic Data Handling for Biomarker Discovery*. En H. J. Issaq & T. D. Veenstra (Eds.), *Proteomic and Metabolomic Approaches to Biomarker Discovery* (pp. 425–445). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-394446-7.00027-3>
- Buvinic, M. (2004). *Introducción a la inclusión en América Latina*. Bogota: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Gómez, G. L., & Pérez, C. C. (2007). *El cooperativismo y el nivel socio-tecnológico en España*. . . pp, 8, 31.
- INEGI. (2019). *Tasa de participación de personas con discapacidad*. Derecho al trabajo. Recepción del derecho—Datos.gob.mx/busca. <https://datos.gob.mx/busca/dataset/tasa-de-participacion-de-personas-con-discapacidad-derecho-al-trabajo-recepcion-del-derecho>
- INEGI. (2015). *Encuesta Intercensal 2015*. <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/default.html#Tabulados>
- Mahbubul, A. (2019). *Cluster analysis: Theory and implementation of unsupervised algorithms*. Towards Data Science 2019, Academic Press <https://towardsdatascience.com/cluster-analysis-theory-and-implementation-of-unsupervised-algorithms-87823c4c5e03>
- Manzini E.J. (2005). O que o s empregadores pensam sobre o trabalho da pessoa com deficiência? Revista Brasileira de Educação Especial, 11 (2), pp 22. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382005000200008>

- Molero, L., Villarraga, M., Inciarte, V., Molero, L. y Rodríguez, D. (2019). *Dimensiones de la responsabilidad social como estrategia de compromiso corporativo en la educación superior*. En Chirinos, Y.; Ramírez, A.; Godínez, R.; Barbera, N.; Rojas, D. (Coordinadores). Tendencias en la investigación universitaria: una visión desde Latinoamérica: volumen VIII– Santa Ana de Coro (Venezuela): Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero (UPTAG), 2019. (Colección Unión Global). -- 230 páginas. Versión digital, ISBN: 978-980-7857-25-3.
- Monteiro, R. A. de P. (2011). A transição para a vida adulta no contemporâneo: um estudo com jovens cariocas e quebequenses. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Muñoz, J., Cardona, J., Galviz, D. y Rico, J. (2019). *Pensamiento estratégico: Una herramienta de competitividad organizacional*. En Chirinos, Y.; Ramírez, A.; Godínez, R.; Barbera, N.; Rojas, D. (Coordinadores). Tendencias en la investigación universitaria: una visión desde Latinoamérica: volumen VIII– Santa Ana de Coro (Venezuela): Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero (UPTAG), 2019. (Colección Unión Global). -- 230 páginas. Versión digital, ISBN: 978-980-7857-25-3.
- Pérez, C; Gómez, D; Lara, D. (2015). “Sustentabilidad e innovación como detonantes de la competitividad” en Sánchez, J., Análisis estadístico de la capacidad de innovación tecnológica en México, Ed. CUCEA. ISBN: 978- 607-9371-41-8
- Rubí, I. (2015). *La inclusión laboral en México: Avances y retos*. Ciudad de México: Biblioteca Mexicana del Conocimiento. pp, 18-23.

## CAPÍTULO XVII

### COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA INTERMEDIA, FABRICACIÓN DE ARNESES Y PIEZAS DE AUTOMÓVILES

**Mario Francisco Sosa González**

Docente investigador de Mercadotecnia de la Universidad Metropolitana de Honduras, Tegucigalpa. <https://orcid.org/0000-0002-1934-0633>: Correo electrónico: [mario.sosa@umh.edu.hn](mailto:mario.sosa@umh.edu.hn)

**José S. Menjívar**

Docente investigador del departamento de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3526-2599> Correo electrónico: [jose.menjivar@unah.edu.hn](mailto:jose.menjivar@unah.edu.hn)

**Ana Arelis Pirela Hernández**

Licenciada en Administración. Correctora de estilo, gramática, presentación, redacción y ortografía de capítulos y artículos científicos. Ex coordinadora de la Revista de la Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia. Venezuela. <https://orcid.org/0000-0001-9251-7055>. Correo electrónico: [anarelyspirela@gmail.com](mailto:anarelyspirela@gmail.com).

**Resumen**

El actual estudio, tuvo como propósito analizar la inversión en los niveles de competitividad y productividad de la industria manufactura intermedia en Honduras. Se fundamentó principalmente en los postulados teóricos Adam Smit, David Ricardo, J.S. Mill, Ivancevich Y Lorenzi, Enrighty contrarrestar los axiomas de las teorías de Gary Hamel C.K. Prahalady Michael Porter con respecto a la manufactura Hondureña. El presente artículo muestra el desempeño económico, el mercado competitivo y resume las políticas gubernamentales recientes, proporcionando recomendaciones adicionales para contribuir a la conversación sobre cómo mitigar los efectos negativos que ha causado la pandemia de la COVID-19. El aspecto metodológico abordado en este estudio fue un enfoque cualitativo de carácter descriptivo y documental, lo que permitió analizar la inversión del capital humano en la industria automotriz hondureña y su efecto con la llegada del Covid-19. Los resultados muestran la variación interanual de los porcentajes de desarrollo de competitividad en Honduras durante el período observado. Lo expuesto en este documento pone de manifiesto la importancia de alinear los programas de gobierno a este tipo de industrias tecnológicas a las necesidades del sector,

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.18](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.18)

particularmente aquellas relativas a la competitividad y productividad de manera que los individuos y organizaciones puedan poner a su disposición los recursos que les permitan fortalecer ese tipo de capacidades.

**Palabras Clave:** competitividad, COVID-19, industria manufacturera, productividad.

## **COMPETITIVENESS AND PRODUCTIVITY OF THE INTERMEDIATE MANUFACTURING INDUSTRY, MANUFACTURE OF HARNESSES AND AUTOMOBILE PARTS**

### **Abstract**

The current study was aimed at analyzing investment in the levels of competitiveness and productivity of the intermediate manufacturing industry in Honduras. It was based mainly on the theoretical postulates Adam Smit, David Ricardo, J.S. Mill, Ivancevich & Lorenzi, Enright and counter the axioms of Gary Hamel & C.K. Prahalad and Michael Porter regarding Honduran manufacturing. This article shows the economic performance, the competitive market, and summarizes recent government policies, providing additional recommendations to contribute to the conversation on how to mitigate the negative effects that the COVID-19 pandemic has caused. The methodological aspect addressed in this study was a qualitative, descriptive and documentary approach, which made it possible to analyze the investment of human capital in the Honduran automotive industry and its effect with the arrival of Covid-19. The results show the interannual variation of the percentages of competitiveness development in Honduras during the observed period. What is stated in this document highlights the importance of aligning government programs for this type of technology industries to the needs of the sector, particularly those related to competitiveness and productivity so that individuals and organizations can make resources available to them. that allow them to strengthen this type of capacity.

**Keywords:** competitiveness, COVID-9, manufacturing industry, productivity.

### **Identificación del proyecto**

Proyecto de investigación que se desprende de la tesis doctoral del doctorante Mario Francisco Sosa González.

## Introducción

A finales de los años setenta, la crisis económica mundial y su paralela disminución en la tasa de ganancias para las empresas líderes del mundo desarrollado suscitó una ardua competencia entre éstas (Cano, *et al.*, 2009). Esa fuerte competencia dio lugar a una reestructuración de la producción a escala mundial, en parte caracterizada por la introducción de nuevas tecnologías y de formas nuevas de organización y división del trabajo, que incluyeron una mayor división del proceso de producción, al punto de realizarse cada una de sus partes en diferentes territorios.

Honduras se caracteriza por ser una economía pequeña y abierta en relación con el resto del mundo, manteniendo tasas de crecimiento económico moderadas alrededor del 3% en el largo plazo, comportamiento sustentado por la actividad agrícola, sistema financiero, comercio, telecomunicaciones e industria manufacturera. Bajo este entorno económico, es importante plantearse ¿Cuáles son los niveles de competitividad y productividad de la manufactura intermedia (fabricación de arneses y piezas de automóviles) en la actividad económica de Honduras?

La reorganización de la producción tiene la finalidad de reducir costos, ampliar los ámbitos de influencia mercantil y acrecentar la acumulación de capital (Hernández *et al.*, 2007). Esta investigación se enmarca en desarrollar una caracterización en el ámbito de los antecedentes económicos históricos del país, comportamiento de los principales factores de producción, identificación de los principales ciclos económicos y las políticas de estabilización económica, la productividad del trabajo, capital y composición de la actividad económica de Honduras. Asimismo, se describen los principales componentes del entorno y ambiente de negocios; destacando el componente de infraestructura, institucionalidad, estabilidad macroeconómica, innovación e investigación y desarrollo, educación, mercado financiero, seguridad y salud en este punto daremos mayor relevancia en el escrito.

El interés del estudio es valorar la situación actual en Honduras en el desempeño económico y el mercado competitivo en la emergencia nacional causada por la pandemia de la COVID-19 con respecto al clúster de manufactura intermedia y en industrias afines, para que esta información pueda ser utilizada en las distintas instituciones que abordan

esta problemática de salud pública y de igual manera, así como también proporcionar recomendaciones adicionales para contribuir a la conservación de medidas laborales sobre cómo mitigar los efectos negativos de la pandemia. Por todo lo anteriormente expuesto el propósito de esta investigación es analizar los niveles de competitividad y productividad de la fabricación de arneses y piezas de automóviles en Honduras.

### **Fundamentación teórica**

Entre los primeros pensadores de la corriente del pensamiento económico destacan Adam Smith, David Ricardo, J.S. Mill; así como los aportes con relación a las fuentes de la competitividad de Michael Porter; o la propuesta de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre el tema de la competitividad. Entre los recientes se identifican algunos referentes teóricos notorios como lo son la competitividad internacional de la Escuela de Harvard, el Foro Económico Mundial, la Escuela de Negocios IMD; la competitividad sistémica del Instituto Alemán de Desarrollo; y la competitividad regional.

Todas estas corrientes y teorías que explican la competitividad, han permitido construir un camino largo y fructífero para la búsqueda de alternativas de solución a las principales debilidades que presentan las capacidades locales y regionales en el tema de la competitividad, en este estudio se abordará y se pretende realizar un acercamiento a la realidad de la competitividad de la manufactura intermedia hondureña en el sector de arneses de partes automotrices, partiendo de una perspectiva del diamante de Porter (1982), con el objetivo de brindar a las empresas manufactureras intermedias y a las características actuales de dicho sector y cómo afrontar los nuevos retos del siglo XXI con estrategias de competitividad a mediano y largo plazo. A continuación, se resumen en la tabla 1, algunos teóricos que hablan de competitividad:

## Cuadro 1

### *Teorías de Competitividad*

Pensadores	Aportes / Teoría
<b>Economía Clásica</b>	
Adam Smit (1776)	Presentó el primer argumento moderno sobre la competitividad, al cuestionar la idea mercantilista de que el secreto de la superioridad de un país estaba en el control de la economía y la maximización de sus reservas en oro y plata. Smith celebraba los beneficios de la competencia para lograr la maximización de la eficiencia y como consecuencia mejorar el bienestar.
David Ricardo (1817)	Su teoría sobre comercio internacional delimitan los contornos para estudiar la competitividad, más precisamente la teoría de principios del siglo XIX sobre las ventajas comparativas reconociendo que las fuerzas del mercado asignarán los recursos de una nación a aquellos sectores donde sea relativamente más productiva.
J.S. Mill (2007)	Indica que la teoría Ricardina no permite explicar cómo se establecen los precios relativos internacionales (es decir, los términos de intercambios), y a quien le llama el papel de las demandas nacional y extranjera. Este espacio fue llenado por Mill con su teoría de los “valores internacionales” y de la “demanda recíproca”
<b>Economía Moderna</b>	
Ivancevich y Lorenzi (2007)	La competitividad es la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal, es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales, manteniendo y aún aumentando al mismo tiempo, la renta real de sus ciudadanos.
Enright (2001)	Asimismo, la competitividad de una empresa es su capacidad para suministrar bienes y servicios igual o más eficaz y eficiente que sus competidores.
Jean-Jacques Servan-Shreiberg	Las teorías de competitividad desigual, su versión más popular fue expresada en 1967, en el Desafío Americano.
<b>Economía Axiomas</b>	
Gary Hamel y C.K. Prahalad	Los gerentes de las empresas exitosas están más interesados en crear nuevos espacios competitivos que en posicionarse dentro su mercado existente. Su objetivo es transformar la industria en la que compiten, no transformar su empresa. indican cómo lograr su “cuota de oportunidad” estableciendo “objetivos extendidos” (stretch goals) y construyendo sus “competencias centrales” (core competencies).
Porter	La competitividad es la capacidad de una empresa para producir y mercadear productos en mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad que sus rivales (2017)

Fuente: elaboración propia (2020).

## **Productividad del trabajo y capital en Honduras, periodo 1981-2019**

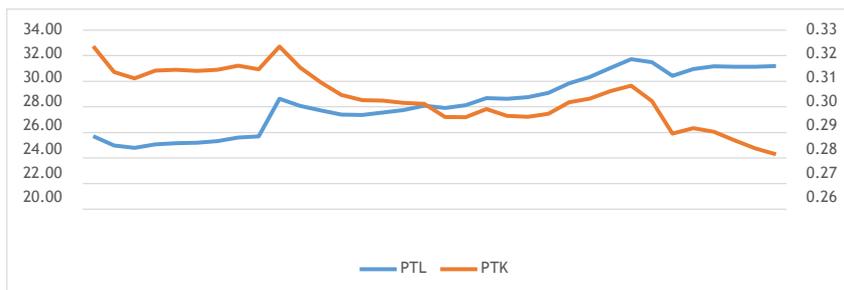
De acuerdo a datos del Banco Central de Honduras (BCH, 2018), el stock de capital medidor a través de la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) ha mostrado un crecimiento promedio de 3.3% durante el periodo 2000-2019, comportamiento respaldado por los altos niveles de inversión de los años 2004, 2007 y 2011, donde crecieron a un ritmo de 23.4%, 24.4% y 16.9% respectivamente, en contraste con la caída del año 2009 de un 35.4% y un 7.3% en el 2002. Al respecto, la FBKF aporta un 24% a la producción total de bienes y servicios, destacando que en su mayor parte la inversión proviene del sector privado y en menor cuantía del lado del sector público.

Por otra parte, la Población Económicamente Activa (PEA) se caracteriza por mantener crecimientos constantes debido a las variaciones vegetativas de la población, haciendo notar que la fuerza laboral está integrada por los ocupados, desocupados y desalentados. Para el caso de la economía hondureña, la tasa de desempleo se mantiene en niveles bajos, alrededor del 5% en el periodo de estudio, pero este indicador no es del todo alentador debido a la composición de la población ocupada, donde su mayoría se concentran en el subempleo, cuenta propia y trabajadores familiares no remunerados.

Desde el punto de vista teórico, el crecimiento del trabajo depende principalmente del crecimiento demográfico. Por su parte, la tasa de crecimiento del capital y el ritmo del progreso tecnológico en conjunto determinan la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo, por ende; se calcula al dividir el PIB real entre las unidades de trabajo agregadas, las cuales pueden medirse en horas, jornadas o cantidad de trabajadores. Es decir, la productividad del trabajo es igual a la cantidad de producción total del país que genera cada unidad de trabajo (Parkin *et al.*, 2007). En la misma línea de pensamiento, Dornbusch *et al.* (2009) son de la idea que la productividad del trabajo crece como resultado del progreso técnico y la acumulación del capital por trabajador.

### Figura 1

*Productividad del trabajo y capital, periodo 1980-2018. Valores en millones de US dólares*



Fuente: Adaptado de datos de la CEPAL y Universidad de Pennsylvania.

La productividad del trabajo se caracteriza por mostrar una tendencia creciente en sus niveles de producción por cada unidad de trabajo, lo cual es un elemento importante en la contribución al crecimiento económico de Honduras, pero dicha evolución tiende a reflejar un estancamiento en los rendimientos marginales decrecientes, producto del poco avance en componente tecnológico y las bajas tasas de ahorro e inversión de capital.

Por otra parte, el stock de capital ha mostrado una tendencia de crecimiento moderado en sus niveles de acumulación, un tanto; insuficiente para generar niveles de crecimiento económico por arriba de las capacidades de la frontera de posibilidades de producción, medido a través del PIB, potencial de largo plazo. En otras palabras la productividad, de este factor de producción se ha caracterizado por presentar una desaceleración en los rendimientos marginales decrecientes en el corto plazo, producto del desgaste del capital y la poca incorporación del avance tecnológico en el proceso productivo de la economía.

Diversas empresas intentan mantenerse competitivas en este momento (Toro, 2006), disminuyendo sus costos de producción, al trasladar partes de los procesos productivos de los países industrializados a los países de la periferia, a fin de encontrar mano de obra

abundante, dispuesta a realizar jornadas de trabajo extensas con ritmos intensos, con salarios bajos y con menores prerrogativas laborales de las contempladas en sus países de origen.

Por su parte, los gobiernos de los países de Centroamérica pusieron a disposición de las tras nacionales todas las facilidades para el desarrollo de sus planes (Mera, 2014). El pensamiento positivista y analítico quizá va en concordancia con la realidad de Honduras.

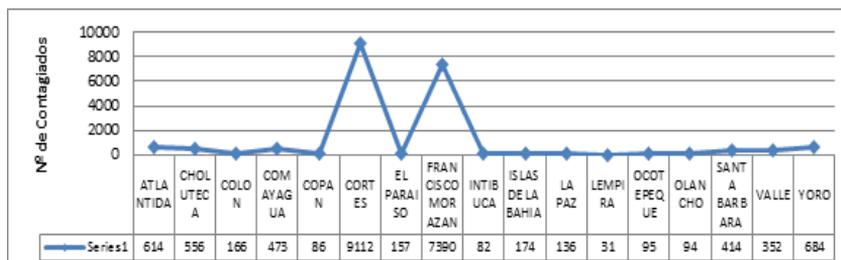
### **Efecto COVID-19**

La situación actual en todo el mundo no tiene precedentes (Piana y Arévalo, 2020). La pandemia de la COVID-19 ha afectado muchas dimensiones de la vida y sin duda tendrá importantes efectos sobre el bienestar de la población mundial sobre los próximos meses (Sanz, 2020). El 31 de diciembre de 2019 la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, China) reportó un clúster misterioso de casos de neumonía, todos aparentemente ligados a un mercado mayorista de mariscos en el sur de China Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020). Posteriormente se denominó a esta enfermedad como SARS-CoV-2 o COVID-19; un coronavirus de alto grado de contagio. Este virus se esparció rápidamente por todo el mundo y ahora es considerado como una pandemia que afecta al planeta entero, aún sin vacuna y sin una cura oficial.

El Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER, 2020) da a conocer el primer caso de este virus registrado en Honduras el 10 de marzo, el crecimiento de los casos ha continuado día con día hasta la fecha. Al día del 30 de junio existen 619 558 casos registrados, 497 fallecidos y 2 060 recuperados, en la figura 2, se muestran los contagios por departamentos.

## Figura 2

*Población total de infectados por COVID-19 en Honduras (junio 2020)*



Fuente: adaptado de datos del SINAGER (2020).

Se mantiene decretado un Estado de Emergencia Nacional y con toque de excepción en la zona norte y zona centro los distritos más afectados que son los departamentos de Cortes donde es el epicentro de la pandemia, Francisco Morazán ocupando la segunda posición de contagio seguido por Yoro y Atlántida que han tomado toda una gama de medidas y estrategias por parte del Gobierno y la población para disminuir la propagación de la enfermedad.

## Metodología

El aspecto metodológico abordado en este estudio fue un enfoque cualitativo de carácter descriptivo y documental, lo que permitió analizar la inversión del capital humano en la industria automotriz hondureña y su efecto con la llegada del Covid-19. Según Hernández et al. (2014, p. 92), los estudios descriptivos “buscan especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población”

De igual forma, Arias (2020) señala que la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. Por otra parte, Silva (2006), opina que la investigación documental “es la que se orienta hacia

el análisis de diferentes hechos o fenómenos a través de estudios rigurosos, apoyándose en técnicas muy precisas y fuentes de carácter documental; esto es en cualquier especie. Investigación bibliográfica, la hemerográfica y la archivística” (p.20). Considera Bavaresco (2001), que “la investigación documental inicia casi todas las demás, por cuanto permite un conocimiento previo, o bien el soporte documental o bibliográfico vinculante al tema objeto de estudio, conociéndose los antecedentes y quienes han escrito sobre el tema”. (p.28).

En este estudio se consultaron fuentes oficiales como la OMS, BCH, SINAGER, World Economic Forum, publicaciones en revistas y bibliografía a fines al tema. Posteriormente, se analizó la información obtenida lo que permitió obtener los resultados de la investigación.

## **Resultados**

### **Clúster de la Manufactura Intermedia en Honduras (fabricación de arneses y piezas de vehículos)**

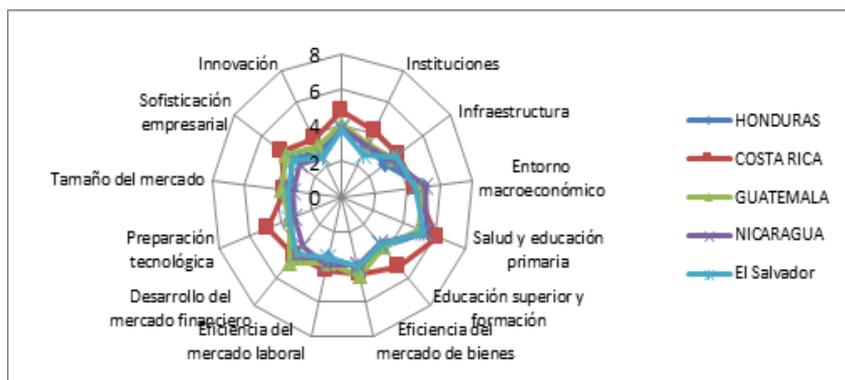
#### **Perfil del clúster de manufactura intermedia**

Según el Informe de Competitividad Global del Foro Económico Mundial, World Economic Forum (2019), Honduras ocupa el lugar 101 entre 140 países después de Costa Rica, Guatemala y El Salvador en cuanto a competitividad. En el ámbito de las instituciones, la economía hondureña es considerada débil, ya que los niveles de percepción de la corrupción es un problema importante, la confianza pública en los políticos es baja y los servicios policiales no son confiables, el costo de los comerciales, con el crimen asociado con maras o pandillas y la violencia solo nos supera El Salvador. Como otros factores la protección del inversionista ha tenido un leve aumento en la fortaleza de las normas de auditoría e información y la eficacia de las juntas corporativas.

En la calidad de la infraestructura general y la infraestructura portuaria también en el transporte aéreo, Honduras es competitiva con el resto de los países del área, pero en el suministro de electricidad somos deficientes, nos superan los cuatro países centroamericanos no existe calidad, somos el país con los índices más bajos de acceso a suscripciones de teléfonos móviles con respecto a los demás países del área.

**Figura 3**

*Composición del Índice Global de Competitividad de Honduras, año 2018. Valores en escala de 0-7 unidades*



Fuente: adaptado de datos del World Economic Forum (2019).

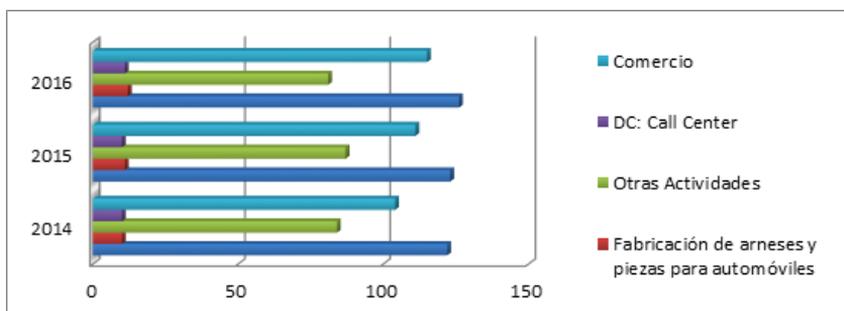
El entorno macroeconómico es considerado relativamente estable durante los últimos años, ya que la inflación y el déficit presupuestario está bajo control, caracterizada por un crecimiento económico moderado, con tasas de desempleo cercano al 6% de la fuerza laboral. En cuanto a la deuda pública, muestra indicadores manejables en el corto y mediano plazo, la calificación crediticia del país es muy baja solo supera a Nicaragua de los cinco países del área.

Por otro lado, la calidad del sistema educativo es muy deficiente superando solo a Guatemala en la educación secundaria y terciaria igual que el análisis del Programa para las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), tanto en la infraestructura de las instituciones a nivel nacional como en la pobre enseñanza en los temas de Matemática y la parte científica, no cuentan con medios tecnológicos, acceso a internet y no existe disponibilidad de locales en los servicios de capacitación especializados y el país cuenta con una tasa reducida y débil en el manejo del idioma inglés en la educación en general.

En el ámbito de la eficiencia del mercado de bienes, muchos mercados son ineficientes y las políticas antimonopolio no son efectivas. El efecto de la imposición sobre los incentivos a la inversión, el número de procedimientos para comenzar un negocio son excesivos y el despacho de aduana son engorrosos; pero se ha venido trabajando y estamos por debajo de Costa Rica que es el mejor posicionado en el área, el Impacto empresarial de las normas sobre la Inversión Extranjera Directa (IED) estamos por debajo, con el resto, solo se supera a El Salvador.

#### Figura 4

*Número de empresas industria manufacturera, periodo 2014-2016*



Fuente: adaptado de datos del BCH (2018).

En lo que respecta al número de empresas de la industria de transformación y actividades conexas para el año 2016, según el Banco Central de Honduras, la fabricación de productos textiles y prendas de vestir representaron el 37.7% (126), comercio 34.4% (115), otras actividades 24.3% (81), fabricación de arneses y piezas para automóviles 3.6% (12) y call center 3.3% (11).

En términos de regionalización de la industria de transformación, el 85.6% (286) están ubicadas en la región norte, con una ocupación del 86.5% (112,325) de la totalidad; el 6.6% (22) corresponde a la región central, con una ocupación del 4.6% (5,990) y el 5.7% (19) lo integran la región occidental, con una ocupación del 7.7% (10,047).

## **Fuentes de ventajas competitivas para el desarrollo del clúster-Condiciónes de la demanda**

La demanda de clúster de manufactura intermedia (fabricación de arneses y piezas de vehículos) no cuenta con una demanda interna desarrollada, debido a que este tipo de producción es de consumo intermedio para la industria automovilística y en el caso de Honduras no se cuenta con este tipo de producción. Por ende, este tipo de demanda de mercado depende del comportamiento de variables exógenas, tales como; el nivel de renta o crecimiento económico de los socios comerciales, el nivel general de precios internos y externos, los cambios en la política cambiaria a través de los tipos de cambio real de la economía. Otro de los factores incidentes en las exportaciones de Honduras, es las políticas de protección al comercio, pero en menor cuantía debido al acceso preferencial de los tratados de libre comercio.

### **Condiciónes de los factores**

La economía hondureña es una de las menos desarrolladas de Centroamérica en conjunto con Nicaragua y medianamente El Salvador. En este sentido, existe una brecha importante en las condiciones de los factores de producción, principalmente en el de la infraestructura física, telecomunicaciones, recursos humanos, mercados financieros, y avance tecnológico. En cuanto al capital humano, Honduras posee una mano de obra productiva en la industria de transformación (fabricación textil y prendas de vestir y en menor medida fabricación de arneses y piezas de vehículos), pero con bajos niveles educativos que anteriormente se menciona con mayor claridad; factor que imposibilita la atracción de industrias con mayor valor agregado.

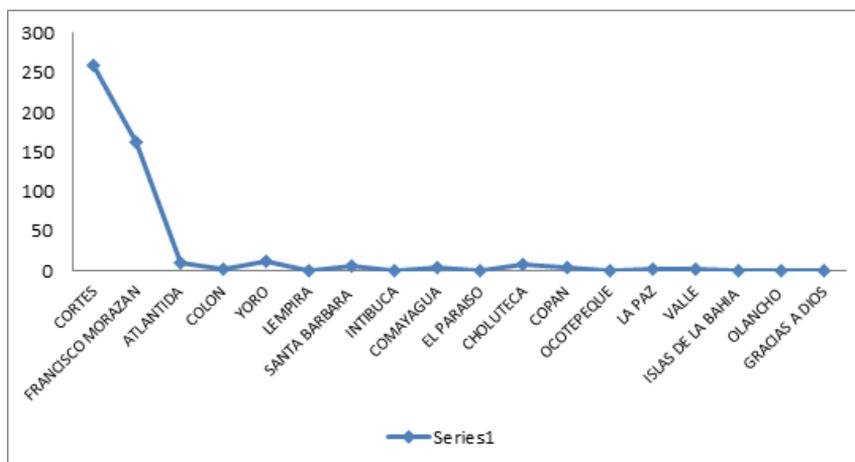
También, es difícil encontrar profesionales competitivos, así como personal a nivel gerencial completamente especializado en la innovación y progreso tecnológico. También, existen deficiencias en servicios básicos como electricidad, telecomunicaciones y agua potable. La privatización de instituciones gubernamentales a partir de 1990 hasta la fecha ha dejado ineficiencias en el mercado. En el área de seguridad jurídica, así como en campo de infraestructura de información tiene grandes limitaciones que puede obstaculizar la atracción de inversión extranjera motivada por el proceso de apertura de la economía hondureña esto era antes del COVID-19. La baja institucionalidad del país

imposibilita el desarrollo de otras industrias vinculadas al consumo intermedio de la fabricación de arneses y piezas de vehículos, vinculado a la inestabilidad en el ambiente de negocios, principalmente en la eficiencia del mercado.

La pandemia de COVID-19 tendrá un amplio impacto en todo el mundo, con algunos países más afectados que otros. Si bien el número de casos en Honduras sigue siendo bajo en comparación con otras naciones, las autoridades esperan que en las próximas semanas aparezcan más casos confirmados. Al momento de la realización de esta investigación, la tasa de mortalidad de COVID-19 en Honduras es 4.1% en el gráfico 5 se puede ver los fallecidos registrados por zona, siendo el departamento de Cortes y el Distrito Central los de mayor registro, uno de los más altos de América Latina.

**Figura 5**

*Decesos por COVID-19 en Honduras junio 2020*



Fuente: adaptado de SINAGER (2020).

La primera respuesta a la crisis es garantizar un funcionamiento adecuado del sistema de salud y medidas preventivas para frenar el contagio, como la cuarentena y la información campañas (Gentillini *et al.*, 2020). El sistema de salud en Honduras

es precario y probablemente se desbordará debido a una mayor demanda y falta de respiradores, mascarillas y otros productos de salud esenciales para combatir la crisis. La ayuda humanitaria seguramente jugará un papel importante para afrontar esta crisis, en sí el sistema de salud no tiene la capacidad de evaluar y tratar a los pacientes tanto como los hospitales de la zona norte, zona oriental, zona sur y zona centro sobrepasan la capacidad instalada y se están armando hospitales móviles para poder cubrir la demanda de pacientes en las próximas semanas y meses.

En el siguiente modelo (figura 6) se presenta una simulación de cómo se ha propagado el COVID-19 en Honduras teniendo en cuenta población de COVID-19 hasta 7 de junio 2020 y también población de recuperados.

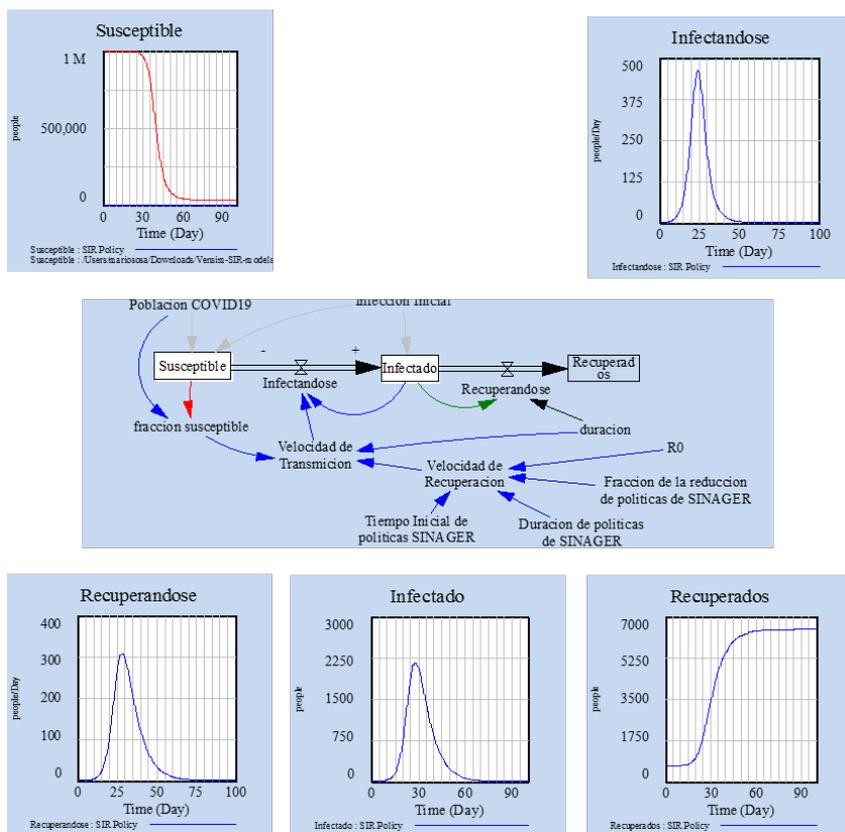
El modelo representa la vulnerabilidad que existe en la población de contagio menor a 100.000 personas tomando el dato del 30 de junio 2020, 19 558 y recuperados 2 060 tomando las variables población COVID-19 sea asintomática, infectados con pruebas de PCR y población recuperada.

Así se pueden ver los efectos de las políticas gubernamentales puestas por el ente estatal de SINAGER, velocidad de transmisión y duración de la enfermedad con los protocolos hondureños Maíz y Catracho estos últimos protocolos son los que están ayudando que la población infectada y sospechosa asintomática se recupere pronto.

En cuanto al manejo del capital humano, si bien el Gobierno hondureño ha tomado medidas para mitigar el impacto económico de la crisis a nivel nacional, familiar e individual; hay una alta probabilidad de recesión económica. Además, como se discutió en este informe, algunas medidas solo llegarán a una pequeña fracción de la población. Si bien, la respuesta ha sido rápida, existe una gran exclusión del apoyo a los trabajadores y empresas informales.

Dado el tamaño de la economía informal en Honduras, muchas empresas y trabajadores pueden enfrentar una pérdida de ingresos parcial o total, lo que afecta su bienestar en un contexto en el que el 64,7% de la población vive por debajo del umbral de pobreza. Estos efectos sobre los medios de vida de los hogares será impactar la demanda

**Figura 6**  
*Modelo COVID 19 Honduras junio 2020*



Fuente: adaptado del SINAGER (2020).

interna que también afectará a las empresas y el rendimiento económico agregado. En Honduras alrededor de un 60% de la población vive en condiciones de pobreza, aliviada por las remesas familiares que representan un 41.4% del ingreso total de las divisas del país, superando por mucho, lo que se capta por exportaciones, servicios y clústeres maquiladores.

## Conclusiones

Después de hacer el análisis de los conceptos de competitividad y productividad en el clúster de manufactura automotriz desde diferentes perspectivas, dimensiones y enfoques, en la revisión de la literatura, hay una gran limitante que las condiciones gubernamentales no son óptimas tanto para la productividad interna como la competitividad tal cual la plantea Michael Porter en este clúster.

Lo expuesto en este documento pone de manifiesto la importancia de alinear los programas de gobierno a este tipo de industrias tecnológicas a las necesidades del sector, particularmente aquellas relativas a la competitividad y productividad de manera que los individuos y organizaciones puedan poner a su disposición los recursos que les permitan fortalecer ese tipo de capacidades.

La emergencia sanitaria ha obligado a cerrar temporalmente las operaciones de las empresas como Novem de Honduras, Comtronic, Delphi y Empire Electronics Honduras (2020) esta última cerrando sus operaciones en el país ubicada en el departamento de Cortes en la ciudad de San Pedro Sula epicentro de la pandemia en Honduras con 432 casos confirmados, lo que ha producido pérdida de empleos masivos y por ende pérdida de la calidad de vida de los hondureños, para simplificar lo anterior, se pueden enumerar algunas consecuencias en la economía producto de la epidemia:

- Reducción del consumo de las familias debido a la reducción de los salarios
- Disminución de bienes finales e intermedios y escasez de las materias primas necesarias en la producción
- Menor demanda mundial, lo que se traduce en la disminución de las exportaciones

Detrás de semanas de encierro obligatorio, surge la pregunta, cuál es el plan para responder a la incertidumbre de más de 9 millones de hondureños debilitados por otro tipo de factores principalmente económicos.

## Referencias bibliográficas

- Arias, Y., Castillo, T., Chávez, J., y Rodríguez, M. (2020). *Enfoques y estrategias en el control interno en las empresas privadas*. Una revisión de la literatura científica de los últimos 10 años.
- Bavaresco, A. (2001). *El proceso Metodológico en la Investigación*. Como hacer un diseño de investigación. Maracaibo-Venezuela. Ediluz.
- Banco Central de Honduras. BCH. (2018). *Honduras en Cifras*. Tegucigalpa: Derechos Reservados © 2019.
- Cano, M., Navarro, M., y Rodríguez, J. (2009). *Condiciones de trabajo, Estrés y Daños a la salud en trabajadoras de la maquila en Honduras*. Salud de los Trabajadores, 17(1), 23-31.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. CEPAL (2018). *Productividad total de los factores: revisión metodológica y una aplicación al sector manufacturero uruguayo*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. CEPAL. (2019). *Informe Panorama Social de América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Dornbusch, R., Fischer, S., y Startz, R. (2009). *Macroeconomía*. México: McGraw Hill.
- Empire Electronics Honduras. (2020). *Comunicado de Suspencion de Labores*. Para Todos los Empleados Empire of Honduras, S.A (pág. 1). San Pedro Sula : Empire Electronics Honduras.
- Enright. (2001). *Competitividad el Motor del Crecimiento*. Washintong D.C : BookStore
- Gentillini, U., Almenfi, M., and Orton, I. (2020). Social Protection and Jobs Responses to COVID-19: A Real-Time

- Hernández, G. C., Valencia, J. C. N., y Giraldo, C. M. Á. (2007). *La gestión humana en Colombia: características y tendencias de la práctica y de la investigación*. Estudios gerenciales, 23(103), 39-64.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw Hill Education. 6ta edición. México.
- Lorenzi, I. y. (1997). *Gestión, calidad y competitividad*. Interamericana de España, S.A: McGraw-Hill. Mera, A. S. (2014). Transnacionales, energía e integración en Centroamérica. Nuevos Contextos DE, 175.
- Mill, J. S. (2007). *Principios de Economía Política*. Vallehermoso, 34 - 28015 Madrid: EDITORIAL SÍNTESIS, S. A.
- Organización Mundial de la Salud. OMS . (2020). *Prevención y control de infecciones en los centros de atención de larga estancia en el contexto de la COVID-19*. Ginebra Suiza: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Parkin, M., Esquivel, G., y Muñoz, M. (2007). *Macroeconomía Versión para Latinoamérica*. México: Pearson Educación.
- Piana, R., y Arévalo, M. (2020). *Precedentes jurisprudenciales en la evaluación de la corrupción en la Argentina*. Un estudio a partir de tres casos judiciales. Estudios de Derecho, 77(169), 13-34.
- Porter, M. E. (2017). *Clústers y competencia*. CEDRO ESPAÑA: HARVARD BUSINNES DEUSTO.
- Porter, M. (1982). *Estrategias competitivas: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México: Continental.
- Prahalad, & Hamel. (1998). *Compitiendo por el Futuro* . España: Ariel, Editorial S.A.

- Ramírez, T. (2010). *Cómo hacer un proyecto de Investigación*". Caracas – Venezuela. Editorial Panapo de Venezuela, C.A
- Ricardo, D. (1817). *Principios de economía política y tributacion*. Inglaterra: Ediciones Piramide.
- Sanz, R. (2020). *COVID-19: modernidad y fatal arrogancia*. Observador Del Conocimiento, 5(1), 25-39. [http://www.oncti.gob.ve/ojs/index.php/rev\\_ODC/article/view/125](http://www.oncti.gob.ve/ojs/index.php/rev_ODC/article/view/125).
- Servan-Shreiberg, J.-J. (1980). *El desafío mundial*. Barcelona : Esplugues de Llobregat.
- Silva, J. (2006). *Metodología de la Investigación*. Elementos Básicos. Caracas-Venezuela, Ediciones CO-BO
- Smith, A. (1776). *desarrollo economico*. London : Alianza Editoriales
- Sistema Nacional de Gestión de Riesgos SINAGER (2020). *Gobierno de Honduras*.
- Toro, D. (2006). *El enfoque estratégico de la responsabilidad social corporativa: revisión de la literatura académica*. Toro, Daniela." El enfoque estratégico de la responsabilidad social corporativa: revisión de la literatura académica". Intangible Capital, octubre-diciembre de 2006, vol. 2, núm. 14, p. 338-358.
- World Economic Forum. (2018). *Competitividad del Foro Económico Mundial*. Columbia University: by the World Economic Forum.

## CAPÍTULO XVIII

### MEDICIÓN DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO COMPETITIVO DE LAS PYME AGROINDUSTRIAL DE TEGUCIGALPA F.M.

**Osman Amaya López**

Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), [www.unah.edu.hn](http://www.unah.edu.hn).  
Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables.  
Tegucigalpa M.D.C, Honduras. Correo electrónico: osman; amaya@unah.edu.  
hn; osman.amaya@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-0255-3306>

#### Resumen

Medir los factores determinantes del éxito competitivo de la PYME Agroindustrial de Tegucigalpa, M.D.C. en Honduras, es fundamental, considerando que el sector representa 45% del Producto Interno Bruto (PIB) y 66 % de las exportaciones y es la actual apuesta productiva para el país. El presente estudio es el resultado de una investigación empírica de tipo cualitativa-cuantitativa-descriptiva, su diseño es no experimental debido a que no se manipularon las variables. Se aplicó una entrevista estructurada a 30 representantes sectoriales, los resultados indican que, si la PYME Agroindustrial cuenta con productos de calidad, buen servicio al cliente y la preparación/formación del personal, mayor será la probabilidad de tener éxito competitivo. Con relación al nivel de competitividad un 86.67 % de las MYPE no elaboran Plan Estratégico, 66.67% indican no contar con manuales de producción de sus procesos y 70 % requieren de Sistemas de Información. Los datos obtenidos son especialmente útiles porque contribuyen a conocer los factores determinantes de competitividad del sector, información que es de interés para los gerentes/propietarios PYME, que sirvan de base para el desarrollo de estudios empírico-futuros y contribuyan con instituciones nacionales e internacionales para diseñar y promover estrategias y políticas que favorezcan a mejorar la competitividad del sector agroindustrial.

**Palabras claves:** competitividad, factores determinantes, pequeña y mediana empresa (pyme), agroindustria.

## MEASUREMENT OF THE DETERMINING FACTORS OF THE COMPETITIVE SUCCESS OF AGROINDUSTRIAL SMES IN TEGUCIGALPA F.M.

### Abstract

Measuring the determinants of competitive success of the agro-industry SME in Tegucigalpa, M.D.C. in Honduras is critical, considering that the sector represents 45 % of the Gross Domestic Product (GDP) and 66 % of exports and is the current productive stake in the country. This study is the result of an empirical research of qualitative-quantitative-descriptive type, its design is non-experimental because the variables were not manipulated. A structured interview was applied to 30 sector representatives; the results indicate that if the Agroindustry SME has quality products, good customer service and the preparation/training of personnel, the greater the probability of competitive success. With regard to the level of competitiveness, 86.67% of the MYPE's do not prepare a Strategic Plan, 66.67% do not have production manuals for their processes and 70.00% require Information Systems. The data obtained is especially useful because it contributes to understanding the sector's competitiveness determinants, information that is of interest to SME managers/owners, which can serve as a basis for the development of empirical-future studies and contribute to national and international institutions to design and promote strategies and policies to improve the competitiveness of the agroindustry sector.

**Keywords:** competitiveness, determining factors, small and medium enterprises (SMEs), agro-industry.

### Identificación del proyecto

**JEL:** M1, M21, L25 and D21. Factores Determinantes del Éxito Competitivo de las Pyme Agroindustrial de Tegucigalpa F.M.

### Introducción

El propósito de esta investigación es medir los factores determinantes del éxito competitivo de la PYME Agroindustrial de Tegucigalpa, M.D.C. en Honduras. Es importante resaltar que en la actualidad, las organizaciones se están enfrentando a cambios importantes, originados por las condiciones tanto internas como externas, como la competencia más aguda, la sofisticación de la tecnología, los cambios económicos y la globalización de la economía, por mencionar algunos. En este sentido la competitividad se ha convertido en una exigencia para sobrevivir y un requisito para obtener buenos resultados. (Estrada et al., 2009, pág. 1).

Así mismo, la pequeña y mediana empresa (PYME) representa 45% del Producto Interno Bruto (PIB) y 66 % de las exportaciones y es la actual apuesta productiva en Honduras. En virtud de lo anterior, se convierte en un tema de estudio vigente, que permite a los investigadores, consultores y directivos comprender los factores que son determinantes en la competitividad de este sector. De conformidad al informe del PNUD-SNV Honduras-SEPLAN (COHEP, (2017) Honduras posee una economía poco diversificada, basada en la exportación de bienes en particular productos de la maquila textil, productos agrícolas y agroindustriales y los servicios turísticos. La producción del subsector agroindustria alimentaria se enfoca en suplir las necesidades del mercado nacional. Tan sólo la industria aceitera y de vegetales orientales tiene una disposición a suplir necesidades de mercados internacionales. Sin embargo, el mercado interno no está saturado, por lo que sigue siendo necesario la importación de esos productos, con excepción del tomate procesado (concentrado, salsas) y chile picante (chile en salmuera). En 2010 la producción agroindustrial seleccionada alcanzó una producción de 22,923 millones de lempiras a precios corrientes lo que representa el 46.17% del VAB manufacturero y el 7.88% del PIB. El subsector de la agroindustria alimenticia incluye a las empresas que agregan valor a los productos lácteos, cárnicos, marinos y/o acuáticos, conservas de frutas y vegetales, bebidas y fermentados; y se halla encadenado a los subsectores agropecuario y pesquero, que son los proveedores de insumos de materia prima tanto para este subsector, como para los mayoristas de productos frescos y procesados y del turismo. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP), el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV) y la Secretaría de Planificación y Cooperación Externa (SEPLAN) han iniciado la ejecución del “Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP)”, cuyo objetivo general es reforzar las capacidades productivas de los sectores productivos estratégicos en Honduras, a través del fortalecimiento técnico administrativo y del mejoramiento en la articulación en Cadenas de Valor; de forma que las empresas ofertantes y demandantes de productos y/o servicios integren a sus proveedores estratégicos (pequeña y mediana empresa-PYME) en una relación ganar - ganar sustentable que les permita desarrollarse.

Esta gran diversidad requiere de un análisis de los factores determinantes de la competitividad en el sector agroindustrial, no solo los factores que afectan los costos de

producción sino también aquellos factores que afectan la diferenciación de productos. La medición de los factores determinantes de la competitividad en la PYME agroindustrial, permite conocer y optimizar la toma de decisiones estratégicas que contribuyan a mejorar el nivel competitivo de este sector. En la presente investigación se planteó como objetivo medir los factores que determinan la competitividad de la PYME agroindustrial de la ciudad de Tegucigalpa, Francisco Morazán, Honduras, así como conocer la percepción que tienen los gerentes/propietarios de las PYME de este sector, además de las expectativas para el mejoramiento y perdurabilidad de la competitividad, es un estudio transversal.

## **Marco teórico**

### **Competitividad y factores determinantes de éxito**

Se puede afirmar que el planteamiento teórico-metodológico de la competitividad no es reciente, por el contrario ha evolucionado a lo largo de los cambios ocurridos en el ámbito económico, político, social, cultural entre otros, lo anterior ha permitido que a medida que aumenta la complejidad de las nuevas formas de organización industrial, los principios teóricos sobre la competitividad adquieren vigencia y mayor valor estratégico, que busca contribuir a un crecimiento económico sostenido de los países del tercer mundo. (Labarca, 2007).

Es por ello, que la competitividad debe interpretarse como un signo de éxito en el mercado de una empresa debido al emprendimiento formado por la innovación. El factor que determina la presencia de competitividad son las innovaciones debido a las cuales es posible expandir la oferta de mercado, mejorar y aumentar la calidad de los productos y servicios ofrecidos, mantener personal calificado y su alta productividad y garantizar la satisfacción del cliente (Druker, 1985). De conformidad a los estudios del Consorcio de Investigación Económica y Social (2010), la literatura de la competitividad es variada, entre las principales definiciones tenemos: Michael Porter (1982), propuso el concepto de “cadena de valor” para identificar formas de generar más beneficio para el consumidor y con ello obtener ventajas competitivas, adicionalmente, Porter (2007), sostiene que la competitividad de una nación se debe a que sus empresas son altamente productivas gracias al uso eficiente de sus recursos humanos, naturales y de capital. El concepto

radica en hacer el mayor esfuerzo para lograr la fluidez de los procesos centrales de la empresa, lo cual implica una interrelación funcional basada en la cooperación. (Druker, 1985). En el caso la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE, 2012), define la competitividad como “el grado en el cual un país, bajo condiciones de mercado libres y justas, puede producir bienes y servicios que superen el test de los mercados internacionales, incrementando en forma sostenida los ingresos reales de su población”. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2012), considera que “la competitividad auténtica debe estar basada en la incorporación de tecnología y el uso renovable de los recursos naturales, concepción que contrasta con la competitividad espúrea que se basa en la explotación de los recursos humanos y naturales”. De conformidad a todas estas concepciones sobre competitividad, Piatkowski (2012), señala que el término competitividad no tiene una definición uniforme en la literatura. Existe una comprensión razonablemente clara y directa de la noción de competitividad basada en la capacidad de las empresas para competir, crecer y ser rentable, por lo que la competitividad reside en la capacidad de las empresas para producir de manera consistente y rentable productos que cumplan con los requisitos de un mercado abierto en términos de precio, calidad, entre otros. Pero también, no hay consenso para definirla conceptualmente, debido a la amplitud de su significado, que puede abarcar desde el nivel de la empresa, sector, nación y ámbito supranacional; así como, por la naturaleza cualitativa y cuantitativa de sus factores carece de límites precisos en el nivel de análisis y en las diversas metodologías de medición”.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE 2012), ha desarrollado diversos estudios para identificar los principales enfoques de la competitividad logrando compendiar el concepto de “competitividad estructural”, en el cual se identifican tres factores: 1- La innovación como elemento constitutivo central del desarrollo económico; 2- la capacidad de innovación de una organización industrial, de desarrollar capacidades propias de aprendizaje, y 3- el papel de las redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por diversas instituciones, para fomentar las capacidades de innovación. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2005) lista 17 definiciones de la competitividad de las naciones. Actualmente el concepto de competitividad ha adquirido una gran presencia en la literatura tanto internacional como a escala local, al momento de analizar el progreso económico tanto de

países como de empresas, reconociendo que el nivel de competitividad internacional de un país se relaciona estrechamente con empresas altamente productivas que aprovechan las ventajas competitivas que genera el país por medio de sus instituciones, políticas, infraestructura y cultura.

### **Competitividad sistémica**

Con relación a la Competitividad sistémica, Esser et al. (1996, p. 40) establecen un marco de referencia tanto para los países industrializados como para los que están en vías de desarrollo y tiene como premisa “la integración social, exigiendo reformas económicas y un proyecto de transformación de la sociedad” Messner citado en Saavedra y Milla (2012, p. 21), incluye cuatro niveles analíticos distintos: meta, macro, meso y micro. En el nivel meta se estudian los factores como la capacidad de una sociedad en términos de integración y estrategia, así como consenso con “orientación al mercado y al mercado mundial”. El nivel meso examina la formación de un entorno con la capacidad de fomentar, complementar y multiplicar los esfuerzos al nivel de la empresa. El nivel macro hace referencia a la estabilización del contexto macroeconómico apoyándose en las reformas de las políticas fiscal y presupuestaria, así como de la monetaria y cambiaria. En el aspecto micro se refiere propiamente a los factores internos de cada empresa que permite ser competitiva. Labarca (2007, p.161) manifiesta que la competitividad se medirá por el nivel de vida alcanzado y su crecimiento, el nivel y el crecimiento de la productividad agregada y la capacidad de las empresas nacionales para aumentar su penetración en los mercados mundiales a través de exportaciones o inversiones extranjeras directas. En este sentido, Suñol (2006) argumenta que el éxito de las empresas competitivas a escala internacional viene precedido de una prolongada estabilidad macroeconómica en el país de origen, que, a su vez, permite crear un ambiente macroeconómico competitivo gracias a “la disponibilidad de recursos físicos, naturales, institucionales y humanos”, los cuales, al ser bien administrados a largo plazo, son catalizadores bajo los cuales las empresas pueden competir globalmente. En el nivel microeconómico se ha generado un mejoramiento continuo de las empresas y las cadenas de producción, con ello se ha producido externalidades positivas y se ha generado un entorno en el que las empresas desarrollan cuatro factores necesarios para alcanzar la competitividad: eficiencia en costos, calidad, diversidad de productos y capacidad de respuesta; para lograrlo se han realizado cambios en organización de la

producción, desarrollo de producto y organización de la cadena de valor. (Gracia, 2006, p. 41). En términos de enfoque sistémico la competitividad empresarial depende de la interacción entre los elementos del nivel micro con aquellos del nivel meso, macro y meta. Asimismo, se requiere que las empresas alcancen un alto nivel de productividad, calidad, flexibilidad y agilidad, que les permita sostener una ventaja competitiva estratégica y generar redes empresariales para acelerar los procesos de aprendizaje colectivo (Saavedra y Milla, 2012, p. 28).

### **Competitividad empresarial**

Al respecto, Abdel y Romo (2004, p. 9) enfatizan que la competitividad empresarial se deriva de la ventaja competitiva que tiene una empresa a través de sus métodos de producción y de organización (reflejados en precio y en calidad del producto final) en relación con los de sus rivales en un mercado específico. Por otra parte, el trabajo de Rubio y Aragón, (2002) acopia los factores de éxito competitivo más referenciados en la literatura los cuales son: a) gestión de recursos humanos y capacitación de personal, b) capacidades directivas, c) capacidades de marketing, d) calidad, e) innovación, f) recursos tecnológicos, g) sistemas de información, h) adecuada gestión financiera, i) valores culturales, j) estructura organizativa, k) know how, l) el mantenimiento de buenos estándares financieros a través de una adecuada gestión financiera, m) la estructura organizativa, n) los sistemas de información.

Berumen, (2006) agrupa los determinantes de la competitividad de la empresa en dos tipos. Los primeros son los relacionados con los precios y los costos; mientras que los segundos están relacionados con la calidad de los productos, la incorporación de mejoras tecnológicas en los procesos. Como consecuencia de todo lo anterior, se ha generado diferentes líneas de investigación y teorías de carácter económico que han tratado de identificar el origen de la competitividad o de definir los factores de éxito competitivo. Sin embargo, de acuerdo con Galán y Vecino (1997) es posible apreciar cierto consenso entre los investigadores al señalar que la competitividad de la empresa viene condicionada o determinada por tres tipos de factores o fuentes: los relativos al país donde la empresa se ubica (efecto país), los derivados del sector al que pertenece (efecto sector o efecto industria) y los que tienen su origen en la propia empresa (efecto empresa). Pero tal y como indica Aguirre (2006), aun reconociendo la incidencia de

estos tres grupos de factores en la competitividad empresarial, no se puede afirmar concluyentemente cuál es la importancia relativa en el éxito empresarial de cada una de estas tres fuentes de competitividad. Por su parte Saavedra (2012, p.102), al referirse a los indicadores de la competitividad empresarial señala, que autores como Martínez et al. (2015), Rubio y Aragon (2008), Solleiro y Castañón (2005), Esser et al. (1996), la OCDE (1996) y el BID (2013), manifiestan que el siguiente grupo son los más relevantes a la hora de generar modelos o metodologías para medir la competitividad en las empresas, a) indicadores externos, b) tecnología, c) innovación, d) mercadotecnia, e) recursos humanos, f) capacidades directivas, g) recursos financieros, h) cultura, i) calidad, j) producción, k) logística, l) organización interna, m) compras, n) investigación y desarrollo, o) gestión ambiental, p) precio, q) interacción con proveedores y clientes.

Con relación a esta temática, merece una especial mención el trabajo de Camisón (1997). Este autor considera los conceptos de competitividad empresarial y éxito empresarial como equivalentes y propone unificar ambos en el concepto de éxito competitivo, asimismo este autor define una serie de indicadores de competitividad referentes a siete áreas vinculadas todas ellas con el mencionado efecto empresa: Dirección, Organización y Recursos Humanos, Marketing, Calidad, Tecnología e Innovación, Producción, Financiación y Costes. En el nivel de competitividad a nivel micro o empresarial se pueden distinguir factores determinantes del éxito competitivo como lo son la planeación estratégica, producción y operaciones, la calidad, comercialización, recursos humanos, entre otros, al medir estos factores se puede determinar qué tan competitiva es una empresa, así como el grado de éxito que está presenta respecto al resto del mercado. Una de las herramientas planteadas por Saavedra (2012 p. 106) es el Mapa de Competitividad, el cual fue desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y adaptado por la Cámara de Comercio de Medellín y Antioquia para ser utilizado en el diagnóstico organizacional de la PYME; visualiza a la organización como un sistema integrado por nueve áreas que al interconectarse entre sí mejoran el desempeño de la organización estas áreas son: planeación estratégica, producción y operaciones, aseguramiento de la calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y sistemas de información, estos factores tienen un enfoque de los aspectos internos que se encuentran bajo el control de la empresa y, por lo tanto, se considera que el nivel de la competitividad de las empresas dependerá de los mismos. Se resumen en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Mapa de Competitividad. Áreas de análisis e indicadores*

ÁREAS DE COMPETITIVIDAD	INDICADORES
Planificación estratégica	Proceso de Planeación Estratégica Implementación de la estrategia
Producción y operaciones, aprovisionamiento, logística	Planificación y proceso de producción Capacidad de producción Mantenimiento, investigación y desarrollo Aprovisionamiento Manejo de inventarios Ubicación e infraestructura
Aseguramiento de la calidad	Aspectos generales de la calidad Sistema de calidad
Comercialización	Mercado Nacional: Mercadeo y ventas, servicios, distribución Mercado Exportación: Plan exportador, producto, competencia y mercadeo, Distribución física internacional, aspectos de negociación, participación en misiones y ferias
Contabilidad y finanzas	Monitorización de costos y contabilidad Administración financiera Normas legales y tributarias
Recursos Humanos	Aspectos generales, capacitación y promoción del personal Cultura organizacional Salud y seguridad industrial
Gestión ambiental	Política ambiental de la empresa Estrategia para proteger el medio ambiente Concientización y capacitación del personal en temas ambientales Administración del desperdicio
Sistema de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeación del Sistema</li> <li>• Entradas</li> <li>• Procesos</li> <li>• Salidas</li> </ul>

Fuente: Saavedra (2012, p. 93-124.)

## Competitividad PYME

Las micro y pequeñas empresas son un componente fundamental del tejido empresarial en América Latina, su importancia se manifiesta de varias formas en la región, tales como su participación en el número total de empresas o en la creación de empleos y en algunos países llega a extenderse a la participación en el Producto Interno Bruto (PIB). En los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) aproximadamente el 60% de la producción es generada por las pequeñas y medianas empresas (PYME). El elevado aporte al empleo combinado con el bajo aporte a la producción que caracteriza a las PYME en América Latina, es reflejo de la estructura productiva heterogénea, la especialización en productos de bajo valor agregado y su reducida participación en las exportaciones (OCDE y CEPAL, 2013, p. 46 -70).

Las investigaciones con relación a la PYME se centran principalmente en identificar los factores que son relevantes para la competitividad de las PYME y los determinantes de su éxito. Hacen hincapié en el papel de la innovación como elemento clave de la competitividad, según Piatkowski (2012), al medir los determinantes de la competitividad empresarial, vale la pena prestar atención a su relación en dos variables, por un lado, es el resultado de un entorno cambiante, en el que la empresa generalmente no tiene influencia y mecanismos con diferentes secciones de tiempo; por otro lado, depende de las decisiones tomadas dentro de la empresa y sus factores internos. Para Melo et al. (2019 p.6) la competitividad en una empresa está asociada con conceptos como la rentabilidad, la productividad, los costos, el porcentaje de participación en el mercado, el nivel de exportaciones, la innovación tecnológica, la calidad de los productos, el valor agregado y performance, estimado por la capacidad que tiene para generar más valor agregado que sus competidores. Berumen (2006), por su parte, señala que los determinantes de la competitividad de la empresa se agrupan en dos tipos: El primero incluye factores relacionados con precios y costos: una empresa será más competitiva en la medida, que sea capaz de ofrecer menores precios que los de sus competidores; los precios de venta serán influenciados por los costos de los factores (capital, mano de obra, y materias primas); y las estrategias elegidas para ser más competitivos, se orientan

a reducir los costos de financiamiento, a compensar el incremento de los salarios con el crecimiento de la productividad, y a desarrollar nuevas fuentes de energía. El segundo tipo, abarca los determinantes relacionados con la calidad de los productos; la incorporación de mejoras tecnológicas en los procesos; las adecuaciones convenientes en la estructura organizacional; la gestión eficiente de los flujos de producción; la capacidad para desarrollar y mantener relaciones con otras empresas; las interacciones con el sector público, las universidades y los centros de investigación; el diseño, la ingeniería y la fabricación industrial; la optimización de la capacidad de los trabajadores mediante la capacitación; y capacidad de generar procesos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i). Para objeto de este estudio se hará uso de lo propuestos por Melo et al. (2019) como los factores a ser evaluados si son considerados como determinantes del éxito competitivo por los gerentes/propietarios/directivos de la MYPER agroindustrial, los mismos se listan en la tabla 2. Melo et al.(2019).

**Tabla 2**

*Factores determinantes del Éxito Competitivo en la PYME Agroindustrial*

Factores
Calidad de los productos, reputación / imagen de la empresa, servicio al cliente, desarrollo de nuevos productos, contar con certificaciones de calidad, preparación y formación del personal, acceso a nuevos mercados, flexibilidad en proceso productivo, habilidades en mercadotecnia, acuerdos o alianzas con proveedores o clientes, inversión en I+D+i , proceso tecnológico innovador, desarrollo actividades ambientales, desarrollo actividades de RSE, pertenecer a asociación o agrupación del sector y Precio inferior a la competencia

Fuente: adaptado de Melo et al. (2019 p.6).

Por su parte Karaev et al. (2017), examinaron el uso de un enfoque de agrupación entre las PYME como herramienta para enfrentar sus desafíos relacionados con la globalización y la liberalización del comercio, así como investigar su factor contribuyente en el proceso de aumentar su competitividad. Encuentran que hay pruebas sólidas que sugieren que una política de clúster trae un efecto positivo adicional a la política de PYME existente en las economías industrializadas, pero tales efectos no se han investigado ampliamente en los países en desarrollo (en transición).

## **PYME: Global, América Latina y Centroamérica**

El difícil entorno económico continúa planteando grandes retos a las PYME a nivel mundial, las cuales tienen el desafío de la generación de una ventaja competitiva como un elemento fundamental para su permanencia en los mercados, lo que conlleva a la búsqueda de estrategias que les permitan sobrevivir y adaptarse a este entorno cambiante, mediante la identificación y aprovechamiento de los recursos y capacidades generadores de valor. Tradicionalmente se ha visto a las MIPYME's como la variante dominante en número dentro del sector empresarial, aunque no necesariamente la más exitosa. Aunque resulta muy difícil encontrar información precisa al respecto, las estimaciones sugieren que más del 95% de las empresas en el mundo son PYME, generando más del 60% del empleo en el sector privado (Ayyagari et al, 2011). Japón tiene la mayor proporción de PYME entre los países de la OECD, toda vez que el 99% de sus empresas clasifican como tal, India reconocía 13 millones de PYMES en 2008 según datos de The Economist Intelligence Unit (EIU, 2010), las autoridades de Sudáfrica computan el 91% de las entidades de empleo formal como PYME (Abor and Quartey, 2010). En el caso de América Latina la pequeña y mediana empresa son un componente fundamental del tejido empresarial, su importancia se manifiesta de varias formas en la región, tales como su participación en el número total de empresas o en la creación de empleos, y en algunos países llega a extenderse a la participación en el Producto Interno Bruto (PIB). En los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) aproximadamente el 60% de la producción es generada por las PYME. El elevado aporte al empleo combinado con el bajo aporte a la producción que caracteriza a las PYME en América Latina, es reflejo de la estructura productiva heterogénea, la especialización en productos de bajo valor agregado y su reducida participación en las exportaciones (OCDE,2012).

Por otra parte, a partir de 1992, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) ha realizado diversos estudios para sistematizar los enfoques de competitividad, y los ha resumido en un concepto integral de "competitividad estructural", en el que se distinguen tres factores: a) la innovación como elemento constitutivo central del desarrollo económico; b) la capacidad de innovación de una organización industrial, situada fuera de las teorías tayloristas, de desarrollar capacidades propias de aprendizaje, y c) el papel de las redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por

diversas instituciones, para fomentar las capacidades de innovación. Si bien el concepto ha resultado útil para muchos países desarrollados, adolece de limitaciones para muchos países en desarrollo, especialmente de América Latina, en los cuales la necesidad de formular e implementar estrategias locales y regionales de desarrollo económico es indispensable y pertinente, y donde se observa la inexistencia o insuficiencia del entorno empresarial eficaz al que hace referencia la competitividad estructural. Uno de los mayores obstáculos para el incremento en la competitividad de las PYME es el hecho de estar aisladas y actuar solas, desvinculadas de sus homólogas y de su mismo sector. Esta situación las hace muy vulnerables al entorno económico actual de globalización y cambio tecnológico y les resta representatividad y poder de negociación.

Según CEPAL (2001) las PYME en Centroamérica no han podido jugar un papel decisivo en la difusión tecnológica y en el desarrollo industrial de estos países, ni competir en el ámbito internacional como parte de redes dinámicas de producción. Además, por asimetrías de información, mal funcionamiento del mercado de capitales y falta de acceso de servicios de asistencia técnica, las PYME experimentan en la actualidad enormes dificultades para adaptarse a un entorno más competitivo y cambiante.

### **PYME Honduras**

De conformidad a los datos del BID-SIC (2013), en Honduras existen 590,437 MIPYMES que generan 1.17 millones de empleos directos (incluye autoempleos/ por cuenta propia) con relación al rango de ventas la pequeña empresa tiene ventas de 700 mil a 2 millones de lempiras (<sup>1</sup>equivalentes a US\$ 28,398 y US\$ 81,136), la cantidad de empleados directos las pequeñas empresas son de entre 5 a 10 empleados. En el caso de la mediana empresa sus ventas son entre 2 a 20 millones de lempiras (<sup>2</sup>equivalentes a US\$ 81,136 y US\$ 811,359) millones de lempiras y cuentan con entre 11 y 150 empleados. Otro dato importante radica en que más del 50% de los dueños o socios oscilan en una edad promedio de 45 a 47 años de edad con un promedio de 10 años de estudio y un 43 % de los dueños de este tipo de empresas anteriormente trabajaron a un negocio similar al que actualmente poseen. Otro dato importante que solo un 1% de los dueños/socios tienen una edad de 20 o menos años de edad. (BID-SIC, 2013). Así mismo el 89 % de la pequeña empresa y el 98% de la mediana empresa están debidamente constituidas

<sup>1</sup> Factor de cambio al 28 de agosto de 2019 cambio por dólar 24.65 lempiras.

y con registros de operación, se identifica que entre más grande el tamaño hay mayor probabilidad que esté formalmente constituida.

Debido a esta situación el Congreso Nacional de la Republica de Honduras, ( 2009) aprobó la Ley para El Fomento y Desarrollo de la Competitividad de la MIPYME, que su objetivo general es el mejorar la productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas hondureñas, a través del diseño de los lineamientos generales y de los instrumentos y mecanismos que le permitan a dichas empresas actuar en igualdad de condiciones, respecto a empresas de mayor tamaño y, de esta forma aprovechar todas las oportunidades que les otorga el mercado nacional y la apertura del mercado internacional.

### **Sector Agroindustrias -Honduras**

De conformidad al informe del PNUD-SNV Honduras-SEPLAN-COHEP, (2012) Honduras posee una economía poco diversificada, basada en la exportación de bienes en particular productos de la maquila textil, productos agrícolas y agroindustriales y los servicios turísticos. El Banco Central de Honduras (BCH) indica que el aporte del sector servicios al producto interno bruto (PIB) en 2010 fue de 70%; de la industria manufacturera de 17%; y de la agricultura de 12%. También las remesas contribuyeron a la economía nacional con un estimado de 2,594.1 millones de dólares. En el caso de la agroindustria significa el 45% del PIB de Honduras y el 66% de las exportaciones del país. Honduras cuenta con un potencial de los Agronegocios ofreciendo excelentes oportunidades de inversión en el sector agroindustrial debido a su disponibilidad de tierras aun no explotadas y una gran cantidad de recursos naturales disponibles.

La inserción de Honduras en el proceso de globalización ha ocasionado que numerosas empresas nacionales, proveedoras de grandes empresas internacionales, estén perdiendo terreno en materia de competitividad frente a las extranjeras, debilitándose con ello las cadenas productivas acionales (PNUD-SNV Honduras-SEPLAN -COHEP, 2012). Ante esto la producción del subsector agroindustria alimenticia se enfoca en suplir las

necesidades del mercado nacional. Tan sólo la industria aceitera y de vegetales orientales tiene una disposición a suplir necesidades de mercados internacionales. Sin embargo, el mercado interno no está saturado, por lo que sigue siendo necesario la importación de esos productos, con excepción del tomate procesado (concentrado, salsas) y chile picante (chile en salmuera). En 2010 la producción agroindustrial seleccionada alcanzó una producción de 22,923 millones de lempiras a precios corrientes lo que representa el 46.17% del VAB manufacturero y el 7.88% del PIB. El subsector de la agroindustria alimenticia incluye a las empresas que agregan valor a los productos lácteos, cárnicos, marinos y/o acuáticos, conservas de frutas y vegetales, bebidas y fermentados; y se halla encadenado a los subsectores agropecuario y pesquero, que son los proveedores de insumos de materia prima tanto para este subsector, como para los mayoristas de productos frescos y procesados y del turismo.

Respecto a la Competitividad de las PYME Hondureñas, según los estudios realizados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2003) concluyen que, a pesar de las diferentes iniciativas de apoyo a este sector, es evidente que estos esfuerzos no están claramente vinculados a un marco de políticas de desarrollo de país en general ni a la competitividad del sector empresarial en particular. Esta gran diversidad requiere que un análisis de competitividad agroindustrial tome en cuenta no solo los factores que afectan los costos de producción sino también aquellos factores que afectan la diferenciación de productos.

## **Metodología**

El presente estudio es el resultado de una investigación empírica de tipo cualitativa-cuantitativa-descriptiva, su diseño es no experimental debido a que no se manipularon las variables, solo se observó la realidad a partir de la recolección de datos, esto sin pretender algún cambio de la misma. Se miden factores que determinan la competitividad de la PYME agroindustrial de la ciudad de Tegucigalpa, Francisco Morazán, Honduras, así como conocer la percepción que tienen los gerentes/propietarios de las PYME de este sector, además de las expectativas para el mejoramiento y perdurabilidad de la competitividad, es un estudio transversal.

La población objeto de estudio fueron todas la PYME Agroindustriales de la ciudad de Tegucigalpa Francisco Morazán (FM) Honduras, utilizando el muestreo aleatorio simple, la muestra quedó conformada por treinta (30) PYME de agroindustria de alimentos de Tegucigalpa, Francisco Morazán, dedicadas al procesamiento de cárnicos, lácteos, frutas, hortalizas, verduras y otros, agrupados en los núcleos sectoriales registrado en la Cámara de Comercio e Industria de Tegucigalpa (CCIT).

Para la obtención de la información se diseñó un formulario de encuesta, el cual fue validado mediante prueba piloto y juicio de expertos; una vez realizados los ajustes se aplicó a los gerentes de la muestra seleccionada, en el tercer trimestre de 2019. Como parte de este proceso se entrevistó a personal clave (gerentes y directivos de gremios de agrupados en los núcleos sectoriales), bajo la modalidad de la entrevista. El cuestionario utilizado se dividió en tres partes, aspectos generales, competitividad y los factores que a opinión de los entrevistados son determinantes de una mejor gestión competitiva. El análisis de la información obtenida se realizó a través del paquete estadístico SPSS 22.0.

## **Resultados**

De los datos obtenidos, y que están reflejados en la tabla 1, el 53.33 % de las PYME agroindustrial se dedican al procesamiento de frutas y hortalizas el 26.67 % elabora otros productos alimenticios como envasado de miel, concentrados, papas precocidas, snacks de malanga, plátano entre otros, en cuanto a productos lácteos el 13.33 % se dedica a esta actividad y un 6.67 a productos cárnicos. Con relación a los años de operación el 76.67% de las PYME tienen más de 11 años de operar y solo un 3.33 % sus años de operación son menor a cinco años. Otro aspecto a destacar es que un 86.77 % tienen de 5 a 10 empleados (ver tabla 2) y un 90 % cuenta con su permiso de operación, esto nos permite comprobar lo expuesto en la referencia teórica en la que se establece que a medida que la PYME es más grande tiende a estar legalmente organizada. En lo que respecta al nivel académico de los propietarios solo el 60 % cuentan con estudios universitarios y un 26.67% con estudios técnicos.

**Tabla 1**

*Distribución de MYPE por RUBRO*

Rubro	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Procesamiento de frutas, hortalizas y tubérculos	16	53.33	53.33
Elaboración de productos lácteos	4	13.33	66.66
Elaboración de otros productos alimenticios	8	26.67	93.33
Procesamiento conservación de productos cárnicos	2	6.67	100.00
Total	30	100.0	

Fuente: elaboración propia (2019), resultados de análisis del software SPSS 22.0.

**Tabla 2**

*Distribución de MYPE Cantidad de Empleados*

Cantidad de Empleados	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1 a 5 empleados	26	86.77	86.77
11 a 150 empleados	4	13.33	100.0
Total	30	100.0	

Fuente: elaboración propia (2019), resultados de análisis del software SPSS 21.0.

### **Análisis descriptivo de factores determinantes de éxito competitivo**

Para medir los factores propuestos como determinantes de la competitividad en las PYME Agroindustrial, de conformidad a las teorías revisadas, en la encuesta realizada se pidió a los Gerentes/Directivos/Dueños calificar cada factor, en escala de muy importante a sin importancia, y que, según la percepción de los entrevistados de las pymes seleccionadas, eran determinantes para la competitividad de su empresa. Los resultados que se observan en la tabla 3, dejan ver que la calidad de los productos es el principal determinante de competitividad para los entrevistados, pues fue valorada como

muy importante con un 93,33%, en segundo lugar, el servicio al cliente un 90 %, seguida por la preparación al personal con un 86,67%, desarrollo de nuevos productos y pertenecer a asociación o agremiación del sector con un 43.33 y valorado como muy importante en un menor porcentaje la I+D+i con un 3.33%. En tanto que los factores valorados sin importancia y con una mayor valoración en la escala se calificó a acceso a los mercados con un 36.67%, la flexibilidad en proceso con un 26.67% y con un 20 % el contar con certificaciones de calidad.

**Tabla 3**

*Medición de Factores Determinantes de la Competitividad PYME*

	Rubro	Muy Importante	Importante	Moderado Importante	Poco Importante	Sin Importancia
1	Calidad de los productos	93.33	6.67	0.00	0.00	0.00
2	Reputación / Imagen de la empresa.	13.34	83.33	3.33	0.00	0.00
3	Servicio al cliente.	90.00	10.00	0.00	0.00	0.00
4	Desarrollo de nuevos productos.	43.33	26.67	30.00	0.00	0.00
5	Contar con certificaciones de calidad.	33.33	20.00	0.00	26.67	20.00
6	Preparación y formación del personal.	86.67	13.33	0.00	0.00	0.00
7	Acceso a nuevos mercados.	23.33	13.33	26.67	0.00	36.67
8	Flexibilidad en proceso.	13.33	30.00	3.33	26.67	26.67
9	Habilidades en mercadotecnia.	10.00	20.00	26.67	43.33	0.00

Fuente: elaboración propia (2019), resultados de análisis del software SPSS 22.0

**Tabla 3**

*Medición de Factores Determinantes de la Competitividad PYME (continuación)*

Rubro	Muy Importante	Importante	Moderado Importante	Poco Importante	Sin Importancia
10 Alianzas con proveedores o clientes.	33.33	6.67	40.00	20.00	0.00
11 Inversión en I+D+i	3.33	0.00	26.67	53.33	16.67
12 Proceso tecnológico innovador.	26.67	26.67	0.00	46.66	0.00
13 Desarrollo actividades ambientales.	13.33	16.67	43.33	26.67	0.00
14 Desarrollo actividades de RS.	13.33	26.67	30.00	30.00	0.00
15 Pertenecer a asociación o agremiación del sector.	43.33	26.67	30.00	0.00	0.00
16 Precio inferior a la competencia.	13.33	43.33	26.67	16.67	0.00

Fuente: elaboración propia (2019), resultados de análisis del software SPSS 22.0

### **Análisis descriptivo de competitividad**

De conformidad a los resultados obtenidos de cada uno de los factores de competitividad podemos manifestar que un 86.67 % de las MYPE no elaboran Plan Estratégico que les permita desarrollar ventajas competitivas y cumplir con sus metas estratégicas, un 66.67% indican no contar con Manuales de producción de sus procesos, no cuentan con estados financieros de forma mensual y en un 70 % indican no contar con Sistemas de Información , el 63.33 % manifiesta estar de acuerdo con relación a procurar elaborar un productos de calidad, el 66.67% está totalmente en desacuerdo al indicar si la empresa cuenta con una

adecuada gestión del Recurso Humano y un 80 % indica no contar con una política de Gestión Ambiental, esto permite demostrar que el nivel de competitividad de la MYPE Agroindustrial, no cuenta ni reúne los factores esenciales para poder ser competitivas. De igual manera, existen oportunidades de mejora considerando que la mayor parte de los productos de estas empresas son para consumo local. Se resumen los resultados en la tabla 4.

**Tabla 4***Factores del nivel de Competitividad*

Código	Factores del Mapa de Competitividad	FRECUENCIA EN %					Total
		Totalmente de Acuerdo	de Acuerdo	Indiferente	Desacuerdo	Totalmente Desacuerdo	
P1	Nuestra empresa elabora un plan Estratégico anual que incluye misión, visión y estratégica	6.67	6.67		56.67	30.00	100.00
P2	Se realizan seguimiento a la Planificación estratégica de forma periódica			10.00	46.67	43.33	100.00
O1	Se cuentan con manuales de producción de los Bienes que se elaboran.				33.33	66.67	100.00
O2	La empresa cuenta con manuales de procesos de las actividades asignadas.				33.33	66.67	100.00
SC1	todas las actividades que se llevan a cabo con el fin de ofrecer un producto o servicio libre de defectos		63.33		36.67		100.00
SC2	La empresa cuenta con una política para el aseguramiento de la calidad.				33.30	66.70	100.00

Fuente: elaboración propia (2019), resultados de análisis del software SPSS 22.0.

**Tabla 4**

*Factores del nivel de Competitividad (continuación)*

Código	Factores del Mapa de Competitividad	FRECUENCIA EN %					Total
		Totalmente de Acuerdo	de Acuerdo	Indiferente	Desacuerdo	Totalmente Desacuerdo	
CO1	La empresa cuenta con un proceso de comercialización que facilita que el producto llegue al consumidor final		66.70		33.30	66.70	100.00
CO2	Se realizan campañas de publicidad en aras de apoyar el proceso de comercialización				33.30	66.70	100.00
FI1	La empresa cuenta con un sistema contable que le permite tomar en forma oportuna decisiones				33.30	66.70	100.00
FI2	La empresa cuenta con Estados Financieros en forma mensual.		66.70		33.30		100.00
RH1	La empresa cuenta con políticas claras para la Gestión del RH.				33.30	66.70	100.00
RH2	Se realiza una adecuada Gestión del RH				33.30	66.70	100.00
PRO1	Se cuentan con manuales de producción de los Bienes que se elaboran.				16.70	83.30	100.00
PRO2	La empresa cuenta con manuales de procesos de las actividades asignadas.				33.30	66.70	100.00
SI1	En nuestra organización se cuenta con Sistema de Información que satisface en las necesidades de la empresa.				30.00	70.00	100.00

Fuente: elaboración propia (2019), resultados de análisis del software SPSS 22.0.

**Tabla 4***Factores del nivel de Competitividad (continuación)*

Código	Factores del Mapa de Competitividad	FRECUENCIA EN %					Total
		Totalmente de Acuerdo	de Acuerdo	Indiferente	Desacuerdo	Totalmente Desacuerdo	
SI2	Para nuestra empresa contar con un Sistema de Información de vital importancia para la competitividad.				50.00	50.00	100.00
GA1	Se cuenta con una política de Gestión Ambiental.				20.00	80.00	100.00
GA2	La empresa tiene buena imagen debido a su preocupación y acciones en pro del medio ambiente	40.00	10.0	33.30		16.70	100.00

Fuente: elaboración propia (2019), resultados de análisis del software SPSS 22.0.

**Conclusiones**

Con los resultados presentados, es importante considerar los factores determinantes de competitividad de las PYME, ya que ésta no sólo se determina por factores externos como el entorno político, económico y social, sino también por su capacidad empresarial propia. Los factores determinantes de la competitividad a nivel PYME indica las diferentes limitaciones en procesos de planeación estratégica, planeación, manuales de operación, gestión del recurso humanos, aseguramiento de la calidad, deben ser mejorados por este sector por ser una fuente para mejorar la competitividad.

Estos factores de competitividad deben ser estudiados como elementos para poder mejorar a nivel local y regional, con lo anterior existe un enorme potencial de generar exportaciones, la competitividad internacional de las PYME ha sido de poco impacto. La mejora de la competitividad debe considerarse en el sector, por el potencial que existe para en la generación de

nuevas fuentes de empleo, generando con ellos un papel determinante en la producción nacional y por ende en la economía del país.

El sector de la agroindustria ha sido considerado como una opción para el país considerando que según cifras del PNUD-SNV Honduras-SEPLAN –COHEP, (2012) representa el 46% del PIB y un 66% de las exportaciones a pesar de esta importancia, los esfuerzos de este sector no son suficientes para alcanzar y mantener la competitividad. Haciendo uso del Mapa de la Competitividad elaborado por el BID, el nivel de competitividad de las MYPE Agroindustrial de Tegucigalpa es bajo, sobre todo con relación al proceso de la planeación estratégica, sistema de información, operaciones, finanzas, así como la falta de políticas en la gestión del recurso humano, de calidad y gestión ambiental, lo anterior pone en desventaja al sector PYME agroindustrial, situación que de no mejorar puede conducir a pocas probabilidades de sobrevivir frente a las nuevas exigencias globales y tecnológicas. El mapa de la competitividad utilizado en la presente investigación permite medir la competitividad en función a variables internas que están bajo el control de este tipo de empresas.

En cuanto a los factores determinantes del éxito competitivo, de conformidad a los resultados, se encontró, que la calidad de los productos es el principal determinante de competitividad para los entrevistados, pues fue valorada como muy importante con un 93,33%, en segundo lugar, el servicio al cliente, seguida por la preparación al personal, desarrollo de nuevos productos y pertenecer a asociación o agremiación del sector con un 43.33% y valorado con el menor porcentaje la I+D+i con un 3.33%.

### **Referencias bibliográficas**

- Abdel, G., y Romo, D. (2004). *Documentos de trabajo en estudios de competitividad*. Centro de Estudios de Competitividad.
- Abor, J. y Quartey, P. (2010). Problemas en el desarrollo de las PYME en Ghana y Sudáfrica. *International Research Journal of Finance and Economics* ISSN-1450-2887. Issue. 39 (2010). <https://bit.ly/3mnk8Kw>

- Aguirre, C. (2006). Estudio de las Estrategias de Competitividad. *Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial*, 6-19.
- Ayyagari, M., Demirgüç-Kunt, A., & Vojislav, M. (2011). *Small vs. Young Firms across the World Contribution to Employment, Job Creation, and Growth*. The World Bank Development Research Group. Recuperado el 7 de agosto de 2019, de <http://documents.worldbank.org/curated/en/478851468161354807/pdf/WPS5631.pdf>
- Berumen, S. (2006). Una aproximación a los indicadores de la competitividad local y factores de la producción. *Cuadernos de Administración.*, 19(31), 145-163.
- BID-SIC. (2013). *Diagnóstico sectorial de la mipyme no agrícola en Honduras*. Tegucigalpa: BID.
- Camisón, C. Z. (1997). *La competitividad de la PYME industrial española, estrategia y competencias distintivas*. Madrid: Civitas.
- CEPAL & GTZ. (2003). *Competitividad de la MIPYME en CA Políticas de Fomento y Mejores Practicas*. México: NU-CEPAL.
- CEPAL. (2002). *Honduras: competitividad de las micro, pequeña y mediana empresa*. Naciones Unidas. México: Naciones Unidas,
- CEPAL. (2003). *Competitividad de las MIPYME en Centroamérica*. Políticas de Fomento y Mejores Prácticas. México.
- CEPAL (2001). *Elementos de competitividad sistémica de las pequeñas y medianas empresas (PYME) del Istmo Centroamericano*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/4972-elementos-competitividad-sistemica-pequenas-medianas-empresas-pyme-istmo>

- Consorcio de Investigación Económica y Social. (noviembre de 2010). *Determinantes de la competitividad de las empresas agroindustriales del espárrago*. (U. S. Mogrojejo, Ed.) Ciencias Empresariales, 129.
- COHEP. (2017). *Boletín del Mercado Laboral 2017*. Tegucigalpa: Centro de Investigaciones Económicas y Sociales COHEP. Recuperado el 7 de febrero de 2019, de [http://www.cohep.com/contenido/biblioteca/portaldoc541\\_3.pdf?07a0866f0021bf148228425a6cc6d5a2](http://www.cohep.com/contenido/biblioteca/portaldoc541_3.pdf?07a0866f0021bf148228425a6cc6d5a2)
- Congreso Nacional de la República de Honduras. (2009). *Ley para el Fomento y Desarrollo de la Competitividad*. Gaceta Oficial. Tegucigalpa, Honduras.
- Consejo Hondureño de la Empresa Privada. (3 de junio de 2019). *COHEP*. Obtenido de [http://www.cohep.com/contenido/biblioteca/portaldoc541\\_3.pdf?a5bc8f944090f4ef5891686760b28781](http://www.cohep.com/contenido/biblioteca/portaldoc541_3.pdf?a5bc8f944090f4ef5891686760b28781)
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. John Wiley and Sons, Inc. doi:<https://doi.org/10.1002/hrm.3930240410>
- Estrada, R., & García, D. & Sánchez, V. (2009). Factores determinantes del éxito competitivo en la Pyme: Estudio Empírico en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14 (46), 169-182.
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (1996). Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política. *Revista de la CEPAL*, 39-52.
- Galán, J., & Vecino, J. (1997). Las fuentes de rentabilidad de las empresas. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 21-36.
- Gracia, M. (2006). La competitividad sistémica: Elemento fundamental de desarrollo regional y local. *Ciencia y Mar*, 39-46.

- GTZ; CEPAL; CEMPROMYPE. (diciembre de 2009). *Manual de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa*. San Salvador: Deutsche Gesellschaft. Recuperado el 7 de Julio de 2019
- GTZ-DESCA. (2009). *Micro, Pequeña y Mediana Empresa*. (D. Gasellschalf, Ed.) 105.
- Karaev, A., Koh, L., & Szamosi, L. T. (11 de septiembre de 2017). *The cluster approach and SME competitiveness*. (E. G. Limited, Ed.) *Journal of Manufacturing Technology Management*, 18(7), 818-835. doi:<https://doi.org/10.1108/17410380710817273>
- Labarca, N. (2007). *Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial*. OMNIA, 2(13), 158-184.
- Martínez, J., Tamayo, J., Gamero, J. y Romero, J. (2015). *La competitividad de las Pymes del sector metal- mecánico andaluz*. Un modelo cuantitativo. (I. A. Tecnología, Ed.) Universidad de Sevilla. DOI: 10.6036 / 7194
- Melo, L., Ortiz, L. & Melo, M. (1 de Julio de 2019). Determinantes de la competitividad en Mipymes de la agroindustria alimentaria en Boyacá - Colombia. *Espacios*, 40(22), 6.
- Naciones Unidas-CEPAL. (2001). *Elementos de Competitividad Sistémica de la PYME del Istmo Centroamericano*. Naciones Unidas. México: ONU.
- OECD and United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean. (enero de 2012). *Perspectivas económicas de América Latina 2013*. (O. CEPAL, Ed.) doi:<https://doi.org/10.1787/leo-2013-es>
- OCDE & CEPAL. (2013). *Perspectiva económicas de América Latina*. Políticas PYME para el Cambio Estructural. CEPAL.

- OCDE (1996). *Industrial Competitiveness: Benchmarking Business Environments In The Global Economy*. París:
- Piatkowski, M. (2012). Factors Strengthening the Competitive Position of SME Sector Enterprises. An Example for Poland. *8th International Strategic Management Conference Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 58 (2012), 269-278. Recuperado el 3 de agosto de 2019, de [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- PNUD-SNV Honduras-SEPLAN -COHEP. (2012). *Sectores productivos, cadenas estratégicas y empresas*. Tegucigalpa: SNV Honduras.
- Porter, M. E. (1982). *Competitive Strategy*. Techniques for Analyzing Industries and Competitors. México, México: Grupo Editorial Patria, S.A. DE C.V.
- Porter, M. E. (2007). La ventaja competitiva de las naciones. *Harvard Business Review*, 85(11), 69-95.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD. (2005). *Informe: Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2005: Hagamos de la competitividad una oportunidad para todos*. Lima.
- Rubio, A., & Aragón, A. (2002). Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la PYME. *Cuadernos de Gestión*, 1(2), 49-63.
- Rubio, A., & Aragón, A. (2002). Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la pyme1. *Cuadernos de Gestión Universidad de Murcia*, 50-63.
- Saavedra, M. L. (2012). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Pensamiento y Gestión- Universidad del Norte* (33), 93-124.

- Saavedra, M., & Milla, S. (2012). *La competitividad en el nivel micro de la mipyme en el estado de Querétaro*. México: XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, UNAM.
- Secretaria de Industria y Comercio, Honduras. (2009). *Política Nacional de Fomento y Desarrollo de la Competitividad*. Tegucigalpa: SIC.
- Solleiro, J. y Castanon, R. (2005). Sistemas de competitividad e innovación: los desafíos para la inserción de México en el contexto global. *Technovation* 25 (9): 1059-1070. DOI: 10.1016 / j.technovation.2004.02.005. [https://www.researchgate.net/publication/251515573\\_Competitiveness\\_and\\_innovation\\_systems\\_The\\_challenges\\_for\\_Mexico's\\_insertion\\_in\\_the\\_global\\_context](https://www.researchgate.net/publication/251515573_Competitiveness_and_innovation_systems_The_challenges_for_Mexico's_insertion_in_the_global_context)
- Suñol, S. (2006). Aspectos teóricos de la competitividad. *Revista Ciencia y Sociedad*, XXXI (2), 179-198.
- The Economist Intelligence. (2013). *Expansion de la PYMES, cómo construir una plataforma flexible para su crecimiento*. informe de The Economist Intelligence. [https://sapvirtualagency.com/FileExplorer/Partners/SAP%20Business%20One/B1%20On%20Demand%20-%20Move%20to%20the%20Cloud/Spanish%20LATAM/EIU\\_Scaling\\_SMEs\\_esCO.pdf](https://sapvirtualagency.com/FileExplorer/Partners/SAP%20Business%20One/B1%20On%20Demand%20-%20Move%20to%20the%20Cloud/Spanish%20LATAM/EIU_Scaling_SMEs_esCO.pdf)

## CAPÍTULO XIX

# INTRAINNOVACIÓN SOCIAL EN LAS IES, ESTRATEGIA EN LA FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES PARA LA 4TA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

### **Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa**

Magíster en Administración de Empresas. Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica Luis Amigó, integrante del grupo de investigación GORAS. Universidad Católica Luis Amigó. Medellín, Colombia. Correo electrónico: [ubeimar.osorioat@amigo.edu.co](mailto:ubeimar.osorioat@amigo.edu.co). <https://orcid.org/0000-0003-2493-9007>

### **Mónica Eliana Aristizábal Velásquez**

Magíster en Educación y Desarrollo Humano. Docente Investigadora de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica Luis Amigó, integrante del grupo de investigación GORAS. Universidad Católica Luis Amigó. Medellín, Colombia. Correo electrónico: [monica.aristizabalot@amigo.edu.co](mailto:monica.aristizabalot@amigo.edu.co). <https://orcid.org/0000-0003-3057-4374>.

### **Sonia Ruth Quintero Arrubla**

Magíster en Educación. Docente Investigadora de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Católica Luis Amigó, integrante del grupo de investigación Educación, infancia y lenguas extranjeras. Universidad Católica Luis Amigó. Medellín, Colombia. Correo electrónico: [sonia.quinteroar@amigo.edu.co](mailto:sonia.quinteroar@amigo.edu.co). <https://orcid.org/0000-0003-4835-2593>.

### **Resumen**

Los retos que enmarca la cuarta revolución industrial (4Ri) para los emprendedores emergentes, exige que los procesos formativos en las Instituciones de Educación Superior (IES) proyecten su impacto de manera más efectiva en cuanto a las competencias a desarrollar a través de los diferentes cursos encaminados a la formación para el emprendimiento. Es evidente, para la transformación social de los territorios, que se lleven a cabo emprendimientos con sentido social que promuevan y movilicen el desarrollo de las comunidades. Para llevar a cabo un ejercicio coherente entre la formación y el impacto social, es imperante que las IES, que se encargan de la formación a nivel profesional, realicen un trabajo interno en el que se proponga, a nivel curricular y de forma transversal, el desarrollo de una estrategia que se materialice a través de diferentes ciclos de formación promoviendo la innovación social como parte de la identidad institucional en el ejercicio del emprendimiento de sus estudiantes y

graduados, atendiendo a las necesidades sociales que implica los emprendimientos emergentes en el contexto de la 4Ri. Este estudio cualitativo, interpretativo, tiene como objetivo presentar la incorporación del componente de innovación social al Proyecto Educativo de una IES, a partir de acciones de “intrainnovación social”.

**Palabras clave:** formación, intrainnovación, emprendimiento, 4Ri, innovación social.

## **SOCIAL INTRANOVATION IN THE HEIS, STRATEGY IN THE TRAINING OF ENTREPRENEURS FOR THE 4TH INDUSTRIAL REVOLUTION**

### **Abstrac**

The challenges that the fourth industrial revolution (4Ri) frames for emerging entrepreneurs, requires that the training processes in Higher Education Institutions (HEIs) project their impact more effectively in terms of the skills to be developed through the different courses aimed at training for entrepreneurship. It is evident, for the social transformation of the territories, that undertakings with a social sense are carried out that promote and mobilize the development of the communities. In order to carry out a coherent exercise between training and social impact, it is imperative that the HEIs, which are in charge of training at a professional level, carry out internal work in which it is proposed, at the curricular level and in a transversal way, the development of a strategy that is materialized through different training cycles promoting social innovation as part of the institutional identity in the exercise of entrepreneurship of its students and graduates, attending to the social needs implied by emerging entrepreneurs in the context of the 4Ri. This qualitative, interpretive study aims to present the incorporation of the social innovation component to the Educational Project of an IES, based on actions of “social intra-innovation”.

**Keywords:** training, intrainnovation, entrepreneurship, 4Ri, social innovation.

### **Proyecto de investigación**

Innovación social como elemento interno para la transformación de la cultura organizacional. Caso: Universidad Católica Luis Amigó.

### **Introducción**

La Universidad Católica Luis Amigó, desde su función social como Institución de Educación Superior - IES, Administra la prestación del servicio público de educación

universitaria, en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Educación Superior, Ley 30 de 1992, declarando en su misión "...la formación de profesionales con conciencia crítica, ética y social; con el fin de contribuir al desarrollo integral de la sociedad" (Universidad Católica Luis Amigó, s.f.). En este sentido, la Universidad se compromete con el diseño y desarrollo de estrategias que garanticen su contribución a la sociedad a través del impacto de sus egresados.

A nivel nacional, como parte de las estrategias de formación que posibilitan el desarrollo integral de la sociedad, desde el Congreso de la República se sancionó la Ley del fomento a la cultura del emprendimiento, Ley 1014 de 2006 (Congreso de Colombia, 2006), a través de la cual el Gobierno de Colombia vincula a las IES como parte del Marco Institucional a través de la Red Nacional para el Emprendimiento, reconociéndolas como actor clave en la formación de emprendedores para el desarrollo industrial del país.

Teniendo en cuenta, su declaración misional y compromiso social, la Universidad Católica Luis Amigó ha identificado, como parte de su proceso de autoevaluación, la necesidad de vincular una estrategia educativa que potencialice la formación de emprendedores con impacto social que trascienda el contexto que la cuarta revolución industrial ha generado desde su perspectiva tecnológica; con lo que se puede minimizar el componente social de los emprendimientos en el futuro cercano.

Para lo anterior se propone, desde un ejercicio de intrainnovación social respaldado en procesos de investigación interna, como objetivo proponer la vinculación al interior del Proyecto Educativo Institucional- PEI la innovación social como eje estratégico desarrollado en los diferentes niveles del currículo, así como a través de programas de extensión y proyección social, que involucre además toda la estructura académico administrativa que corresponde a la comunidad académica.

Como parte de esta construcción teórica, se proponen algunos elementos para la definición y estructuración del eje de innovación social al interior del Proyecto Educativo Institucional de la Universidad Católica Luis Amigó, como estrategia transversal que se vincula con la identidad institucional y que proporciona las bases para la generación y fortalecimiento del ecosistema de innovación social en la misma.

Este capítulo incluye como objetivo adicional, proponer un marco conceptual para identificar prácticas de intrainnovación social, basado en diferentes valores individuales y corporativos que son cubiertos por las prácticas innovadoras desde y para la organización.

### **Fundamentación teórica**

Varios de los conceptos que se abordan a continuación han sido desarrollados por diversos autores, lo que requiere establecer desde qué perspectiva se contemplará el análisis y desarrollo del planteamiento que deriva en las conclusiones. A continuación, se abordan diferentes acepciones de las temáticas innovación e innovación social, como primer elemento de fundamentación; seguido de aspectos relacionados con la formación y la enseñanza en emprendimiento en educación superior. Así mismo, se aborda la cuarta revolución industrial y los aspectos estratégicos de las IES. Como elemento adicional, se propone el concepto de intrainnovación social, lo que permitirá identificar estrategias y prácticas en este sentido.

### **Innovación**

La innovación ha sido desarrollada desde diferentes interpretaciones en las últimas décadas apoyándose en un concepto relacionado con los procesos económicos e industriales. De acuerdo con el Manual de Oslo (2018):

Una innovación es un nuevo o mejorado producto o proceso (o una combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos o procesos previos de la unidad institucional y que ha sido puesto a disposición de potenciales personas usuarias (producto) o implementado en la unidad institucional (proceso), (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico-OCDE, 2018).

Lo anterior se encuentra en estrecha relación con el significado propuesto por el Diccionario de la Lengua Española, (2018) en una segunda acepción, como la “creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado”. Tomando las reflexiones de Joseph Schumpeter, (Carmen y Viveros, 2011), propone el concepto de innovación como el uso de una iniciativa para la generación de un nuevo producto o

servicio, que impulsa el desarrollo de nueva demanda, lo que redundará en la reproducción de nueva riqueza. La innovación es el cambio, que, articulado a un proceso o elemento, permite transformar una necesidad individual o colectiva en la respuesta requerida, que puede, además, modificar diferentes contextos como el económico y el social.

### **Innovación social**

La innovación social surge desde el uso de la innovación para enfrentar las problemáticas sociales; como política pública, debe dar cuenta de su aplicación en la mejora de la calidad de vida de la gente y la sociedad en general (OCDE), contribuyendo a la disminución de las desigualdades sociales (Paunov, 2013). La Innovación Social es un modelo que permite construir nuevas formas de relación entre la sociedad civil y las instituciones para la generación de valor público compartido, “se presenta como una oportunidad para abordar los, cada vez más complejos, retos sociales con una aproximación transversal, en donde las soluciones innovadoras se basen en algo más que la tecnología” (Bernaola, 2016, p. 23). Sin importar el concepto o la corriente que se maneje, siempre se observarán cuatro elementos claves: satisfacción de una necesidad, innovación en la solución, cambio de estructuras sociales y relaciones, y el aumento de la capacidad de la sociedad para actuar (Portales, 2019), un quinto elemento, indispensable para dar cuenta si realmente se dio una transformación social es la medición, en el mediano y largo plazo, del impacto social que se generó en la comunidad intervenida.

El concepto de innovación social es generalmente presentado como nuevo, al menos comparado con la innovación tecnológica, la cual data de los años 1940. Sin embargo, este tiene de hecho casi 200 años de antigüedad (Godin, 2012). El término innovación social puede ser rastreado desde las reformas sociales utópicas en la temprana fase de la industrialización del siglo diecinueve (Godin, 2012). Los economistas y sociólogos de esta época como Durkheim, Weber y Marx, observaron que las innovaciones sociales emergían, lo que les permitía entender los cambios que los adelantos y avances de la época tenían en las dinámicas de la sociedad; de acuerdo a Portales (2019), sin intención de generarlos, la transformación social se daba sin ser esta el objeto intencional de las innovaciones.

Al final del siglo XIX, Durkheim y Weber hicieron las primeras aproximaciones a la idea de la innovación social al plantear que las innovaciones traen orden social, principalmente por su impacto en los cambios sociales y tecnológicos (Portales, 2019). El término “fue usualmente empleado en el contexto de política y acción social en relación a problemas alrededor de la raza, el empleo y la urbanización en los EEUU” (Westley y McGowan, 2017). Oosterlynck y Cools (2020), plantean que el término de innovación social re-emerge (luego de las reformas sociales) en los años 70 contra el trasfondo de la crisis y la transformación de los estados benefactores de occidente.

Los intentos de la OCDE para enfrentar los retos sociales, reflejan “el uso de la innovación para hacer frente a los problemas sociales” (OCDE, 2012, p.25). Lo que lleva a concluir actualmente que las innovaciones sociales son nuevas soluciones (productos, servicios, modelos, mercados, procesos, etc.) que satisfacen simultáneamente una necesidad social (más eficazmente que las soluciones existentes) y conducen a capacidades y relaciones nuevas o mejoradas y a un mejor uso de los activos y recursos. Al respecto Abreu (2011), hace referencia a la innovación social de la siguiente manera: “La innovación social es un fenómeno complejo y multidimensional que ha pasado en poco tiempo de ser emergente y marginal a ocupar una posición relevante en el discurso político-social” (Abreu, 2011, citado en Hernández et al, 2016, p.169). El mismo Hernández et al (2016), al referirse a la innovación social expresa que:

Por un lado, este papel protagonista se ha alimentado gracias a las aportaciones realizadas desde diferentes disciplinas del mundo académico. Por otro, han proliferado un sinnúmero de prácticas innovadoras de diversa índole —emprendimientos sociales, responsabilidad social corporativa, open innovation, crowdsourcing, economía colaborativa, etc.— que emergen desde la creatividad y el impulso de distintos movimientos y grupos sociales (p.169)

### **Intrainnovación social**

La intrainnovación se presenta como el ejercicio de trabajadores que proporcionan ideas o soluciones innovadoras a su propia empresa (Palacín, 2018). La intrainnovación tiene su relación con el incentivar y llevar al personal para que extiendan sus capacidades y creatividad de modo que todo esto se revierta para el beneficio de todos en la organización.

Partiendo de las diferentes formas como se interpreta el concepto de innovación social y la vinculación que desde este escrito se hace del prefijo intra, de origen latín, y que según la RAE (2014) significa “dentro de”, “en el interior”, se entenderá la “intrainnovación social” como un ejercicio de innovación social al “interior de”, el cual involucra un componente axiológico, clave en el desarrollo de las capacidades, las propias de cada sujeto, y en mayor medida las capacidades de un colectivo social, que a la vez integra un territorio con características específicas según el sector al que pertenezca. La intrainnovación social es un elemento clave en la resignificación o transformación de la cultura organizacional.

Como parte de los procesos intraorganizacionales, comúnmente surge la innovación abierta, en la que se vincula la participación de externos, quienes en la mayoría de los casos no poseen el contexto y el conocimiento apropiado para identificar las necesidades y priorizar la intervención en la organización. Contrario a esto, lo que se propone con la intrainnovación social es una innovación organizacional que va más allá del *bottom up*, puesto que, en cuestiones de innovación, no es claro determinar un abajo y un arriba, salvo desde la estructura organizacional. La intrainnovación social genera una cultura de innovación en todos y cada uno de los miembros de la organización, lo que la hace más propositiva dado que surge desde adentro, desde todos los niveles y no solamente desde la base, articulándose perfectamente como un sistema organizacional. Lo anterior, propone mejoras en todos los procesos y en todas las acciones, lo que redundará en el aumento de todas las capacidades individuales y colectivas para ser una organización más productiva.

Para las IES, tanto docentes como estudiantes hacen parte de los ejercicios o estrategias de intrainnovación, que intervienen o influyen en la mejora de los procesos educativos y a su vez en la calidad educativa. Estos actores son clave en los ejercicios de intrainnovación social que conducen a la transformación y fortalecimiento de la cultura organizacional; se pretende que tanto docentes como estudiantes puedan ir más allá de lo habitual y puedan vincularse de tal manera que generen estrategias para resolver necesidades y proponer soluciones y mejoras.

## **Formación**

La escuela es el lugar donde se educa al ser humano, es una representación social del espacio en el que se mejora o enriquece el proceso social básico que permite la adquisición del conjunto de elementos que harán posible la construcción del lazo social para el desarrollo de los territorios, mediante procesos que favorecen la formación futura en los distintos niveles de educación a lo largo de la vida.

Las instituciones de educación superior, por su parte están encaminadas a formar integralmente a los futuros graduados, conduciéndoles al desarrollo de competencias personales y profesionales, con las que contribuyan a soluciones efectivas en la transformación social de los territorios, en procura de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 30 de 1992, en el capítulo I, artículo 1°, en el que se establece que:

La Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional. (Ley 30 de 1.992. Cap. I. art. 1°).

En este marco, la formación es entendida como el proceso de enseñanza aprendizaje que permite incrementar y ajustar el conocimiento y las habilidades de los futuros profesionales en sus procesos educativos, fortaleciendo la aptitud para el auto empleo como una estrategia alternativa para la introducción en el campo laboral.

La educación superior en Colombia, está regida por la Ley 115 de 1994, Ley General de Educación, en la cual se establece que, la educación es un proceso permanente de formación en varios ámbitos; personal, social y cultural desde la visión de integralidad del ser humano. En este sentido, la educación cumple una función social fundamentada en los principios de la constitución política de Colombia.

La educación en Colombia, ha debido ajustarse paulatinamente no solo a las características de los contextos sino, a las condiciones que generan coyunturas determinadas; es el caso de la cuarta revolución industrial (4Ri) y los retos que determina

para los emprendedores emergentes. Javier Darío Fernández autor del libro *¿Industria 4.0: transformación digital o cuarta revolución industrial?* El 23 diciembre de 2019 hablando para 360 radio, acerca de los retos de la educación para Medellín, dice:

...el reto para lo educativo sigue siendo: el pensar e imaginar nuevos entornos de formación, es decir, una apuesta por los aprendizajes por fuera del aula, en un contexto donde hoy existen más usuarios conectados a las plataformas virtuales de aprendizaje que todo el universo presencial de las instituciones formales, con más de 30 millones de usuarios en más de 250 plataformas tipo Open edX (Fernández, 2019).

Los retos de la cuarta revolución industrial constituyen una demanda para las instituciones de educación superior, una mayor calidad en términos de correspondencia y pertinencia en los procesos formativos de sus estudiantes, acorde a la reglamentación vigente, la cual debe estar articulada con la misión y la visión institucional esperando que, proyecten su impacto de una manera más efectiva en cuanto a las competencias que deben desarrollar o afianzar los futuros profesionales desde los currículos propuestos en procura de la formación para el emprendimiento.

El emprendimiento es entendido como la disposición del ser humano para tomar la decisión de iniciar un proyecto y generar oportunidades, lo cual requiere del conjunto de aptitudes necesarias para lograr los objetivos. Marulanda et al. (2009, p.158) citando a Joseph Schumpeter (1883-1950) anotan lo siguiente:

...el emprendimiento determina dentro de su modelo teórico que “la verdadera función de un emprendedor es la de tomar iniciativas, de crear”, lo que brinda al individuo el aprovechamiento de oportunidades del entorno, ello sin que las ideas necesariamente sean producidas por él (Marulanda et al., 2009).

En Colombia se formalizó una Ley con la que se “pretende promover el espíritu emprendedor entre los estudiantes y hacer de ellos personas capacitadas para innovar y generar bienes servicios dirigidos a formar competencias empresariales” Ley de fomento a la cultura del emprendimiento (Ley 1014 de 2006). Esta ley manda concebir el ser humano desde una visión integral, fortalecer el trabajo asociativo, el concepto de corresponsabilidad, y el apoyo a los procesos de emprendimiento desde los distintos ámbitos, personal, social y cultural.

La Ley del emprendimiento promueve en todo caso, el emprendimiento acorde a lo establecido en la constitución política de 1991 y en correspondencia busca la articulación entre la educación y la producción, mediante el afianzamiento de competencias que conlleven a que las instituciones de educación superior, puedan responder al objetivo de contribuir al desarrollo económico y social del país. En este sentido, Duarte y Ruiz (2009) plantean que:

El sistema educativo es el medio más expedito y eficaz para transmitir, socializar y re-crear la cultura, por lo tanto es desde la “escuela”, en sus diferentes niveles, que se puede materializar el propósito transformador, incluyendo dentro de los currículos y planes de estudio la cultura del emprendimiento en el proceso formativo, y desde allí proyectar la generación de oportunidades laborales, la obtención de riqueza, a través de las sinergias entre los distintos sectores e instituciones, para consolidar la educación como un derecho y creando las oportunidades para que toda la población se encamine hacia el desarrollo humano (p.32).

En sintonía con lo anterior, Ezpeleta (2004) plantea que, las innovaciones y los contextos deben estar articulados con los procesos que se generen al interior de las instituciones, por consiguiente, esta es una construcción política y en correspondencia dice:

La perspectiva de la construcción política de la innovación radica en la consideración de este trayecto y especialmente en la identificación del contexto institucional de la práctica docente como asuntos tan propios de la innovación como su original definición técnica. Atender a la articulación de los procesos pedagógicos y no pedagógicos propios de la vida escolar permitiría hacer visibles las condiciones institucionales activas en la producción de la enseñanza y aportaría elementos para afinar los procesos de implementación. (p.407).

Si se centra la mirada en los retos que tienen las instituciones de educación superior, es posible pensar en la intrainnovación social, la cual es entendida como la forma de reinventarse al interior de las instituciones de educación superior para responder de manera efectiva a las necesidades del medio, incluso las nuevas tecnologías. Lo anterior implica, revisarse, autoevaluarse, es decir, entrar en un proceso de

auto reflexión para hacer ajustes en los currículos, en las metodologías, en las dinámicas, en los recursos, en todo el sistema interno, en la transformación social que genere una nueva cultura que dirija nuevas prácticas internas innovadoras que conduzcan al fortalecimiento del espíritu emprendedor con un alto componente social y colaborativo, promovido desde el aula, en donde pueda tener lugar la creatividad y la participación decidida de estudiantes y maestros.

### **Cuarta revolución industrial**

El fundador y presidente del Foro Económico Mundial, Klaus Schwab (2016) hizo referencia a la Cuarta Revolución Industrial o Industria 4.0, para enmarcar la necesidad de la preparación de la humanidad para convivir con los nuevos adelantos producto del desarrollo tecnológico.

Frente a la cuarta revolución industrial Gasca y Machuca (2019), citando a (Cakmakci, 2019) anota:

La Cuarta Revolución Industrial significa que todas las innovaciones en tecnología digital maduran, especialmente en el sector manufacturero, durante el proceso de transformación. Elementos relacionados con tecnologías como Internet especialmente avanzada, inteligencia artificial y robótica, tecnología avanzada de sensores, tecnología en la nube que acelera la transferencia y utilización de datos, fabricación digital (impresión 3D), nuevos servicios y modelos de comercialización, teléfonos inteligentes y algoritmos para herramientas de navegación, entrega y transporte, servicios y vehículos autónomos, están incluidos en la cadena de valor global para que puedan ser compartidos por muchas compañías de muchos países (xi).

El autor hace énfasis en que, los temas de la revolución industrial atañen a la academia, es decir está llamada la institución de educación superior desde el trabajo investigativo a hacer el aporte al nuevo conocimiento lo cual representa soluciones a los problemas y necesidades identificadas en los diferentes contextos.

La cuarta revolución industrial implica una transformación en todos los niveles, desde la manera como se gestan las relaciones sociales, productivas y económicas, desde

la mediación de las nuevas tecnologías que marcarán la transformación del mundo. En consecuencia, la innovación en las instituciones educativas plantea retos que tienen que ver con la ampliación de oportunidades para la población, mejorar la oferta educativa para responder a las necesidades. Esto significa que, los currículos, los espacios, los recursos y las metodologías deberán favorecer la formación de profesionales con capacidad de responder a las demandas tecnológicas del futuro.

Desde la cuarta revolución industrial se avizora una nueva tecnología que también genera oportunidades para transformar los sistemas de educación y para esto la institución de educación superior deberá prepararse, para responder de manera efectiva a la demanda de este momento histórico. Según Fernández (2019), lo anterior implica que las instituciones de educación superior estén en sintonía con lo que se demanda en la cuarta revolución; un profesional preparado para asumir las nuevas tecnologías, emprender e innovar.

### **Metodología**

Para realizar el análisis y la propuesta que se desarrolló en esta reflexión, se llevó a cabo un estudio desde el paradigma interpretativo, vinculando al enfoque cualitativo se utilizó como tipo de estudio el diseño microetnográfico, teniendo en cuenta que en este se llevó a cabo el análisis de las percepciones sobre un tema y realidad particular, para este caso la intrainnovación social como estrategia para la vinculación de la innovación social en la propuesta estratégica de la Universidad Católica Luis Amigó en respuesta a las necesidades subyacentes a la Cuarta Revolución Industrial, tomando como referente diferentes grupos de interés que convergen en la comunidad académica (Hernández et al., 2018).

Se tomó como elemento de análisis, las experiencias institucionales, así como información documentada que estructuraba las categorías a desarrollar: Innovación, Innovación Social, Intrainnovación Social, Formación y Cuarta Revolución Industrial. La información que proporcionaron los diferentes fuentes secundarias y los grupos de interés fue codificada y categorizada, para posteriormente contrastarse con la teoría y generar los análisis y resultados obtenidos con relación al desarrollo de una estrategia de intrainnovación social para la adopción de la innovación social como eje estratégico que

aporte en la formación, con compromiso social, y en perspectiva de la cuarta revolución industrial.

Este estudio tomó como referente las normas éticas que rigen en Colombia para la investigación en seres humanos considerada en la resolución No. 008430, lo cual permiten categorizarla como de bajo riesgo.

### **Resultados y conclusiones**

Se realizó el análisis de algunos de los conceptos de innovación social, de diversos autores reconocidos en el tema, lo que permitió identificar elementos comunes y aspectos invariables que se pueden sintetizar en 5 componentes fundamentales, la medición del impacto de la transformación obtenida en el mediano y largo plazo, que se dé respuesta a un problema o necesidad específica de una comunidad, que sea una solución mejor a la que actualmente se está dando, que sea innovadora y que se logre la transformación social del territorio. Es decir que, para identificar una innovación como innovación social, debe cumplir con estos elementos.

Por otra parte, se hizo la revisión y análisis de los aspectos teleológicos que enmarcan la identidad y filosofía institucional, en los que predomina el componente Amigoniano en función de formar de manera íntegra desde la perspectiva del Humanismo Cristiano y la responsabilidad social como institución de Educación Superior. Desde su identidad y origen, la Universidad Católica Luis Amigó, surge como innovación social, desde la cual se gestó una propuesta de formación para resocializar y enseñar la pedagogía de la resocialización, con el fin de que transformara e impactara el territorio que, para hace más de 35 años, era necesaria en la ciudad de Medellín. Actualmente se ha configurado y llevado a la población general, propiciando aportes sociales que son medibles en el corto y largo plazo.

Dentro del ejercicio de triangulación de información, a partir de los conceptos de innovación social y los aspectos relacionados con la filosofía institucional, surgieron cuatro categorías de análisis innovación social interna, innovación social en la cultura organizacional, innovación social como estrategia del Proyecto Educativo, a lo que se suma la acción de intrainnovación social que permite el desarrollo de todo lo anterior.

Uno de los principales hallazgos, teniendo en cuenta los dos componentes principales: innovación social y aspectos teleológicos de la Universidad, fue la necesidad de llevar al nivel del Proyecto Educativo un componente o línea estratégica de innovación social, que realice un efecto no solo en el currículo y la propuesta formativa, sino también, en la cultura organizacional, al punto que se de una transformación social al interior de la organización, a lo que se ha denominado intrainnovación social.

Desde la identidad institucional se propicia el desarrollo integro fundamentado en el Humanismo Cristiano “que otorgan a la actuación humana un sentido trascendente, actualizado y dinamizado en los principios de la fe, la esperanza y la caridad, valores que la pedagogía amigoniana adopta como principios rectores de la actividad educativa” (PEI, 2019, p.19). Por lo anterior, y desde el concepto de innovación social, se logra una articulación perfecta para dar origen, desde la estructura estratégica, a la generación de una línea de innovación social como eje transversal en los procesos académicos y administrativos, lo cual potencializado desde los ejercicios de intrainnovación social propician la creación de una nueva cultura amigoniana que se fortalezca en su compromiso con la transformación social, entendiendo la innovación social como una estrategia curricular que se presenta con fuerza desde el proyecto educativo institucional y la declaración de la IES.

Desde los ejercicios de autoevaluación, autorregulación y mejora continua conducente a la calidad de las instituciones de educación superior, se deben llevar a cabo procesos de intrainnovación, que motiven ambientes de creatividad y confianza en las personas, para la participación propositiva, sin importar el rol que desarrollen en la comunidad, generando propuestas innovadoras a problemas y necesidades propias de su ambiente particular, lo que a un actor externo podría escaparse en pequeños aspectos que pueden llegar a ser clave y determinantes en la generación de impacto al interior de la organización.

Para lograr que el ejercicio de intrainnovación social potencie la cultura amigoniana (cultura organizacional), dado que la cultura es el reflejo de la expresión de la transformación social del territorio, se hace necesario un elemento dinamizador a nivel institucional que haga parte de la estructura académica, lo que se logra desde

la vinculación, en sus tres dimensiones (macro, meso, micro), de la formación en innovación social desde el currículo. Si se logra llegar hacia la transformación social interna, se podrá generar un mayor impacto en la Extensión y Proyección Social de la Universidad, mediante los programas, proyectos, cursos y demás acciones de formación continua, siendo así, una IES socialmente responsable. Es dentro de la Escuela en la que se forma y transforma la cultura para desarrollar acciones propias de innovación social.

Esta reflexión finalmente propone la “intrainnovación social” como un nuevo concepto dentro de los ejercicios de innovación que parten desde el interior, y para el interior de las organizaciones, elemento que potencia la transformación de la cultura organizacional en transformación social de los individuos que integran o conforman el territorio (empresa) apalancándose desde el componente axiológico como una nueva forma de innovación social.

### **Referencias bibliográficas**

Bernaola, G. (2016). *Panorama actual de la Innovación Social en Latinoamérica*. Innovación social en Latinoamérica, 21-27.

Carmen, C. T., y Viveros, H. F. (2011). *Los emprendedores evolucionan el concepto*.

Congreso de la República de Colombia. (2006, 27 de enero). *Ley 1014*. Por la cual se expide la Ley de fomento a la cultura del emprendimiento. Diario Oficial 46164. [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1014\\_2006.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1014_2006.html)

Congreso de la República de Colombia. (1992, 28 de diciembre). *Ley 30*. Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Tomado de: [https://www.cna.gov.co/1741/articles-186370\\_ley\\_3092.pdf](https://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_ley_3092.pdf)

Duarte, T. y Ruiz, M. (2009). *Emprendimiento, Una Opción Para El Desarrollo*. Scientia Et Technica, vol. XV, núm. 43, diciembre, 2009, pp. 326-331 Universidad Tecnológica de Pereira Pereira, Colombia.

- Ezpeleta Moyano, J. (2004). Innovaciones educativas. Reflexiones sobre los contextos en su implementación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 9, núm. 21, abril-junio, 2 pp. 403-424 Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. Distrito Federal, México.
- Fernandez, J. (23/12/2019). *360 radio*.
- Hernández, J., Tirado, P.; Ariza, A. (2016). El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos CIRIEC-España. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, núm. 88, diciembre, pp. 164-199 Centre International de Recherches et d'Information sur l'Economie Publique, Sociale et Coopérative Valencia, España.
- Hernández, R., y Torres, P. (2018). *Metodología de la investigación (Vol. 4)*. México eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana.
- Gasca, G. P., y Machuca, L. (2019). Era de la cuarta revolución industrial. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (34), xi-xv.
- Godin, B. (2012). *Social innovation: Utopias of innovation from c. 1830 to the present*. En Project on the intellectual History of innovation. Working paper No. 11. INRS. Montreal.
- Marulanda, J., Correa, G., y Mejía, L. (2009). Emprendimiento: Visiones desde las teorías del comportamiento humano. *Revista EAN*, 66, 153-168.
- OECD/Eurostat. Oslo Manual (2018): *Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition*.
- OCDE, O. (2012). *Economic Surveys (p. 25)*. Spain.
- Oosterlynck, S. y Cools, P. (2020). *Social service innovation and welfare recalibration: a case study of a local training to work trajectory in Belgium*. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 33(1), 52-69.

- Palacín, J. (2018). *Intrainnovación como ahorro perfecto para una compañía*. Innovaspain. Tomado de <https://www.innovaspain.com/intrainnovacion-ahorro-endesa/>
- Paunov, C. (2013). *Innovación y desarrollo inclusivo: una discusión de los principales temas de política*.
- Portales, L. (2019). *Social innovation and social entrepreneurship*. Fundamentals, Concepts, and Tools. Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan. Cham, Suiza: Palgrave Macmillan .
- Real Academia Española. (2014). *Ed.23*. España. Tomado de <https://dle.rae.es/intra>-  
Noviembre de 2020
- Schwab, K. (14/01/2016). *World Economic Forum*. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond.
- Universidad Católica Luis Amigó. (s.f.). *Misión institucional*. Tomado de <https://www.funlam.edu.co/modules/institucionalfunlam/item.php?itemid=3>
- Universidad Católica Luis Amigó (2019). *Proyecto Educativo Institucional*. Acuerdo Superior No.05 de 2019.
- Westley, F., y McGowan, K. (Eds.). (2017). *The evolution of social innovation: building resilience through transitions*. Edward Elgar Publishing.

## CAPÍTULO XX

### PROPUESTA DE GESTIÓN DE CAMBIO BASADA EN LA METODOLOGÍA BUSINESS PROJECT MANAGEMENT

#### **Antonio Gallo**

Maestría en Gestión de Tecnología de Información, Especialización en Seguridad Informática. Correo Electrónico: [agallo@infotep.edu.co](mailto:agallo@infotep.edu.co). <https://orcid.org/0000-0003-3893-0353>.

#### **Judeira Batista**

Doctora en Ciencias Gerenciales. Universidad de La Guajira, Uniguajira. Km.5 Vía Maicao, Riohacha, La Guajira, Colombia. Correo electrónico: [jjbatista@uniguajira.edu.co](mailto:jjbatista@uniguajira.edu.co). <https://orcid.org/0000-0002-5058-9373>.

#### **Edison Peroso**

Doctor en Ciencias Gerenciales. Universidad de La Guajira. Correo electrónico: [eeperozom@uniguajira.edu.co](mailto:eeperozom@uniguajira.edu.co). <https://orcid.org/0000-0002-6443-6387>.

#### **Resumen**

En esta investigación se diseña una propuesta de gestión de cambio, basada en la metodología *Business Project Management*, para el manejo de los planes, programas y proyectos del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar, La Guajira. Bajo la investigación-acción, el diseño metodológico se desarrolló en cuatro etapas: Una etapa exploratoria, descriptiva, el diseño de la propuesta y la evaluación de la propuesta. Su elaboración consistió en diagnosticar el proceso desde la situación actual a través del uso del FODA, realizar el análisis empleando AS-IS, TO-BE y modelo de proceso y elaborar la propuesta que detalla el proceso de gestión del cambio al proceso actual. Los resultados conducen a concluir y corroborar la necesidad de implementar la propuesta diseñada para la consecución exitosa de los objetivos de la Institución, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Nacional en cuatro etapas: inicial, análisis, diseño, ejecución y sostenibilidad.

**Palabras clave:**AS-IS, TO-BE, business project management, propuesta de gestión, gestión de cambio.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.21](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.21)

## A CHANGE MANAGEMENT PROPOSAL BASED ON THE BUSINESS PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGY

### Abstract

In this research, a change management proposal is designed, based on the Business Project Management methodology, for the management of plans, programs and projects of the National Institute of Professional Technical Training of San Juan del Cesar, La Guajira. Under the action research, the methodological design was developed in four stages: An exploratory, descriptive stage, the design of the proposal and the evaluation of the proposal. Its elaboration consisted of diagnosing the process from the current situation through the use of SWOT, carrying out the analysis using AS-IS, TO-BE and the process model and elaborating the proposal that details the change management process to the current process. The results lead to conclude and corroborate the need to implement the proposal designed for the successful achievement of the Institution's objectives, in accordance with the National Development Plan, automating analog processes and creating a culture of change for the institution's staff in study.

**Keywords:** AS-IS, TO-BE, business project management, management proposal, change management.

### Introducción

El uso de las TIC ofrece ventajas que se han visto reflejadas en la agilización de los procesos y el manejo de recursos mediante su automatización; toma de decisiones acertadas para lograr una mayor eficiencia y eficacia en la actitud laboral, manteniendo canales de comunicación fluida a lo interno y externo de las organizaciones.

En estos casos, resulta de gran utilidad establecer un estándar dentro del cual todos los procedimientos se puedan apoyar mediante la concatenación de metas comunes, orientadas hacia la optimización de estas actividades y que mantengan procesos actualizados flexibles con la finalidad de satisfacer tanto las necesidades internas como las externas. El establecimiento de este estándar es posible a través de las ventajas que ofrece el uso de metodologías apoyadas en las herramientas tecnológicas.

Dentro de las organizaciones de servicio se encuentran las educativas las cuales ameritan un seguimiento continuo para dar respuestas efectivas y eficaces a los

requerimientos demandados por la sociedad en la cual se desenvuelven y por la comunidad científica y académica que justifican su razón de ser. Tal es el caso del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional (INFOTEP) de San Juan del Cesar, La Guajira cuyos planes, programas y proyectos exigen el manejo de un gran volumen de información y para ello necesitan estar a la vanguardia con la implementación de filosofías de trabajo, basadas en metodologías de procesos a fin de garantizar el constante monitoreo y evaluación de su producción para evitar duplicidad de funciones, errores en los procedimientos, y otros aspectos que afectan su visibilidad ante el entorno social que representan.

Esta filosofía de trabajo por procesos, basada en metodologías que se apoyan en herramientas tecnológicas, implica concebir a las organizaciones como sistemas abiertos, flexibles y quizás lo más importante, estar preparados para el cambio. Con base en la filosofía descrita anteriormente y en relación con los cambios que esta implementación amerita, se justifica la realización del presente trabajo el cual se fijó como objetivo diseñar una propuesta de gestión de cambio, fundamentada en la metodología *Business Process Management* (BPM) que permita agilizar y gestionar los planes, programas y proyectos del INFOTEP.

Las razones que condujeron a seleccionar esta institución se debieron, principalmente, a la observación de ciertas falencias que presenta el INFOTEP en el modo en cómo la organización articula la gestión de los planes, programas y proyectos lo cual incide en el logro de los objetivos que se propone alcanzar esta institución. Dentro de estos planes se encuentran aquellos incluidos en el documento que contiene el Plan de Desarrollo 2018-2022 denominado “Pacto por Colombia. Pacto por la Equidad” orientado hacia una educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos, impulsar una educación superior incluyente y de calidad mediante el fortalecimiento del Sistema de Aseguramiento de la calidad de la educación superior, reconociendo y promoviendo la diversidad de las instituciones y programas académicos.

El impacto que espera lograr esta Institución, mediante el desarrollo de este plan y según lo establece el mencionado documento, es llegar a ser una Institución de educación superior líder en la formación profesional integral de alta calidad, comprometidos con

la academia, la investigación y la proyección social, con criterios de responsabilidad ambiental y, ser reconocidos a nivel regional, nacional e internacional. El logro de este impacto implica adoptar ciertas reformas acerca de la misión, visión y objetivos del INFOTEP, sobre todo en lo que respecta a las áreas estratégicas detectadas como críticas dentro de este entorno institucional. Entre estas se encuentran, las relacionadas con la formación profesional continua, la investigación teórica y experimental y la articulación docencia, investigación y extensión.

Además de las áreas estratégicas críticas detectadas, existen otros factores que justifican la implementación de una propuesta de gestión al cambio, fundamentado en la metodología *Business Process Management* (BPM) en el INFOTEP que le permita no solo agilizar y gestionar los planes, programas y proyectos incluidos en el Plan de Desarrollo Nacional, sino también afrontar otros problemas vinculados con los procesos que se llevan a cabo dentro de esta institución. Entre estos factores se encuentran:

1. La debilidad en los tiempos de respuesta ante los requerimientos de los diferentes entes de control que dejan en evidencia la falta de organización y planificación de las actividades. Esto por tratarse de la naturaleza de la institución objeto de estudio, la cual por ser de orden público tiene la responsabilidad de presentar informes o reportes organizacionales que se encuentran establecidos dentro de la Resolución No. 12161 del 05 de agosto del 2015 “SNIES”; Decreto No. 2685 del 21 de diciembre de 2012 “SPADIES” y Resolución No. 6289 del 08 de marzo de 2011 “SIRECI”, entre otras.
2. La carencia de métodos bien definidos para la elaboración de los planes estratégicos institucionales que contribuyan de manera significativa a garantizar la organización, planificación y futuro deseado dentro del INFOTEP. Esta carencia se ve reflejada en la falta de completitud y la entrega de reportes extemporáneos ante los entes de control, representados por el Ministerio de Educación Nacional y el de Ciencia y Tecnología, lo cual incide de manera negativa en los esfuerzos que está haciendo el INFOTEP para mantener la eficiencia y la eficacia.

3. Falta de un mecanismo que permita articular las personas con los sistemas, delimitando sus funciones, lo cual pone en riesgo su productividad académica y laboral. Esto limita la gestión y administración de las actividades organizacionales a la hora de ofrecer resultados a los indicadores de productividad de manera sostenible.
4. Limitaciones en el seguimiento continuo de los planes, programas y proyectos de INFOTEP. Teniendo en cuenta el decreto 2482 del 3 de diciembre de 2012, se puede afirmar claramente que existen lineamientos para la planeación y gestión al igual que la presencia de una herramienta de interfaz web como mecanismo de reporte de información denominado; Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión “FURAG”. Sin embargo, estos procedimientos solo permiten suministrar la información sobre el avance anual de la gestión impidiendo observar un seguimiento continuo a los planes, programas y proyectos de la Institución.

Con base en los aspectos antes descritos, nace el interés de identificar el estado actual del INFOTEP frente al manejo de sus planes, proyectos y programas con el objetivo de diseñar una propuesta de gestión de cambio, basada en la metodología *Business Process Management* (BPM). Esta metodología BPM, utilizada principalmente en entornos empresariales-comerciales y aplicable a otros tipos de instituciones, se concibe como un conjunto de métodos, herramientas y tecnologías que sirven para diseñar, representar, analizar y controlar procesos de negocios operacionales, mejorando su rendimiento de manera efectiva, ágil y transparente.

Para el alcance del objetivo propuesto, se realiza un estudio diagnóstico que permite identificar las condiciones de INFOTEP en cuanto al manejo de sus planes, programas y proyectos. Dicho diagnóstico sirve de insumo para la construcción de la propuesta basada en el BPM y la generación de un plan para la gestión del cambio y posterior implementación.

### **Fundamentación teórica**

Los fundamentos teóricos que respaldan este objetivo están conformados por las definiciones y características del *Business Process Management* (BPM), la propuesta o modelo de Gestión y el plan para la Gestión del Cambio. Tales conceptos se detallan a continuación.

## **Business Process Management – BPM**

De acuerdo con Espinosa et al. (2020) la Gestión de Procesos de Negocio (BPM, por las iniciales de la expresión en inglés *Business Process Management*) constituye uno de los tópicos más pronunciados cuando se abordan las Tecnologías de Información (TI) aplicadas al entorno empresarial y abarca los conceptos, métodos, técnicas y herramientas de software que brindan soporte al ciclo de vida de los procesos de negocio de una organización. Su objetivo consiste en lograr una gestión integral y horizontal en la organización que facilite la agilidad y eficiencia de los procesos de negocio y genere ventajas competitivas bajo un enfoque de mejora continua.

De acuerdo con Davis y Brabander (2007) el BPM se trata de un enfoque sistemático para la gestión y la mejora de la organización empresarial con la participación activa y gestión coordinada de todos los aspectos, la especificación, diseño, implementación, operación, medición, análisis y la optimización de los procesos de negocio a fin de cumplir de manera eficaz y eficiente con los objetivos empresariales. Según estos investigadores, para lograr estos propósitos es fundamental contar inicialmente con el compromiso de la alta dirección.

En resumen, para los autores citados, la BPM determina el funcionamiento o manera en que la mayoría de las organizaciones operan, porque se trata de los planes que se siguen para lograr todo tipo de funciones empresariales que permiten a las diferentes partes de la organización trabajar conjuntamente e interactuar con los diferentes grupos de interés. Es por ello, que no es difícil observar cómo una empresa puede ser tan flexible, eficiente y ágil como sus procesos de negocio, porque interactúan entre sí.

Entonces, la flexibilidad y la personalización de la solución BPM deben permanecer totalmente e inmediatamente disponibles una vez que un flujo de trabajo se ha diseñado y puesto en producción, ya que los procesos evolucionan y las organizaciones cambian.

El uso de la BPM para agilizar el flujo de trabajo representa una solución que es capaz de satisfacer no sólo las necesidades actuales de una organización, sino también sus futuras, ya sean anticipadas o no. De allí, la importancia de adoptar esta metodología de trabajo para el diseño de la gestión de cambio que se pretende implementar para apoyar el manejo de los planes, programas y proyectos en el INFOTEP.

Las ventajas que ofrece la BPM es su poder de articulación e interacción entre el talento humano, las políticas, reglas y normas de la institución, los trabajos y roles, la infraestructura física y la estructura organizacional con las tecnologías de información y comunicación. Tal interacción se ilustra en la figura 1, a continuación.

### Figura 1

*Poder de interacción de la BPM*



Fuente: Solares et al. (2014).

### Propuesta o Modelo de Gestión

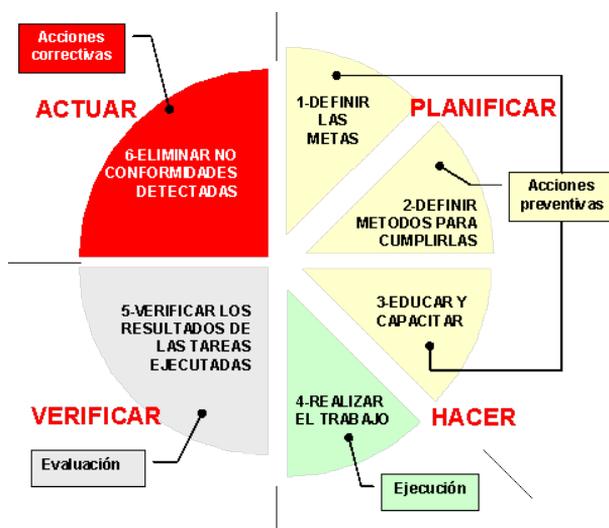
La propuesta o modelo de gestión se define como una guía orientadora que puede convertirse en una ventaja competitiva si se logra establecer su propósito ya sea en un proceso, procedimiento u organización en general. Según Tejada (2003), las propuestas o modelos de gestión más representativos en la actualidad son: la gestión estratégica y prospectiva, la gestión por procesos, la gestión del talento, la gestión del conocimiento y la gestión por competencias. La aparición y aceptación de una visión sistémica en las organizaciones ha hecho factible que estos modelos se estén convirtiendo en las fuentes fundamentales de desarrollo.

Todas estas propuestas o modelos coinciden con el desarrollo de un ciclo que involucra: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, también denominado PHVA. De acuerdo con García et al. (2003) la utilización continua del PHVA brinda una solución

que realmente permite mantener la competitividad de productos y servicios, mejorar la calidad, reducir los costos y precios, mejorar la productividad, proveer nuevos puestos de trabajo, y aumentar la rentabilidad de la empresa. El procedimiento de este ciclo se ilustra en la figura 2.

**Figura 2**

*Ciclo PHVA*



Fuente: García et al. (2003).

Tal como se muestra en la figura 2, en el Hacer se hace la implementación de lo definido en la planeación, es decir, toda la organización se alinea de acuerdo con las definiciones, se conforman equipos de trabajo para que documenten los procesos con el enfoque de PHVA y con una metodología definida. En el Verificar, se aplica el subproceso de Revisiones de Gerencia y Auditorías internas de Calidad.

Por su parte, en el Actuar se aplica el subproceso de Acciones correctivas, preventivas y planes de mejoramiento como consecuencia de unos informes de auditorías. Adicionalmente, se aplica la metodología para análisis y solución de problemas a

aquellos subprocesos que necesitan un mejoramiento continuo para luego incorporarlos en los subprocesos y convertirlos nuevamente como parte del día a día.

El escaso uso de las TIC evidenciado por Cruceira (2012) se convierte en la base para argumentar la política denominada Eficiencia Administrativa la cual, según el Departamento Administrativo de la Función Pública de Colombia, va dirigida a identificar, racionalizar, simplificar y automatizar trámites, procesos, procedimientos y servicios, así como optimizar el uso de recursos. Todo ello, con el propósito de contar con organizaciones modernas, innovadoras, flexibles y abiertas al entorno, con capacidad de transformarse, adaptarse y responder en forma ágil y oportuna a las demandas y necesidades de la comunidad, para el logro de los objetivos del Estado.

Además, según el MINTIC (2014), el modelo de gestión de tecnología que se aplica en una organización garantiza su éxito en cuanto a la implementación de las estrategias, apoyando los procesos para alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en la ejecución, administración y control de recursos, además de facilitar la recolección y consulta de información para tomar decisiones en busca de los resultados requeridos. Cuestión esta que no ocurre en el contexto seleccionado para este estudio, en el cual el desarrollo de una propuesta para la gestión de los planes, programas y proyectos nace a partir de la necesidad que presenta el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar “INFOTEP”, La Guajira.

### **Gestión del Cambio**

La gestión del cambio permite transformar todas las operaciones que realiza una organización, tales como los procesos o procedimientos. Autores como Jiménez (2013) afirman que este tipo de gestión sirve para apalancar las actuaciones organizacionales, haciéndolas más productivas o generando más valor a los clientes a través de diversas herramientas como nuevas tecnologías, nuevos procesos, nuevas herramientas de gestión, entre otros.

Lizana (2011), en su investigación denominada importancia de aplicar el *Balanced Scorecard* para mejorar la eficiencia de la gestión del sistema comercial en entidades prestadoras de servicios de agua y saneamiento, plantea que todo cambio organizacional

empieza con una apertura mental de las personas que trabajan en la organización. De acuerdo con el autor, las personas cambian sus habilidades, conductas y relaciones, y solo pueden hacerlo en el trabajo real que desempeñan ya que, nadie ni un jefe, ni un subordinado, ni un proveedor, ni un cliente, pueden tomar la responsabilidad del cambio de otra persona.

Así mismo Kotter (2011) argumenta que es importante tener una visión clara ante cualquier iniciativa de cambio a gran escala y al respecto propone los siguientes ocho pasos para liderarlo:

- a.) Establecer un sentido de urgencia: donde se realiza una identificación y análisis del mercado teniendo en cuenta la realidad competitiva, las crisis potenciales y las oportunidades entre otras.
- b.) Fomentar una coalición conductora: la cual se basa en la organización de un grupo con las capacidades necesarias de afrontar el esfuerzo de cambio y la estimulación del mismo para trabajar en equipo.
- c.) Crear una visión: con la necesidad de apoyar el esfuerzo del cambio, basada en estrategias necesarias para alcanzar dicha visión.
- d.) Comunicar la visión: diseñar estrategias con la finalidad de comunicar por los diferentes medios la visión y dar a conocer experiencias exitosas de la misma.
- e.) Facultar a otros para que actúen de acuerdo con la visión: permitiendo vencer las dificultades, impulsar la toma de riesgos, ideas, actividades y acciones no comunes de la organización.
- f.) Planificar y crear triunfos de corto plazo: con la finalidad de mejorar continua y visiblemente se debe planificar para apalancar el desempeño, se debe reconocer y distinguir a los colaboradores que participan en las buenas prácticas de cambio.

- g.) Consolidar los progresos y producir aún más cambio: se debe apoyar en la credibilidad para cambiar los sistemas, estructuras y políticas entre otras, que permitan mejorar la visión, se deben fundamentar los procesos de formación, contratación basada en la implementación de la visión y robustecer el proceso de gestión del cambio con proyectos, temas y agentes del mismo.
- h.) Institucionalizar los nuevos enfoques: uno de los aspectos importantes es asegurar que la organización adopte las nuevas conductas propulsoras del éxito y permitir tanto el desarrollo como la sucesión del liderazgo.

Por otra parte, Labarca et al. (2006) referencian la propuesta realizada por Lewin cuyo modelo está compuesto por tres fases que son necesarias para llevar a cabo el cambio planteado. Dichas fases son:

*Fase 1:* Se refiere al descongelamiento, implica reducir las fuerzas que mantienen a la organización en su actual nivel de comportamiento.

*Fase 2:* Denominada cambio o movimiento y consiste en desplazarse hacia un nuevo estado o nuevo nivel dentro de la organización, con respecto a patrones de comportamiento y hábitos, lo cual significa desarrollar nuevos valores, hábitos, conductas y actitudes.

*Fase 3:* Considerada como el recongelamiento, donde se estabiliza a la organización en un nuevo estado de equilibrio que frecuentemente necesita el apoyo de mecanismos como lo son la cultura, normas, políticas, estructura organizacional, entre otras.

### **Metodología del estudio**

De acuerdo con la naturaleza del objetivo propuesto para este estudio, el cual buscó producir cambios dentro de la realidad, más que llegar a conclusiones de carácter teórico se puede precisar que los procedimientos utilizados para su desarrollo se corresponden con aquellos que se orientan hacia el tipo de investigación-acción (Elliot, 2000). El diseño metodológico empleado en esta investigación se inserta dentro de las características exploratorias y descriptivas y se cumplen a través de cuatro etapas.

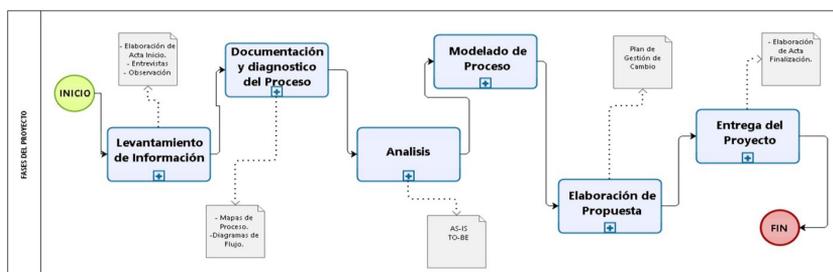
La etapa inicial es de tipo exploratoria, en la cual según Behar (2008) se destacan los aspectos fundamentales de la problemática determinada y se encuentran los procedimientos adecuados para elaborar dicha investigación. En este sentido, este trabajo se inició con la identificación y la comprensión de las condiciones necesarias para establecer claramente lo que se deseaba lograr por medio de BPM.

Al finalizar el proceso exploratorio de la investigación, se continuó con la segunda etapa de tipo descriptiva la cual consistió en la caracterización del objeto de estudio, y la determinación de los estados actuales y futuros. Esta descripción se llevó a cabo mediante el uso de los métodos “AS-IS / TO-BE” para identificar con precisión los aspectos relevantes para la definición del proyecto.

La tercera etapa del proceso de investigación comprendió el diseño de la propuesta basada en la BPM para la gestión de los Planes, Programas y Proyectos del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar, La Guajira. Finalmente, la cuarta etapa consistió en la elaboración del plan de gestión de cambio del BPM, aplicado al proceso de Planeación del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar, La Guajira. En resumen, el proyecto se desarrolló mediante los siguientes pasos que luego se muestran en la figura 3:

- a) Visita para la elaboración del acta de inicio y el levantamiento de la información.
- b) Diagnóstico del proceso e identificación del estado actual.
- c) Análisis AS-IS / TO-BE y modelado del proceso.
- d) Elaboración de propuesta que detalle un plan de gestión de cambio al proceso modelado

**Figura 3**  
*Fases desarrollo del Proyecto*



Fuente: elaboración propia (2018).

Tomando como base el proceso de planeación que corresponde al objeto de estudio, una vez realizado el levantamiento de la información, diagnóstico e identificación del estado actual, se procede a diseñar la propuesta bajo la metodología del *Business Process Management* – BPM. A través de este proceso, se obtendrá la información necesaria para llevar a cabo el plan de gestión de cambio, todo en correspondencia con el problema, los objetivos y el diseño de investigación.

## Resultados

Tras la aplicación de la metodología mencionada en el apartado anterior, a continuación se presentan los resultados arrojados por cada una de las etapas descritas.

- a) Con respecto a la identificación de las condiciones del INFOTEP para el manejo de los planes, programas y proyectos, se pudo detectar que la mayoría de los métodos de modelado de procesos comienzan con el análisis de los ya existentes. De allí, que mediante la aplicación del AS-IS, TO-BE y FODA se logró alcanzar este cometido, sirviendo como punto de partida para diagnosticar las condiciones de la institución bajo estudio. Los resultados arrojados de esta aplicación permitieron observar que existe una deficiencia en esta fase de análisis porque están inmersos en los tiempos para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

De igual manera, se develó a través del TO-BE, que carecen de la creatividad en la solución de problemas y el diseño de procesos activos para lograr resultados positivos y definitivos ante la necesidad de la institución. Por otro lado, hay que destacar que aun cuando este instituto cuenta con una herramienta de interfaz web como mecanismo de reporte de información, denominado Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión “FURAG”, la misma no resulta de utilidad para el seguimiento continuo de los planes, programas y proyectos contemplados en el Plan de Desarrollo Nacional.

En la etapa de análisis se pudo evidenciar la falta de control y seguimiento en cuento a los planes, programas y proyectos lo cual incide de manera directa en la gestión estratégica del proceso y los resultados esperados frente a la gestión, originando muchas deficiencias en la prestación del servicio. De igual manera, no estaban identificados claramente los responsables de las actividades y los registros necesarios para poder cumplir con las metas establecidas en el plan de desarrollo Institucional.

- b) En relación con el proceso de construcción de la propuesta o modelo para la gestión de los planes, programas y proyectos del INFOTEP, aplicando la metodología BPM, el mismo fue elaborado mediante diferentes etapas las cuales sirvieron como base fundamental para el desarrollo del plan de gestión de cambio. A través de la construcción de esta propuesta se pudo corroborar como la metodología BPM sirve de apoyo para afrontar las necesidades específicas del INFOTEP mediante la identificación de las estrategias, de los procesos y procedimientos, seguido de la optimización y rediseño hasta llegar al desarrollo e implementación de mejoras para finalmente poner en marcha la propuesta apoyados en el monitoreo y control continuo.
- c) Con base en lo plasmado en la tercera etapa de esta investigación la cual consistió en elaborar un plan de gestión de cambio para la implantación de la propuesta, los resultados arrojados tras su elaboración permitieron ratificar la necesidad del INFOTEP de estar preparada al cambio, sobre todo en aquellos aspectos que contribuirán tanto a la solución de los problemas presentados al inicio de esta investigación como en las áreas críticas detectadas. Dicho plan quedó diseñado tal como se presenta en la tabla 1, a continuación.

**Tabla 1***Fases para la Gestión del Cambio*

Fases para la Gestión del Cambio		Modelo de gestión por procesos BPM
Fase Inicial	Identificar y comprender la necesidad del cambio	Análisis de Procesos
Fase de Análisis	Análisis de las partes interesadas y organización	
Fase de Diseño	Diseño del plan de gestión de cambio	Diseño de procesos
	Diseño del plan de liderazgo	
	Diseño del plan de comunicación	
	Diseño del plan de formación	
Fase de Ejecución	Ejecución de los planes para realizar el proceso de cambio	Ejecución de Procesos
Fase de Sostenimiento	Sostener el cambio	Monitoreo

Fuente: elaboración Propia (2020).

Esta propuesta de gestión al cambio permitirá, a la dirección y los empleados de la organización, una mejor coordinación de sus esfuerzos en cuanto a mejorar la productividad y el rendimiento personal. Por ende, INFOTEP podrá responder como un todo y de forma rápida a cambios y desafíos al momento de cumplir sus fines, objetivos y propósitos para el manejo de las líneas de investigación, los proyectos socio técnicos y la cartera de cursos, es decir, concatenando la docencia, la investigación y la extensión, razón de ser de la institución.

### Conclusiones

Las conclusiones que a continuación se presentan se derivan de los resultados descritos en el aparte anterior. De tal manera, que de la identificación de las condiciones del INFOTEP, se concluye que en los procesos de gestión de los planes, programas y proyectos que hasta ahora se están llevando a cabo en esta institución, cuyos resultados

arrojaron ciertas falencias, las mismas pueden ser solucionadas o atenuadas, mediante el monitoreo continuo. Dicho monitoreo puede desarrollarse mediante el uso de metodologías específicas, tales como las aplicadas en este trabajo, es decir el AS-IS, TO-BE y FODA, las cuales funcionan como alertas ante los problemas que afronta esta institución. A través de este monitoreo el personal del INFOTEP tendrá la oportunidad de medir, controlar y responder de manera rápida y directa a todos los requerimientos de la institución desde la perspectiva operacional, aplicando sus habilidades y recursos para realizar cualquier articulación de índole institucional, en la toma de decisiones.

Con respecto al proceso de construcción de la propuesta o modelo para la gestión de los planes, programas y proyectos del INFOTEP, aplicando la metodología BPM, los resultados demuestran que la implementación de esta metodología en contextos educativos resulta relevante por tratar de articular la gestión de personas y tecnologías de información. Esta articulación permite vincular tanto los objetivos que persigue el Plan de Desarrollo Nacional con los objetivos institucionales del INFOTEP. Esto tomando en cuenta que por medio de una plataforma tecnológica en línea se puede fusionar el Modelo Integrado de Planeación y Gestión “DAFP”, que contiene las diferentes estrategias, políticas y planes orientados al cumplimiento de la misión y prioridades de gobierno, con los lineamientos del INFOTEP, facilitando su inclusión en el ejercicio de la planeación sectorial institucional, tanto cuatrienal como anual.

De la propuesta diseñada para la gestión al cambio, se concluye que la misma obedece a las necesidades específicas de la institución objeto a estudio. Sin embargo, vale aclarar que la mejor manera de aprender cómo administrar un cambio es estudiar cómo se cometieron los errores y qué estrategias se usaron para lograr un éxito rotundo. Saber qué factores, incluidos las fuerzas internas y externas, que resultaron en dificultades y crisis, así como también cómo evitarlos a futuros, son fundamentales. De esto, surge la necesidad e importancia de la propuesta final que forma parte de la investigación y que comprende el plan de gestión de cambio para la implantación de la propuesta.

## Referencias bibliográficas

- Behar, R. (2008). *Metodología de la investigación*. Shalom ediciones.
- Crucerira, J. (2012). *La Gestión Administrativa para el mejoramiento de los procesos en las empresas de servicios hoteleros*. Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC).
- Davis, R y Brabander, E. (2007). *ARIS Design Platform Getting Started with BPM*. Springer-Verlag.
- Elliot, J. (2000). *El Cambio Educativo desde la Investigación-Acción*. Cuarta Edición. Editorial Morata.
- Espinosa, Y., Castro, C., López, C. y Arencibia, J. (2020). Adopción de tecnologías de gestión de procesos de negocio: una revisión sistemática. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 28(1), 41-55. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052020000100041>.
- García, M., Quispe, C., y Ráez, L. (2003). Mejora continua de la calidad en los procesos. *Industrial Data*, 6(1),89-94. ISSN: 1560-9146. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=816/81606112>
- INFOTEP. (2011). *Manual de Indicadores de gestión*. <http://www.infotep.edu.co/infotep/images/dependencias/planeacion/plan01manual.pdf>.
- Jiménez, A. (2013). *Gestión del cambio*. Ediciones Díaz de Santos.
- Kotter, J. (2011). *Liderazgo para un Entorno Cambiante*. [http://www.bsc-virtual.org/archivos/entrevista\\_kotter.pdf](http://www.bsc-virtual.org/archivos/entrevista_kotter.pdf).
- Labarca, N., Ferrer, J. y Villegas, E. (2006). Cambio organizacional: aspecto trascendental para las instituciones de educación superior en Venezuela.

*Revista de Ciencias Sociales* Vol. 12 (1) pp. 62-71 [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-95182006000100006](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182006000100006)

Lizana, G. (2011). *Importancia de aplicar el Balanced Scorecard para mejorar la eficiencia de la gestión del sistema comercial en entidades prestadoras de servicios de agua y saneamiento*. Lima, Perú: Universidad privada Norbert Wiener. <http://dspace.ucacue.edu.ec/>

MEN. (2011). *Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar*. <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-85381.html>

MINTIC. (2014). *Modelo de gestión*. [http://estrategiaticolombia.co/gestionti/interior.php?elemento\\_nivelid=1#estrategia-ti---gobierno-ti](http://estrategiaticolombia.co/gestionti/interior.php?elemento_nivelid=1#estrategia-ti---gobierno-ti).

Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo. Plan de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia. Pacto por la Equidad. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-pacto-por-colombia-pacto-por-la-equidad-2018-2022>

Solares, S., Baca, U. y Acosta, G. (2014). *Administración informática: análisis y evaluación de tecnologías de la información*. México, D.F., MX: Larousse - Grupo Editorial.

Tejada, A. (2003). Los modelos actuales de gestión en las organizaciones. Gestión del talento, gestión del conocimiento y gestión por competencias. *Revista Psicología desde el Caribe* (12) pp.115-133. <https://www.redalyc.org/pdf/213/21301208.pdf>

# CAPÍTULO XXI

## SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE CALIDAD Y VENTAJAS COMPETITIVAS EN LA EMPRESA CADEFIHUILA, HUILA, COLOMBIA

### **Cesar Augusto Perdomo**

Magíster en Administración. Especialista en Dirección Financiera y Desarrollo Organizacional. Administrador de Empresas. Profesor de planta del programa de Administración de Empresas de la Universidad SURCOLOMBIANA. Correo ELECTRÓNICO: cesarineiva@hotmail.com.

### **Ana Arelis Pirela Hernández**

Licenciada en Administración. Correctora de estilo, gramática, presentación, redacción y ortografía de capítulos y artículos científicos. Alianza de Investigadores Internacionales. ALININ. Ex coordinadora de la Revista de la Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia, Venezuela. <https://orcid.org/0000-0001-9251-7055>. Correo electrónico: anarelyspirela@gmail.com.

### **Resumen**

En la actualidad referirse a competitividad es hablar de la supervivencia de las organizaciones, por lo que las organizaciones se ven en la necesidad de generar mejoras continuas en sus procesos para poder mantenerse competitivamente en el mercado. EL objetivo de esta investigación fue analizar las posibles ventajas competitivas del sistema integrado de gestión de calidad implantado por la empresa CADEFIHUILA ubicada en la ciudad de Neiva capital del departamento del Huila, Colombia. Estuvo fundamentado sobre los postulados de algunos investigadores en el área tales como, Martínez y Martínez (2008), Olaru et al. (2014), Carmona et al. (2016), Valenzuela y torres (2008), Torres et al. (2015), Heras et al. (2009) y Muñoz et al. (2020). El estudio se enmarcó dentro del paradigma cualitativo con diseño de tipo no experimental y documental con un muestreo probabilístico intencional. Como resultado más resaltante de la investigación se obtuvo que implantar o desarrollar un enfoque o modelo para medir la calidad de los procesos de una organización se ha convertido en una necesidad imperante para las mismas ya que les permite generar ventajas competitivas, siendo esta es una de las razones principales por las que la empresa CADEFIHUILA optó por la implementación de un SIG. Como conclusión se resalta que los sistemas integrados de gestión de calidad conllevan a lograr ventajas que superponen a la organización por encima de sus competidores con el máximo objetivo de lograr la satisfacción del cliente.

**Palabras clave:** café, calidad, sistemas de gestión, Colombia, ventajas competitivas.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.22](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.22)

## INTEGRATED SYSTEMS OF QUALITY MANAGEMENT AND COMPETITIVE ADVANTAGES IN THE COMPANY CADEFIHUILA, HUILA, COLOMBIA

### Abstract

At present, referring to competitiveness is talking about the survival of organizations, which is why organizations need to generate continuous improvements in their processes in order to remain competitive in the market. The objective of this research was to analyze the competitive advantages of the integrated quality management system implemented by the CADEFIHUILA company located in the city of Neiva, capital of the department of Huila, Colombia. It was based on the postulates of some researchers in the area such as Martínez and Martínez (2008), Olaru et al. (2014), Carmona et al. (2016), Valenzuela and Torres (2008), Torres et al. (2015), Heras et al. (2009) and Muñoz et al. (2020). The study was framed within the qualitative paradigm with a non-experimental and documentary design with an intentional probability sampling. As the most outstanding result of the research, it was obtained that implementing or developing an approach or model to measure the quality of an organization's processes has become an imperative need for them since it allows them to generate competitive advantages, this being one of the main reasons why the CADEFIHUILA company opted for the implementation of a GIS. As a conclusion, it is highlighted that integrated quality management systems lead to achieve advantages that superimpose the organization over its competitors with the maximum objective of achieving customer satisfaction.

**Keywords:** coffee, Colombia, competitive advantages, management systems, quality.

### Introducción

Los sistemas integrados de gestión (SIG) se han convertido en procesos fundamentales para las organizaciones a nivel global, ya que conllevan un beneficio real a las mismas, ayudan a mejorar los diferentes procesos, optimizando la gestión de las distintas operaciones. Los SIG se componen de diferentes elementos, procesos y áreas con el fin de alcanzar objetivos y funciones propuestas, en función de la calidad, salud y seguridad, medio ambiente, recursos humanos, finanzas, seguridad, etc., (Gisbert y Esengeldiev, 2014). Estos sistemas permiten a las organizaciones implementar estrategias competitivas basadas en la satisfacción del cliente y de esta manera hacer frente a fenómenos como la globalización, que hoy es un factor de crecimiento industrial, en donde la economía cambiante, y las exigencias del libre mercado demandan de las organizaciones un serio compromiso con la calidad de sus procesos, responsabilidad

social y el cuidado de los recursos naturales y medio ambiente; así como mantener sus niveles de competitividad.

Colombia no ha escapado a estos fenómenos y exigencias competitivas, por los que en la actualidad las empresas colombianas están inmersas en entornos altamente competitivos y globalizados (González, 2011; Vilorio, 2011). Los SIG han estado presentes en Colombia desde hace décadas, a lo largo de los años el gobierno ha publicado decretos y leyes que han tenido impacto en la gestión de la calidad (Rodríguez, 2019) creando la cultura de comprender la importancia de mantenerse a la vanguardia en todos sus sistemas de competitividad empresarial. Actualmente se puede decir que las empresas que marcan la diferencia competitiva no son aquellas que poseen una certificación de calidad, sino aquellas que no la poseen y serán estas quienes con mayor probabilidad queden fuera del mercado. (Arias, 2012).

La caficultura es uno de los sectores de producción más importantes para la economía colombiana, por lo que su nivel de competitividad dentro del mismo es muy alto. Este rubro genera cerca de 800 mil empleos directos en el sector rural, es decir, 32% del empleo que generan las actividades agrícolas (DANE, 2013). Según la Federación Nacional de Cafeteros (FNC) de Colombia, la producción nacional al cierre del año 2019 fue de 14.8 millones de sacos de 60 kg de café pergamino seco, este mismo organismo a través de los diarios La República y La Nación, informó que para el 2019 y 2020, el Huila se posicionó como el primer departamento productor de café en el país, obteniendo una productividad y producción de 18,37%, aumentando en un 0,55 % con respecto al 17,82% logrado en el 2019. Así mismo, en las UPAC (Unidades Productivas Cafeteras es decir Caficultores), logró aumentar su participación pasando del 16,9% al 17,39% incrementando en 0,42% más con respecto al 2019, estas cifras afirman su liderato en lo que tiene que ver con producción, productividad y el número de familias cafeteras, lo que genera un alto índice de empleos en la región.

Es importante resaltar que en el año 2014 el departamento del Huila logró la denominación de origen del café producido en la región, por lo que ningún café puede ser comercializado como si fuera del Huila, cuando proviene de otras regiones. Esto permite que el café sea vendido de forma exclusiva y diferenciada de los demás granos

producidos en el país, esta denominación de origen acredita una calidad en el producto que se refleja en el aumento del precio de venta del café. Además, el departamento se caracteriza por la producción de café con conciencia sobre explotación sostenible, teniendo en cuenta la conservación de los suelos, respeto por los bosques naturales y aprovechamiento de la oferta ambiental. (Café de Colombia, 2014).

En un mercado tan competitivo como lo es el sector cafetero y con consumidores cada vez más sofisticados y exigentes, es de vital importancia que las empresas del rubro cafetero debido a su alto nivel de productividad, cuenten o implementen sistemas de gestión de calidad o un sistema integrado de gestión que respalden sus procesos, y a la vez les permitan obtener ventajas competitivas en el mercado. Arias (2012, p. 12) afirma que cuando una empresa se encuentra “ante la ausencia de un Sistema de Gestión de Calidad implementado no se está garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad que exige el mercado”, lo que trae como consecuencia falta de reconocimiento que avale la calidad de sus servicios, reduciendo la competitividad y generando dudas frente a la seguridad y confianza de pactar con la empresa. Así pues, ¿cuáles son las ventajas competitivas que podrá generar el sistema integrado de gestión implantado por la Cooperativa Departamental de Caficultores del Huila (CADEFIHUILA) ubicada en la ciudad de Neiva capital del departamento del Huila?, empresa del sector cafetalero colombiano que nace como iniciativa y respuesta a una necesidad de mercadear el café pergamino seco a los productores del grano del departamento del Huila, pero también como una necesidad de agruparse los pequeños productores en una entidad cooperativa que representara sus intereses. Por lo anteriormente expuesto, el objetivo de esta investigación es analizar las ventajas competitivas que podría generar el sistema integrado de gestión de calidad implantado por la empresa CADEFIHUILA ubicada en la ciudad de Neiva capital del departamento del Huila.

## **Fundamentación teórica**

### **Calidad**

La calidad surge de los objetivos y de los requisitos que sean establecidos y que se deben cumplir por las organizaciones en función de la satisfacción de las necesidades de las personas a las cuales presta un servicio (Amador y Cubero, 2010). Otros autores

como Carro y González (2017) sostienen que la calidad se refiere a la mejora continua del producto o servicio y la focalización hacia el cliente. Apoyando las afirmaciones de estos investigadores, se puede mencionar que la calidad siempre va dirigida a la satisfacción del cliente, lo que a su vez se traduce en el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

La calidad adquiere gran importancia para las organizaciones según (Carro y González, 2017) debido a 4 aspectos: Costos y participación del mercado, las mejoras continuas llevan a una mayor participación en el mercado; prestigio de la organización, ya que surgirá de las buenas percepciones y experiencias de los clientes; responsabilidad por los productos, ya que al producir productos defectuosos la empresa puede enfrentar problemas legales y de insatisfacción del cliente; y por último, implicaciones internacionales puesto que en estos momentos de globalización la competitividad implica más esfuerzos por mantenerse dentro del mercado.

### **Gestión de la Calidad**

Con el objetivo de alcanzar la excelencia empresarial, la gestión de la calidad hizo su aparición en los años 80 (Griful y Canela, 2002), excelencia que debe ser certificada a través de la aplicación de ciertos modelos, como por ejemplo, Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM, siglas en inglés) Malcolm Baldrige (Malcolm Baldrige National Quality Award) y/o la familia de los ISO, entre los más famosos. La forma como una organización realiza la gestión empresarial asociada con la calidad es lo que Arias (2012) denomina sistema de gestión de calidad. En términos generales, se constituye de los recursos y procesos que las organizaciones emplean para lograr los objetivos en cuanto a calidad, satisfaciendo las exigencias del cliente y buscando el mejoramiento continuo, para conseguir evaluaciones y obtener la certificación o registro por parte de un organismo reconocido.

Hernández et al. (2018) afirman que son un conjunto de estrategias que permiten promover la competitividad empresarial, viendo la organización de forma integral (conjunto de procesos) para alcanzar la satisfacción del cliente, por su parte (Nueva ISO, 2018, p. 1) define la gestión de la calidad como: “un conjunto de acciones y herramientas que tienen como objetivo evitar posibles errores o desviaciones en el proceso de producción y en los productos o servicios obtenidos mediante el mismo”.

## **Sistemas Integrados de Gestión de Calidad**

Muchos investigadores se han referido con el paso del tiempo a la gestión de la calidad como un sistema que se considera debe ser integral, puesto que constituye una serie de procesos que agrupa a la organización como un todo (Hernández et al., 2018), surgen de ahí los llamados Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad; es así, como los autores mencionan que “la gestión de la calidad no debe funcionar de manera aislada con respecto a otros sistemas de gestión, como la responsabilidad social empresarial (RSE), medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo (SST)” Hernández et al., 2018, p 184). Desde el punto de vista de (Gisbert y Esengeldiev, 2014) quienes argumentan que la clave para la verdadera integración de los diferentes sistemas de gestión es que el propósito de los SIG no solo debe estar en su aplicación por parte de los diversos gerentes o responsables funcionales, sino también el recurso humano que son los que realmente producen el producto o servicio.

Los SIG han evolucionado de forma tan acelerada que están presentes en todos los procesos empresariales y organizacionales, como son el área de servicios y los recursos humanos, incluso se puede afirmar que en la actualidad los sistemas de gestión de la calidad se han convertido en un instrumento tan importante en todas las áreas sociales que han llegado a ser parte de la mayoría de los discursos sobre gestión educativa y a la vez en una preocupación fundamental para los gestores y administradores educativos de los países de habla hispana.

### **Ventajas y/o beneficios de los sistemas de gestión de calidad**

Implantar un sistema de gestión de calidad (SGC) indudablemente genera beneficios a cualquier empresa para lograr los objetivos propuestos, lo que proporciona valor a sus productos y servicios; y a su vez se alcanza la satisfacción de los clientes, así como también, obtener ventajas competitivas que mantengan la organización posicionada en un alto nivel en el mercado. De acuerdo con Romero (2019, p. 1) quien sostiene que cuando en una organización se implementa un adecuado (SGC) se ha comprobado que se pueden alcanzar la mayoría de las siguientes ventajas y/o beneficios:

1. *Potenciar la imagen de la empresa* que no baste solo estar certificados bajo un SGC, se debe buscar siempre potenciar la calidad de la imagen de la organización. 2. *Mejorar la calidad de nuestros productos y servicios*, el sistema “obliga” a analizar con detalle todos los procesos y definir procedimientos detallados a estandarizar para asegurar la obtención de un producto o servicio uniforme y viable en calidad a lo largo del tiempo. 3. *Fortalecer el sistema de trabajo*, esto permitirá ser más eficientes, eficaces y, con ello, más competitivos. 4. *Incrementar la satisfacción de los clientes*, es el objetivo principal de cualquier organización y/o empresa. 5. *Elevar la satisfacción y motivación de todos los que conforman la empresa*, los SGC establecen que, durante determinados periodos de tiempo, se recopilen y analicen datos, para llegar a conclusiones, y luego se comunique esas conclusiones a los afectados. 6. *Intercambiar conocimientos know-how*, se deben exponer todos los datos del desarrollo de las actividades, los fallos sirven de herramienta para evitar cometer otros en el futuro. 7. *Interacción y comunicación entre los distintos departamentos o áreas de la empresa*, ayuda a que cada departamento se integre y se fortalezca el SGC.

Poder lograr estos beneficios posiciona a las organizaciones en alto nivel de competitividad en el mercado, es lo que actualmente se le denomina como ventajas competitivas.

### **Ventaja competitiva**

En la actualidad referirse a competitividad es hablar de la supervivencia de las organizaciones, Castro y Rojo (2020) definen la competitividad como “una mezcla de imaginación, reestructuración del aparato productivo, valor agregado y cumplimiento de normas nacionales e internacionales, esto se configura para todas aquellas empresas que desean permanecer en el mercado” (p 21), al respecto Gutierrez y Almarza (2016) sostienen que la competitiva es la “capacidad de una empresa, un sector o un país para mantenerse e incursionaren nuevos mercados a partir de la innovación permanente” (p. 84). Por otro lado,

Ballina (2015) considera que uno de los principales factores que se destacan en la competitividad empresarial es el referente a los recursos humanos de la empresa. “Los conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores son aspectos cada vez más

importantes para las empresas” (p. 168). Asimismo refiere el autor, que la competitividad se logra a través de la generación de por lo menos una ventaja competitiva. Según, Quintero y Sánchez (2006), citado por Muñoz et al. (2020), por ventaja competitiva se entiende:

Todas las características o atributos de un producto o servicio que le dan una cierta superioridad sobre sus competidores inmediatos. Estas características o atributos pueden ser de naturaleza variada y referirse al mismo producto o servicio, a los servicios necesarios o añadidos que acompañan al servicio base, o a las modalidades de producción, de distribución o venta del producto o de la empresa (p. 515).

Ahora bien, lo anterior implica que, la ventaja competitiva de una empresa representa estaría en su habilidad por determinar cuáles son las carencias de sus competidores y fortalecer las fortalezas de la empresa, a la par debe aprovechar y gestionar un buen uso de todos sus recursos organizacionales (Muñoz et al., 2019), en palabras de los autores “estas competencias son consecuencia del aprendizaje colectivo de la organización, un proceso que requiere comunicación, involucramiento y un profundo compromiso de trabajar a través de los límites organizacionales” (181). La competitividad conlleva a que la sociedad se enfrente al desafío de una economía global buscando aumentar sus niveles de bienestar.

### **Materiales y métodos**

Para dar alcance a los objetivos planteados, se empleó el desarrollo de una investigación enmarcada dentro del paradigma cualitativo, este tipo de metodología hace énfasis en la interpretación e investigación de la información (Fassio, 2018) con diseño de tipo no experimental y documental el cual utiliza fuentes no vivas sino documentos para obtener la información (Hurtado, 2015) con un muestreo probabilístico intencional basado en fuentes documentales primarias que constan de artículos científicos, libros, fuentes oficiales, informes técnicos, entre otros. Para el abordaje de las variables de estudio se utilizaron artículos arbitrados recopilados en diversas publicaciones científicas dispuestos en bases de datos indexadas de alto impacto tales como Scopus, Elsevier Dialnet, Google Scholar, en especial aquellas investigaciones que más se ajustaban a los objetivos propuestos en este estudio, como por ejemplo: Martínez y Martínez (2008),

Olaru et al. (2014), Carmona et al. (2016), Valenzuela y torres (2008), Torres et al. (2015), Heras et al. (2009) y Muñoz et al. (2020), entre otros.

### **Resultados y discusión**

Torres et al. (2015) destaca en su investigación que los sistemas de gestión de la calidad surgen de la necesidad de las organizaciones de enfocarse en las exigencias y satisfacción de los clientes, el potenciamiento del recurso humano como principal fuente de producción y otros aspectos afines con la mejor utilización de los recursos empresariales. Los resultados empíricos obtenidos por Heras et al. (2009) demuestran que la utilización de las herramientas de mejora de la calidad en las organizaciones, a través de modelos como (ISO en cualquiera de sus variantes o EFQM, por ejemplo) generan ventajas competitivas que impactan significativamente en su permanencia en los mercados. Así pues, se puede afirmar que implantar o desarrollar un enfoque o modelo para medir la calidad de los procesos de una organización se ha convertido en una necesidad imperante para las mismas ya que les permite generar ventajas competitivas. Siendo esta una de las razones principales por las que la empresa CADEFIHUILA optó por la implementación de un SIG, buscando el mejoramiento de su gestión de calidad, ya que el sector cafetalero en el que opera esta empresa es un rubro de mucha competitividad en Colombia, por tanto, era imprescindible para la empresa buscar la implementación del SIG que le permitiera desarrollar ventajas competitivas con las cuales diferenciarse en el mercado.

Asimismo, desde el punto de vista de Botello (2016) quien menciona la existencia de un fuerte impacto en la relación causal entre la tenencia de estos certificados y mayores utilidades, rendimiento y participación de mercado y la internacionalización de las organizaciones puesto que aumenta su capacidad para insertarse adecuadamente en los mercados internacionales y por ende generar una ventaja competitiva. Ahora bien, es importante mencionar, que la gestión de la calidad no solamente se basa en la aplicación de estos modelos, sino también en la integración de otros factores que implican la participación de todos los actores y procesos organizacionales, a lo cual esta investigación denomina Sistemas Integrados de Gestión.

En este contexto, Heras et al. (2009) plantea una clasificación de 4 etapas progresivas para los SIG, denominadas de la forma siguiente: inspección de la calidad, control de calidad, aseguramiento de la calidad y por último la integración de las tres primeras en una cuarta, llamada gestión de la calidad que al integrar otros procesos organizacionales el autor denomina sistemas de gestión de calidad. Por su parte, Valencia (2009) afirma que los sistemas de gestión se forman de un conjunto de estrategias que al ser implementadas por las organizaciones se convierten en el patrón a seguir por la misma, por lo cual deben determinar cuál es el sistema de gestión apropiado para su organización en función de la naturaleza de la misma y de los objetivos propuestos, comprendiendo la importancia de la implementación de estos sistemas desde el punto de vista de la competitividad. En este mismo contexto de la competitividad, Valenzuela y Torres (2008) sugieren que los SIG permiten gestionar las relaciones con sus clientes de manera personalizada, desde una perspectiva del valor y de la rentabilidad, y de las relaciones entre el cliente y la empresa, para obtener una ventaja competitiva sostenible en el tiempo, siendo esto otro aspecto importante que la empresa CADEFIHUILA buscaba lograr al implantar su sistema de gestión de la calidad.

Carmona et al. (2016) asegura que los SIG se generan por un conjunto de motivaciones que surgen de las organizaciones, las cuales el autor clasifica en internas (para mejorar las relaciones entre empleados con la dirección, la implantación de modelos más avanzados de calidad, la reducción de errores y mejora de la productividad y/o eficiencia, la reducción de costes, y el aumento del rendimiento) y externas (mayor participación en el mercado, promoción o marketing, presión o exigencias de los clientes, mejora de la imagen y reputación de la empresa y por último coincidiendo con otros postulados considerados en esta investigación, como fuente de ventaja competitiva). De acuerdo con Olaru et al. (2014) quienes agregan que los SIG son una estructura única que utilizan las organizaciones para gestionar sus procesos o actividades, transformando los insumos en un producto o servicio que cumple con los objetivos de la organización y de manera equitativa satisfacer a los grupos de interés de calidad, salud, seguridad, medio ambiente, seguridad, ética o cualquier otro requisito identificado. De igual manera refiere, que estos sistemas no sólo mejoran su gestión organizacional y su eficiencia interna, sino que también ahorros, se pueden obtener una serie de recompensas externas, la mejora de mercado y las relaciones con las partes interesadas, como resultado de una mejor

calidad, medio ambiente y salud y seguridad y nuevamente el beneficio de alcanzar una ventaja competitiva. Por tanto, se puede indicar el efecto positivo que tienen los SIG en las organizaciones con respecto al tema de ventajas competitivas.

Analizando las ventajas competitivas que se generan de la aplicación de los SIG, es importante estudiar la relevancia de poseer estas ventajas dentro de las organizaciones, lo que a su vez, ha sido una de las áreas de investigación principales en la administración estratégica, Ynzusa e Izar (2013) aseguran que las organizaciones deben saber identificar las fuentes de ventaja competitiva, por tanto estos autores sugieren como una fuente de la obtención de ventajas la aplicación de los SIG, sin embargo, es importante mencionar, que aún existen directivos y empresarios que no están conscientes o que se niegan a entender la importancia de desarrollar herramientas que le generen competitividad, manteniendo posiciones defensivas o reactivas hacia estas herramientas, por tanto, no logran adecuarse a las condiciones del velozmente cambiante mercado y mantenerse en una perspectiva competitiva.

Si bien es cierto que muchos investigadores coinciden en que la implementación de los SIG producen múltiples beneficios organizacionales, hay autores que manifiestan ideas contrarias a las anteriores. En este sentido, Martínez y Martínez (2008) manifiestan que ponen en duda los resultados anteriores, ya que encontraron que “estos mejores resultados” de empresas certificadas existían ya antes de ser certificadas a través de algún modelo, lo que supone indicar que las empresas que implantan la norma en mayor medida son aquellas que tienen más recursos para hacerlo.

## **Conclusiones**

Con base en lo planteado por cada uno de los postulados teóricos que apoyan esta investigación, los sistemas integrados de gestión de calidad conllevan a lograr ventajas que superponen a la organización por encima de sus competidores con el máximo objetivo de lograr la satisfacción del cliente. De esta manera, se puede afirmar que hay una relación causa-efecto entre los sistemas integrados de gestión de calidad y la generación de ventajas competitivas en las organizaciones, quienes a su vez, son cada vez más conscientes de la importancia de los sistemas integrados de gestión y su implementación. Lo anterior permitirá que la empresa CADEFIHUILA logre desarrollar

ventajas competitivas a un nivel superior al de sus competidores más cercanos, buscando que su permanencia en el mercado esté asegurada por mucho tiempo, ganando día con día un segmento mayor del mercado donde se desenvuelve.

### Referencias bibliográficas

Amador, C. y Cubero, O. (2010). *Un sistema de gestión de calidad en salud, situación actual y perspectivas en la atención primaria*. Revista Cubana de Salud Pública; 2010 36(2)175-179.

Arias, J. (2012). *Implementación del sistema de gestión de calidad en la empresa Quality & Consulting Group S.A.S. conforme a la norma ISO 90001:2008*. Tesis de grado. Universidad Libre de Colombia.

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. (2019). *Informe de gestión 2019*. <https://federaciondecafeteros.org/wp/listado-noticias/produccion-de-cafe-de-colombia-cerro-el-2019-en-148-millones-de-sacos/>

Ballina, F. (2015). *Ventajas competitivas de la flexibilidad numérica en micro, pequeñas y medianas empresas del distrito federal. Problemas del Desarrollo*, Volume 46, Issue 183, 2015, Pages 165-188, ISSN 0301-7036, <https://doi.org/10.1016/j.rpd.2015.10.008>. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301703615000486>)

Botello, H. (2016). *Las certificaciones de calidad y la internacionalización de las firmas industriales colombianas. Suma de Negocios*, Volume 7, Issue 16, 2016, Pages 73-81, ISSN 2215-910X, <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.009>. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X16300155>)

Carmona, M., Suárez, E., Calvo, A. y Periañez, R. (2016). *Sistemas de gestión de la calidad: un estudio en empresas del sur de España y norte de Marruecos. European Research on Management and Business Economics*, Volume

22, Issue 1, 2016, Pages 8-16, ISSN 2444-8834. <https://doi.org/10.1016/j.iedee.2015.10.001>. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1135252315000428>

Castro, J. y Rojo, A. (2020). *Creatividad e innovación, herramientas para mejorar la competitividad de las PYMES en la globalización*. En Chirinos, Y., Ramirez, A., Godínez, R., Barbera, N. y Rojas, D. (2019). (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica.*, 10 (10). Fondo Editorial Servando Garcés. pp. 18-34. [www.doi.org/10.47212/Tendencias2020.3](http://www.doi.org/10.47212/Tendencias2020.3)

Carro, R. y González, D. (2017). *Administración de la Calidad Total*. Administración de las Operaciones (pp. 1-2). Universidad Nacional de Mar Del Plata.

Diario La Nación. (2020). *Huila sigue siendo líder en producción de café*. <https://www.lanacion.com.co/huila-sigue-siendo-lider-en-produccion-de-cafe/>

Diario La República. (2019). *La ruta del café*. <https://www.larepublica.co/especiales/ruta-del-cafe/huila-es-el-departamento-lider-cafetero-con-16-del-area-cultivada-2840686>

Fassio, A. (2018). *Reflexiones acerca de la metodología cualitativa para el estudio de las organizaciones*. *Ciencias administrativas*, 6.

Gisbert, V. y Esengeldiev, R. (2019). *Sistemas integrados de Gestión y los beneficios*. *Revista 3C Empresas*. (Edición núm.20) Vol.3 – N° 4, Noviembre 2014 – febrero 2015, 246–257. Área de Innovación y Desarrollo, S.L. ISSN: 2254 – 3376.

González, L. (2011). *Sistemas integrados de gestión, un reto para las pequeñas y medianas empresas*. *Escenarios* Vol. 9, No. 1, Enero-Junio de 2011, págs. 69-89.

- Griful, E. y Canela, M. (2002). *Gestión de la Calidad*. Aula Politécnica/ Organización de empresas. Ediciones UPC. España.
- Heras, I., Marimon, F. y Casadesús, M. (2009). *Impacto competitivo de las herramientas para la gestión de la calidad*. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, Volume 12, Issue 41, 2009, Pages 7-35, ISSN 1138-5758, [https://doi.org/10.1016/S1138-5758\(09\)70046-5](https://doi.org/10.1016/S1138-5758(09)70046-5). <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138575809700465>
- Hernández, H., Barrios, I. y Martínez, D (2018). *Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones*. *Criterio Libre*, 16 (28), pp. 179-195. ISSN 1900-0642.
- Martínez, M. y Martínez, Á. (2008). *Sistemas de gestión de calidad y resultados empresariales: una justificación desde las teorías institucional y de recursos y capacidades*, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, Volume 11, Issue 34, 2008, Pages 7-30, ISSN 1138-5758, [https://doi.org/10.1016/S1138-5758\(08\)70051-3](https://doi.org/10.1016/S1138-5758(08)70051-3). <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138575808700513>
- Muñoz, J., Rico, J. y Amaris, N. (2020). *Análisis de la cadena de valor de las universidades privadas del estado Zulia*. En Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R., Barbera, N. y Rojas, D. (2019). (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica.*, 10 (10). Fondo Editorial Servando Garcés. pp. 512-527. [www.doi.org/10.47212/Tendencias2020.32](http://www.doi.org/10.47212/Tendencias2020.32)
- Muñoz, J., Cardona, J. y Galvís, D. (2019). *Pensamiento estratégico: una herramienta de Competitividad organizacional*. En Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R., Barbera, N. y Rojas, D. (2019). (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica.*, 8 (8). Fondo Editorial Servando Garcés. pp. 175-187. [www.doi.org/10.47212/Tendencias2020.25](http://www.doi.org/10.47212/Tendencias2020.25)

Nueva ISO 9001: 2015. (2018). Nuevas Normas ISO es una iniciativa de Escuela Europea de Excelencia. <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2018/10/quiere-saber-lo-que-significa-la-gestion-de-calidad/>

Olaru, M., Maier, D., Nicoaraă, D. and Maier, A. (2014). *Establishing the basis for development of an organization by adopting the integrated management systems: comparative study of various models and concepts of integration*. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.2>

## CAPÍTULO XXII

### LA IMPUTABILIDAD PENAL DE LAS PERSONAS JURÍDICAS: CASO ECUADOR

#### **Jorge Núñez Grijalva**

Abogado, Universidad Nacional de Loja. Magíster en Gestión Estratégica Empresarial (Mba), Universidad Técnica de Ambato. Magister en Economía y Derecho del Consumo, Universidad de Castilla-La Mancha. Doctor en Ciencias Jurídicas, Pontificia Universidad Católica Argentina. Miembro del Grupo de Investigación en Derecho Económico (GIDE), de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Correo electrónico: jnunez@pucesa.edu.ec. <https://orcid.org/0000-0001-5335-1160>.

#### **María Daniela Núñez Viera**

Abogada, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Master en Comercio Internacional y Relaciones Internacionales, Università degli Studi di Palermo. Máster (c) en Administración de Empresas, Universidad Politécnica de Madrid. Miembro del Grupo de Investigación en Derecho Económico (GIDE), de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Correo electrónico: daninu\_v@otmail.com.

#### **Resumen**

El documento aborda la antigua y dilatada discusión jurídica respecto a la posibilidad de imputar penalmente a una persona jurídica, el cual hasta hoy no posee un consenso definitivo. No obstante, el marco jurídico internacional exige a las naciones adecuar sus sistemas jurídicos para facilitar el control de la delincuencia organizada transnacional, la cual utiliza personas jurídicas para cometer diversidad de delitos. A este respecto, con el advenimiento en Ecuador del Código Orgánico Integral Penal (en adelante COIP) en febrero de 2014, y la inclusión de la imputación penal de las personas jurídicas en el sistema jurídico nacional, el país se puso a tono con estas exigencias para combatir el crimen organizado. Sin embargo, existe la duda de que esta figura pueda ser mal utilizada, quizá para deslindar de responsabilidad penal a las personas naturales que gobiernan a la persona jurídica, dejando en la impunidad a los verdaderos delincuentes que utilizan a las personas jurídicas solamente de fachada.

**Palabras clave:** imputación penal, persona jurídica, delincuencia organizada.

## CRIMINAL IMPUTABILITY OF LEGAL PERSONS: CASE OF ECUADOR

### Abstract

The document addresses the long-standing and long-standing legal discussion regarding the possibility of criminally charging a legal person, which until today does not have a definitive consensus. However, the international legal framework requires nations to adapt their legal systems to facilitate the control of transnational organized crime, which uses legal persons to commit a variety of crimes. In this regard, with the advent in Ecuador of the Comprehensive Organic Criminal Code (hereinafter COIP) in February 2014, and the inclusion of the criminal charge of legal entities in the national legal system, the country was in tune with these requirements to fight organized crime. However, there is a doubt that this figure can be misused, perhaps to delimit the natural persons who govern the legal entity from criminal responsibility, leaving the true criminals who use the legal persons only as a front in impunity.

**Keywords:** criminal charge, company, organized crime.

### Proyecto de investigación

“La Responsabilidad Penal Corporativa en Ecuador”, actualmente en desarrollo con auspicio del Grupo de Investigación en Derecho Económico (GIDE) de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, y del Bufete Núñez & Viera, a los cuales pertenecen los autores.

### Introducción

A continuación, se estudia el problema de la aplicación de la normativa vigente, que permite la imputación penal de las personas jurídicas en Ecuador. El análisis aquí efectuado aborda una antigua y dilatada discusión jurídica, la cual hasta el momento no ha alcanzado un punto de consenso a nivel internacional, respecto a si es posible la imputación penal de una persona moral (jurídica). No obstante, existe un amplio marco jurídico internacional que exige a las naciones, desde hace varios años atrás, adecuar sus sistemas jurídicos para facilitar el control a la delincuencia organizada local y transnacional que, utilizando personas jurídicas de diversa índole (ej. sociedades mercantiles o sociedades civiles sin fines de lucro), cometía diversidad de delitos ciertamente difíciles de identificar, comprobar y sancionar.

Es por esta razón que, con el advenimiento en Ecuador del Código Orgánico Integral Penal (en adelante COIP) en febrero de 2014<sup>1</sup> y la inclusión de la posibilidad de la imputación penal de las personas jurídicas en el sistema jurídico ecuatoriano, el país se puso a tono con las exigencias de corriente internacional de combate al crimen organizado; no obstante, y en la búsqueda de que en un estado de derechos y justicia, esta figura pueda ser mal utilizada, quizá para deslindar de responsabilidad penal a las personas naturales que gobiernan a la persona jurídica, lo que hace necesario profundizar en el análisis de la real aplicación que se la ha dado a la misma en el pasado y la que podría dársele en el futuro.

### **Fundamentación teórica**

**La responsabilidad penal.-** A nivel doctrinario, según Sanz (1998, p.305), la responsabilidad penal “se muestra como la responsabilidad jurídica que permanece más cercana, en cuanto estructura y función, a la responsabilidad moral. Teniendo como principal finalidad la de servir como refuerzo de las normas que prescriben o prohíben modelos de conducta”. De otra parte, para Vaca (2009, p.402), quien asume una responsabilidad penal en cuanto es un sujeto que vive en una sociedad regida por normas, “debe responder por ello, y asumir todas las consecuencias que se deriven de su accionar dañino o peligroso”.

En base a lo expuesto, en un intento por definir la responsabilidad penal podríamos decir que esta es la consecuencia jurídica que se produce cuando un sujeto ha cometido un hecho tipificado como contrario al orden jurídico en una norma de carácter penal, y por lo tanto factible de punición. Al respecto, todas las acciones humanas ejecutadas de forma voluntaria, que lesionen o produzcan riesgo de lesionar a un bien protegido por un ordenamiento jurídico determinado (v.gr. la vida, la integridad física, la libertad, los bienes materiales, la paz, el orden público, entre muchos otros), generan responsabilidad penal para quien la cometió.

La responsabilidad penal se sanciona mediante la imposición de una pena, la cual puede ser de variada índole; sea esta privativa de libertad (ej. prisión), mediante una pena restrictiva de otros derechos personales (ej. el derecho a conducir vehículos a

<sup>1</sup> El Código Orgánico Integral Penal, fue promulgado el 10 de febrero de 2014, mediante el Registro Oficial N.- 180; y, entró en vigencia el 10 de agosto de 2014, luego de 180 días de su promulgación.

motor) o mediante una sanción económica (ej. multa). Al cometerse un hecho punible penalmente, a más de las responsabilidades penales implícitas, también se derivan responsabilidades civiles, siendo las dos diferentes e independientes entre sí. Así por ejemplo, el Código Penal Español, Art. 116, num. 1, determina que “toda persona criminalmente responsable de un delito lo es también civilmente si del hecho se derivaren daños o perjuicios”. (p. 42).

La sanción de la responsabilidad penal no pretende reponer o compensar a la víctima del delito cometido, sino que busca sancionar al culpable y su resocialización, haciendo lo posible para que este se rehabilite y no vuelva a cometer este u otro delito tipificado en la ley penal; mientras que la sanción de la responsabilidad civil sí pretende compensar a la persona afectada en su bien jurídico, a través de resarcirle económicamente el daño y las pérdidas generadas por el hecho dañino y por el delincuente. Cabe recordar que la responsabilidad civil puede ser de dos clases: i) contractual; y, ii) extracontractual.

Respecto al ámbito del presente estudio, las responsabilidades civiles generadas por el cometimiento de un delito penal en el ámbito corporativo recaen en aquella denominada extracontractual, debido a que esta ha sido generada por el cometimiento de un acto no permitido por la ley, que lesiona los intereses privados de la persona afectada, y en el cual se ha visto involucrada una persona jurídica. No obstante esta diferenciación, en la práctica las dos podrían conllevar a sanciones de índole pecuniaria (económica), a lo cual siempre será necesario profundizar en sus respectivas diferencias para evitar posibles confusiones.

En este sentido, se requiere señalar que: i) tienen finalidad distinta, ya que la responsabilidad penal sanciona el cometimiento de un delito, mientras que la responsabilidad civil repara el daño ocasionado; ii) la cuantía de la sanción económica se calcula con enfoques diferentes, ya que la multa de la responsabilidad penal se calcula considerando la gravedad del delito cometido, mientras que la multa de la responsabilidad civil se calcula en base a la cuantificación de los daños ocasionados; y, iii) el destinatario de la multa es distinto, así la multa de la responsabilidad penal tiene como destinatario al Estado, mientras que la multa de la responsabilidad civil es entregada a la víctima del daño.

Retomando el análisis de la responsabilidad penal, en esta ocasión desde el ángulo normativo, en Ecuador según el Art. 18 del COIP, se define la infracción penal como “la conducta típica, antijurídica y culpable cuya sanción se encuentra prevista en este Código”; y según el Art. 19 del mismo cuerpo legal, la infracción penal se clasifica en, “delitos y contravenciones”; siendo el delito, “la infracción penal sancionada con pena privativa de libertad mayor a treinta días”; y, la contravención, “la infracción penal sancionada con pena no privativa de libertad o privativa de libertad de hasta treinta días”. (p.10)

**La persona jurídica.-** Aunque los romanos no crearon la figura de la persona jurídica, sí es posible observar la existencia de una fuente primaria de la misma en el tratamiento jurídico que le dieron a colectivos, como por ejemplo los municipios (y a otros modelos de organización pluripersonal), entendido este colectivo o corporación (*universitas*) como un sujeto distinto a la mera suma de los miembros que lo componían, y al que de manera expresa le eran reconocidos determinados derechos subjetivos. (Pérez, 2013). Para Bacigalupo (1998, p.44), el *municipum* puede ser considerado “como las raíces más profundas de la importante evolución que va a tener este tema (de la persona jurídica) en la Edad Media”.

En continuación de este lejano y ciertamente indirecto inicio de la persona jurídica en el mundo romano (vista como un ente colectivo organizado), la doctrina le atribuye al Derecho Canónico la creación del aforismo *societas delinquere non potest*<sup>2</sup>, surgida en el siglo XIII del pensamiento de Sinibaldo De Fieschi (Papa Inocencio IV) .(Pérez, 2013, p.63), entendida como la imposibilidad de que las sociedades puedan delinquir, y por lo tanto, la derivada imposibilidad material de imponerle castigos físicos o personalísimos. Recordemos que esta situación surgió debido a que en el Concilio de Lyon (1.245), se presentó el problema de si la *universitas*<sup>3</sup> podía o no ser excomulgada. Al respecto, el Papa Inocencio IV en un decretal resolvió declarando que la *universitas* es ficción que goza de existencia ideal incorpórea, pero no obra por sí misma, “por lo que no puede cometer actos ilícitos y tampoco ser excomulgada, que es pena moral aplicable

<sup>2</sup> *Societas delinquere non potest*, locución latina que significa “las sociedades no pueden delinquir”. Este principio, vinculado al Derecho Penal, sostiene que una persona jurídica no puede cometer delitos en vista de carecer de voluntad propia, es decir, por carecer del elemento subjetivo susceptible de contener dolo en su accionar.

<sup>3</sup> La *universitas* era entendida como la agrupación de personas en un solo cuerpo de índole colectiva, factible de organizarse, actuar de manera conjunta bajo principios u objetivos de interés común y de ser representada por una persona natural (física) autorizada a este efecto por el mismo cuerpo colectivo o corporación.

solo a los seres humanos” (Saravia, 2005, p.3). De esta forma, la Iglesia Católica fue la primera en admitir que existían (a parte del Estado) agrupaciones dotadas de autonomía jurídica. Dada esta circunstancia, fue entonces que el Derecho Canónico les revistió a los colectivos o *universitas* de una forma jurídica a este propósito, habiendo sido la primera en emplear el término ‘persona’ (entiéndase jurídica) para nombrar a estos gremios.

Para Etcheverry (1996, p.51), esta noción de persona ficta creada por Inocencio IV permitió reemplazar las ideas romanas de *corpora* y *universitas*, la cual se fortaleció con el paso del tiempo, cuando el Papa Juan Pablo II promulgó el Código de Derecho Canónico, el cual en el Libro I De las Normas Generales, Título VI: De las Personas Físicas y Jurídicas, Capítulo II: De las Personas Jurídicas, de manera amplia y precisa emite regulaciones respecto de la persona jurídica.<sup>4</sup> La resolución canónica posibilitó el tratamiento de toda clase de *universitas* (cuerpo de representación colectiva) como una persona jurídica, indistintamente de su objeto social (su propósito existencial), haciendo posible el que en adelante, se le dé a este cuerpo colectivo el tratamiento jurídico de ‘persona’, y por tanto, titular de derechos y obligaciones.

Con el paso del tiempo, se sucedieron una serie de acontecimientos muy importantes para el mayor desarrollo y consolidación del concepto de persona jurídica, tal y como hoy la conocemos, como por ejemplo los aportes de Hugo Grocio (la noción de persona moral), el de Puffendorf (quien proporcionó una concepción organicista de la persona jurídica), y finalmente el punto culminante de esta doctrina se obtuvo con el aporte de Otto Von Gierke (quien se basó en el componente sociológico o fáctico de la personalidad), (citado en Junyent y Efrain, 2009, p. 6)

Posteriormente, aparece la teoría de la ficción creada por Federico Von Savigny, en la cual la persona jurídica no es más que una ficción creada por el hombre para alcanzar ciertos fines jurídicos que individualmente le serían complejos de hacer (De Savigny, 2009, s/p). Así, el concepto propuesto dejaba en claro que las personas jurídicas son seres ficticios dotados de una capacidad artificial, existente solo en el mundo legal, pero con consecuencias absolutamente factibles de ser materializadas al mundo real y objetivo. Además, también dejaba claro la existencia de dos clases de personas jurídicas: unas creadas de manera previa como por ejemplo, los estados nacionales y otras que

requieren de autorización estatal para su creación, como por ejemplo, las corporaciones civiles o mercantiles (compañías). El pensamiento de Savigny se incorporó al Derecho Civil, teniendo hasta hoy vigencia en los diversos ordenamientos jurídicos (ej. Código Civil de Ecuador).

A continuación, otros pensadores profundizaron el análisis de la persona jurídica desde un enfoque normativista, como por ejemplo Hans Kelsen, quien mediante la aplicación de la lógica jurídica puso en relieve la naturaleza auxiliar del concepto de 'persona jurídica', basado en el hecho de que en la vida real no existen otros sujetos de derecho que no sean los seres humanos (personas físicas), por lo que al referirnos a la persona jurídica como un órgano pluripersonal creado bajo una ficción jurídica (ej. una sociedad mercantil), es indispensable tener presente que los deberes y derechos que posee, le han sido impuestos o concedidos, respectivamente, en función del ordenamiento jurídico vigente, (Hans, 1941).

En sentido parecido, Tulio Ascarelli (citados en Junyent y Efrain, 2009) resaltaba que la personalidad jurídica no presupone una determinada realidad subjetiva, sino que constituye una hipótesis técnica de una normativa que siempre corresponde a relaciones entre hombres y lo actos de éstos, por lo que no encuentra correspondencia en un dato prenормativo. De esta manera, la persona jurídica es una creación legal que representa un centro de imputación diferente a quienes la instrumentaron, creación que dada su condición está confinada al campo jurídico, siendo entonces producto de una realidad lógica-formal de puro contenido normativo (Junyent y Efrain, 2009). De esta forma, la figura de la persona jurídica poco a poco fue siendo aplicada al ámbito de los negocios, concretamente al Derecho Mercantil, en el cual se utilizó para facilitar la creación y operación de sociedades de capital, que ejercían sus actividades por tierra y mar. Es en este contexto, donde nace la idea de las sociedades mercantiles colectivas o pluripersonales, constituidas sobre la base de la *affectio societatis* (afecto y confianza) existente entre sus asociados (personas naturales o jurídicas), quienes de manera solidaria están dispuestos a ejecutar actos de comercio de forma conjunta, repartirse los gananciales o cubrir las pérdidas de este ejercicio empresarial, y ser representadas por una persona física que actúa a nombre del colectivo (persona jurídica).

Algunas de estas sociedades de comercio, alcanzaron la potestad otorgada por la Ley, de limitar la responsabilidad de los socios individualmente considerados (personas naturales) al valor de los aportes que poseía cada uno en el ente colectivo (persona jurídica), el cual se poseía derechos, responsabilidades y patrimonio diferente al de sus socios, denominando a esta variante como sociedades mercantiles de “responsabilidad limitada”.

Es así, que esta nueva forma de “organización corporativa”, genera un incremento del tráfico mercantil, habiendo sido el primer tipo de sociedad mercantil, la sociedad en comandita, incorporada al Código de Comercio Francés en el año 1807. A partir de este momento, se impulsó ampliamente la articulación de sociedades por acciones, especialmente a consecuencia del descubrimiento de América, debido a la necesidad de facilitar el comercio y acumular capitales, a la vez de limitar la responsabilidad de los socios.

Posteriormente, se intensificó el fenómeno de la expansión societaria a nivel mundial, especialmente mediante la promulgación de la Ley de Sociedades de Francia en el año 1867, hito que marcó el inicio del predominio de la sociedad anónima como la principal especie de compañía en el ámbito de los negocios, sobre todo debido a que se eliminó el requisito de autorización estatal previa para la constitución de esta clase de sociedad, situación que se mantiene hasta hoy en la mayor parte de legislaciones societarias a nivel mundial.

## **Metodología**

Mediante la aplicación del método analítico-crítico, el documento desarrolla un análisis doctrinario y normativo del tema planteado, aplicando este método por ser el más adecuado a efectos del análisis jurídico planteado. Este método lo definen Lopera et al., (2010) como un método científico aplicado al análisis de los discursos que pueden tener diversas formas de expresión, tales como las costumbres, el arte, los juegos lingüísticos y, de manera fundamental, la palabra hablada o escrita, por lo que se adecua a la perfección al análisis e interpretación de los documentos legales.

## Resultados

### **Análisis del marco jurídico regulatorio de las personas jurídicas**

**La figura de la imputabilidad penal de las personas jurídicas.-** Cabe iniciar con la pregunta que desde el siglo XIII ha generado amplia polémica en el mundo jurídico: ¿pueden las personas jurídicas ser imputadas penalmente?. Como se conoce, esta pregunta y sus posibles respuestas, sin lugar a dudas constituyen los motores que han impulsado uno de los desarrollos de mayor amplitud y riqueza doctrinaria, normativa y jurisprudencial en la historia del Derecho.

Retomando la pregunta planteada, es necesario anticipar que la misma tiene dos posibles respuestas, las cuales dependerán de los diferentes puntos de vista existentes al interior de este antiguo y profundo debate generado en el campo del Derecho Penal, alimentado por los cambiantes contextos social, político y jurídico que se han sucedido a través de los siglos. De esta manera, para Zaffaroni, el tema de la responsabilidad penal de las personas jurídicas es muy antiguo, el cual tuvo especial vigencia cuando nació el interés por el llamado Derecho Penal Económico, siendo por lo tanto, un “tema de discusión de mediados de siglo pasado -en que la responsabilidad solía fundarse con argumentos kelsenianos-, de modo que no constituye ninguna novedad en el campo de la parte general del derecho penal”. (Zaffaroni, 2005, p.147).

En respuesta a la misma pregunta, algunos autores como Muñoz y García (2010) piensan que las personas jurídicas no pueden delinquir, al mirar como un principio general el aforismo jurídico *societas delinquere non potest*. De otra parte, están aquellos que defienden la efectiva imputación penal de las personas morales, basados especialmente en motivos de índole social, ligadas al control estatal del crimen organizado de índole nacional o supra nacional. Empecemos a desagregar cada una de estas posiciones en aparente oposición.

Iniciemos por la segunda. Respecto a la afirmativa imputación penal de las personas jurídicas, uno de sus argumentos principales tiene relación con que dentro de la moderna dinámica de los negocios, en los diversos países se ha configurado un escenario económico que, en palabras de Barona (2014,), va más allá del empresario individual

o de las personas físicas que las representan, “asumiendo la realidad de una creciente actividad económica delictiva que supera la posible responsabilidad de la persona física y que implica a la persona jurídica como tal”, (p.54).

Para Coaña (2015), la globalización de mercados ha generado la aparición de empresas multinacionales y de organizaciones financieras que han desplegado una actividad económica que, en determinados casos, puede desembocar en la comisión de diversas actividades ilícitas que escapan de la concepción clásica del Derecho Penal, lo cual ha hecho necesario el replanteo del modelo de política criminal internacional para combatir esta problemática y, por supuesto, del modelo de teoría del delito con que sería factible imputar un delito a una persona moral. Ejemplos de esta conducta delictiva de las corporaciones, tenemos en los sonados casos de Madoff Investment Securities<sup>5</sup> y Enron Corporation<sup>6</sup>, en Estados Unidos, así como en los casos Banco del Progreso<sup>7</sup> y Banco Filanbanco, en Ecuador, o en el más reciente de Odebrecht en Estados Unidos y otros diez países de América Latina, entre ellos Ecuador<sup>8</sup>.

Para reforzar esta posición, según el pensamiento de Enrique Bacigalupo (citado por Nava 2012), unas de las consecuencias directas del estado de crisis económica que vive Europa y el mundo, se ve reflejada en un aumento en la regulación que hace el Derecho Penal respecto de la responsabilidad de la empresa y de sus directivos, situación que ya

<sup>5</sup> Bernard Madoff era el Director de Madoff Investment Securities, empresa fuertemente posicionada y reconocida dentro del sistema financiero norteamericano, fue apresado en 2008 acusado de haber obtenido de manera fraudulenta ganancias que bordeaban los USD 50.000 millones, utilizando el conocido método de fraude financiero de la Pirámide Ponzi. Fuente: Bloghorroro, *El caso Madoff*, 2016, p. 1, <https://www.bloghorroro.com/2008/12/16/el-caso-madoff/1837/>, recuperado el 1 de abril de 2016

<sup>6</sup> El caso relacionado a la quiebra fraudulenta de Enron Corporation, generó daños de aproximadamente USD 70 billones a una gigantesca red de perjudicados, constituyendo tal vez el mejor ejemplo contemporáneo de la criminalidad económica corporativa y su estrecha vinculación con el poder político y la corrupción en dicho entorno. Fuente: Ibarra Francisco, *ENRON o érase una vez los Estados Unidos*, en la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, México, 2001, recuperado de: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/5/2456/4.pdf>, con fecha 1 de abril de 2016.

<sup>7</sup> El caso Banco del Progreso en Ecuador y su quiebra declarada judicialmente como fraudulenta (debido principalmente a una gestión poco transparente de su principal directivo y accionista, Fernando Aspiazu), facilitada a su vez por la negligencia manifiesta de la Superintendencia de Bancos de Ecuador, al no detectar a tiempo los problemas financieros por los que atravesaba el Banco, es uno de los más importantes de la historia nacional. En lo principal, la quiebra en 1999 y las principales ilegalidades en la gestión del banco, se relacionaron con el otorgamiento de créditos a empresas vinculadas al propio Banco, por USD 550 millones, lo que representaba 200% más de lo permitido por la Ley de Instituciones Financieras de 1994, que le autorizaba solamente a otorgar bajo esta modalidad hasta USD 60 millones (el 60% de su capital). A esto se suma el otorgamiento de créditos a 331 “empresas fantasma”, las cuales recibieron USD 533 millones. Fuente: Bravo Fernando, “Caso Banco del Progreso”, en *Revista Economía y Negocios*, Universidad de Chile, Santiago, 2004, pp. 2 – 13, recuperado de: [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/127315/\(6\)%20Banco%20Progreso.pdf?sequence=1](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/127315/(6)%20Banco%20Progreso.pdf?sequence=1), con fecha 1 de abril de 2016.

<sup>8</sup> Respecto a Ecuador, luego del respectivo proceso judicial, el 13 de diciembre del 2017 Ecuador logró la primera sentencia por un caso de corrupción que involucra a la constructora brasileña Odebrecht. Los jueces de la Corte Nacional de Justicia confirmaron que la compañía obtuvo contratos con el Estado a través del pago de coimas a exfuncionarios y empresarios. Ocho personas fueron sentenciadas ese día, entre ellos el entonces Vicepresidente de la República, Ing. Jorge Glas Espinel, quien a la fecha guarda prisión (por seis años) tras haberse determinado por parte de la Fiscalía General del Estado, que el Vicepresidente tuvo un “papel principal” en el entramado de corrupción, abusando de su alto cargo político para asociarse ilícitamente con José Concençiao Santos, exdirector de Odebrecht-Ecuador, quien le entregó coimas del 3% y 5% en las mega construcciones contratadas con el Estado Ecuatoriano. Fuente: Diario EL COMERCIO, *Tres sentenciados por el caso Odebrecht ya están libres; otro murió con covid-19*, edición del 25 de agosto de 2020; recuperado de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/sentenciados-odebrecht-libertad-ecuador-corrupcion.html>, con fecha de agosto de 2020.

muestra indicios de convertirse en tendencia global. Ejemplo de esto se puede observar en las reformas 2010 y 2015 del Código Penal Español (Ley Orgánica 5/2010), que mediante su Art. 31 bis introdujo en España el tema de la responsabilidad penal de las personas jurídicas, la Ley chilena 20.393 de 2009, o tal vez, el Código de Procedimientos Penales de México de 2009 (reformado en 2014).

Al respecto, tomando como ejemplo al Código Penal Español vigente (reformado 2015), cabe decir que este es especialmente amplio en su propósito de vincular con la infracción penal cometida, a la mayor cantidad posible de personas, sean éstas jurídicas o naturales. En lo referente a las personas naturales, abre el juego a la posibilidad de que éstas puedan ser responsabilizadas personalmente, ya sea que actúen en calidad de “administrador de hecho o de derecho” de la persona jurídica imputada, o tal vez “en nombre o representación legal o voluntaria de otro”, es decir, involucra a administradores, factores y mandatarios. En lo referente a las personas jurídicas, la norma incorpora el concepto doctrinario de la “responsabilidad penal directa” para las personas jurídicas, según el cual no es necesario que previamente hayan sido imputadas y procesadas las personas naturales vinculadas a ellas (v.gr. representantes legales, factores, mandatarios), teniendo entonces la posibilidad de que coexistan al mismo tiempo las dos clases de imputaciones penales, a saber, de la persona/s física/s y de la persona moral, en vista de que ambas corren autónomamente y en paralelo, tal como manifiesta González (2013).

En este último aspecto, la norma incorpora también la responsabilidad penal de la persona jurídica derivada de los actos cometidos por sus empleados, cuando el delito se haya cometido, “por haberse incumplido gravemente por aquéllos (los empleados) los deberes de supervisión, vigilancia y control de sus actividades, atendidas las circunstancias del caso”. Sin embargo, en la práctica, esto debería ser analizado con mayor detenimiento, debido a que no se puede considerar que todo incumplimiento de parte de los encargados de la administración o de los empleados, pueda traducirse en una responsabilidad de índole penal (ej. incumplimiento no recurrente de retraso en la entrega de información a las autoridades de control societario); es decir, debería de tratarse de incumplimientos muy graves y con ánimo doloso, para poder ser considerados imputables penalmente (ej. llevar doble contabilidad en una compañía con el objeto de evadir impuestos).

Cabe resaltar que si la persona jurídica puede eventualmente ser procesada penalmente por acciones u omisiones de sus empleados en el inadecuado ejercicio de sus deberes de supervisión, vigilancia y control, es necesario que en aplicación del valor jurídico de la justicia, la misma persona jurídica tenga la posibilidad de excepcionarse, diferenciando las obligaciones personales no cumplidas (ej. por sus administradores o empleados) de las obligaciones institucionales no cumplidas. En estos casos podrían actuar en defensa de la persona jurídica, por ejemplo, colegiados como el Directorio (en el caso de una sociedad civil) o la Junta General de Socios o Accionistas (en el caso de una sociedad mercantil).

Sin embargo, la norma penal española en análisis no puede ser calificada como demasiado rígida, ya que precisamente en relación a lo dicho en el párrafo anterior, incluye una extensiva lista de posibles atenuantes a ser aplicadas para excepcionarse, por parte de las personas jurídicas. Dentro de estas posibles atenuantes, llama la atención el mencionado en el numeral 4. del Art. 31 bis, que abre la posibilidad de excepción en caso de que la persona jurídica, antes de la comisión del delito, haya “adoptado y ejecutado eficazmente un modelo de organización y gestión que resulte adecuado para prevenir delitos de la naturaleza del que fue cometido o para reducir de forma significativa el riesgo de su comisión”, es decir, que disponga y haya aplicado preventivamente lo que actualmente se conoce como un modelo de *compliance*<sup>9</sup>.

Luego de este análisis de quienes están a favor de la imputación penal de las personas jurídicas, en el otro lado se encuentran quienes sostienen lo contrario. Esta posición, empieza por analizar el tema de estudio frente a la conocida teoría del delito, para lo cual es menester tener presente que la teoría del delito se basa en diversos elementos conceptuales que le permiten desarrollarse en la práctica, determinando previamente, la presencia o ausencia de elementos constitutivos de un tipo penal específico, al interior de las diversas manifestaciones del comportamiento humano en sociedad.

<sup>9</sup> El vocablo anglosajón *compliance*, es entendido en Español como un “programa de cumplimiento normativo”, que se aplica dentro de una organización con el propósito de asegurar, que la entidad cumpla con todas las exigencias derivadas de las normas legales (y morales) vigentes dentro de una determinada jurisdicción territorial, evitando de esta manera que la organización incurra en infracciones de diversa índole; y, por lo tanto, propiciando el crecimiento de la organización basado en eficacia, eficiencia, rentabilidad y sostenibilidad de largo plazo. Un esquema de *compliance*, se compone de un conjunto de políticas internas, con énfasis en prevención, cuyo cumplimiento asegura el correcto desarrollo de los elementos del proceso administrativo de la organización (planificación, organización, dirección, comunicación y control), que eviten el incurrir en malas prácticas empresariales, y de esta forma, aseguren el alcanzar los objetivos organizacionales previstos. En otras palabras, *la compliance* tiene relación con el moderadamente llamado “buen gobierno corporativo”, el cual por supuesto, forma parte importante del “modelo de gestión empresarial” que una entidad adopte.

Al respecto, Zaffaroni (1991, p.333) menciona que” la teoría del delito atiende al cumplimiento de un cometido esencialmente práctico, consistente en la facilitación de la averiguación de la presencia o ausencia del delito en cada caso concreto”. Además, la teoría del delito “sirve para verificar si están dados los elementos del delito para requerir a los tribunales o jueces penales una respuesta que habilite el ejercicio de poder punitivo del Estado” (Zaffaroni et al., 1985, p. 288). Respecto del delito, es menester analizar sus elementos, para lo cual recordando a Hans Welzel, podemos determinar que la tipicidad, la antijuridicidad y la culpabilidad, son los tres elementos que convierten a la acción en un delito (Hans, 1956, p. 43) lo cual coincide con el Art. 18 del COIP ecuatoriano. (Asamblea Nacional, COIP, p.38)

Tal como se menciona, la posible conducta penal atribuible a una persona jurídica debe primeramente estar tipificada en una norma sustantiva penal, considerarse (y por tanto demostrarse) antijurídica y, además, verificar que previamente no hayan existido posibles vías de excepción a favor de la persona jurídica imputada. Por lo tanto, si no se reúnen estos tres prerequisites, la conducta de una persona jurídica no puede ser declarada imputable penalmente.

Para Alfonso Zambrano Pasquel, al delito lo podemos definir como la conducta típica y antijurídica, y reservamos la afirmación de la *culpabilidad* para el autor o dueño de ese acto típico y antijurídico. (Zambrano, 2014). En la misma línea, Zaffaroni manifiesta que “para reprocharle una conducta a su autor (es decir para que haya culpabilidad) se requiere que este haya tenido la posibilidad exigible de comprender la antijuridicidad de su conducta y que haya actuado dentro de un cierto ámbito de autodeterminación más o menos amplio [...] (Zaffaroni et al., 1985, p.516).

Por lo expuesto, está claro que una persona jurídica está desprovista de inteligencia y por lo tanto de la capacidad de discernir entre el bien y el mal, las cuales son características exclusivas de la persona humana. Siendo así, la persona jurídica no está, por sí sola, en real capacidad de tomar y ejecutar decisiones a voluntad, mismas que para ser imputadas penalmente deberían evidenciar la existencia de la intención positiva de causar daño a alguien o a algo,<sup>10</sup> por lo que se puede deducir que una persona jurídica,

<sup>10</sup> Como sabemos, las infracciones penales provienen de actos u omisiones imputables. A su vez, estas acciones se clasifican en

por su misma esencia ficticia e inmaterial, no puede delinquir por sí sola, obedeciendo simplemente las decisiones de las personas naturales que la gobiernan.

Sin embargo, lo cierto es que a nivel mundial varios países<sup>11</sup> han incorporado en sus respectivos ordenamientos la figura de la responsabilidad penal de las personas jurídicas (entre ellos Ecuador), como parte de una tendencia global al respecto. Por otra parte, es necesario tener presente que a nivel de organismos internacionales (ej. ONU) se han desarrollado diversos acuerdos con este propósito, como por ejemplo la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional y sus Protocolos; y, la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción, la cual en su Art. 10, referente a la responsabilidad de las personas jurídicas, dispone en lo principal, lo siguiente:

1. Cada Estado Parte adoptará las medidas que sean necesarias, de conformidad con sus principios jurídicos, a fin de establecer la responsabilidad de personas jurídicas por participación en delitos graves en que esté involucrado un grupo delictivo organizado, así como por los delitos tipificados con arreglo a los artículos 5, 6, 8 y 23 de la presente Convención.
2. Con sujeción a los principios jurídicos del Estado Parte, la responsabilidad de las personas jurídicas podrá ser de índole penal, civil o administrativa.
3. Dicha responsabilidad existirá sin perjuicio de la responsabilidad penal que incumba a las personas naturales que hayan perpetrado los delitos.(ONU, 2000).

Es necesario reconocer la necesidad de una normativa supranacional que facilite el combate al crimen organizado, el cual emplea a las personas jurídicas como medios para delinquir en los diversos ámbitos del mundo empresarial, creando en muchos casos sociedades mercantiles ‘de papel’ (es decir, ficticias), con el objetivo de camuflar el tráfico ilícito de diversa índole (drogas, armas, seres humanos, blanqueo de capitales, entre otros); al igual que el cometimiento de actos de corrupción cometidos por sociedades mercantiles con muchos años de creación e incluso poseedoras de un aparentemente sólido prestigio y posicionamiento en el mercado (ej. Odebrecht).

---

infracciones: i) dolosas, las cuales comprenden a los denominados delitos intencional y preterintencional; y, ii) culposas, las que abarcan jurídicamente al delito inintencional.

<sup>11</sup>Por ejemplo, en Europa, Inglaterra, Escocia, Irlanda, Holanda, Dinamarca, Noruega, Bélgica, Francia, Suiza y España. En Norteamérica, Estados Unidos y Canadá. En América Latina, México, Chile y Ecuador; además de otras naciones como Japón y Australia.

## **La imputación penal de las personas jurídicas en el Código Orgánico Integral Penal ecuatoriano**

Cuando el COIP en 2014 incorporó la figura de la responsabilidad penal de las personas jurídicas, se puso a tono con las normas internacionales similares, permitiendo así que las personas jurídicas de derecho privado pueden ser sujeto de responsabilidad penal (excluyendo al Estado y sus diversos órganos y organismos). Al respecto, el COIP en sus Arts. 49 y 50, en lo principal dispone que:

Art. 49.- En los supuestos previstos en este Código, las personas jurídicas nacionales o extranjeras de derecho privado son penalmente responsables por los delitos cometidos para beneficio propio o de sus asociados, por la acción u omisión de quienes ejercen su propiedad o control, sus órganos de gobierno o administración, apoderadas o apoderados, mandatarias o mandatarios, representantes legales o convencionales, agentes, operadoras u operadores, factores, delegadas o delegados, terceros que contractualmente o no, se inmiscuyen en una actividad de gestión, ejecutivos principales o quienes cumplan actividades de administración, dirección y supervisión y, en general, por quienes actúen bajo órdenes o instrucciones de las personas naturales citadas. La responsabilidad penal de la persona jurídica es independiente de la responsabilidad penal de las personas naturales que intervengan con sus acciones u omisiones en la comisión del delito (...).

Art. 50.- La responsabilidad penal de las personas jurídicas no se extingue ni modifica si hay concurrencia de responsabilidades con personas naturales en la realización de los hechos, así como de circunstancias que afecten o agraven la responsabilidad o porque dichas personas han fallecido o eludido la acción de la justicia; porque se extinga la responsabilidad penal de las personas naturales, o se dicte sobreseimiento. Tampoco se extingue la responsabilidad de las personas jurídicas cuando estas se han fusionado, transformado, escindido, disuelto, liquidado o aplicado cualquier otra modalidad de modificación prevista en la Ley (p.13-14).

Como podemos observar, mediante el COIP el Estado cambió radicalmente el tema en el país, ya que en el antiguo Código Penal ecuatoriano (sustituido por el COIP), las personas jurídicas eran inimputables penalmente.

Sin embargo, la propia ley penal contempla ciertas excepciones para la imputabilidad de las personas jurídicas, lo cual es necesario para evitar que las personas naturales abusen de esta normativa, y quieran inculpar de sus personalísimos actos ilícitos, a la persona jurídica. Y es precisamente esta posibilidad que se acaba de mencionar, lo que torna delicado el tratamiento de este nuevo tipo penal, ya que mal utilizado podría convertirse en un medio para la impunidad y la injusticia, sancionando quizá a inocentes (ej. personas jurídicas) y dejando sin sanción a los verdaderos culpables (ej. personas naturales infractoras). Finalmente, y en relación al tema de estudio expuesto en el presente documento, también cabe la mala utilización de este tipo penal, como 'arma' para amedrentar y perseguir a los opositores políticos de un determinado gobierno, situación absolutamente reprochable desde el Estado de Derechos y Justicia imperante en Ecuador y en cualquier nación democrática.

## **Conclusiones**

Una persona jurídica es un ente ficticio y por lo tanto intangible, desprovista de raciocinio y voluntad propia, lo cual lógicamente le impide exteriorizar conductas dolosas o culposas por sí misma. Por lo tanto, no es posible imputarla penalmente por sí sola, sin observar al mismo tiempo la conducta de las personas naturales que gobiernan a la persona jurídica.

Las personas jurídicas, en diversas ocasiones son utilizadas por quienes las controlan, dirigen o administran, para la comisión de una diversidad de delitos tanto en la esfera nacional como internacional, lo cual ha conllevado a que cada vez más, desde el derecho internacional, se exija la incorporación de normas expresas que posibiliten su efectiva imputación penal, en defensa de los derechos fundamentales de las personas y de la sociedad.

De cara al presente y al futuro, tendrá importancia gravitante en el procesamiento penal de una persona jurídica, el determinar en primer lugar la posible conducta antijurídica de las personas naturales que la controlan, dirigen o administran, en base a la materialización de infracciones contenidas en alguno de los tipos penales de la norma positiva.

Actualmente en Ecuador una persona jurídica si puede ser imputada penalmente, en base a lo dispuesto expresamente por los Arts. 49, 50 y 71 del COIP, vigente desde el año 2014; y además, en base a la jurisprudencia creada por la sentencia de máxima instancia (Corte Nacional de Justicia); figura que adecuadamente aplicada, podría convertirse en una potente arma en la lucha contra el crimen organizado, el cual ciertamente utiliza personas jurídicas para cometer diversidad de delitos.

### Referencias bibliográficas

Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución Política de la República del Ecuador*: Montecristi, Registro Oficial N.- 449, 20 de octubre de 2008.

Asamblea Nacional. (2014). *Código Orgánico Integral Penal -COIP-*, Quito, Registro Oficial N.- 180, 10 de octubre de 2014.

Bacigalupo, S. (1998). *La responsabilidad penal de las personas jurídicas*, Barcelona, Bosch, 1998.

Barona, S. (2014). *La persona jurídica como responsable penal, parte pasiva en el proceso penal y parte en la mediación en España*, en *La responsabilidad penal de las personas jurídicas*. Valencia, Tirant Lo Blanch.

Blogahorro (2016). *El caso Madoff*. recuperado de: <https://www.blogahorro.com/2008/12/16/el-caso-madoff/1837/>, con fecha 1 de abril de 2016.

Bravo, F. (2004). “Caso Banco del Progreso”, en *Revista Economía y Negocios*, Universidad de Chile, Santiago, 2004; recuperado de: [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/127315/\(6\)%20Banco%20Progreso.pdf?sequence](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/127315/(6)%20Banco%20Progreso.pdf?sequence), con fecha 1 de abril de 2016.

Coaña, L. (2015). “La responsabilidad penal de las personas jurídicas es una ficción”, en *Revista El Mundo del Abogado*, N.- 196, México, 2015.

Congreso Nacional. (1971). *Código Penal*, Quito, Registro Oficial N.- 147, 22 de enero de 1971.

- Cortes Generales (2015). *Ley Orgánica 1/2015*, de 30 de marzo 2015, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre de 1995, del Código Penal, Artículo único, Boletín Oficial del Estado N.- 77, de 31 de marzo de 2015; recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3439>, con fecha 29 de marzo de 2016.
- De Savigny, F. (2009). *Sistema del Derecho Romano Actual, traducido al Castellano por Jacinto, Mesía/, y Poley, Manuel, II ed, Madrid, Ed. de Góngora*; reimpresso en Navarra, Ed. Analecta.
- El Comercio. (2020). *Tres sentenciados por el caso Odebrecht ya están libres; otro murió con covid-19, edición del 25 de agosto de 2020*; recuperado de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/sentenciados-odebrecht-libertad-ecuador-corrupcion.html>, con fecha 25 de agosto de 2020.
- Estado Vaticano (2016). *Código de Derecho Canónico, Libro I De las Normas Generales, Título VI De las Personas Físicas y Jurídicas, Capítulo II De las Personas Jurídicas, Promulgado por la Autoridad del Papa Juan Pablo II, Roma, Librería Editrice Vaticana, 25 de Enero de 1983*; recuperado de: [http://www.vatican.va/archive/ESL0020/\\_PC.HTM](http://www.vatican.va/archive/ESL0020/_PC.HTM), con fecha 17 de octubre de 2016.
- Etcheverry, R. (1996). “*La personalidad societaria y el conflicto de intereses*”, en *Anomalías Societarias AAVV, Advocatus, Córdoba, 1996*.
- González, J. (2013). “El modelo español de responsabilidad penal de las personas jurídicas”, en *Revista de derecho penal y criminología, N.- 4, Madrid, 2013*.
- Hans, W. (1956). *Derecho Penal. Parte General*, Buenos Aires, Roque de Palma, Editor.
- Jefatura del Estado (2019). *Ley Orgánica 10/1995, Código Penal, BOE núm. 281*, de 24 de noviembre de 1995, última modificación de 2 de marzo de 2019, Madrid.

- Junyent, B. y Efraín, R. (2009). *Acerca de la persona jurídica, a propósito de los debates sobre su conceptualización y otros aspectos derivados de ello, V Congreso de Derecho Civil, Córdoba, 2009.*
- Kelsen, H. (1941). *Teoría pura del Derecho.* Buenos Aires, Losada, 1941.
- Legislatura del Estado de México. (2009). *Código de procedimientos penales para el Estado de México, Decreto N.- 266,* México DF, promulgada el 1 de febrero de 2009 y en vigencia desde el 1 de octubre de 2009; recuperado de: <http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/cod/vig/codvig004.pdf>, con fecha 29 de marzo de 2016.
- Lopera, J., Ramirez, C., Zuluaga, M. y Ortiz, J. (2010). El método analítico. *Revista de psicología.* Vol 2, No.4. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsua/v2n2/v2n2a8.pdf>
- Ministerio de Hacienda de Chile. (2016). *Ley Núm. 20.393, Responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y delitos de cohecho,* Santiago, 2 de diciembre de 2009; recuperado de: [http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic3\\_chl\\_ley20393.pdf](http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic3_chl_ley20393.pdf), con fecha 29 de marzo de 2016.
- Muñoz, F. y García, M. (2010). *Derecho Penal Parte General, VIII ed, México, Tirant Lo Blanc, 2010.*
- Navas, I. (2012). *Compliance y Derecho Penal. Revista Política Criminal,* Vol. 7, N.-14, Santiago, 2012.
- Organización de las Naciones Unidas. (2000). *Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional y sus Protocolos.* Resolución 55/25 de la Asamblea General, Palermo, 15 de noviembre de 2000.

- Pérez, J. (2013). *Sistema de Atribución de Responsabilidad Penal a las Personas Jurídicas*, Murcia, Universidad de Murcia.
- Sanz, A. (1998). *El concepto jurídico de responsabilidad en la teoría general del derecho, basado en la Tesis titulada Sobre el concepto jurídico de responsabilidad*, México, Departamento de Derecho Público y Filosofía Jurídica, Facultad de Derecho de la UAM. 1998.
- Saravia, P. (2005). *Responsabilidad penal de las personas jurídicas y el principio “societas delinquere non potest”*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2005; recuperado de: [www.alfonsozambrano.com/memorias/estudiantes/comision3/Ponencia4.doc](http://www.alfonsozambrano.com/memorias/estudiantes/comision3/Ponencia4.doc), con fecha 17 de octubre de 2016.
- Vaca, R. (2009). *Manual de derecho procesal penal, 3ra. Edición*, Quito, Corporación de estudios y publicaciones.
- Zaffaroni, E. (1991). *Manual de Derecho Penal, Parte general*, México, Cárdenas.
- Zaffaroni, E. (2005). *Reflexiones sobre el Derecho Penal Ambiental. Estudios sobre Justicia Penal*. Homenaje al Profesor Julio B.J. Maier, Buenos Aires, Editores del Puerto.
- Zaffaroni, E. (2005). *Alagia, Alejandro/, Slokar, Alejandro, Manual de Derecho Penal, Parte General, 4ta. Ed.*, Buenos Aires, Ediar, 1985.
- Zambrano, A. (2014). “*La Teoría del Delito en el COIP*”, en *Revista Judicial derechoecuador.com*, Quito, 19 de mayo de 2014; recuperado de: <http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derechopenal/2014/05/19/la-teoria-del-delito-en-el-coip>, con fecha 8 de abril de 2016.

## CAPÍTULO XXIII

### DISRUPCIÓN DE LA EXCLUSIÓN SOCIAL A LA DISCAPACIDAD A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGÍAS ASISTIVAS

#### **Luis Guillermo Molero Suárez**

Doctor en Ciencias Gerenciales. Unipanamericana Fundación Universitaria Panamericana. Correo electrónico: [lmolero@unipanamericana.edu.co](mailto:lmolero@unipanamericana.edu.co). Avenida (Calle) 32 No. 17 – 30, Teusaquillo, Bogotá, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-4117-8273>

#### **Andres Esteban Puerto Lara**

Maestría en Ingeniería-Ingeniería electrónica. Unipanamericana Fundación Universitaria Panamericana. Correo electrónico: [aepuertol@unipanamericana.edu.co](mailto:aepuertol@unipanamericana.edu.co). Avenida (Calle) 32 No. 17 – 30, Teusaquillo, Bogotá, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-3818-5667>

#### **Javier Alejandro Sáenz Leguizamón**

Magister en Ingeniería - Telecomunicaciones. Unipanamericana Fundación Universitaria Panamericana. Correo electrónico: [jasaenzl@unipanamericana.edu.co](mailto:jasaenzl@unipanamericana.edu.co). Avenida (Calle) 32 No. 17 – 30, Teusaquillo, Bogotá, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-0953-0791>

#### **Resumen**

El presente capítulo tuvo como propósito analizar la disrupción de la exclusión social a la discapacidad a través de las tecnologías asistivas. El estudio se ubicó en el paradigma cualitativo a través de un estudio documental, con diseño bibliográfico descriptivo. Para lograr lo anterior expuesto, las categorías analizadas fueron: Aproximaciones de la exclusión social, Tecnologías asistivas como modelo de apoyo a los procesos inclusivos, Tecnología asistiva de asistencia integral y Tecnología asistiva de uso específico para construir un análisis sobre la base de las teorías planteadas por Casado (1976), Foucault (1974), Lenoir (1974), Tezanos (1999), Borg, Lindström y Larsson (2009), Molero et al. (2020), y WHO, World Health Organization, (2020), entre otros. Dentro de los hallazgos se presentaron una serie de estudios aplicados en tecnologías asistivas que permitieron evidenciar la disrupción de la exclusión social a la discapacidad a través de estas herramientas. Como conclusión, los adelantos en materia de tecnología de asistencia que ha traído consigo avances sustanciales en armonía a los nuevos paradigmas así como la participación activa de organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud, quien delinea la hoja de ruta en relación a la discapacidad, sientan las bases para

que este tipo de herramientas emerjan como instrumentos disruptivos a la exclusión social en diferentes dinámicas aumentando su pertinencia en los contextos globales.

**Palabras clave:** discapacidad, disrupción, exclusión social, tecnologías asistivas.

## **DISRUPTION OF SOCIAL EXCLUSION TO DISABILITY THROUGH ASSISTIVE TECHNOLOGIES**

### **Abstract**

The purpose of this chapter was to analyze the disruption of social exclusion to disability through assistive technologies. The study was located in the qualitative paradigm through a documentary study, with a descriptive bibliographic design. To achieve the above, the categories analyzed were: Approaches to social exclusion, Assistive technologies as a model to support inclusive processes, Assistive technology for comprehensive assistance and Assistive technology for specific use to construct an analysis based on the theories raised. by Casado (1976), Foucault (1974), Lenoir (1974), Tezanos (1999), Borg, Lindström and Larsson (2009), Molero et al. (2020), and WHO, World Health Organization, (2020), among others. Among the findings, a series of studies applied to assistive technologies were presented that made it possible to demonstrate the disruption of social exclusion to disability through these tools. In conclusion, the advances in assistive technology that have brought with it substantial advances in harmony with the new paradigms as well as the active participation of international organizations such as the World Health Organization, which outlines the roadmap in relation to disability, lay the foundations for this type of tools to emerge as disruptive instruments for social exclusion in different dynamics, increasing their relevance in global contexts.

**Keywords:** assistive technologies, disability, disruption, social exclusion.

### **Proyecto de investigación**

Este capítulo es resultado de un proyecto de investigación intitulado “Desarrollo de Suite Asistiva para personas con discapacidad visual y auditiva” el cual se encuentra finalizado. Institución financiadora: Unipanamericana - Fundación Universitaria Panamericana bajo el Código del proyecto SIGP/Código entidad financiadora número 292020.

## Introducción

A nivel mundial, se estima que más de un millón de personas necesita 1 o más artículos de asistencia, en contraste, en la actualidad 1 de cada 10 personas tienen acceso a productos de asistencia, esta estimación viene de la Organización Mundial de la Salud y para lo cual ha desplegado un programa insignia denominado GATE (Cooperación Global en Tecnología de Asistencia) en asociación con agencias de la Organización de las Naciones Unidas en apoyo al diseño, desarrollo y despliegue de tecnologías de asistencia. Ante estas evidencias, se hace imperativo la constante evolución de productos asistivos los cuales mejoran la independencia de las personas con algún tipo de discapacidad, ofreciendo calidad de vida, productividad, independencia y consentir su participación en escenarios como la educación, la vida laboral y ciudadana. Estos sistemas, proporcionan una mejora importante en las capacidades de una persona con discapacidad y lo proveen de mayor independencia en aras de suscitar su bienestar.

En adición a lo anterior, esta tecnología de asistencia o asistiva no solo procura el diseño y fabricación de artículos mecánicos conocidos, tales como sillas de ruedas, anteojos, dispositivos de comunicación, sistemas de prótesis, artículos ergonómicos, entre otros, sino también el despliegue de las últimas tecnologías de bajo/alto costo en pro de satisfacer las condiciones más adversas producto de eventos traumáticos o atraumáticos que generan una incapacidad temporal o permanente en pacientes, proveyendo mayor equidad en la palestra pública, social y económica, mitigando la necesidad de servicios de salud, apoyo y atención de cuidado diario, soslayando la exclusión y el aislamiento que aumenta el impacto de la enfermedad o discapacidad.

Por otra parte, evidencias científicas y empíricas reconocen que la exclusión social en todos los pueblos del mundo es un fenómeno latente, multidimensional, multifactorial y complejo en el tiempo, a lo cual se le atribuyen primariamente factores económicos que bien en la actualidad y desde siempre han sido normados en contraposición a este hecho plenamente social, sin embargo, estos esfuerzos deben venir acompañados de estrategias de inclusión que disrumpan este fenómeno exclusionistas.

En consecuencia, el presente estudio persigue como objetivo analizar la disrupción de la exclusión social a la discapacidad a través de las tecnologías asistivas contextualizando

las propiedades intrínsecas de esta herramienta que incumben el abordaje inclusivo a partir de una gama indeterminada de productos que permiten la incorporación de la persona con discapacidad en diversas dinámicas sociales.

La importancia del estudio radica en sus consideraciones finales, pues a través de la indagación científica se podrá determinar cuáles son las capacidades de estos productos para incorporar a las personas con discapacidad en los diferentes espacios sociales, asimismo, cuáles son los eslabones más débiles en la incorporación de nuevos avances científicos de alta tecnología para robustecer este mercado con productos innovadores que nivelen los esfuerzos en aras de satisfacer todas las patologías posibles.

## **Fundamentación teórica**

### **Aproximaciones de la Exclusión social**

Desde una perspectiva unidimensional, el presente estudio no pretende dilucidar los distintos paradigmas que la palabra “exclusión” expresa, por el contrario, intenta contextualizar los referentes teóricos que dieron origen al nacimiento contemporáneo del concepto y algunas aproximaciones del término en virtud de que presenta muchos tonos que no forman parte de esta tesis, por lo cual, se consideraran los postulados de aquellos autores que nutran los saberes a consecuencia de la presente investigación.

De lo anterior se desprende que existen diversos matices semánticos en términos de exclusión propio de las características multidimensionales y multifactoriales de este fenómeno y donde todas guardan relación directa con lo unidimensional de la pobreza o del “ser pobre” (Casado, 1976 ; Renes, 1993), sin embargo, el estudio pretende posar la mirada a la exclusión social desde la evidencia empírica de la carencia de integración de las personas con discapacidad en los ecosistemas sociales y cómo a partir del desarrollo de tecnologías (asistivas o de asistencia) mecánicas, servo mecánicas y automáticas estos grupos vulnerables vienen a ser un foco disruptivo de estos fenómenos exclusionistas. En ese respecto se definen las primeras aproximaciones de la exclusión expuestas por los autores contemporáneo Foucault (1963) quien materializa el término de exclusión desde las complicaciones sociales en Europa y seguidamente Lenour (1974) en su obra *Les exclus: Un Françoise sur dix*, quien desde un enfoque inicialmente social a partir

de su estudio en Francia recrea a los excluidos a través de características sencillas: discapacitados, enfermos mentales, drogadictos, incluso ancianos y familias.

A este estudio le siguen postulados más recientes como el de Silver (1995) y Tezanos (1999) quienes desarrollan un estudio evolutivo con respecto a la exclusión ofreciendo nuevas categorías, engrosando nuevos grupos y problemas sociales donde Silver (1995) refiere a los primeros marcos legales europeos acerca de la exclusión como es el caso de La Resolución del 29 de septiembre de 1989 del Consejo de Ministros de Asuntos Sociales de la entonces Comunidad Europea, primer texto inclusivo acerca de la exclusión social donde se subraya el carácter multidimensional y diverso de esta realidad. Asimismo, para el autor los siguientes son segmentos que corresponden al rango de personas excluidas socialmente: “discapacitados mentales y físicos, personas suicidas, inválidos de edad avanzada, niños abusados, drogadictos, delincuentes, padres solteros, hogares con múltiples problemas, personas marginales, asociales y otros” citado por Sen (2000, pág. 1).

Desde otra perspectiva y complementando los conceptos discurridos en los epígrafes anteriores, Byrne (2005) ofrece otra visión de la exclusión a través de la siguiente definición:

El término es inherentemente dinámico: la exclusión ocurre en el tiempo, en un momento de la historia, y «determina» la vida de las personas y colectividades que están excluidas y de aquellas personas y colectividades que no lo son. Tenga en cuenta también que, aunque el término es claramente sistémico, es decir, se trata del carácter del sistema social y del desarrollo dinámico de las estructuras sociales, al mismo tiempo tiene implicaciones para la agencia. La “exclusión” es algo que algunas personas hacen a otras.

Por otra parte, asentado desde su inclinación a partir del hecho jurídico Ayala (2008) define la exclusión social como un “fenómeno dinámico, estructural, multicausal y multidimensional que limita la capacidad integradora que, tiempos atrás, se asentaba en los derechos de ciudadanía que propugnaban los Estados de Derecho.” (Pág. 9).

Finalmente, con referencia a los postulados que coadyuban a amalgamar el referente teórico del presente estudio, se hace énfasis a Martínez (2005) con respecto a la exclusión:

Resulta relativamente fácil mostrar evidencia empírica que ponga de relieve la situación de vulnerabilidad especial en la que viven las personas con discapacidad y particularmente las personas con discapacidad intelectual en una sociedad hiper competitiva hasta la crueldad como la nuestra. Como consecuencia de la mayor vulnerabilidad de estas personas, el riesgo de verse efectivamente excluidas de la educación, el empleo, la sanidad, el ocio, los servicios sociales, entre otros, es muy superior entre la población general, razón por la cual es importantísimo que cuenten con unas medidas particulares de protección y apoyo. (pág. 85).

En el término de “exclusión”, una constante que prevalece inicialmente es la pobreza y dentro de ella se hace una tipificación de acuerdo a los comportamientos sociales y culturales, sin embargo, este fenómeno sigue en constante evolución tornando diversos matices producto de lamisma que finalmente afectan a un grupo significativo en todos los pueblos, razón por la cual, se hace imperativo sostener un marco jurídico normativo e inclusivo que ofrezca un soporte social, laboral y educativo en igualdad de condiciones, sin menoscabar, los esfuerzos que desde los diferentes órganos públicos y privados se logren conquistar ante esta realidad.

### **Tecnologías asistivas como modelo de apoyo a los procesos inclusivos**

Las tecnologías asistivas (AT) involucran una serie de dispositivos de carácter tecnológico y no tecnológico que permiten a toda persona con discapacidad incorporarse a la vida productiva (Parette y Peterson, 2007; Beijen et al., 2007), llevar una vida saludable de forma independiente y tener la oportunidad de integrarse a las dinámicas sociales. Por su parte para GATE, programa de Cooperación Global en Tecnología de Asistencia de la Organización Mundial de la Salud (WHO), afirma que estas tecnologías constituyen un conjunto de herramientas inclusivas que permite convocar a las personas con discapacidad en los procesos de desarrollo (WHO, World Health Organisation, 2020). En adición, volcando la mirada hacia los referentes de Molero et al., (2020), las AT no mejoran la condición de discapacidad, sin embargo, permiten incorporar a las personas con incapacidad en nuevos emprendimientos de carácter humano.

Desde una perspectiva histórica, las AT según las referencias de Cook y Miller (2008) citado por Carpio (2012) señalan lo siguiente:

“El origen de la DTA se remonta desde la edad de piedra, cuando algún cavernícola se rompía una pierna en una expedición de caza, recurría a un madero para apoyarse al caminar, este objeto se convirtió en uno de los primeros productos de apoyo, fabricado y puesto en uso. Otro ejemplo, es el descubrimiento que con un cuerno animal vacío se podían escuchar las voces más fuertes, lo que compensaba la deficiencia auditiva en algunas personas. Uno de los primeros usos que se le dio a la rueda fue para el transporte de personas, lo que más adelante se convirtió en un componente clave para la actual silla de ruedas que sorprendentemente es similar a su predecesora. Estos dispositivos llegan a conocerse como de alta tecnología en el momento en que hay un avance en su diseño y el material empleado para su fabricación; sin embargo, cada nueva versión hace hincapié en la función antes que en la forma o estilo.” (p.3).

Es así, como de acuerdo a estos postulados existe a nivel mundial un conjunto de organismos multilaterales quienes enfocan sus esfuerzos en pro de nuevos diseños tecnológicos en apoyo a este segmento vulnerable de la población mundial. En ese respecto, se encuentra el Panel para el Futuro de la Ciencia y la Tecnología (STOA) del Parlamento Europeo, la Asociación Australiana de Rehabilitación y Tecnología de Asistencia (ARATA), la Alianza Global de Organizaciones de Tecnología Asistencial (GAATO), la Coalición de Ingeniería de Rehabilitación y Tecnología de Asistencia en Asia (CREATE Asia) y finalmente desde el contexto regional mostrando una participación importante en América, los Estados Unidos de Norteamérica con Sociedad de Ingeniería de Rehabilitación y Tecnología de Asistencia de América del Norte (RESNA) y el Centro de Ohio para el autismo y la baja incidencia (OCALI).

Estas referencias, muestran el sobrio apoyo que desde las palestras internacionales ofrecen sus recursos en pro de las personas con discapacidad reuniendo anualmente foros de discusión y desarrollo permanente de nuevas y diversas tecnologías que permitan la inclusión social, laboral y educativa.

## Metodología

La orientación metodológica del presente estudio giró en torno al paradigma cualitativo, a lo cual, Taylor y Bogdan (1987, pág. 34), la definen como que “forma parte de esa realidad y desde la perspectiva y posibilidad para conocerla, así entre el sujeto de la investigación y el objeto que habla se establece una relación de interdependencia e interacción”.

En ese orden de ideas, el presente estudio es de tipo documental, con diseño bibliográfico descriptivo, en ese sentido Nava (2002) afirma que la investigación documental, es una investigación formal, teórica abstracta si se quiere, por cuanto recoge, registra, analiza e interpreta la información contenida en documentos en soporte de información registradas, es decir, constituye un proceso de búsqueda, selección, lectura, registro, organización, descripción y análisis de interpretación de los datos extraídos de fuentes documentales existentes, en torno a una problemática, con el fin de encontrar respuestas a interrogantes planteadas en cualquier área del conocimiento humano.

En consecuencia, la investigación hizo una revisión de diversas publicaciones científicas dispuestos en bases de datos indexadas de alto impacto tales como Scopus, PubMed, Google Scholar, IEEE y ACM así como el análisis complementario en sitios web de organismos públicos internacionales, como La Organización Mundial de la Salud. (WHO), La Organización de las Naciones Unidas (ONU), El Panel para el Futuro de la Ciencia y la Tecnología (STOA), La Asociación Australiana de Rehabilitación y Tecnología de Asistencia (ARATA), La Alianza Global de Organizaciones de Tecnología Asistencial (GAATO), La Coalición de Ingeniería de Rehabilitación y Tecnología de Asistencia en Asia (CREATE Asia), La Sociedad de Ingeniería de Rehabilitación y Tecnología de Asistencia de América del Norte (RESNA) y El Centro de Ohio para el autismo y la baja incidencia (OCALI); estudios que versaron sobre la temática de los últimos cuarenta años y cuyos resultados fueron tabulados con base al análisis bibliométrico para medir la calidad e impacto de los documentos consultados sin pasar por alto la calidad del proceso investigativo de cada producto, lo que generó el sistema de categorías; estrategia de investigación empleada.

Finalmente, para cumplir con el propósito de la investigación que concernió en analizar la disrupción de la exclusión social a la discapacidad a través de las tecnologías asistivas, se desarrolló un estudio documental, con diseño bibliográfico descriptivo utilizando las categorías Aproximaciones de la exclusión social, Tecnologías asistivas como modelo de apoyo a los procesos inclusivos, Tecnología asistiva de asistencia integral y Tecnología asistiva de uso específico para proyectar un análisis desde donde poder establecer las relaciones de los tópicos de acuerdo a diferentes autores y en este sentido poder enmarcar de forma teórica la justificación acerca de la disrupción de la exclusión social a la discapacidad a través de las tecnologías asistivas.

## **Resultados**

A fin de mostrar la evidencia científica de cómo las tecnologías asistivas confluyen como un modelo disruptivo de exclusión social a la discapacidad, a continuación se presentan algunos avances significativos en esta materia considerando los de carácter meramente automatizados, es decir, aquellos que utilizar tecnología de punta en virtud de que muchas de estas herramientas no tecnológicas/mecánicas ya son conocidas, tal es el caso de las prótesis, sillas de ruedas, sistemas de apoyo, entre muchos otros.

Inicialmente y como parte de un componente teórico-práctico en su investigación Hersh y Johnson (2008), diseñaron un modelo que permite describir el tejido social y de ingeniería para establecer el perfil de tecnología de asistencia personal. Este modelo se basó en cuatro atributos: Persona, Contexto, Actividades y Tecnología de asistencia y fue aplicado a cuatro grupos desde perspectivas disimiles; barreras de accesibilidad, análisis y síntesis de sistemas de tecnología de asistencia y la provisión de un marco para identificar los requisitos del usuario final, lo cual suministró finalmente dicho modelo.

Desde la perspectiva meramente tecnológica, Bianchi et al. (2008), diseñaron un sistema de sensores inalámbricos que proveen de información en tiempo real del andar y caídas abruptas de una persona con discapacidad motora. Este sensor portátil, es capaz de reconocer de forma inteligente la marcha y caídas anormales a través de sensores distribuidos por todo el hogar a través de un hardware de baja potencia.

En otro orden de ideas, Asker et al. (2014) diseñaron un software de simulación dinámico para un dispositivo auxiliar de movilidad (robot de asistencia) basado en un manipulador paralelo que utiliza la trayectoria natural del movimiento humano en personas de edad avanzada empleando el sistema de captura de movimiento humano VICON, obteniendo resultados deseados comparados contra el modelo ADAMS, esto con el fin, de ofrecer un control preciso de trayectoria natural del movimiento humano durante la actividad de estar de pie.

Por su parte, Mulhari et al., (2015) desarrollaron un sistema con la capacidad de controlar a través de un dispositivo IoT (Internet de las Cosas) y una serie de parámetros dispuestos en la nube, equipos que no soportan características de tecnología asistiva. Inicialmente, se configuran dichos dispositivos y esta información queda almacenada en la nube, con lo cual, el dispositivo destino está siendo controlado desde instrucciones remotas previamente configuradas a través de un software con características AT. La ventaja de esta solución es la capacidad para controlar dispositivos que carecen de características de asistencia proveyendo al mismo tiempo un mayor alcance al permitir que dichas configuraciones estén almacenadas en la nube y no de forma local en un computador.

Consecuentemente, Fall et al., (2016) diseñaron una interfaz inalámbrica basada en electromiografía de superficie (sEMG) como tecnología de asistencia. Esta herramienta permite asistir a personas con movilidad reducida de miembros superiores a través de la lectura de las Capacidades Funcionales Residuales (RFC) de los usuarios de AT a través de su actividad sEMG (electromiografía de superficie) y las convierte en comandos, sustituyendo las veces de un teclado o el joystick de JACO, tradicionalmente utilizado para ejecutar comandos a través de movimientos que utiliza combinaciones de músculos del antebrazo, pectorales, maseteros y trapecios.

Sin duda alguna, es importante destacar la investigación de Zuckerman et al., (2016), quienes en su estudio derivado de la complejidad y el uso de métodos tradicionales para la captura de datos producto de la autoalimentación, diseñaron una cuchara que captura la cinemática de movimiento en la autoalimentación de niños con el fin de llegar un monitoreo constante y preciso de sus movimientos dado de las dificultades

que presentan los niños en este proceso y poder proporcionar un tratamiento efectivo en su rehabilitación. El diseño de esta tecnología se basó en la implementación de microsensores y posteriormente validar el despliegue de la tecnología comparándolo con un sistema de captura de imágenes en 3D con seis cámaras lo que arrojó resultados similares evidenciando su correcto y efectivo funcionamiento, permitiendo concluir además que los dispositivos de aspecto familiar pueden aliviar las tensiones producto de tecnologías no convencionales.

En otro quehacer, el laboratorio de Bioingeniería y Biomateriales del Instituto Federal de Tecnología de Sao Paulo a través de sus investigadores Bock et al., (2017), diseñaron un prototipo de plataforma reconfigurable de tipo cama/silla/posición de pie para uso hospitalario y del hogar. Este proyecto involucra subproyectos como silla de ruedas con elevación automática; b) sistema de elevación para sostener pacientes durante movimientos y actividades diarias; y c) asistente de fisioterapia con carga variable, donde cada uno de los sistemas cuenta con métodos de control local basado en IoT. Asimismo, este sistema cuenta con una BD para almacenamiento de datos y en las pruebas de usabilidad se constataron acciones similares desde el mando local como del control superficial.

Otra investigación que demostró el carácter disruptivo de las tecnologías asistivas con respecto a la exclusión social en personas con discapacidad fue la de Mulhari et al., (2017) quienes a través del uso de dispositivos IoT capturan y procesan datos obtenidos desde estos dispositivos y los convierten en instrucciones para contralar una computadora, esto se logró a través de teléfonos inteligentes, relojes inteligentes y tabletas y como dispositivo de traducción un sistema basado en Linux. Esta tecnología ofrece un valor agregado sobre el uso de tecnologías IoT para el control de órdenes a computadoras emulando el uso de un teclado o ratón.

En ese mismo orden de ideas, con el objeto de hacer un abordaje inclusivo en relación a la población vulnerable por situación de discapacidad, Salomia et al. (2018) diseñan un sistema de realidad aumentada que permite a través de escenarios inmersivos provistos desde un móvil celular con sistema operativo Android recrear la acción de conducir un automóvil orientado en señales de tráfico como método de enseñanza para

personas con problemas auditivos. Su estudio permitió concluir luego de un ciclo de pruebas, la correcta usabilidad del software, donde incluso, el usuario puede recrear deliberadamente escenarios a fin de poner a prueba su comprensión y familiarizarse con las normas de tráfico a través de este entorno interactivo, esto en contraste, con otras tecnologías como HTC VIVE, Oculus Rift, Google Cardboard, diseñadas en 3D donde el factor de inmersión es aún más profundo y el comportamiento es más efectivo, lo cual llevo a concluir, el deseo de mejorar la propuesta a fin de ser más efectiva y comprometida para lograr los efectos deseados.

Para Mulfari (2018) cuya evidencia científica ha demostrado múltiples aportes en relación a las tecnologías de asistencia, muestra en esta investigación como amalgama las sinergias producto del Internet de las Cosas y el Deep Learning (métodos de aprendizaje de la inteligencia artificial) para diseñar un sistema de visión por computadora que a través de unas gafas con cámara integrada y el framework TensorFlow de Google permite capturar y evaluar el entorno que circunda a una persona con discapacidad visual, permitiendo clasificar las imágenes y a través de señales audibles describe su entorno. Este diseño, que aparenta ser de uso general pretende contextualizar espacialmente a la persona invidente en aras de ser una herramienta inclusiva. En adición, investigaciones similares corresponden a la de Silvan y Darsan (2016) quienes diseñaron un sistema basado en sistemas embebidos y un sistema de captura de imágenes basado en una webcam con utilidades de reconocimiento de texto, detección de puertas y como sistema de seguridad, concluyendo que nuevas investigaciones deben llevarse a cabo para mejorar las funcionalidades del dispositivo.

Se puede incluir por su parte, la investigación de Aljahdali et al., (2018) quienes basaron su estudio en el diseño de un dispositivo inteligente de asistencia para proporcionar una fuente de equilibrio y estabilidad extra a personas con discapacidad funcional, en consecuencia, para evitar caídas y posibles intervenciones quirúrgicas producto de este tipo de accidentes, mitigando la posibilidad de ocurrencia del evento. Este dispositivo hace uso del concepto de IoT para fijar y comunicar la ubicación y el camino de la persona para una posible acción, amalgamando un hardware basado en sensores y un software basado en mapas.

Por otra parte, en sus consideraciones acerca de la importancia de la tecnología de asistencia y su papel disruptivo con respecto a la exclusión de personas con discapacidad, en el caso especial, aquellas que sufren de sordera, (Otoom et al., 2020) desarrollaron un dispositivo de asistencia para reconocer y convertir las instrucciones de navegación por voz de las aplicaciones GPS. Ese sistema, se encarga de convertir cada instrucción de navegación sonora en un estímulo vibro táctil ubicado en una pulsera y que puede ser percibido y entendido por los conductores sordos. Esta serie de instrucciones vibro táctiles se resumieron en seis categorías de navegación únicas perfectamente entendible en discapacitados por sordomudez.

### **Conclusiones**

Si bien es cierto que existe una necesidad latente y visible en productos de asistencia que incorporen a las personas con discapacidad en todas las dinámicas sociales, también lo es el hecho de que a través de este cúmulo importante de tecnologías se proporciona una visión diferente al concepto de discapacidad, mismo que desde un panorama disruptivo, sienta las bases que incorporan de forma categórica a esta población vulnerable en numerosos escenarios con un alto sentido de pertinencia social y cultural.

Los productos de asistencia, que vienen siendo desarrollados desde hace décadas y que en menos de 20 años han alcanzado un nivel tecnológico ya no supeditado únicamente a grandes corporaciones y conglomerados internacionales, han alcanzado nuevas iniciativas en pro de apoyar en todos los espacios a nichos sociales de todos los sectores socioeconómicos rompiendo la dicotomía de que solo un grupo particular de esta población pueda tener acceso a este tipo de herramientas novedosas.

Considerando los postulados contemporáneos acerca de la exclusión social, se puede observar que las reflexiones anteriores muestran una clara disrupción al fenómeno exclusionista en materia de discapacidad, otorgando a este grupo de personas mundialmente reconocidas, derechos sociales y culturales así como la oportunidad de compartir en múltiples atmósferas que incluyan mejor calidad de vida, independencia y educación de calidad.

En consecuencia, el desarrollo y soporte permanente de las naciones acerca de esta temática que incumbe a todos los pueblos ha permitido sembrar un espíritu de innovación en apoyo a la inclusión en todos los sectores de la población con discapacidad, ofreciendo variados ecosistemas que dan cabida al desarrollo de propuestas de bajo y alto costo para ser desplegadas y favorecer el carácter inclusivo.

Como conclusión, es importante precisar que los avances en materia de tecnologías asistivas se ven como una clara iniciativa global en pro de la inclusión de personas con algún tipo de minusvalía, empoderando a este grupo antes vulnerado a desarrollar actividades cotidianas, ideando con el correr del tiempo nuevas iniciativas donde se involucre y mejore las acciones de desarrollo de actividades laborales, culturales, de independencia, soporte de asistencia, familiar y educativa que coadyube a un mejor desempeño.

### Referencias bibliográficas

- Aljahdali, M., Abokhamees, R., Bensenouci, A., Brahim, T., & Bensenouci, M. (2018). *IoT Based Assistive Walker Device for Frail & Visually Impaired People*. 2018 15th Learning and Technology Conference (L&T), Jeddah, 171-177. doi:doi: 10.1109/LT.2018.8368503.
- Asker, A., Assal, S., & Fath, A. (2014). *Dynamic Modeling of a Parallel Manipulator-Based Mobility Assistive Device for Elderly People*. 2014 22nd Mediterranean Conference on Control and Automation (MED), 16-19. doi:DOI: 10.1109/MED.2014.6961398
- Ayala, L. (2008). *Exclusión Social y Desigualdad*. Murcia, España: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones.
- Beijen, J., Mylanus, E., & Snik, A. (2007). Education qualification levels and school careers of unilateral versus bilateral hearing aid users. *Clinical Otolaryngology*, 32(2), 86-92. doi:https://doi.org/10.1111/j.1365-2273.2007.01411.x

- Bianchi, V., Grossi, F., Matrella, G., De Munari, I., & Ciampolini, P. (2008). *A Wireless Sensor Platform for Assistive Technology Applications*. 11th EUROMICRO CONFERENCE on DIGITAL SYSTEM DESIGN Architectures, Methods and Tools. doi:DOI 10.1109/DSD.2008.131
- Bock, E., Araki, S., Souza, R., Ronei, D., Hernandez, M., Frantz, J., & Martins, D. (2017). *Integrated Supervisory System to Control a Reconfigurable Platform of Assistive Technology*. 2017 3rd International Conference on Control, Automation and Robotics. doi:DOI: 10.1109/ICCAR.2017.7942735
- Borg, J., Lindström, A., & Larsson, S. (2009). *Assistive technology in developing countries: national and international responsibilities to implement the Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. VIEWPOINT, 374(9704), 1863-1865. doi:DOI:https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61872-9
- Byrne, D. (2005). *Social exclusion*. Polonia: OzGraf S.A.
- Carpio, M. (2012). La tecnología asistiva como disciplina para la atención pedagógica de personas con discapacidad intelectual. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 1-27.
- Casado, D. (1976). *La pobreza en la estructura social de España*. Ayuso.
- Cook, A., & Miller, J. (2008). *Cook & Hussey's Assistive Technologies: Principles and Practice, Third Edition*. China: Mosby Elsevier.
- Fall, A., Gagnon, G., Campeau, A., & Gosselin, C. (2016). *A Wireless sEMG-Based Body-Machine Interface for Assistive Technology Devices*. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*. doi:DOI: 10.1109/JBHI.2016.2642837
- Foucault, M. (1963). *Naissance de la Clinique. Une archéologie du regard medical*. P.U.F. Paris: Fragonard, B.

- Hersh, M., & Johnson, M. (2008). *On modelling assistive technology systems part 2: applications of the comprehensive assistive technology model. Technology and Disability*, 20(4), 251-270. doi:DOI: 10.3233/TAD-2008-20401
- Lenoir, R. (1974). *Les exclus: Un Française sur dix*. Editions du Seuil.
- Martínez, J. (2005). *Exclusión social y discapacidad mental*. Perspectiva sociológica. En P. Cabrera, *Exclusión social y discapacidad* (págs. 51-92). España: Universidad Pontificia Comillas.
- Molero, L., Sáenz, J., Batista, J., Molero, L., y Tocarruncho, L. (2020). *Alternativas tecnológicas para personas con discapacidad motriz*. En L. Molero, J. Sáenz, J. Batista, L. Molero, & L. Tocarruncho, *Gamificación y Discapacidad. Una alternativa socialmente responsable. Vol. II*. Santa Ana de Coro, Venezuela: Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero.
- Mulfari, D. (2018). *A TensorFlow-based Assistive Technology System for Users with Visual Impairments. W4A '18: Proceedings of the Internet of Accessible Things*, 1-2. doi:<https://doi.org/10.1145/3192714.3196314>
- Mulfari, D., Celesti, A., Fazio, M., Villari, M., & Puliafito, A. (2 de 2015). Achieving Assistive Technology Systems Based on IoT Devices in Cloud Computing. *EAI Endorsed Transactions on Cloud Systems*, 1(1), 1-6. doi:DOI: 10.4108/cs.1.1.e4
- Mulfari, D., Longo, A., & Puliafito, A. (2017). *Wearable Devices and IoT as Enablers of Assistive Technologies. 2017 10th International Conference on Developments in eSystems Engineering*. doi:DOI 10.1109/DeSE.2017.51
- Nava, H. (2002). *La investigación jurídica. ¿Cómo se elabora el proyecto?*. Editorial EDILUZ.

- Otoom, M., Alzubaidi, M., & Aloufee, R. (2020). *Novel navigation assistive device for deaf drivers. Assistive Technology*. doi:<https://doi.org/10.1080/10400435.2020.1712499>
- Parette, P., & Peterson-Karlan, G. (2007). Facilitating student achievement with assistive technology. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 42(4), 387-397.
- Reyes, V. (1993). *Luchar contra la pobreza hoy*. HOAC.
- Salomia, A., Ciupe, A., Meza, S., & Orza, B. (2018). *Assistive AR Technology for Hearing Impairments in Driving Lessons. 2018 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR)*, 1-6. doi:DOI: 10.1109/AQTR.2018.8402723
- Sen, A. (2000). *Social Exclusion: Concept, Application, and Scrutiny*. Manila, Philippines: Office of Environment and Social Development Asian Development Bank. Silver, H. (1995). Exclusión social y solidaridad social: tres paradigmas. *Revista Internacional del trabajo*, 133(5-6), 607-662.
- Sivan, S., & Darsan, G. (2016). *Computer Vision based Assistive Technology for Blind and Visually Impaired People. ICCCNT '16: Proceedings of the 7th International Conference on Computing Communication and Networking Technologies*, 1-8. doi:<https://doi.org/10.1145/2967878.2967923>
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós Iberica, S.A.
- Tezanos, J. (1999). *Tendencias de dualización y exclusión social en las sociedades avanzadas. Un marco para el análisis*. En J. Tezanos, *Tendencias en desigualdad y exclusión social. Tercer foro sobre tendencias sociales*. Madrid: Sistema.

## CAPÍTULO XXIV

### NUEVA GOBERNANZA DE LA CONVIVENCIA, CONCEPTO INNOVADOR, NECESARIO Y CONSTRUCTIVISTA EN LA COYUNTURA DE SEGURIDAD EN COLOMBIA POR EL COVID-19

#### **Iván Rodrigo Vargas Ramírez**

Investigador Asociado y Par Evaluador Reconocido por Minciencias, Consultor en Investproject VR, Phd © Gestión de la Universidad EAN. Msc. Ingeniería Industrial y Magister en Gobierno y Políticas Públicas. Ingeniero de Sistemas e Industrial. Experto en gestión territorial para la seguridad y la convivencia. <https://orcid.org/0000-0001-9037-0571>

#### **Lisette Murcia**

Investigadora Centro de Investigación para la Eficiencia Organizacional -Talento UAM- Universidad Autónoma de Madrid. Abogada, Magister en Liderazgo Político y Social, Magister en Coaching Profesional, Magister © en Gobierno y Políticas Públicas, experta en Neuroliderazgo y Phd © Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid. <https://orcid.org/0000-0001-7410-9664>

#### **Tc César Mauricio Rodríguez Zárate**

Oficial de la Policía Nacional de Colombia. Coordinador de Planeación Institucional y del Equipo Policial de Innovación. Politólogo e Internacionalista *magna cum laude*, Profesional en Criminalística, Administrador Policial, Especialista en Seguridad, Magister en Inteligencia Estratégica, Doctor (c) en Estudios Políticos de la Universidad de Leiden (Reino de los Países Bajos).

#### **Resumen**

El Covid-19 y la nueva normalidad en Colombia han generado un rediseño de las políticas públicas en el orden nacional y territorial. Desde el enfoque de la nueva gestión pública hasta los cimientos propuestos para el desarrollo de la gobernanza por el gobierno actual, han modificado su alcance para enfrentar la crisis sanitaria, cultural, social y económica que vive el país. Uno de los aspectos estratégicos es fortalecer la convivencia entre la ciudadanía para lograr implementar esquemas sólidos de prevención y atención a la propagación del virus. En este sentido, bajo una investigación cualitativa basada en la revisión documental y en un panel de expertos académicos y líderes en el orden nacional, se plantea como objetivo analizar el contexto de la política pública en convivencia y seguridad en el país para proponer unas líneas estratégicas de política que permitan innovar y co-construir la actual sociedad bajo el concepto de nueva gobernanza de la convivencia. Con base en lo anterior, se concluye que este tipo de gobernanza en

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.25](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.25)

el territorio se materializa al lograr acciones de corresponsabilidad y empoderamiento entre la administración pública, en sus diferentes esferas, y las comunidades en torno al respeto de los valores, normas, el autocuidado y el cuidado del entorno, que se orientan a la prevención de los comportamientos contrarios a la sana convivencia.

**Palabras clave:** Covid-19, gobernanza de la convivencia, seguridad, política pública.

## **NEW GOVERNANCE OF COEXISTENCE, INNOVATIVE, NECESSARY AND CONSTRUCTIVE CONCEPT IN THE SECURITY SITUATION IN COLOMBIA DUE TO COVID-19**

### **Abstract**

Covid-19 and the new normal in Colombia have generated a redesign of public policies in the national and territorial order. From the approach of the new public management to the foundations proposed for the development of governance by the current government, they have modified their scope to face the health, cultural, social and economic crisis that the country is experiencing. One of the strategic aspects is to strengthen the coexistence among citizens in order to implement solid prevention and care schemes for the spread of the virus. In this sense, under a qualitative research based on the documentary review and on a panel of academic experts and leaders in the national order, the objective is to analyze the context of public policy on coexistence and security in the country in order to propose strategic lines policy that manages to innovate and co-build the current society under the concept of new governance of coexistence. Based on the above, it is concluded that this type of governance in the territory is materialized by achieving actions of co-responsibility and empowerment between the public administration, in its different spheres, and the communities around respect for values, norms, self-care and caring for the environment, which is aimed at the prevention of behaviors contrary to healthy coexistence.

**Keywords:** Covid-19, governance of coexistence, security, public policy.

### **Proyecto de investigación**

Grupo investigación INVESPROJECT con nombre Gestión Pública.

## Introducción

El nuevo virus SARS-CoV-2 fue registrado en China a finales del año 2019 y en un principio fue subestimado por la mayoría de los países en el mundo (Bringel, 2020). Por lo tanto una vez es entendido el problema sanitario al que se enfrentaba la humanidad, comenzaron a presentarse episodios de sinofobia, sobre todo en Europa Occidental y en Estados Unidos. Para Ramonet (2020) el riesgo de propagación de este virus era similar a otras enfermedades respiratorias (peste negra, gripe española, gripe rusa, gripe asiática, ébola, N1H1) que han afectado a la población mundial, pero los protocolos existentes para el tratamiento de estas infecciones no lograron estar a la altura de la situación actual.

Cada país, con base en unas corrientes geopolíticas diseña estrategias para el cuidado y la preservación de la vida de sus habitantes. Ya para agosto del 2020 de los 16 millones de contagios a nivel mundial 4,36 millones están en Latinoamérica, convirtiéndose en el epicentro y la zona de mayor riesgo en el planeta. En este sentido, Colombia alcanza un nivel de morbilidad de 12 por cada millón de habitantes, ubicándolo dentro de los países de mayor riesgo en el planeta según el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (2020). En agosto la cifra de contagiados alcanzó los trescientos mil habitantes, a pesar de que el nivel de confinamiento es del 57% de toda la población colombiana.

El Estado colombiano, a través de sus diferentes instituciones y de la estructura administrativa establece la agenda política y los programas, además presupuesta y dispone de los recursos necesarios para atender las necesidades según la realidad social, económica, cultural y política. En el segundo año del gobierno actual, sin que se tuviesen precedentes de un fenómeno de salud pública que afectará a la totalidad de los colombianos y sin haberse podido prever la pandemia generada por el SARS-CoV-2, al momento del diseño de los programas y de la asignaciones de presupuesto, la administración pública ha reaccionado ante la crisis declarando; el estado de emergencia sanitaria, el aplazamiento de recaudo de impuestos, el aumento de equipos médicos y farmacéuticos, auxilios al sector económico y flexibilidad en la toma de decisiones a las autoridades público administrativas de los departamentos y municipios, medidas entre otras, que han buscado disminuir el impacto de la pandemia.

La comunicación del gobierno frente a la ciudadanía, en términos de socialización y direccionamiento estratégico de los deberes y derechos para actuar ante el inminente riesgo del colapso del sistema de salud, la necesidad de prevención y la continuidad de las actividades económicas en los territorios, es el mecanismo de relacionamiento entre los diferentes actores sociales y la misma ha generado debates académicos, políticos y sociales. Hoy esos debates han dado lugar a nuevos escenarios para analizar, modernizar y transformar el sistema de relacionamiento entre el aparato gubernamental, la comunidad y el sector empresarial, con un especial énfasis en el comportamiento de la población que debe adaptarse a permanecer obligatoriamente en sus hogares, respetar cuarentenas y adecuarse a unas nuevas formas de convivencia intrafamiliar, social e interinstitucional.

Es importante resaltar que, en el sector de convivencia y seguridad a partir de la medida gubernamental de aislamiento social ordenada el 25 de marzo, se identifica un pronunciado descenso de la criminalidad y el homicidio se ha reducido en un 17,6% al pasar de 4.325 hechos en 2019 a 3.562 este año, es decir 763 hechos menos. Sin embargo, existe un aumento de los comportamientos contrarios a la convivencia, sancionados por el Código Nacional de Convivencia y Seguridad Ciudadana, alcanzando 708.512 medidas correctivas por incumplir las disposiciones en materia de aislamiento, consumo de bebidas alcohólicas, restricción a la movilidad, aglomeración de personas o el no uso del tapabocas, acciones que son obligatorias en Colombia con el fin de evitar la propagación del virus y asegurar la convivencia. Igualmente, y pese a que el confinamiento incrementa el riesgo de violencia intrafamiliar, ésta también presenta una reducción importante al pasar de 39.740 hechos reportados en 2019, a 30.606 e 2020 con una disminución del 23%.

Por lo anterior, el presente estudio se desarrolla bajo el eje estratégico la gestión de la convivencia en Colombia para analizar el contexto de la política pública en convivencia y seguridad y proponer líneas estratégicas de política orientadas a la innovación y co-construcción de una sociedad bajo el concepto de la nueva gobernanza de la convivencia.

## **Fundamentación teórica**

### **Política pública**

Para Cruz-Rubio (2010), la política pública es un fenómeno en movimiento que busca solucionar un problema o una necesidad a través de la intervención de la administración pública. Lo cual es complementado por Vahos (2017) cuando la conceptualiza como la transcendencia de la gestión del estado en la realidad de sus habitantes, para a través del ciclo de políticas públicas materializar soluciones efectivas direccionadas al aumento del bienestar social, este ciclo se basa en las etapas de diseño, formulación, implementación y evaluación en diferentes momentos (Jones et al., 1993). Por su parte Müller (2013), considera que la política pública es el proceso de relacionamiento social, que busca desde sus hacedores cerrar las brechas sociales, impulsar el desarrollo y la calidad de vida de las personas de su territorio.

### **Agenda pública**

La realidad de las organizaciones estatales en Latinoamérica se centra en la articulación entre el Estado y la sociedad, buscando precisamente que esta última tenga mayor participación en la construcción, gestión y evaluación de las acciones del primero. Para ello, la agenda pública es la recopilación de todos los asuntos de interés que caracterizan el accionar de la administración pública.

De acuerdo con Roth (2006), la conformación de la agenda pública se lleva a cabo con la identificación de actores “grupos sociales, líderes comunitarios, partidos políticos, organizaciones” que definen las problemáticas más relevantes, para llevarlos a una segunda etapa que es la validación y aceptación por parte de los políticos que les permitan ingresarlos en la agenda, buscando solucionar los intereses generales a través de la construcción de la política pública.

### **Gobernanza**

Para Arellano (2014) la gobernanza son las acciones plurales que, desde los poderes públicos, privados y de acción ciudadana se realizan dentro de una perspectiva de interés común. Aguilar (2013) la explica desde el gobierno de las redes organizacionales que

permiten mayor flexibilidad, equidad, participación y empoderamiento del quehacer público.

Dentro del estudio del enfoque de la gobernanza, aparecen diferentes tipos como las horizontales y verticales, en las que se refieren que la primera son aquellas en donde el gobierno territorial debe coadministrar con entidades privadas y las comunidades que tienen interés e incidencia directa en su jurisdicción, mientras que la segunda, busca la coadministración en base a las jerarquías organizacionales entre órdenes internacionales, multilaterales, nacionales, regionales, departamentales y municipales (Du Gay, 2012; Offe, 2009; Pressman y Wildavsky, 1984; Weick y Sutcliffe, 2001).

### **Convivencia**

Desde una perspectiva jurídica, en Colombia la convivencia se define como: “la interacción pacífica, respetuosa y armónica entre las personas, con los bienes y con el ambiente, en el marco del ordenamiento jurídico” (Congreso de la República de Colombia, 2019), esa interacción es una expresión de relación democrática donde se subraya la participación de la ciudadanía en la construcción de la política pública, siendo la convivencia el escenario necesario para el desarrollo de la agenda pública.

La gobernanza de la convivencia, como concepto invierte el esquema tradicional en el que la seguridad era el máximo fin del Estado colombiano, en donde el diseño de políticas que buscaran anticiparse a la comisión de los delitos, en concordancia con la ejecución de medidas establecidas en aras de contrarrestar los índices de homicidios, hurtos, y violencia intrafamiliar entre otros, robustecieran el sistema judicial del país y de sus entidades territoriales. Por el contrario, Silva y Rojas (2013) la entienden bajo el paradigma de una convivencia democrática, en donde el comportamiento de las personas entre ellas y con los bienes fomentara la corresponsabilidad de actores públicos, privados y de la sociedad civil, a través de las expresiones de civilidad, estabilidad y construcción de capital social.

### **Metodología**

La presente investigación se desarrolla bajo el método cualitativo de tipo exploratorio, con un diseño de análisis documental y validación de grupos de expertos de áreas

profesionales, académicas y líderes del orden nacional en gestión de la convivencia y seguridad. Las fases de investigación se relacionan en la tabla 1. En primera instancia, se recopiló información y efectuó el análisis integral de la misma; posteriormente, se realizaron dos grupos de expertos para definir categorías y líneas de acción, que en la última instancia fueron consolidadas para la generación de conocimiento frente a la gestión de la convivencia en tiempos del Covid-19.

**Tabla 1***Fases de investigación*

Fase	Descripción	Instrumento	Población
Análisis documental	Se revisaron las bases de datos de science direct, proquest	Matriz de conceptos	37 artículos de 2 libros normativos en Colombia
CO construcción de conocimiento frente a la gestión de la gobernanza en convivencia	Se realizó un instrumento basado en categorías y variables que permitiera analizar los conceptos identificados	Grupo de expertos	7 expertos Académicos 3 de Institución 2 Profesionales 2
Obtención de resultados y análisis	Se procesó la información para crear conocimiento por categorías y contexto.	Informe	Autores

Fuente: elaboración propia (2020).

El objetivo de la investigación es analizar el contexto de la política pública en convivencia en el país y proponer líneas estratégicas de política orientadas a la innovación y co-construcción de una sociedad bajo el concepto de la nueva gobernanza de la convivencia en un entorno Covid-19 y post Covid-19.

## Discusión y resultados

### Gobernanza de la convivencia

En la ya de por sí difícil y compleja gestión pública ha entrado en el escenario un actor imprevisto para los gobiernos y ciudadanos, el Covid-19, este nuevo elemento ha hecho más compleja, dinámica y diversa la gobernanza y la convivencia en la sociedad, pues ha evidenciado que las instituciones tradicionales son insuficientes para los nuevos desafíos y necesidades. En el nuevo escenario es necesario que la relación y procesos que vinculan a las autoridades públicas y la ciudadanía estén adecuadamente estructurados y tengan en consideración las múltiples relaciones que existe entre los diferentes grupos de poblaciones, los diversos intereses, así como las condiciones cambiantes en entornos de incertidumbre. Desde finales del siglo XX, la convivencia se ha incorporado en la agenda pública de seguridad en Latinoamérica, si bien asociada a una de las dimensiones de la seguridad humana, como es la seguridad ciudadana, en alineación con el modelo de la Nueva Gestión Pública – NGP (Christensen y Læg Reid, 2011), como una condición para el desarrollo de cualquiera de sus dimensiones. Con la pandemia del COVID-19, la salud pública se ubica en el centro del debate en la medida que sus consecuencias lesionan gravemente la convivencia (Ministerio de Interior, Departamento Nacional de Planeación, Alta Consejería para la Convivencia y la Seguridad Ciudadana y Policía Nacional, 2020), al ser una de sus categorías junto con la seguridad, la tranquilidad y el ambiente; de esta forma, se corrobora que la convivencia adquiere una connotación *ex ante* y no *ex post* de la seguridad, es decir, que se constituye en precondition y además la subordina.

Ahora bien, siendo la salud pública, una de las cuatro categorías de la convivencia y en medio de la pandemia más grave del último siglo, es donde el concepto de *gobernanza de la convivencia* cobra especial relevancia, en la medida que da la posibilidad de evitar la propagación del contagio no por medidas *reactivas o represivas*, sino por estrategias *preventivas*, de la disciplina social y no exclusivamente del control policial, corroborando la necesaria inversión del esquema tradicional de seguridad. En este entendido, se propone el concepto de gobernanza de la convivencia como aquellas

acciones multilaterales ejercidas por las redes de gobierno público, privado y de la sociedad en pro de alcanzar un estado social deseable, que respete la tranquilidad, la salud pública, la seguridad y el respeto al medio ambiente.

En medio de la pandemia y en pleno inicio de la fase más crítica, definida como mitigación, la seguridad en sí misma dejó de ser la principal preocupación para los colombianos, en junio del 2020, el orden público y la seguridad registraron el índice de preocupación más bajo en 16 años (Invamer, 2020), información que se evidencia en la tasa más baja de homicidio en los últimos 46 años logrados en el primer semestre de 2020. La restricción a la libre movilidad de los habitantes del país dispuesta por el Gobierno Nacional en el marco del aislamiento obligatorio permitió que menos personas circularan en espacios públicos y por ende el riesgo a la afectación de la integridad de las personas se minimizó, lo que evidenció una aceptación colectiva de la pérdida de algunas libertades en pro del bienestar común, generando nuevas tendencias de relacionamiento de la convivencia entre las personas en sus hogares, vecinos y con la ciudad en general.

### **Institucionalidad en la gobernanza en convivencia en Colombia**

En este sentido, es pertinente resaltar cómo la policía colombiana (que se concentra en una sola institución de carácter nacional, unitaria y centralizada) comprendió esa realidad alrededor de focalizar sus esfuerzos hacia el actor fundamental de la *gobernanza de la convivencia*: la ciudadanía, y reorientar rápidamente, todos los esfuerzos del servicio público de policía hacia este elemento dinamizador de la disciplina social para garantizar la salud pública, contribuyendo a la construcción del “nuevo contrato social”, producto de la emergencia. Es así, que, sin descuidar el enfoque tradicional de anticipación y persecución del delito, se reaccionara como parte de la red del Estado bajo tres líneas de acción; i) Generar y transmitir esperanza en medio de la crisis, ii) Fortalecer el ejercicio del control pedagógico, y iii) Acompañar a la ciudadanía durante la emergencia.

En todo caso, el reto de construir gobernanza implica un alto grado de consenso social (Espín, 2010), que en las actuales condiciones de polarización social y política que vive el país, tratándose de *convivencia*, implica un reto enorme para sus principales

líderes y autoridades, por una parte, en la medida que muchos gobernantes prefieren un ejercicio reactivo y asociado al “control” en materia de seguridad, esto se explica, por la progresiva urgencia de incorporar el tema de inseguridad y temor al delito como oferta política en las campañas electorales de diversa ideología y la mediatización de la demanda de seguridad en los medios de comunicación, lo que ha ocasionado una zona gris en la postura de los gobernantes y en la generación de una doctrina y unas prácticas que desde la respuesta institucional privilegien la convivencia y eviten promover las prácticas propias del populismo punitivo, que no resuelven la necesidad de construcción participativa de la seguridad a partir de la gobernanza de convivencia, como se ha señalado.

Por otra parte, porque en la línea que privilegia la convivencia, identifica que no necesariamente y sólo con el cuerpo-institución de la Policía se solucionan los problemas de seguridad, sino corrigiendo las desigualdades generadoras de incivildades y delitos, aunado a un fuerte liderazgo público integrador desde las autoridades territoriales y luego si, el desarrollo de políticas, planes y programas de seguridad ciudadana mediante política pública que elimine impunidad e incremente efectividad de la justicia (Revista Semana, 2020), en un círculo virtuoso y corresponsable. Lo anterior en coherencia con la tesis clásica de Bayley (citado por L’Heulliet, 2011, p. 16), que señala: “La policía no siempre mantiene el orden y el orden no siempre es mantenido por la Policía”, identificando la necesidad en eventos de crisis como la actual pandemia, un liderazgo que privilegie la participación y vinculación ciudadana en la solución de un problema común de salud pública y de constructivismo de la convivencia.

De esta forma, la *gobernanza de la convivencia* se incorpora como un criterio de gran validez en el actual contexto de salud pública que enfrenta la ciudadanía global, coincidiendo en que la prioridad corresponde a hacer frente al asunto social en lo que opinadores y comunidad científica denominan “la nueva seguridad” (El Tiempo, 2020) en la que deben participar un conjunto de instituciones estatales y no solamente los cuerpos de policía. De hecho, en Latinoamérica históricamente los cuerpos de Policía han estado asociados a tareas que no les corresponden a su naturaleza civil y dificultan el fortalecimiento de la convivencia, precisamente al privilegiar desde sus gobernantes un enfoque reactivo, que además riñe con la naturaleza filosófica de lo policial, del

denominado *ente policía*, desde la Ciencia de policía, cuyo fin, teóricamente también es la convivencia (Londoño, 2019).

### **La nueva gobernanza de la convivencia en época del COVID-19**

Si bien se analizaba la gobernanza en entornos globalizados, hoy los cierres de fronteras y de vías de comunicación en razón a las medidas tomadas por los diferentes gobiernos frente al Covid-19 hace que se deba hablar de una nueva gobernanza territorial y específicamente de la nueva gobernanza para la convivencia en un territorio, en el que la población está viéndose obligada a relacionarse en las particulares circunstancias actuales “restricción, soledad, virtualidad, crisis económica, depresión y medios de comunicación”, y en éstas a reconocerse mutuamente, resolver los conflictos y sobre todo a regular su convivencia. Dichas circunstancias han determinado que se empiecen a generar innovadoras normas explícitas e implícitas de convivencia que tienen en consideración la presencia del Covid-19 y como convivir con el mismo en territorio. Hoy se redefine la territorialidad, para identificar la zona donde exista convivencia y contacto de los ciudadanos y por ende riesgos de contagio, brotes y rebrotes; es decir, se vuelve al concepto originario de territorio, sin desconocer que el mismo había sido modificado por las redes sociales, la virtualidad y la globalización.

La nueva gestión de la gobernanza para la convivencia, implica de por sí la existencia de un territorio en el que esa convivencia se desarrolle, y allí, es importante la interlocución de los actores sociales acerca de cuáles han de ser las pautas de comportamiento en la sociedad, su articulación con el gobierno y los diferentes actores sociales en los escenarios de desarrollo de la vida diaria, pero sobre todo son importantes las definiciones acerca de aquellos asuntos considerados determinantes para la convivencia que garantice la integridad de los individuos.

Las reglas de la gobernanza son la base para la construcción de la convivencia y por tanto éstas ha de tener en cuenta las relaciones de reconocimiento, intercambio, encuentro y los vínculos de las comunidades, a fin de definir cuáles son las acciones para fortalecer la coexistencia física y pacífica entre individuos y grupos, partiendo de que los individuos aprenden de convivencia en un territorio y basados en las redes humanas a las que pertenecen.

En lo inmediato, la perspectiva de la convivencia ofrece unos retos asociados a la modificación de la contracción del mercado y del capital producto de la pandemia, la recesión venidera y en relación con los siempre necesarios recursos para seguridad y salud pública (ambas categorías de la convivencia), un estricto marco fiscal que aumentará el endeudamiento externo y reducirá el gasto público, necesario para el crecimiento económico, bajo este contexto, las proyecciones inmediatas demandan la transición de la inseguridad a las redes, a la afectación del patrimonio, nueva “sede” del capital productivo, donde la ciber-estafa, el fraude electrónico y nuevas modalidades asociadas al lucro mediante comercio ilegal, sin pago de impuestos o declaraciones y con nuevas formas de renta criminal en red, serán prioridades en esta materia.

Para Zambrano y Vargas (2020) la gobernanza en Colombia presenta un desafío en la región, el cual permite alcanzar sistemas de medición “indicadores sociales, culturales, económicos, impacto” que permitan analizar los componentes de gestión y de resultados de los responsables de liderarlos, que en este caso es una corresponsabilidad de las autoridades de policía y la misma comunidad. Para alcanzar este nivel es necesario desarrollar procesos de innovación disruptiva en la inclusión social del país, que genere nuevas categorías de análisis, como la establecida para la gobernanza en convivencia (Valdivieso et al., 2019).

Paralelamente se desarrollarán ataques a sistemas informáticos corporativos, que comienzan a ser susceptibles de ataques en medio de la recesión económica, para obtener dividendos, producto de la vulnerabilidad de sistemas por el incremento del teletrabajo y empleo de sistemas y conectividad. Sin embargo, en relación con la convivencia, como asunto nuclear de este análisis, el elevado estado de ansiedad junto con la expectativa y angustia de reactivación y estabilidad económica, puede incrementar desde comportamientos de intolerancia en reacciones propias de la necesidad de “supervivencia laboral” o a la “defensiva” por el temor de contagio, hasta expresiones de odio contra migrantes por su oferta de mano de obra a bajo costo, así como los denominados crímenes de odio (xenofobia, religión y otros), que pueden ser aprovechados por grupos sociales para generar desestabilización aprovechando esta coyuntura.

## Líneas de política para la nueva gobernanza de la convivencia

Así, ese nuevo actor Covid-19 es una oportunidad para crear intervenciones públicas que genere cambios en el comportamiento individual y colectivo a fin de causar situaciones que alcancen una adecuada convivencia y mejoren la calidad de vida y bienestar de los individuos, es decir, escenarios de gobernanza colaborativa como los que se han producido para la reactivación y reapertura de diversos sectores de la economía, en la que los sectores privados se ha visto obligados a adaptarse y trabajar colaborativamente con los gobiernos locales a fin de reactivar la economía y garantizar en sus espacios la aplicación, vigilancia y control de las medidas sanitarias impuestas por los gobiernos.

Esta gobernanza colaborativa, ha llevado a que se generen espacios de evaluación constante en cada comunidad basados en el comportamiento humano en territorio, escenarios en los que ha jugado un importante papel la forma de transmisión de las normas de convivencia y la coherencia de las mismas, en el entendido que la comunicación de la normatividad en escenarios de incertidumbre es crucial y que la coherencia de la normatividad es indispensable.

Más aun, y dejando de lado los debates filosóficos sobre si los individuos son egoístas (Hobbes) o solidarios y colaborativos (Sussman) por naturaleza, lo esencial es que las normas y pautas de la gobernanza tendientes a garantizar la convivencia adecuada estén sustentadas en valores como la responsabilidad, el respeto, honestidad, la asunción de los errores propios y la solidaridad, para lo que es necesario el empoderamiento y la responsabilidad en la toma de decisiones que afectan al entorno.

Desde hoy la renovada Ciencia de policía basada en el liderazgo público y la gestión territorial de la seguridad, se establece que es necesario exaltar la *gobernanza de la convivencia*, mediante la creación de unas condiciones mínimas de armonía social, de civilidad, de respeto y tolerancia por el vecino, por el prójimo, es decir, el ciudadano próximo, con quien se habita en esa casa común o aldea global, promoviendo entonces la ciudadanía activa con una vocación democrática de apoyo desde las instituciones a tres retos: primero, el desarrollo de estrategias de política social, para evitar el engrosamiento de las filas de criminalidad y populismo generador de odios y nuevas violencias; segundo, estrategias innovadoras a través de planes y políticas, como el nuevo modelo de cuadrantes dinámicos que inicia un piloto en la ciudad de Bogotá (Blu radio, 2020), que realiza una reingeniería al servicio público de policía, exaltando

la figura del “policía de vecindario” como puente entre las instituciones y la ciudadanía en la co-creación de la seguridad y finalmente, sobre todo, trabajo en equipo para movilizar la convivencia desde la ciudadanía con un empoderamiento democrático de la comunidad y de las autoridades al más alto nivel. Por lo anterior, se desprenden una serie de recomendaciones condensadas en la tabla 2.

**Tabla 2**

*Líneas estratégicas de política que impulsen la nueva gobernanza en convivencia*

Línea de política	Descripción	Responsable	Periodo
Fortalecimiento de los conocimientos de los valores sociales a través de la comprensión de los comportamientos contrarios a la convivencia ciudadana	Se requieren de nuevos esquemas pedagógicos para el empoderamiento y apropiación social del conocimiento frente a la convivencia que permita el respeto, el autocuidado y la protección colectiva.	Gobierno nacional, departamental y municipal	Semestral
Estructuración de planes integrales de reactivación económica social bajo enfoque de gobernanza colaborativa	Diseñar unos planes territoriales que incentiven la gobernanza en convivencia para la co-construcción de manuales de comportamiento entre vecinos por localidad, vereda o corregimiento, que esté actualizada frente a la nueva realidad.	Alcaldías y gobernaciones.	Trimestral
Construcción de un indicador de gobernanza de la convivencia	Es fundamental diseñar el primer indicador en Latinoamérica de la gestión de la gobernanza en convivencia, que permita medir los avances y el impacto de las políticas, programas y proyectos desarrollados en los territorios.	Departamento Nacional de Planeación	Bianual
Formulación e implementación de proyectos de convivencia en los barrios con apalancamiento del orden nacional	A través de los comités de Convivencia generados por el Nuevo Código de Convivencia y Seguridad del 2016, es fundamental desarrollar planes integrales de acción colectiva que fortalezcan los procesos comunitarios para la reactivación económica con un enfoque de colaboración y corresponsabilidad multiactoral.  El apalancamiento se puede desarrollar con los fondos del Ministerio del Interior, Cooperación Internacional y del Sistema General de Regalías.	Alcaldías y Ministerio del Interior, Policía Nacional.	Anual

Fuente: elaboración propia (2020).

## **Movilizadores ciudadanos para la nueva gobernanza de la convivencia**

En esas acciones de intervención social se requiere de la utilización de movilizadores psicológicos de los individuos y estos no son otros que las emociones. Si se estudia la convivencia, indiscutiblemente se está enfocando en las emociones de la población, por cuanto ellas estructuran las relaciones que se establecen con otros individuos y determinan las decisiones y acciones en sociedad, ya que “hacen parte, esencialmente, de la experiencia humana; por ello, tienen un carácter intencional y contienen los méritos y valores que se otorgan para vivir en comunidad” (Quintero y Sánchez, 2016, p. 243).

En una comunidad las normas son referentes simbólicos de la sociedad y permiten modular las emociones en el actuar del individuo en ésta, por lo que las emociones son los ejes de la interacción de los individuos en sociedad, de manera que las emociones impulsan las acciones que emprendemos en nuestra convivencia diaria. Bajo estas premisas se ha planteado ampliamente que dos son las grandes emociones movilizadoras en entornos políticos y sociales; el miedo y la alegría entendida como esperanza (Castells, 2012). Ante una situación amenazante, incierta o peligrosa el miedo es la emoción que aflora y genera las reacciones más básicas de los seres humanos, las de garantizar su supervivencia, esta es una emoción que genera construcción social del comportamiento de cuidado y prevención. De otro lado, la alegría genera construcción social de esperanza de futuro e impulsa hacia la acción colectiva solidaria.

Igualmente, las emociones son importantes al momento de comunicar la normativa y de generar espacios de deliberación y construcción de la convivencia, por cuanto no solamente se comunican decisiones políticas racionales, sino que dichas decisiones afectan los elementos más íntimos de los individuos en sociedad y por ende la convivencia. Las emociones son esenciales en la experiencia humana en sociedad y permiten que el individuo se desarrolle como sujeto social, por lo que comunicar las pautas de convivencia basadas en las emociones movilizadoras generará posibilidades de razonar para la convivencia en sociedad, no siendo dable que en contextos de incertidumbre como el planteado por el Covid-19 y de necesidad de nueva normalidad y de reactivación, las comunicaciones políticas se basen solamente en los argumentos, en debate formal, racionalidad e información, sino que también han de tener en

consideración a las emociones como movilizadoras sociales, por cuanto los individuos no solamente son racionales sino que son básicamente emocionales y desde allí construyen su relacionamiento en sociedad y por tanto las pautas de convivencia.

Se necesitan entornos en los que se puedan activar las mentes de los ciudadanos para una construcción colectiva de la convivencia en el nuevo escenario, y para activarlas se requiere mover la emocionalidad para movilizar pensamiento y comportamiento (Damasio, 1994), por cuanto las decisiones políticas se toman mediante una integración entre la razón y la emoción, según lo establece la teoría de la inteligencia afectiva.

### **Conclusiones**

La nueva normalidad producida por el COVID-19 ha generado unas dinámicas de modernización y transformación de las políticas públicas en Colombia, que inciden en el comportamiento de las personas a nivel familiar, social y cultural. Debido a ello, los nuevos esquemas de administración pública, como la gobernanza o el gobierno en redes se convierten en una oportunidad para acercar, alinear y trabajar por objetivos comunes a los sectores gubernamentales, civiles, y privados en pro a un mejor relacionamiento como sociedad.

Las líneas estratégicas planteadas para el fortalecimiento de la nueva gestión de la convivencia se resumen en; 1) Fortalecimiento de los conocimientos de los valores sociales a través de la comprensión de los comportamientos contrarios a la convivencia ciudadana, 2) Estructuración de planes integrales de reactivación económica social bajo enfoque de gobernanza colaborativa, 3) Construcción de un indicador de gobernanza de la convivencia, y 4) Formulación e implementación de proyectos de convivencia en los barrios con apalancamiento del orden nacional.

Cada contexto de convivencia necesita de un modo de intervención específico, las políticas de convivencia ciudadana se adaptan a las intervenciones con una visión relacional y macro-social en donde la generación de acciones pertinentes va desde las educativas hasta las organizativas, políticas y mediáticas. Como política pública, la gobernanza para la convivencia, debe pasar por todas sus fases, desde formulación hasta implementación y evaluación, y en cada una de éstas será importante que se

tengan en cuenta los movilizadores psicológicos de los individuos a efectos de lograr que las políticas diseñadas se conviertan en acciones individuales que aporten a la sana convivencia en entornos de normalidad o de incertidumbre, más aún en entornos de necesidad de cuidados especiales de la salud y de reactivación económica, como los generados por el Covid-19.

Con base en lo anterior, se concluye que el concepto de la nueva gobernanza en convivencia en un territorio es el ejercicio de co-administración del gobierno, sociedad civil y sector privado para la atención, el cuidado, la preservación y corrección de los comportamientos contrarios a la convivencia, que debilitan el entendimiento, la tranquilidad, la salud pública y el relacionamiento con el medio ambiente.

### Referencias bibliográficas

- Aguilar L. (2013). *Gobernanza pública para resultados: marco conceptual y operacional*. su Gobierno y administración pública, México: FCE-CNCA.
- Arellano., D. (2014). ¿Uno o varios tipos de gobernanza? más allá de la gobernanza como moda: La prueba del tránsito organizacional. *Cuadernos De Gobierno y Administración Pública*, 1(2), 119-137. doi:[http://dx.doi.org.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/10.5209/rev\\_CGAP.2014.v1.n2.47538](http://dx.doi.org.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/10.5209/rev_CGAP.2014.v1.n2.47538)
- Blu radio. (27 de junio de 2020). *Policía anuncia nuevo modelo de seguridad en cuatro ciudades más del país*. Recuperado el 5 de julio de 2020, de <https://www.bluradio.com/nacion/policia-anuncia-nuevo-modelo-de-seguridad-en-cuatro-ciudades-mas-del-pais-256750-ie435>
- Bringel, B. (2017). Imaginarios del desarrollo en América Latina: entre la emancipación y la adaptación al capitalismo. *Revista Española de Desarrollo y Cooperación* (39), 9-24
- Bringel, B. (2020). Geopolítica de la pandemia, escalas de la crisis y escenarios en disputa. *Geopolítica(s)*, 11, 173-187. doi:<http://dx.doi.org.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/10.5209/geop.69310>

- Castells, M. (2012). *Redes de indignación y esperanza*. Los movimientos sociales en la era de internet. Barcelona: Alianza.
- Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades. (2020). *Datos abiertos de la Unión Europea*.
- Congreso de la República de Colombia. (31 de diciembre de 2019). *Secretaría del Senado*. Recuperado el 24 de junio de 2020, de Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana: [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1801\\_2016.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1801_2016.html)
- Christensen, T., y Lægreid, P. (2011). Democracy and administrative policy: Contrasting elements of New Public Management (NPM) and post-NPM. *European Political Science Review: EPSR*, 3(1), 125.
- Cruz-Rubio, C. (2010). *Mapa de desarrollo teórico en política pública y policy change: estado de la cuestión y tendencias*. Recuperado de [https://www.academia.edu/236021/Mapa\\_de\\_desarrollo\\_teorico\\_en\\_politica\\_publica\\_y\\_policy\\_change\\_estado\\_de\\_la\\_cuestion\\_y\\_tendencias](https://www.academia.edu/236021/Mapa_de_desarrollo_teorico_en_politica_publica_y_policy_change_estado_de_la_cuestion_y_tendencias)
- Damasio, A. (1994). *Descartes's Error*. New York: Avon Books. <http://doi.org/10.7202/051028ar>
- Du Gay, P. (2012). *En Elogio de la Burocracia: Weber. Organización. Ética*. Siglo XXI Editores.
- El Tiempo. (2020). *La nueva seguridad*. Recuperado el 2 de julio de 2020, de <https://www.eltiempo.com/opinion/editorial/la-nueva-seguridad-editorial-de-el-tiempo-512212>
- Espín, J. (2010). *La seguridad ciudadana y los procesos de gobernabilidad y convivencia democrática en los países de la región Andina*. FLACSO.

- Invamer. (2020). *Gallup Poll No. 136* Colombia, abril de 2020. Bogotá.
- Jones, B. D., Baumgartner, F. R., y Talbert, J. C. (1993). The destruction of issue monopolies in Congress. *American Political Science Review*, 657-671.
- L'Heulliet, H. (2011). *Baja política, Alta policía*. Prometeo.
- Londoño, F. (2019). *Nociones de ética general y deontología policial*. Ibañez.
- Ministerio de Interior, Departamento Nacional de Planeación, Alta Consejería para la Convivencia y la Seguridad Ciudadana, Policía Nacional. (2013). *Guía Metodo- lógica para la elaboración, implementación y seguimiento de los Planes*.
- Muller, J. (2013). *Mississippian political economy*. Springer Science & Business Media.
- Quintero, M. y Sánchez, K. (2016). Emociones morales y políticas en el paradigma del mal: el (no) lugar de la infancia. *Investigación & Desarrollo*, 24(2), pp. 240-266.
- Pressman, J. L., y Wildavsky, A. (1984). *Implementation: How great expectations in Washington are dashed in Oakland; Or, why it's amazing that federal programs work at all, this being a saga of the Economic Development Administration as told by two sympathetic observers who seek to build morals on a foundation (Vol. 708)*. Univ of California Press.
- Ramonet, I. (2020) *Ante lo desconocido... la pandemia y el sistema-mundo*. Le monde Diplomatique. Edición Chilena.
- Revista Semana. (2020). *Recuperado el 13 de junio de 2020, de ¿Aumentar o no el pie de fuerza ante el incremento de inseguridad en Colombia?:* <https://www.youtube.com/watch?v=NeqJhNus0GE&feature=youtu.be>

- Roth, A. N. (2006). *Discurso sin compromiso*. La política pública de derechos humanos en Colombia, 27-97.
- Silva, P. y Rojas, F. (2013). *Gobernabilidad y Convivencia Democrática en América Latina*. Las dimensiones regionales, nacionales y locales. San José: FLACSO.
- Offe, C. (2009). Governance: An "empty signifier"? *Constellations*, 16(4), 550.
- Vahos, G. (2017). Cambios políticos. de la política pública de desplazamiento forzado a la política pública de víctimas de medellín, colombia. *Estudios Políticos*, (50), 159-179. doi:<http://dx.doi.org/bdbiblioteca.universidadean.edu.co/10.17533/udea.espo.n50a09>
- Zambrano, J. y Vargas, I. (2020). Análisis factorial del componente de gestión del nuevo índice de medición municipal en Colombia. *Revista Economía y Política*, 71-85.
- Zambrano, O., Almeida, O., Rodríguez, K., Vargas, I. y Silva, D. (2019). Innovación disruptiva, estrategia de inclusión al emprendimiento social. *Inclusión & Desarrollo*, 6(1), 33-46.
- Weick, K. E., y Sutcliffe, K. M. (2001). *Managing the unexpected*(Vol. 9). San Francisco: Jossey-Bass.

## CAPÍTULO XXV

### PERFIL PROFESIONAL DEL COMUNICADOR SOCIAL: UNA VISIÓN DESDE LOS RASGOS NEUROCOGNITIVOS DEL ESTUDIANTE

#### **Efraín de Jesús Hernández Buevas**

Magíster en Biotecnología de la Universidad de Córdoba. Docente investigador vinculado al Departamento Currículum Común Unisinú, Facultad de Ciencias Humanas, Arte y Diseño, Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Correo electrónico: efrainhernandezb@unisinu.edu.co. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5994-7539>.

#### **Nataliya Barbera de Ramírez**

Doctora en Planificación y Gestión del desarrollo Regional de la Universidad del Zulia. Docente investigador vinculado al Departamento Currículum Común Unisinú, Facultad de Ciencias Humanas, Arte y Diseño, Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Correo electrónico: nataliaberbera@unisinu.edu.co. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-4566-5052>.

#### **Arney Alfonso Vega Martínez**

Magíster en Estudios Políticos de la Universidad de Caldas. Docente investigador vinculado al Departamento Currículum Común Unisinú y al Programa de Comunicación Social de la Facultad de Ciencias Humanas, Arte y Diseño, Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Correo electrónico: arneyvega@unisinu.edu.co. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-9627-1662>.

#### **Resumen**

Cada estudiante tiene un perfil neurocognitivo que incide en su personalidad, en el desarrollo de las habilidades, el estilo de aprendizaje, la manera de actuar, las aptitudes, habilidades y en su desempeño profesional. En Colombia a pesar de existir diferentes pruebas de admisión para que un postulante ingrese a una universidad, actualmente no existe reporte sobre el diagnóstico de la dominancia cerebral como estrategia para garantizar que corresponda la preferencia cerebral del estudiante (aptitudes, habilidades, destrezas) con el perfil del programa de pregrado al que pretende acceder. Por esta razón se propuso caracterizar el perfil neurocognitivo de los estudiantes de comunicación social de la Universidad del Sinú sede Montería con la intención de establecer una relación con el perfil profesional del comunicador social planteado por Massoni. Con base en lo anterior, se realizó un estudio con un enfoque cuantitativo no experimental de corte transeccional de tipo descriptivo con la aplicación del test de Ned Herrmann (HBDI) a un grupo de 50 estudiantes matriculados en el programa de Comunicación Social en los semestres (5, 6 y 7) seleccionados por medio de una muestra no probabilística intencional. Por medio de los resultados de la prueba se pudo observar que existe una preferencia neta por los cuadrantes CI y CD y una preferencia intermedia por LI y LD.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.26](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.26)

Al analizar las dominancias se registraron tipologías dobles con 61,2 % y simples con un 30,1%, pero no se reportaron casos cuádruples. Seguidamente, para comprobar las relaciones estadísticas entre los cuadrantes se aplicó una prueba de t-student ( $\alpha=0.05$ ) encontrándose relaciones estadísticamente significativas entre los CI-CD y LI -LD y con base en los resultados expuestos se pudo determinar que los estudiantes gozan de una multidimensionalidad que coincide con el perfil del comunicador social planteado por Massoni.

**Palabras clave:** comunicación social, dominancia cerebral, multidimensionalidad, neurocognición.

## PROFESSIONAL PROFILE OF THE SOCIAL COMMUNICATOR: A VIEW FROM THE STUDENT'S NEUROCOGNITIVE TRAITS

### Abstract

Each student has a neurocognitive profile that affects their personality, the development of skills, the learning style, the way of acting, the aptitudes, abilities and their professional performance. In Colombia, despite the existence of different admission tests for a candidate to enter a university, there is currently no report on the diagnosis of brain dominance as a strategy to guarantee that the student's brain preference (aptitudes, abilities, skills) corresponds to the profile of the undergraduate program to which you intend to access. For this reason, it was proposed to characterize the neurocognitive profile of the students of social communication at the Universidad del Sinú, Montería headquarters, with the intention of establishing a relationship with the professional profile of the social communicator proposed by Massoni. Based on the above, a study was carried out with a non-experimental quantitative approach of a transectional type of descriptive type with the application of the Ned Herrmann test (HBDI) to a group of 50 students enrolled in the Social Communication program in the semesters (5, 6 y 7) selected by means of an intentional non-probability sample. Through the results of the test, it can be seen that there is a net preference for the CI and CD quadrants and an intermediate preference for LI and LD. When analyzing the dominances, double typologies were recorded with 61.2% and simple typologies with 30.1%, but no quadruple cases were reported. Then, to check the statistical relationships between the quadrants, a t-student test ( $\alpha = 0.05$ ) was applied, finding statistically significant relationships between the CI-CD and LI -LD and based on the exposed results, it was possible to determine that the students enjoy of a multidimensionalidad that coincides with the profile of the social communicator proposed by Massoni.

**Keywords:** multidimensionalidad, neurocognition, cerebral dominance, social communicator

### Identificación del proyecto

“Relación entre la orientación vocacional y el perfil de dominancia cerebral de los estudiantes de grado 11° del colegio Liceo Universitario Juan Manuel Méndez Bechara”,

gestionado por el Departamento Curriculum Común de la Facultad de Ciencias Humanas, Arte y Diseño de la Universidad del Sinú “Elías Bechara Zainúm”, sede Montería, durante el año 2020.

## **Introducción**

La educación superior en Colombia ha evolucionado de manera progresiva respecto a sus modelos educativos con énfasis en el aprendizaje logrando descartar los esquemas tradicionales; en este contexto, es relevante identificar las diferentes maneras en que el estudiante percibe, selecciona, asimila y estructura progresivamente sus formas de conocer y las estrategias que le permiten dar solución a problemas (Velásquez et al., 2013). Así mismo, las características de un perfil de aprendizaje (neurocognitivo) determinado, permiten identificar la génesis e historia de la persona, dan razón de unas tendencias y modos o maneras de ser y hacer en cuanto a sus aptitudes, habilidades, destrezas, ocupación o perfil profesional (Gardié, 2000). De la misma forma expone que existen perfiles definidos, teniendo en cuenta que la tendencia natural es la conformación de un perfil que corresponda a las caracterizaciones de una profesión y le confiera especificidad a dicho grupo.

Pero a pesar de existir diferentes métodos para evaluar el ingreso a la Educación Superior de un postulante, no está contemplado dentro de los requisitos realizar un diagnóstico de la dominancia cerebral para garantizar que corresponda su perfil cerebral (aptitudes, habilidades, destrezas) con el perfil del programa de pregrado al que pretende acceder y poder establecer relación entre la dominancia cerebral de los estudiantes y su perfil profesional. Del mismo modo, el estudio del funcionamiento cerebral se ha dado en función de la capacidad que tiene el cerebro para condicionar las particularidades del pensamiento y la conducta de cada individuo, desarrollando lo que Herrmann (1989) denominó dominancia cerebral para referirse a la integración de la totalidad orgánica del cerebro dividida en cuatro áreas o cuadrantes que, dependiendo de la forma en que operan e interacción entre sí, condicionan un estilo particular de aprender y por ende permite definir un perfil profesional para cada individuo.

En este sentido se llevó a cabo un estudio en Perú por Rojas y Cancino (2018) por medio del cual se pudo diagnosticar el perfil de dominancia cerebral de los estudiantes de

la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna en las diferentes especialidades, determinando que hay poca dominancia del cuadrante cortical izquierdo; lo que significa que presentan ciertas limitaciones para resolver problemas y valorar la argumentación. Así mismo, en el departamento de Córdoba en Colombia Hernández y Vega (2018) llevaron a cabo la evaluación de la dominancia cerebral en los estudiantes de la institución educativa Álvaro Ulcué Chocué en el resguardo indígena Zenú, reportando que su estructura cerebral se encuentra ubicada en el hemisferio izquierdo lo cual los hace ser lógicos, matemáticos, sistémicos y su perfil profesional se relaciona con programas de las ciencias básicas e ingenierías. Del mismo modo Hernández et al. (2019) diagnosticaron el perfil neurocognitivo de los estudiantes de embriología de la Universidad del Sinú en Montería y afirmaron que el perfil profesional de los estudiantes se ajusta a los requerimientos del programa de Medicina, sin embargo se hace necesario potenciar las habilidades cognitivas del estudiantado con el fin de generar una sinergia entre los cuatro cuadrantes cerebrales para que mejore notablemente su rendimiento académico en cualquier área del saber.

Es así, como se podría implementar el diagnóstico de la dominancia cerebral de Ned Herrmann como un mecanismo para caracterizar el perfil neurocognitivo de los estudiantes de comunicación social de la Universidad del Sinú sede Montería y establecer una relación con el perfil profesional del comunicador social planteado por Massoni (2016). Además, este análisis permitirá fortalecer las habilidades discursivas y el razonamiento científico para regular la creatividad o innovación, la percepción artística y la habilidad motriz que proponen la integralidad cerebral dentro del comunicador social.

### **Fundamentación teórica**

El perfil de comunicador social en la actualidad se asume desde una dinámica de vínculo intersubjetivo sociocultural con el propósito desplegar la mirada y la acción sobre el fenómeno comunicacional proponiendo nuevas metodologías y nuevas técnicas (Massoni, 2016), que permitan comprender las estructuras comunicativas del mundo de la vida a la hora de construir sociedad e historia en un contexto de cooperación social que permita el desarrollo de diversas formas de vida y que obligan al reconocimiento del otro y de las diferencias, la multiplicidad de perspectivas, puntos de vista, paradigmas y

cultura que convergen finalmente en el momento comunicativo del encuentro. Massoni (2016) plantea la multidimensionalidad, el devenir complejo y fluido, una reubicación que conlleva el permanente trabajo en torno al abandono de los dualismos con su insistente y siempre provocadora vocación de retorno en estas latitudes para poder abordar el espesor de lo comunicacional. Este comunicador huye de la condición de intermediario el que cree que sabe y habla desde afuera, para abrazar las mediaciones escucha, está adentro y habita. Así mismo, se mueve en los bordes, las articulaciones, las interfaces, porque es ahí donde el encuentro afecta y acecha los sentidos, planteando la metaperspectiva de la Comunicación Estratégica como el eje central del perfil del comunicador social que asume, según Massoni (2016), la comunicación como encuentro sociocultural, en tanto espacio y momento relacionante de la diversidad micro/macrosocial, la cual rebasa la dimensión informativa en las rutinas profesionales del periodista, del relacionista público, del comunicador organizacional proyectándolo como profesional que comprende la complejidad del mundo y de su aporte al encuentro sociocultural in situ.

De acuerdo con esto, el comunicador pasa de ser “intermediario” a “mediador”, según Martín-Barbero (1990) un comunicador con esta característica posibilita la intersubjetividad y con ello el reconocimiento en doble sentido: el derecho a vivir y pensar diferentemente e identificarse como hombres en esa diferencia, en tanto que es capaz de desarrollar según Fuentes (1991) operaciones profesionales centradas en el dominio del lenguaje y la capacidad de representar la vida social, el control de la información (mediación entre el acontecer y el conocimiento social), el dominio de los usos sociales de la comunicación y sus recursos, el manejo de la comunicación educativamente como estrategia de transformación de las condiciones concretas de las prácticas sociales.

### **Teoría de Ned Hermann: Dominancia Cerebral**

El cerebro ha ido evolucionando, permitiendo la división de tres estructuras cerebrales que se encuentran en el actualmente conocido como tallo cerebral como el complejo retiniano, en los seres humanos incluye conductas que se asemejan a los rituales animales como el anidarse o aparearse; es decir, la conducta animal e instintiva

está en gran medida controlada por esta área del cerebro. Así, Herrmann estructura la arquitectura de su modelo metafórico del cerebro planteando la división de este en dos cuadrantes corticales superiores y dos límbicos inferiores. Cada cuadrante está asociado con un estilo particular de pensar, crear y aprender, por lo tanto, cada proceso de pensamiento individual puede estar descrito en función de dónde se hallan nuestras preferencias en estos cuatro modos (Salas, 2008).

Este modelo se distingue entre cuatro cuadrantes: los estudiantes que tienen preferencia por el cuadrante A (hemisferio izquierdo, cerebrales) relacionados con el pensamiento lógico, analítico, matemático y técnico, y se basan en los hechos. Los que tienen preferencia por el cuadrante B (hemisferio izquierdo, límbicos) tienden a ser secuenciales y Organizados, les gustan los detalles, y tienen un estilo de pensamiento estructurado y organizado. Los individuos con preferencia por el cuadrante C (hemisferio derecho, límbicos) son emocionales, interpersonales, sensoriales, kinestésicos y musicales. Mientras que los estudiantes que tienen preferencia por el cuadrante D (hemisferio derecho, cerebrales) son visuales, holísticos e innovadores, sintético e imaginativo. Este modelo puede concebirse como una combinación armoniosa de los conceptos del cerebro izquierdo / derecho y el cerebro triuno expresado en una metáfora que se basa en la fisiología cerebral; el neurólogo norteamericano Roger Perry en 1795 realizó un estudio sobre los hemisferios cerebrales, refiere que en el cuerpo humano a pesar de la existencia de estructuras anatómicas pares y simétricas de forma global, cuando hablamos de su uso funcional siempre domina un lado frente al otro (Velásquez et al., 2007).

De la misma manera Chalvin (2003) expuso que las características de cada estudiante según este modelo corresponden a:

**Cortical Izquierdo (CI):** El alumno CI tiene dificultades para integrar conocimientos de experiencias informales. Prefiere conocer la teoría, comprender la ley, el funcionamiento de las cosas, antes de pasar a la experimentación. Una buena explicación teórica, abstracta, acompañada por un esquema técnico son para él previos a cualquier adquisición sólida.

**Límbico Izquierdo (LI):** Al alumno LI le gustan los avances planificados y estructurados. No soporta la mala organización, los lapsos o los errores. Es incapaz de tomar apuntes si el plan no está claramente estructurado y se siente inseguro si una b) va detrás de un 1). Necesita una clase bien estructurada para integrar conocimientos y tener el ánimo disponible para ello.

**Límbico Derecho (LD):** El alumno LD tiene necesidad de compartir lo que oye para verificar que ha comprendido los conocimientos impartidos. Establece un diálogo con su entorno. En el mejor de los casos, levanta la mano y pregunta al profesor volviendo a formular las preguntas. Con frecuencia pide información a su compañero para asegurarse comprobando que también éste ha comprendido lo mismo. Cuando se le llama al orden, se excusa “Estaba hablando de la lección”. Es cierto, pero este comportamiento, que a él le permite integrar conocimientos, perturba la clase.

**Cortical Derecho (CD):** El alumno CD se moviliza y adquiere conocimientos seleccionando las ideas que emergen del ritmo monótono de la clase. Aprecia ante todo la originalidad, la novedad y los conceptos que hacen pensar. Le gustan particularmente los planteamientos experimentales que dan prioridad a la intuición y que implican la búsqueda de ideas para llegar a un resultado.

## Metodología

Se realizó un estudio con un enfoque cuantitativo no experimental de corte transeccional de tipo descriptivo; teniendo en cuenta que los datos empleados para la investigación se recopilaban en un único momento sin la manipulación deliberada de las variables (Hernández et al., 2014). Este trabajo se llevó a cabo en las instalaciones de la Universidad del Sinú en la Facultad de Ciencias Humanas, Arte y Diseño de la ciudad de Montería, por medio de una muestra no probabilística intencional de 50 estudiantes matriculados en el programa de Comunicación Social en los semestres 5, 6 y 7, en los cuales se les aplicó la prueba de dominancia cerebral de Ned Herrmann (HBDI) de manera individual y sin límite de tiempo.

El cuestionario HBDI consta de 12 preguntas referidas a la conducta y a la personalidad de los estudiantes durante su ciclo escolar, las cuales se encuentran relacionadas con cuatro posibles respuestas. Para el análisis de la información recolectada se tuvo en cuenta la escala de medición del instrumento donde puntajes

superiores a 66 indican preferencia neta, entre 33 y 66 preferencia media y puntajes menores a 33 indican no preferencia. La validez del instrumento de recolección de datos se verificó por medio del  $r$  de Pearson y la confiabilidad a través de Alfa de Cronbach siendo el coeficiente de 0,898 (Yarlequé et al., 2018).

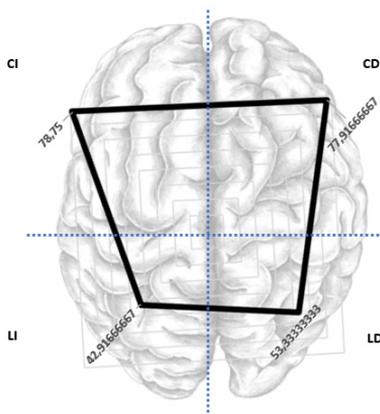
El procesamiento de los datos se realizó inicialmente con la ayuda de la estadística descriptiva para definir el perfil neurocognitivo de cada estudiante con el programa Microsoft Excel 2019. Seguidamente se empleó la prueba de T-student con un nivel de confianza del 95% para establecer la diferencia entre el uso de los cuadrantes cerebrales con el programa SPSS versión 3.0 usado en las investigaciones sociales y aplicadas. Luego de establecer las relaciones estadísticas, se estableció un contraste entre el perfil profesional del comunicador social desde el modelo de Herrmann (1996) y el perfil del comunicador social desde el modelo de Massoni (2016).

## Resultados

Por medio de un análisis general de la muestra se pudo determinar que el máximo valor se reportó para el cuadrante cortical izquierdo (CI) con una preferencia neta del 78,8, seguido del cuadrante cortical derecho (CD) con una preferencia neta del 77,9, el límbico derecho (LD) y límbico izquierdo (LI) con una preferencia intermedia de un 53,3 y 42,9 respectivamente (ver figura 1).

### Figura 1

*Distribución general de los datos entre los Cuadrantes Cerebrales*

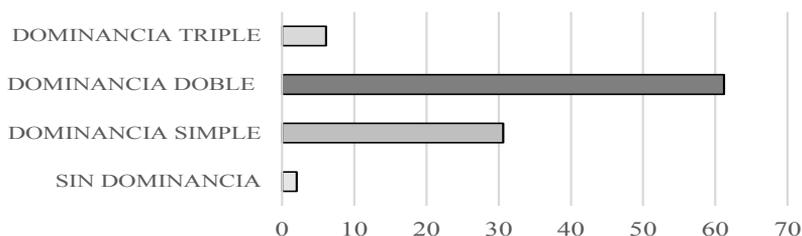


Fuente: elaboración propia (2020).

Teniendo en cuenta los perfiles de dominancia de la muestra se pudo determinar que no existen dominancias cuádruples, pero sí una prevalencia del 61,2 % de dominancias dobles y un 30,1% de dominancias simples (ver figura 2).

## Figura 2

*Perfiles de dominancia en la muestra*



Fuente: elaboración propia (2020).

Los individuos con dominancias dobles exhiben más de una preferencia primaria, por tanto, los perfiles se dan entre los cuadrantes LD-CD, CI-CD y CI-LD (ver tabla 1). De manera que, cuando la dominancia es primaria en los cuadrantes LD y CD se combina sensibilidad con innovación, potenciando las capacidades creativas (Herrera et al., 2019). Así mismo, los estudiantes con este perfil rechazan la ambigüedad, son organizados y activos, receptivos, sensitivos, conciliadores, son empáticos, sociables y se distinguen por su capacidad de comunicación y de interacción social (Rojas y Cancino, 2018). De la misma manera Gómez et al. (2010) exponen que una persona que es predominantemente cortical (CI-CD) se considera cognitiva por ser la mezcla perfecta entre las habilidades matemáticas, lógico, analítica, crítico y realista con la creatividad, el arte y la intuición; pudiendo pasar por estrategias de aprendizaje autoevaluativas hasta solucionar problemas por medio de mapas mentales y herramientas web. Un aspecto de particular relevancia en el estudio lo constituye la relación entre los cuadrantes opuestos CI-LD, planteado por (Gardié, 2000) como el perfil múltiple de talentos configurados en la compleja estructura cerebral de los jóvenes que al parecer no es suficientemente desarrollado, debido a que el conjunto de las estrategias de acción

y pensamiento que conforman el componente movilizador del funcionamiento cerebral (los estilos de pensamiento) es incompleto, insuficiente, escasamente desplegado y explotado (Gardié, 2000).

Cabe destacar que, la preferencia por el hemisferio cerebral izquierdo CI-LI no es relevante en los estudiantes de comunicación social, al igual que la relación CD-LI.

**Tabla 1**

*Dominancia cerebral doble equivalente al 61,2 % de la muestra*

DOMINANCIA	NÚMERO	%
CI-CD	13	26,52
LD-CD	8	16,32
CI-LD	5	10,2
CI-LI	3	6,12
CD- LI	1	2,04

Fuente: elaboración propia (2020).

Basado en los individuos con dominancia simple Velásquez et al., (2013) exponen que generalmente tienen menos conflictos internos, toman decisiones armónicas y predecibles; sin embargo, tienen una capacidad reducida para interactuar y ser creativos. Referente a este tipo de dominancia correspondiente al 30,1% del total de la muestra (ver tabla 2), está clara la preferencia por el cuadrante CI (cortical izquierdo) y CD (cortical derecho); es válido afirmar que predomina la lógica y la razón. Los estudiantes tienen facilidad para resolver problemas y argumentar soluciones, aunque lógicas, resultan demasiado lineales y poco creativas. No obstante, la preferencia por el perfil CD (cortical derecho) los hace innovadores, visionarios y usan metáforas cuando se comunican; además, se muestran reacios y críticos a lo tradicional y a las estructuras rígidas (Rojas y Cancino, 2018). Por tanto, en este grupo se conjugan ambos atributos y se conserva la relación cognitiva evidente en las dominancias dobles CI-CD que registra el mayor valor.

**Tabla 2***Dominancia cerebral simple equivalente al 30,1% % de la muestra*

<b>DOMINANCIA</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>%</b>
CI	7	14,28
CD	6	12,24
LI	1	2,04
LD	1	2,04

Fuente: elaboración propia (2020).

Al momento de establecer una relación a partir de las dominancias simples entre el uso de los dos cuadrantes CI y CD los valores porcentuales se acercan, caso similar al encontrado entre el uso de los dos cuadrantes LI y LD. En consecuencia, se empleó la prueba t-student por medio de la cual se pudo establecer que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las parejas mencionadas; por tanto, es válido inferir que los estudiantes emplean para sus procesos cognitivos el CI o CD y asimismo el LI o LD en sus aspectos conductuales. No obstante, sí existe diferencia significativa al comparar el uso entre corticales y límbicos teniendo en cuenta que el p-valor es menor que el nivel de significancia  $\alpha=0.05$  (ver tabla3).

**Tabla 3***Prueba t de Student para medias emparejadas*

	<b>CI - CD</b>	<b>CI - LI</b>	<b>CI - LD</b>	<b>LI - LD</b>	<b>CD - LD</b>	<b>CD - LI</b>
<b>P(T&lt;=t) una cola</b>	0,45988409	2,03029E-07	0,000245954	0,07853966	0,0006331	8,56126E-06
<b>P(T&lt;=t) dos colas</b>	0,919768181	4,06057E-07	0,000491907	0,157079315	0,001266194	1,71225E-05

Fuente: elaboración propia (2020).

Ante este panorama es válido afirmar que los estudiantes gozan de una multidimensionalidad como el perfil del comunicador, sumado al devenir complejo y fluidos que invita a una reubicación permanente del trabajo para poder abordar el espesor de lo comunicacional, tal como lo planteó Massoni (2016) en el estudio sobre los indicadores comunicacionales en la dimensión ideológica.

## Conclusiones

La dominancia del Cortical Izquierdo y Cortical derecho en el análisis general de la muestra y durante la caracterización de la dominancia cerebral simple en los estudiantes de comunicación social, expone una condición que les permite ser competentes en actividades que requieren análisis y lógicas por medio de estrategias visuales e innovadoras, con una mentalidad holística y una visión globalizada del contexto. Esta competencia refleja el carácter multidimensional de los estudiantes al momento de pensar y actuar a partir de la confluencia de múltiples elementos permitiendo ser captados en todas sus manifestaciones.

Cabe destacar que existe una tendencia hacia el límbico derecho superior al límbico izquierdo, aunque no exista diferencia estadísticamente significativa entre ambas, esta particularidad atribuye a los jóvenes una preferencia por el hemisferio cerebral derecho (CD-LD) relacionado con la capacidad de reconocer su propio conocimiento, aplicarlo y divulgarlo a través de trabajos o publicaciones que puedan mostrarse mediante diversos medios. En líneas generales este hallazgo muestra la capacidad de procesar y transferir el conocimiento por medio de un saber hacer por parte del estudiante.

Con base en los datos obtenidos durante la prueba de T-student la no preferencia por el uso de los corticales o límbicos demuestra la tendencia de los estudiantes hacia la multidimensionalidad como forma o estilo de pensamiento, acercándose al perfil del comunicador social planteado por Massoni (2016) en el estudio sobre los indicadores comunicacionales en la dimensión ideológica.

## Referencias bibliográficas

- Chalvin, M.J. (2003). *Los dos cerebros en el aula. Conocer la dominancia cerebral para mejorar la educación*. Madrid. Tea.
- Fuentes-Navarro, R. (1991). *Prácticas profesionales y utopía universitaria: notas para repensar el modelo de comunicador*. <https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/2657/906.pdf?sequence=2>.

- Gardié, O. (2000). Determinación del perfil de estilos de pensamiento y análisis de sus posibles implicaciones en el desempeño de profesionales universitarios venezolanos. *Estudios pedagógicos* (Valdivia), (26), 25-38.
- Gómez, A., Recio, R., Gómez, D. y López, H. (2010). *Estilos de aprendizaje: Diagnóstico de estilos de aprendizajes en estudiantes universitarios de nuevo ingreso basado en la dominancia cerebral*, 5(5), 1-13. Recuperado de: [http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_5/articulos/lsr\\_5\\_articulo\\_4.pdf](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_5/articulos/lsr_5_articulo_4.pdf)
- Hernández, E. y Vega, A. (2018). *Evaluación de la dominancia cerebral en los estudiantes de la institución educativa Álvaro Ulcué Chocué en el resguardo indígena Zenú en el departamento de Córdoba, Colombia*. En J. Arboleda (Ed.), Educación, diversidad, lengua y Cultura. Rielec III (pp. 123-138). Colombia: Editorial Redipe- Red de Pedagogía SAS.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: McGraw Hill.
- Herrmann, S. (1989). *The creative brain*. Buffalo: Brain Books.
- Herrera, E., Gazmuri, M., Pereda, C. y Ramírez, F. (2019). Determinación del perfil de dominancia cerebral en estudiantes de enfermería. *Revista Educativa de Ciencias de la Salud*, 16(2), 132-136. <http://www.udec.cl/ofem/recs/antiores/vol1622019/artinv16219b.pdf>
- Jarcié, O. (2001). *Diagnóstico integral de dominancia cerebral*. Venezuela: Universidad Pedagógica Libertador.
- Martín-Barbero, J. (1990). Teoría/ Investigación/Producción en la enseñanza de la comunicación. *Dia-logos de la Comunicación* N° 28, FELAFACS, p. 70-76.

- Massoni, S. (2016). *Avatares del comunicador complejo y fluido. Del perfil del comunicador social y otros devenires de Sandra Massoni*. Ediciones CIESPAL. <https://repositorio.iberopuebla.mx/handle/20.500.11777/2557>.
- Rojas, H. y Cancino, S. (2018). Perfil de la dominancia cerebral de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la UNJBG De Tacna. *La Vida & la Historia*, (7), 63-74. <http://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/vyh/article/download/432/425>
- Salas, R. (2008). *Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia*. Bogotá, Colombia: coop. Editorial Magisterio.
- Velásquez, B., Remolina, N. y Calle, M. (2007). *Determinación del perfil de dominancia cerebral o formas de pensamiento de los estudiantes de primer semestre del programa de bacteriología y laboratorio clínico de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca*. *Nova*, 5(7). <https://revistas.unicolmayor.edu.co/index.php/nova/article/download/82/162>
- Velásquez, B., Remolina, N. y Calle, M. (2013). *Análisis correlacional del perfil de dominancia cerebral de estudiantes de ciencias de la salud y estudiantes de ciencias sociales de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca*. *Nova*, 11(20), 71-81. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/nova/article/download/1835/2050>
- Yarlequé, L., Navarro, L., Nuñez, E., Padilla, M. y Álvarez, G. (2018). Perfil de dominancia cerebral en ingresantes a la universidad de Huancayo. *Horizonte de la Ciencia*, 8(15), 121-132.

## CAPÍTULO XXVI

### EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE POLÍMEROS HIDROGELES SINTETIZADOS DESDE BIOPOLIÉSTERES. IDENTIFICACIÓN DE BACTERIAS CON POTENCIAL PARA SU DEGRADACIÓN

#### **Kirsty González**

Lcdo. Química. Universidad de Oriente. Estudiante Postgrado Maestría en Química. Cumaná, Venezuela. Orcid: <https://0000-0002-6522-4246>. Correo electrónico: [kirstydelvgonzalezv@gmail.com](mailto:kirstydelvgonzalezv@gmail.com)

#### **Blanca Rojas de Gascue**

Dra. en Química, Ing. de Materiales. Universidad de Oriente, Instituto de Investigaciones en Biomedicina y Ciencias Aplicadas (IIBCAUDO), Cumaná, Venezuela. Orcid: <https://0000-0002-6053-7665>. Correo electrónico: [blanca\\_gascue@yahoo.com](mailto:blanca_gascue@yahoo.com)

#### **Pedro López Guaimacuto**

MSc. Biología Aplicada. Universidad de Oriente, Centro Regional de Investigaciones Ambientales (CRIAUDO), Nueva Esparta, Venezuela. Orcid: <https://0000-0001-6620-4549>. Correo electrónico: [pedro.lopez@ne.udo.edu.ve](mailto:pedro.lopez@ne.udo.edu.ve)

#### **Resumen**

Se sintetizaron polímeros hidrogeles interpenetrando poliacrilamida (PAAm) con polímeros naturales de tipo polihidroxicanoatos (PHAs), los biopoliésteres: poli(3-hidroxiбутирато) (PHB) y poli (3-hidroxiбутирато-co-3-hidroxiуалерато) (PHBV). El objetivo de esta investigación fue evaluar los hidrogeles mediante su capacidad de absorción, e inocularlos con un afluente de agua residual para identificar las bacterias capaces de degradarlos. Los resultados mostraron que el porcentaje de hidratación en los hidrogeles semi-interpenetrados (semi-IPN) de PAAm/PHB y de PAAm/PHBV tuvieron un aumento considerable en comparación con el hidrogel sintético de poliacrilamida, elevándose desde 824% para la poliacrilamida, hasta 2338% para el PAAm/PHB, y 2320% para el de PAAm/PHBV, siguiendo una cinética de absorción de segundo orden. Sus constantes cinéticas (contenido de agua en el equilibrio ( $m_{\infty}$ ) y constante de rapidez de absorción (k)) resultaron similares para las mezclas con los biopoliésteres pero significativamente diferentes a los valores del hidrogel sintético de PAAm. Finalmente, se confirmó la presencia de bacterias degradadoras en los medios de cultivos de los hidrogeles semi-IPN las cuales se identificaron como *Pseudomonas aeruginosa* y *Pseudomonas fluorescens*.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.27](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.27)

**Palabras claves:** absorción, bacterias degradadoras, bioplásticos, hidrogeles, poliésteres biodegradables

## **BIODEGRADATION STUDY IN SYNTHESIZED HYDROGEL POLYMERS FROM BIOPOLIESTERS WHEN INOCULATED WITH RESIDUAL WATER FLOW**

### **Abstract**

Hydrogel polymers were synthesized by interpenetrating polyacrylamide (PAAm) with natural polymers of the PHAs polyhydroxyalkanoate, the biopolyesters: (poly3-hydroxybutyrate (PHB) and poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) (PHBV). The objective of this research was to evaluate hydrogels by their absorption capacity, and inoculate them with a wastewater effluent to identify bacteria capable of degrading them. The results showed that the percentage of hydration in the semi-interpenetrated hydrogels of PAAm/PHB and PAAm/PHBV had a considerable increase compared to synthetic polyacrylamide hydrogel, rising from 824% for polyacrylamide, to 2338% for PAAm/PHB, and 2320% for PAAm/PHBV, following a second order absorption kinetics. Their kinetic constants (water content at equilibrium ( $m_{\infty}$ ) and absorption rate constant (k)) were similar for blends with biopolyesters but significantly different from the values of the synthetic hydrogel of PAAm. Finally, the presence of degrading bacteria was confirmed in the culture media of the semi-IPN hydrogels, which were identified as *Pseudomonas aeruginosa* y *Pseudomonas fluorescens*.

**Keywords:** absorption, biodegradable polyesters, bioplastics, degrading bacteria, hydrogels.

### **Proyecto de investigación**

Proyecto de apoyo a la Salud IIBCAUDO (Instituto de Investigaciones en Biomedicina y Ciencias Aplicadas de la Universidad de Oriente) y el Servicio de Traumatología del HUAPA (Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá) en Cumaná, Venezuela.

### **Introducción**

La biodegradabilidad es una variable determinante en el comportamiento ambiental de las sustancias químicas y una propiedad deseable de los productos desechables. Durante los últimos años, uno de los campos de aplicación en las investigaciones en

materiales desechables se ha orientado al desarrollo de polímeros de tipo hidrogeles como potenciales remediadores de sistemas contaminados (Zerpa et al., 2017), debido a que las diferentes fuentes de contaminación, como los fluidos hospitalarios o el vertido de aguas residuales industriales, entre otros, son considerados los principales agentes acuosos de contaminación ambiental.

Ante esta problemática, en este trabajo se sintetizaron hidrogeles a partir de biopoliésteres de polihidroxialcanoatos (PHAs) (Guzmán et al., 2017) y se caracterizaron comparándolos con uno de los hidrogeles sintéticos más comunes, el hidrogel de poliacrilamida (PAAm).

Conocer la capacidad de absorber y retener líquidos es uno de los aspectos más importantes de este tipo de polímeros (Benítez et al., 2018) debido a que su síntesis y caracterización extiende el campo de aplicación de los nuevos materiales en áreas de fármacos, agronomía, apósitos entre otros (Alcívar, 2020), donde se requiere absorber y liberar sustancias como antibióticos, fertilizantes y pesticidas entre otros.

Es importante también conocer cuales microorganismos son capaces de degradar el material, para que los hidrogeles puedan ser sometidos, posteriormente a su aplicación, a un medio que favorezca su biodegradación.

Este trabajo tiene como propósito llevar a cabo la síntesis de hidrogeles a partir de poliacrilamida e interpenetrados con los biopoliésteres PHB y PHBV con el objetivo de evaluar la capacidad de absorción y de aislar e identificar cepas bacterianas con potencial para su degradación.

### **Fundamentos teóricos**

Las principales vías de degradación de los polímeros son: enzimática, hidrolítica y oxidativa. Las dos primeras suelen estar presentes en el proceso de biodegradación. Así por ejemplo, la celulosa y el almidón son degradados por grupos específicos de enzimas conocidas como celulasas y amilasas, respectivamente (Cruz et al., 2019). Por otra parte, el contacto continuo con moléculas de agua favorece la degradación hidrolítica, entonces es bien sabido que el enlace éter es mucho más resistente a la hidrólisis que uno

de éster, y que la hidrólisis del grupo amida da lugar a una amina y un ácido carboxílico, lo que es extensivo a las macromoléculas (Catalán et al, 2017).

Los polímeros biodegradables son obtenidos usualmente por vía fermentativa y se les denomina también biopolímeros (Alcívar, 2020). Como ejemplos, el poli (ácido láctico) PLA (Medina et al., 2018), y los biopoliésteres, como el poli (3-hidroxibutirato) PHB o copolímeros del tipo poli (3-hidroxibutirato-co-3-hidroxivalerato) P(HBV) (González et al., 2018), utilizados en este trabajo.

El PHB ha sido uno de los biopoliésteres más investigados, es producido por muchas bacterias como medio para almacenar carbono y energía (Lenz y Marchessault, 2005). Este polímero puede biodegradarse en entornos tanto aerobios como anaerobios, sin formar productos tóxicos (Rojas et al., 2018). La mayoría de las cepas que son capaces de degradar PHB pertenecen a diferentes grupos taxonómicos tales como bacterias grampositivas y gramnegativas, *Streptomyces* y hongos (Lemos et al., 2015). El PHB, al igual que su copolímero PHBV, son polímeros biodegradables y biocompatibles, sin embargo, su aplicación se ha limitado debido a su alto costo de producción y a sus propiedades mecánicas (Lenz y Marchessault, 2005).

Se han investigado diferentes sistemas y reacciones químicas con el PHB, que permitieran proponer mejoras en sus potenciales aplicaciones. En mezclas con polipropileno funcionalizado, habiendo hidrolizado previamente el PHB se detectaron nuevas interacciones (Rojas et al., 2011). En este trabajo se reporta también el estudio de la degradabilidad del PHB en sedimentos tomados de la Laguna La Restinga (Nueva Esparta, Venezuela).

Muchos son los trabajos realizados a partir de estos polímeros, González et al. (2018), por ejemplo, evaluaron las propiedades de absorción de hidrogeles semi-IPN obtenidos a partir de acrilamida (AAm) y el biopoliéster PHBV, utilizando 2,2-azobis(2-metilpropionitrilo) (AIBN) como iniciador en una mezcla dimetilsulfóxido (DMSO)/agua. Vale recordar que los hidrogeles se forman por entrecruzamiento, ya sea físico o químico, con sus redes interpenetradas tridimensionales capaces de retener grandes cantidades de agua y al mismo tiempo mantener su forma. Las características de los

monómeros que lo forman y el grado de entrecruzamiento determinan las propiedades de hinchamiento del hidrogel seco (xerogel) y, por tanto, su campo de aplicación (Ramírez et al., 2016).

Los resultados reportados por González et al. (2018) indicaron la incorporación efectiva del PHBV dentro de la red entrecruzada de la PAAm, determinando los mecanismos de transporte de agua. Los valores obtenidos mostraron que el proceso de difusión es menos Fickiano, lo que significa que la rapidez de penetración del agua era mucho menor que la velocidad de relajación de las cadenas de polímero.

En otros sistemas Benítez et al. (2018) prepararon un hidrogel basado en AAm. El artículo de Benítez señala que prepararon un hidrogel basado en AAm/anhidrido maleico (AHM) en las mismas condiciones que hidrogeles basados en AAm/ácido fumárico (AF)/ácido maleico (AM), con diferentes proporciones AF/AM. Mediante espectroscopia de FTIR establecieron que las unidades de AHM incorporadas a las cadenas poliméricas se hidrolizaron completamente durante la preparación del hidrogel.

## **Metodología**

### **Materiales**

Para sintetizar los hidrogeles se empleó acrilamida (Promega, M:71,08 g/mol), NN'-metilbisacrilamida (NNMBA) (Riedel-De Haën, M:154,17 g/mol al 98%) y persulfato de amonio (Riedel-De Haën, M:228,20 g/mol al 98%). El poli (3-hidroxibutirato) y el poli (3-hidroxibutirato-co-3-hidroxivalerato) fueron suministrados por Copersucar (Brasil).

### **Síntesis de los hidrogeles**

Los hidrogeles se sintetizaron de acuerdo a las proporciones encontradas en la tabla 1. En el hidrogel de PAAm se disolvió la acrilamida en agua desionizada, luego se agregó el agente entrecruzante (NNMBA) se agitó y se dejó reposar por 20 min. Se disolvió el iniciador y se agregó a la mezcla AAm y entrecruzante. Posteriormente, se colocó el tubo de ensayo en un baño de aceite a 60°C durante 1 hora. Al iniciar el calentamiento se purgó la mezcla con nitrógeno, luego se selló el tubo hasta que se completara el tiempo de reacción (Ramírez et al., 2016).

**Tabla 1**

*Cantidad (g) de los reactivos utilizados para la síntesis de hidrogeles*

	PAAm	PAAm/ PHB	PAAm/ PHBV
PHB	-	0,20	-
PHBV	-	-	0,20
Acrilamida	2,01	1,80	1,80
Entrecruzante	0,02	0,02	0,02
Iniciador	0,01	0,01	0,01

Para sintetizar los hidrogeles semi-IPN PAAm/PHB y PAAm/ PHBV, se realizó de forma análoga al procedimiento anterior, sin embargo el PHB y el PHBV se disolvieron previamente con ácido acético glacial en un baño de aceite a 100°C. Una vez disueltos se añadieron a la mezcla AAm y NNMBA, y se agitaron constantemente hasta obtener una mezcla homogénea a la cual se les agregó el iniciador disuelto previamente en agua desionizada. De igual forma, que en la síntesis anterior se purgó la mezcla con nitrógeno por 5 min y se dejó reaccionar por 1 hora a 60°C.

Una vez obtenidos los hidrogeles se extrajeron del tubo de ensayo y se cortaron con un hilo de Nylon en forma de discos, se lavaron con agua desionizada durante 7 días y se dejaron secar a temperatura ambiente hasta alcanzar su estado seco de Xerogel.

### **Capacidad de absorción (grado de hinchamiento)**

La capacidad de absorción de agua de los hidrogeles es una de sus características más importantes, ya que a partir de ella se puede determinar su aplicabilidad, puesto que controla gran número de sus propiedades como son la permeabilidad, las propiedades mecánicas y superficiales, y se caracteriza mediante el porcentaje de hidratación o índice de hinchamiento (H%) (Ramírez et al., 2016).

Esta capacidad se determinó gravimétricamente, sumergiendo el xerogel (0,1±0,001g) en agua desionizada a temperatura ambiente. Al cabo de 5 min se extrajo el gel, se secó con papel de filtro, se pesó y se colocó nuevamente en agua desionizada. Este procedimiento se repitió a diferentes tiempos hasta que el hidrogel alcanzó el equilibrio fisicoquímico. Tomando en cuenta la masa se construyeron las isotermas de absorción para los diferentes hidrogeles utilizando la siguiente ecuación:

$$H(\%) = \frac{m - m_o}{m_o} \times 100 \quad (1)$$

Dónde: (H%): porcentaje de hidratación, m: es la masa del hidrogel a un tiempo t, y  $m_o$ : es la masa del hidrogel seco (xerogel). Para determinar la cinética de hinchamiento se utilizó la ecuación de Schott (1992), la cual es útil para experimentos cuya data de absorción se refieren a largos periodos de tiempo o altos grados de hinchamiento. Las medidas se realizaron por triplicado.

### **Estudio de biodegradación e identificación de microorganismos**

Para el estudio de biodegradación se utilizó un medio de sales minerales, el cual se optimizó a partir del medio reportado por Shah et al., (2008), después de pruebas realizadas considerando la revisión reportada por López (2012). El medio se preparó a partir de:  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  (0,7g),  $\text{K}_2\text{HPO}_4$  (0,7g),  $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  (0,7g),  $\text{NH}_4\text{Cl}$  (1,0g),  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  (0,003g),  $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  (0,003g),  $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  (1,671g) y  $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  (0,160g), disueltos en 1L de agua destilada. El medio fue esterilizado a través de filtración por membrana. Se tomaron 100 mL de esta solución y se colocaron en un recipiente donde posteriormente se colocó cada hidrogel, luego se introdujo un filtro de membrana de acetato de celulosa (0,45  $\mu\text{m}$  de diámetro de los poros) por el cual previamente se hizo pasar 1 mL de un agua residual proveniente del afluente de un Hotel local. Se incubaron los hidrogeles por 2 semanas a 30°C, este procedimiento se realizó por duplicado. Para el control se utilizó el mismo procedimiento con la diferencia que no se introdujo ninguna membrana con la retención microbiana en el medio mineral con el hidrogel.

Para la identificación de microorganismos con potencial para la degradación de biopolímeros, se sembró por estriado de los cultivos (experimental y control) de los hidrogeles en placas de agar Cromocult (Merck) y *Pseudomonas* (Hi-Media) que se incubaron a 30 °C durante 48 h. Posteriormente se re-aislaron las bacterias en caldo Fluorocult y luego se observaron bajo la luz ultravioleta.

## **Resultados y discusión**

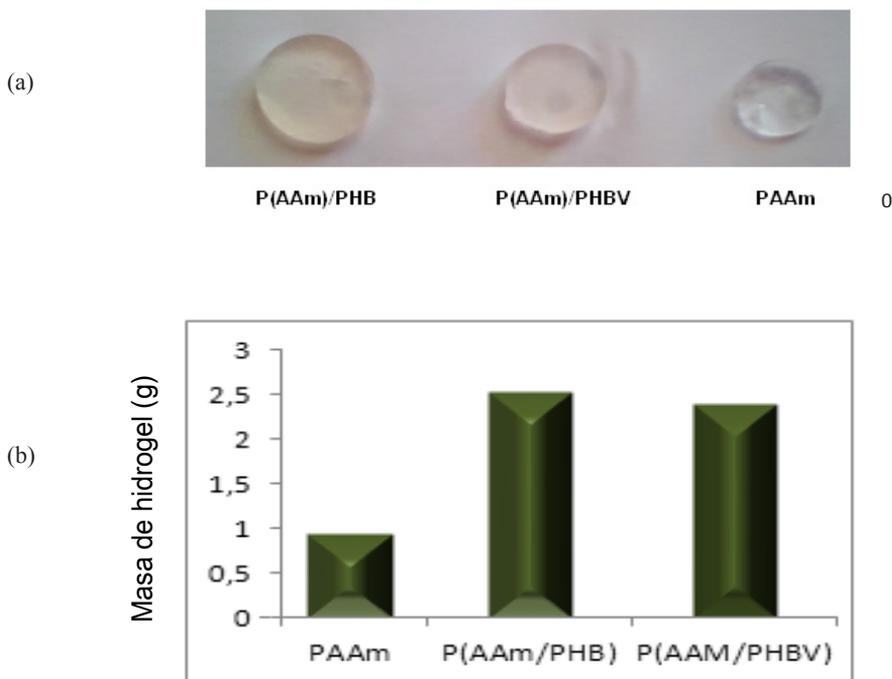
### **Capacidad de absorción (grado de hinchamiento)**

El grado de hidratación del hidrogel de poliacrilamida fue de 824% en un tiempo de 8640 min manteniéndose constante. Por otra parte, los hidrogeles Poli (AAm)/PHB y Poli(AAm)/PHBV tuvieron grados de hinchamiento similares correspondientes a los

valores en masa alcanzados de 2,132 g y 2,063 g respectivamente. Estas diferencias en la masa son significativas, ya que se indicó anteriormente que las medidas se realizaron por triplicado, a partir de lo cual se determinó la desviación estándar en cada caso que resultó entre 0,0006 g y 0,0052 g. Sus capacidades máximas de absorción la alcanzaron los hidrogeles después de 54720 min (38 días), los cuales fueron de 2338 % para una masa de 2,536 g de Poli (AAm)/PHB y de 2320 % para una masa de 2,396 g del Poli (AAm)/ PHBV. Los hidrogeles hinchados se pueden observar en la figura 1a, y sus respectivas masas medidas a los 38 días se ilustran en la figura 1b.

### Figura 1

(a) Hidrogeles hidratados de poliacrilamida (PAAm) y de los semi-interpenetrados con polímeros naturales: poli (3-hidroxibutirato) PHB y poli (3-hidroxibutirato-co-3-hidroxivalerato) PHBV. (b) Masas medidas después de 38 días, incremento registrado a partir de una masa inicial de 0,1 g.



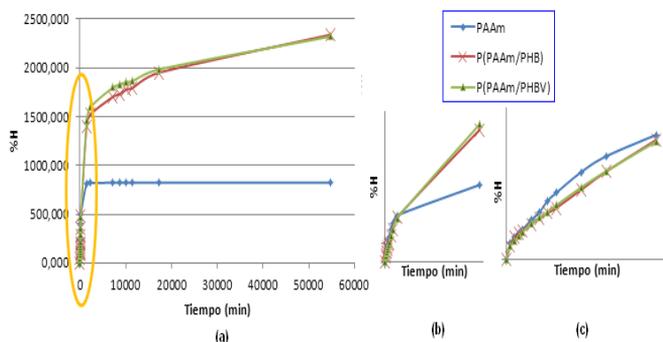
En la figura 2, se muestran las isotermas de hinchamiento de los hidrogeles, obtenidas a partir de la ecuación 1. En ellas se puede notar la mayor capacidad de absorción que tienen los hidrogeles semi-IPN con los poliésteres, en comparación con el de poliacrilamida, se postula que es debido al incremento de volumen libre y grupos ésteres que aportan las moléculas de los PHAs durante la síntesis de la red interpenetrada, favoreciendo la formación de puentes de hidrógeno con el agua. Estos resultados coinciden con trabajos previos reportados en hidrogeles sintetizados con sistemas análogos (Villaruel et al., 2010), y en sistemas similares pero con otros biomateriales como el Quitosano (Q), formando redes semi-interpenetradas Poli (AAm)/ Q (Rojas et al., 2012).

No obstante, la tendencia en los grados de hinchamiento difieren de trabajos previos reportados en sistemas similares de Poli (AAm)/ PHBV por González et al. (2013), estas diferencias podrían tener su origen en el tipo de solvente empleado por estos investigadores, quienes utilizaron dimetilsulfóxido (DMSO), indicando en sus resultados que el DMSO tuvo un efecto plastificante en los geles, transformándolos en películas, de baja capacidad de absorción.

En la ampliación (figura 2c) se observó como en las primeras 3h el hidrogel de poliacrilamida inicialmente tenía un porcentaje de hidratación mayor que los hidrogeles con PHAs, sin embargo, en el lapso de tiempo de 180-1440 minutos (3h a 24h) comenzó a disminuir, como se observa en la figura 2b.

## Figura 2

*Isotermas de absorción o hinchamiento de los hidrogeles de poliacrilamida (PAAm) y de los semi-IPN con polímeros naturales: poli (3-hidroxi-butilato) (PHB) y poli (3-hidroxi-butilato-co-3-hidroxi-valerato), (PHBV). (a) Hasta 55.000 min (38 días). (b) Hasta 1440 min (las primeras 24 h) (c) Hasta 180 min (Las primeras 3h).*



En cuanto al estudio cinético de absorción de los hidrogeles determinado por la ecuación de Schott, el mismo confirmó que los hidrogeles semi-IPN poli (AAM)/PHB y poli (AAM)/ PHBV, arrojaron un mayor contenido de agua en el equilibrio ( $m_{\infty}$ ). No obstante, resultaron con una disminución significativa en la constante de rapidez de absorción ( $k$ ) comparados con el hidrogel de poliacrilamida. Resultados previos, han reportado que una mayor cantidad de enlaces de hidrógeno en el estado xerogel, retardan la difusión de los líquidos (Benítez et al., 2015).

### **Estudio de biodegradación e identificación de microorganismos**

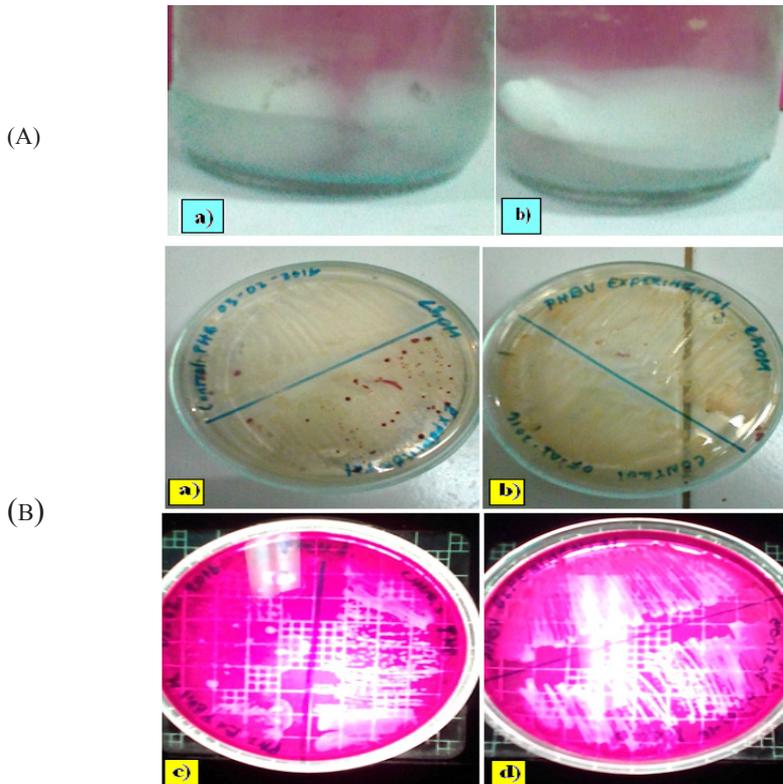
Luego de 2 semanas de incubación se observó que en los hidrogeles semi-IPN sumergidos en medio mineral e inoculados con microorganismos de afluentes de aguas residuales retenidos en membranas de nitrocelulosa (cultivos experimentales) y los controles (hidrogeles no inoculados) presentaron cierta turbidez, indicando posible crecimiento microbiano (figura 3A), lo cual se confirmó al realizar el sembrado en placas de agar Cromocult y *Pseudomonas*, donde se observaron colonias productoras de un pigmento pardo en el agar Cromocult y colonias transparentes a blanquecinas en el agar *Pseudomonas* (figura 3B).

Al ser re-aisladas en caldo Fluorocult las cepas provenientes del agar Cromocult mostraron la presencia de un pigmento pardo y las procedentes del agar *Pseudomonas* la producción de un pigmento verdoso que mostró fluorescencia a la luz ultravioleta. Estos cambios permitieron identificar las cepas degradadoras como *Pseudomonas aeruginosa* (agar Cromocult) y *Pseudomonas fluorescens* (agar *Pseudomonas*).

Finalmente, hay que destacar que en las fotografías de las placas de Petri se observó el desarrollo de colonias tanto en los estriados tomados del medio mineral con hidrogeles y membrana, como en el control sin membrana. Se esperaba que en los cultivos controles (sin inóculo bacteriano proveniente del afluente) no debían desarrollarse microorganismos, por lo que se infiere que hubo contaminación por bacterias del ambiente. A pesar de que todo fue cuidadosamente esterilizado (medio mineral, recipientes e instrumentación utilizados), pero es posible que haya que optimizar el cierre de los recipientes.

**Figura 3**

(A) Turbidez del medio de cultivo donde se encuentran los hidrogeles a) poli(AAm)/PHB b) poli(AAm)/PHBV. (B) Crecimiento de microorganismos en placas de Agar. (a) Agar Cromocult con cultivo poli(AAm)/PHB (b) Agar Cromocult con cultivo poli(AAm)/PHBV. c) Agar Pseudomona con cultivo Poli(AAm)/PHB d) Agar Pseudomona con cultivo poli(AAm)/PHBV

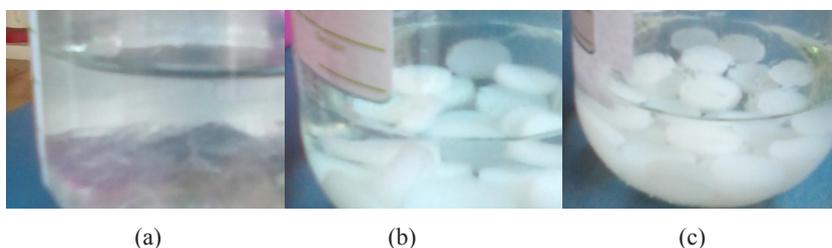


Otro aspecto que será revisado en futuros trabajos es la síntesis y la purificación de los hidrogeles (figura 4), ya que en aplicaciones biomédicas de estos materiales Moreno et al. (2016), han reportado que a pesar del secado y esterilización de los hidrogeles, se ha encontrado en ellos, trazas de agentes pirogénicos que quedan ocluidos, y que pueden derivar en infecciones en pacientes cuando se aplican como implantes, sugiriendo

como solución sintetizar y purificar con solventes como el etanol. Desde hace más de tres décadas se ha reportado que a pesar de rigurosas medidas de esterilización de los hidrogeles, los agentes infecciosos pueden permanecer insertados en la matriz polimérica (Pavlyk, 1998).

#### Figura 4

*Hidrogeles durante el proceso de purificación en agua destilada, sintetizados a partir de: (a) poliacrilamida. (b) poli (AAm)/ PHBV. (c) poli (AAm)/ PHB*



#### Conclusiones

En este trabajo se lograron sintetizar hidrogeles a partir de poliacrilamida e interpenetrados con los biopoliésteres PHB y PHBV, y se evaluó de manera efectiva su capacidad de absorción.

También se lograron aislar e identificar cepas bacterianas con potencial para la degradación de estos hidrogeles

Estos resultados son importantes, ya que constituyen un aporte al campo de nuevos materiales para liberación controlada o apósitos y capaces de biodegradarse.

No obstante, se continuará optimizando la metodología reportada en este trabajo, ya que en los cultivos controles (sin inóculo bacteriano proveniente del afluente), también se desarrollaron microorganismos, de lo cual se infiere que a pesar de que todo fue cuidadosamente esterilizado, hay que mejorar aspectos como el sellado de los sistemas inoculados. Se avanzará también en el proceso de síntesis y purificación de los

hidrogeles, para garantizar la ausencia de microorganismos derivados de los solventes y líquidos utilizados, que pueden haber permanecido ocluidos a pesar de la esterilización a que fueron sometidos.

### Referencias bibliográficas

- Alcívar, C. (2020). Biomateriales agropecuarios como sustitutos de los plásticos. Ecuador es calidad: *Revista Científica Ecuatoriana*, 7(1), 1-4. <https://revistaecuadorestcalidad.agrocalidad.gob.ec/revistaecuadorestcalidad/index.php/revista/article/view/97>
- Benítez, J., Lárez, C. y Rojas de Gascue B. (2015). Cinética de absorción y transporte del agua en hidrogeles sintetizados a partir de acrilamida y anhídrido maleico. *Rev. LatinAm. Metal. Mat.* 35 (2): 242-253. <http://www.rlmm.org/ojs/index.php/rlmm/article/view/662>
- Benítez, J., Lárez C, Urbina, C. y Rojas de Gascue B. (2018) Efectos de la isomería configuracional sobre el hinchamiento de hidrogeles basados en acrilamida/anhídrido maleico. *Avances en Química*, 13(3), 61-67. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/avancesenquimica/article/view/13979>
- Catalán N, Costa, M., Selaive, S. y Contreras, C. (2017). Aislamiento de microorganismos hidrolíticos de polisacáridos algales. *Agro Sur*, 45(3), 21-28. <https://doi.org/10.4206/agrosur.2017.v45n3-04>
- Cruz-Cardona, Y., Cadena-Chamorro, E. y Arango-Tobón, J. (2019). Procesamiento de la Cascarilla de Cebada Cervecera por Vía Enzimática para la Obtención de Azúcares Fermentables. *Información Tecnológica*, 30(4), 41-50. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000400041>
- González, N., Contreras, J., López, F., El-Halah, A., Torres, C., Prin, J., Benítez, J. y Rojas de Gascue, B. (2013). Estudio de la síntesis y caracterización de hidrogeles semi-IPN obtenidos a partir de poli(acrilamida) y el biopolímero poli(hidroxibutirato-co-hidroxivalerato). *Interciencia.* 38(6), 430-

436. <https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2017/12/430-c-GASCUE-7.pdf>

- González, N., El-Halah, A., Contreras, J. y Rojas de Gascue, B. (2018). Estudio de la capacidad de absorción en hidrogeles semi-interpenetrados de poliacrilamida/poli(hidroxibutirato-co-hidroxivalerato). *Rev. Colomb. Quim.*, 47 (3), 5-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/rev.colomb.quim.v47n3.69280>
- Guzmán, C., Hurtado, A., Carreño, C. y Casos, I. (2017). Producción de polihidroxialcanoatos por bacterias halófilas nativas utilizando almidón de cáscaras de *Solanum tuberosum* L. *Scientia Agropecuaria* 8(2):109 – 118. <http://www.scielo.org.pe/pdf/agro/v8n2/a03v8n2.pdf>
- Lemos, A. y Mina, A. (2015). Polihidroxialcanoatos (PHA) producidos por bacterias y su posible aplicación a nivel industrial. *Informador Técnico (Colombia)* 79(1) , 93-101. [https://www.researchgate.net/publication/316003800\\_Polihidroxialcanoatos\\_PHA%27s\\_producidos\\_por\\_bacterias\\_y\\_su\\_posible\\_aplicacion\\_a\\_nivel\\_industrial](https://www.researchgate.net/publication/316003800_Polihidroxialcanoatos_PHA%27s_producidos_por_bacterias_y_su_posible_aplicacion_a_nivel_industrial)
- Lenz, R. y Marchessault, R. (2005). Bacterial polyesters: Biosynthesis, Biodegradable plastics and Biotechnology. *Biomacromolecules*, 6(1): 1-8. <https://doi.org/10.1021/bm049700c>
- López P. (2012). Clarificando las diferencias entre Biodegradación, Biosaneamiento, Biocatálisis y Biodeterioración. *Rev. LatinAm. Metal. Mat.* S5: 2-3. <http://www.rlmm.org/ojs/index.php/rlmm/article/view/390>
- Medina, J., Rochea, Y., Maldonado, O., Hernández, J. y Zapata, C. (2018). Hydrolytic degradation and biodegradation of binary mixes of polylactic acid (PLA) with plastic residues. *Revista Ingeniería UC*, 25 (2), 248 – 258. <http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/bitstream/handle/654321/3959/art12-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Moreno, R., Penott-Chang, E., Rojas de Gascue, B. y Müller, A. (2017). The effect of the solvent employed in the synthesis of hydrogels of poly (acrylamide-co-methyl methacrylate) on their structure, properties and possible biomedical applications. *European Polymer Journal*, 88: 148–160. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2017.01.005>
- Pavlyk, BI. (1998) *Biocompatible Hydrogel, United States Patent 5798096A*. <https://patents.google.com/patent/US5798096A/en>
- Ramírez, A., Benítez, JL., Rojas de Astudillo, L. y Rojas de Gascue, B. (2016) Materiales polímeros de tipo hidrogeles: revisión sobre su caracterización mediante FTIR, DSC, MEB y MET. *Rev. LatinAm. Metal. Mat.* 36 (2): 108-130. <http://www.rlmm.org/ojs/index.php/rlmm/article/view/736>
- Rojas de Gascue, B., Prin, JL., Lorenzo, R., Villarroel, H., Bracho, N., Rojas, L., Duben A., López, P., Bolívar, G. y Ramírez, M. (2011). Estudio de diferentes vías para modificar las propiedades del polímero biodegradable PHB y aumentar su campo de aplicación. *Rev. LatinAm. Metal. Mat.* S3: 42-43 <http://www.rlmm.org/ojs/index.php/rlmm/article/view/219>
- Rojas de Gascue, B., Rodríguez, R., Villarroel, H., Rojas, L., Prin, J., Contreras, D., Ramírez, A., González, N. y Contreras, J. (2012). Estudios de absorción de metales en hidrogeles obtenidos a partir de poli(acrilamida) y biopolímeros (Quitosano y Polihidroxialcanoatos). *Rev. LatinAm. Metal. Mat.* S5: 16-19 <http://www.rlmm.org/ojs/index.php/rlmm/article/view/399>
- Rojas, E., Hoyos, JL. y Mosquera, S. (2018). Producción de Polihidroxialcanoatos (PHAs) a partir de *Ralstonia eutropha* en un medio con harina de yuca como fuente de carbono. *Biotecnología en el Sector Agropecuario y Agroindustrial*, 14(1), 19-26 [https://doi.org/10.18684/BSAA\(14\)19-26](https://doi.org/10.18684/BSAA(14)19-26)
- Schott, H. (1992). Kinetics of swelling of polymers and their gels. *Journal Pharmacy Science*. 81: 467-470. <https://doi.org/10.1002/jps.2600810516>

- Shah, A., Hasan, F., Akhter, JI., Hameed, A. y Ahmed, S. (2008). Degradation of polyurethane by novel bacterial consortium isolated from soil. *Annals of Microbiology*, 58 (3): 381-386. [https://www.academia.edu/8222137/Degradation\\_of\\_polyurethane\\_by\\_novel\\_bacterial\\_consortium\\_isolated\\_from\\_soil](https://www.academia.edu/8222137/Degradation_of_polyurethane_by_novel_bacterial_consortium_isolated_from_soil)
- Villarroel, H., Prin, J., Ramírez, M., Bolívar, G., Rojas, L., Katime, I., Laredo, E. y Rojas de Gascue, B. (2010) Síntesis, Absorción de sales, Propiedades térmicas y Morfología en hidrogeles de tipo semi-IPN obtenidos a partir de poli(acrilamida)/Poli(3-Hidroxibutirato). *Rev.Iberoam.Polím*, 11(7), 625-631 <https://reviberpol.files.wordpress.com/2019/07/2010-villarroel.pdf>
- Zerpa, M., Ramírez, A., Tenía, R., Prin, JL., Rojas, L., Astudillo, H. y Rojas de Gascue, B. (2017). Evaluación de la afinidad para la remoción de iones  $Mg^{2+}$  y  $Ni^{2+}$  en hidrogeles copolímeros de poli(acrilamida-co-ácidos orgánicos). *Rev. LatinAm. Metal. Mat.*, S7, 15-19. <http://www.rlmm.org/ojs/index.php/rlmm/article/view/879>

## CAPÍTULO XXVII

### SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS: UNA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN ENFERMERÍA

**Edelsy Benjumea Liñan**

Magister en Educación, docente investigadora Universidad Popular del Cesar, Colombia. Correo electrónico: edelsybenjumea@unicesar.edu.co. <https://orcid.org/0000-0001-5581-6232>

**Luz Divia Mejia Reales**

Magister en Educación, docente investigadora Universidad Popular del Cesar, Colombia. Correo electrónico: luzmejia@unicesar.edu.co

**Fabio Hernando Cortes Escalante**

Postdoctor en Gerencia en las Organizaciones: docente investigador Universidad Popular del Cesar, Colombia. Correo electrónico: fabiohcortes@unicesar.edu.co

#### Resumen

El objetivo de este estudio, fue proponer la Sistematización de Experiencias, como una forma de hacer investigación cualitativa en Enfermería. El abordaje del estudio, se hizo desde la investigación proyectiva, la cual, consiste en la elaboración de una propuesta o un plan, para ayudar en una necesidad de tipo práctico; a partir, de un diagnóstico de necesidades. La muestra fue seleccionada por conveniencia; constituida por 35 estudiantes de sexto semestre, de la asignatura Seminario de Investigación y 10 docentes de Enfermería, que pertenecen al equipo Currículo. Se utilizó, la entrevista individual y el grupo focal, como técnicas de investigación. En los resultados, los docentes y estudiantes, reconocieron la importancia de la Sistematización de Experiencias como investigación cualitativa; método de producción de conocimiento, en la profesión de Enfermería; se evidenció, el desconocimiento de la Sistematización de Experiencias, en las prácticas, actividad que permite comprender el entorno y transformar realidades que se viven.

**Palabras clave:** enfermería, investigación, reflexión, sistematización de experiencias, acción.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.28](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.28)

## **SYSTEMATIZATION OF EXPERIENCES: A PROPOSAL FOR QUALITATIVE RESEARCH IN NURSING**

### **Abstract**

The objective of this study was to propose the systematization of experiences as a way of doing qualitative research in nursing. The study was carried out from projective research, which consists of preparing a proposal or plan, to help with a practical need based on a needs assessment. The sample was selected for convenience, consisting of 35 sixth semester students from the research seminar course and 10 nursing teachers who belong to the curriculum team. The individual interview and the focus group were used as research techniques. In the results, the teachers and students recognized the importance of the systematization of experiences as qualitative research, method of knowledge production in the nursing profession, the lack of knowledge of the systematization of experiences in the practical activities that allows understanding the environment and transforming realities that are lived.

**Keywords:** action, nursing, systematization of experiences, reflection, research.

### **Proyecto de investigación**

Sistematización de Experiencias en el Programa de Enfermería. Una propuesta de investigación cualitativa, 2017.

### **Introducción**

El presente estudio, tiene como objetivo, desarrollar una propuesta de Investigación Cualitativa en Enfermería; la Sistematización de Experiencias, como estrategia investigativa, dada su importancia, como un proceso de investigación, que admite comprender la naturaleza de las prácticas, desde la perspectiva de las personas que la han vivido. Por consiguiente, el investigador en este proceso, tiene la ocupación de interpretar y construir los significados subjetivos, que la persona atribuye a dicha experiencia.

Triviño y Sanhueza. (2005), describen la siguiente problemática relacionada con la formación investigativa en Enfermería:

- Desmotivación para el desarrollo de la investigación, la cual dificulta los procesos de estudio y comprensión de los paradigmas en investigación.
- Formación con limitados conocimientos filosóficos, epistemológicos y metodológicos para la investigación del objeto disciplinar (el cuidado).
- Limitación para analizar críticamente los diferentes paradigmas de investigación.
- Insuficiente abordaje desde el diseño curricular, en el proceso enseñanza aprendizaje, de las diferentes visiones metodológicas, para la comprensión de fenómenos como objeto de estudio.
- La investigación en Enfermería, como asignatura independiente, se encuentra desarticulada con las demás asignaturas básicas, de apoyo y profesional (Alarcón y Astudillo, 2007).

Además los docentes cada uno por su lado aplican sus propios criterios, en muchas ocasiones se orienta la enseñanza aprendizaje sin hacer distinción metodológica de la investigación formativa en el pregrado y la formación en investigación propiamente dicha. No es beneficiosa la pedagogía y la didáctica empleada para que los estudiantes encuentren la necesidad y el sentido de la investigación cualitativa en Enfermería. A esto se suma que más del 90% de los proyectos de investigación se realizan con enfoque cuantitativo.

Hay que hacer notar, que la construcción del conocimiento en Enfermería en su práctica profesional, contiene problemas de investigación sobre la vida, la salud y la enfermedad del ser humano; esto, demanda una búsqueda, de métodos y técnicas apropiadas; con el interés de comprender el accionar de Enfermería, como disciplina y profesión; en la práctica se descubren significados en la acción de cuidar a las personas; sus sentimientos, motivaciones, emociones, percepciones, entre otros; lo cual,

se considera relevante, para brindar una atención humanizada; lo que lleva a precisar, que para su abordaje, se requieren los distintos enfoques metodológicos, tanto en la academia, como en la asistencia, para de esta manera, dar solución a la problemática, que a diario, se presenta en profesionales de la salud . (OPS, OMS, 2013).

Este estudio, plantea la Sistematización de Experiencias, como un interesante elemento de reflexión y acción; para orientar, el proceso de producción de conocimientos en Enfermería; con la intención, de encontrar nuevos caminos epistemológicos y metodológicos, que conduzcan a abordar las situaciones particulares de esta disciplina de la ciencia de la salud.

### **Fundamentación teórica**

La sistematización de experiencias prácticas, es un proceso pedagógico, que permite la formación de sujetos críticos y propositivos, con capacidades para comprender e incidir, en los diferentes periodos de la vida. (Mejía, 2011). Asimismo, el Consejo Internacional de Enfermería (CIE), plantea que la práctica basada en la investigación se constituye en un distintivo de la Enfermería profesional, para generar nuevos desarrollos teóricos, es decir, permitir el avance de la ciencia; “evaluar el ejercicio y los servicios actuales, como problemática social, que aporta evidencia científica en la formación, la práctica y la gestión del cuidado” (Vélez et al., 2014 p.13).

Estudios realizados en América Latina, recomiendan, para el currículo de Enfermería, iniciar con las bases de la investigación cualitativa desde pregrado, lo que permite, comprender los fenómenos que experimentan los pacientes; “la mayoría de las investigaciones, tienen enfoque cuantitativo, positivista; mientras, que los estudios cualitativos, han sido menos utilizados” (Galeano, 2013 p. 18).

Es preciso señalar, que el profesional de Enfermería, es un educador, mediador en los problemas sociales; interviene en la promoción y prevención de los eventos, que se presentan en el individuo, familia y colectivos; por lo tanto, acumula una gran cantidad de experiencia, por lo que su papel de investigador, en el enfoque de cualitativo, es más relevante porque es el rol propio de sus actividades, ya que la investigación acción es intrínseca a su diario accionar.

En este sentido, Cifuentes (2006), considera la Sistematización de Experiencia, como la interpretación crítica de una o varias experiencias, que al ser ordenadas y reconstruidas, revela y expone la razón de un acontecimiento vivido, las intervenciones, cómo son las relaciones; por qué se han hecho tal o cual modo. De acuerdo con el autor, a los profesionales de Enfermería, se les facilita aplicar esa herramienta, debido al elevado volumen de situaciones, que generan experiencias, en su cotidianidad.

Estas razones permiten explicar, que la Sistematización de Experiencias tiene una función educativa y un potencial formativo, para quienes se involucran en su ejecución. En otras palabras, puede facilitar cambios en los sistemas cognitivos y afectivos de los actores de la experiencia, mediante el dialogo de saberes y la orientación permanente, entre el investigador y el participante.

Esto, se da por la naturaleza de Enfermería y la interdisciplinariedad e integralidad, para brindar el cuidado; empleando otras disciplinas, que favorecen los resultados de la atención al paciente. Los autores Gennaro y Fehder (2011), explican que la Sistematización de Experiencias, es trascendental, porque ayuda a la ciencia de la Enfermería, permitiendo la producción de conocimientos y teorías, mejorando el cuidado, que suministran los profesionales, desde sus diferentes roles.

## **Metodología**

El abordaje del estudio, se hizo desde la investigación proyectiva, es el tipo de investigación, cualitativa, que permite elaborar un diagnóstico preciso de necesidades, para fundamentar una propuesta, un plan, un modelo, que puede ayudar en una necesidad de tipo práctico (Hurtado, 2007).

### **Diseño**

El presente estudio se inscribe en el paradigma cualitativo porque trata de interpretar fenómenos que se presentan en las prácticas del cuidador de Enfermería es un diseño flexible y abierto, el desarrollo acciones es orientado por los participantes de la investigación con respecto a los eventos presentados.

## **Participantes**

Fueron los docentes y estudiantes de Enfermería, de una Institución de Educación Superior. La muestra, fue escogida por conveniencia, “sencillamente son casos disponibles a los cuales se tiene acceso” (Hernández et al., 2014, p. 571). En ese sentido, la muestra se configuró con 25 estudiantes de sexto semestre de Enfermería, de ambos sexos, cursando la asignatura de Seminario de Investigación; lo cual, fue indispensable para la selección del grupo, por estar estudiando metodología y construyendo su proyecto de grado; este es el criterio de inclusión, asumido para participar en el estudio.

## **Técnicas e instrumentos**

Fueron la entrevista y el grupo focal, utilizando una guía de entrevista, estructurada con preguntas abiertas, como si fuera una conversación, con la finalidad de alcanzar información del participante en plena libertad, para expresar sus “conocimientos, pensamientos, sentimientos y emociones, mediante sus propias palabras” (Bisguerra 2004, p. 340).

La guía de grupo focal, se planeó como reuniones de grupo, donde los participantes intercambiaron experiencias, ideas, opiniones, críticas, compartieron otras visiones de la realidad de la investigación en enfermería, esta técnica proporciona conocimientos en cuanto a creencias y actitudes que subyacen en el comportamiento. (Rubím et al., 2013).

La validez y confiabilidad, hace referencia al nivel de credibilidad o veracidad de las descripciones, interpretaciones y conclusiones de un estudio. En esta investigación la confiabilidad, se verificó con la información tomada tal cual, como lo expresaron los participantes. Strauss y Corbin (2012), los resultados se relacionan, con la realidad de la investigación formativa es decir, motivar y desarrollar investigación cualitativa desde las prácticas formativas en el programa de Enfermería.

Para el análisis de la información obtenida, lo primero fue la organización de los datos, que consistió en transcribir a mano, al pie de la letra, los audios de las grabaciones, producto de las entrevistas y sesión de grupo focal; se realizó en orden cronológico, en el proceso de análisis de los datos, se buscó las ideas principales, valorando las

expresiones, opiniones y necesidades sentidas por los educandos y educadores; el lenguaje utilizado por los informantes, fue claro y explícito, guiando el procedimiento de análisis, identificando conceptos y elementos importantes en los datos; en pocas palabras, la secuencia de interacciones, ideas centrales, surgieron como códigos, los cuales se estructuraron como categorías orientadoras de la investigación.

En los aspectos éticos, se garantizaron los principios de confidencialidad, ausencia de engaño; respecto a los participantes y a la información recibida, explicación sobre los resultados, solo se utilizarían con fines pedagógicos y académicos.

## **Resultados**

Los resultados se presentan de acuerdo con el objetivo y pregunta que guiaron la investigación, en dirección de proponer la Sistematización de Experiencias, como una forma de hacer investigación cualitativa e indagar los conocimientos y práctica de la investigación cualitativa en estudiantes de enfermería.

Los participantes en el estudio, exteriorizaron desconocimiento y desmotivación en la práctica y utilización del enfoque cualitativo; debido a los mitos y creencias sobre esta metodología que producen desinterés en los estudiantes y docentes, se dice que la investigación cualitativa es un proceso: difícil, largo y dispendioso, esta información es transmitida por los mismos estudiantes y docentes como una bola de nieve, poco a poco desde el primer semestre hasta el último.

Respecto a los conocimientos y prácticas de la Sistematización de Experiencias, como medio para producir conocimientos en Enfermería: los participantes, manifestaron, desconocer totalmente el tema, nunca han utilizado esta estrategia en producción de saberes; se observa, que estudiantes y docentes participantes en la investigación, tienen mayor motivación y prefieren la investigación cuantitativa, siendo que Enfermería es una disciplina que tiene un cuerpo de conocimientos, relacionado al cuidado de la salud de los seres humanos y el ambiente; existe la necesidad de aplicar ambos enfoques de investigación, para optimizar la práctica del cuidado.

Finalmente, se expresa que en el programa no existe motivación para realizar estudios cualitativos, en los participantes se nota poco interés y lo expresaron diciendo que no encontraban quien les asesorara los proyectos de investigación bajo este paradigma. Asimismo, cuando se abordó el tema de sistematización de experiencias los estudiantes lanzaron expresiones como: “ni idea” “eso con que se come”. Existe un desconocimiento total sobre este método que desarrolla el pensamiento y produce nuevos conocimientos originados de la práctica, como un camino de mejorar el cuidado de enfermería.

### **Propuesta pedagógica**

Para organizar la conceptualización de sistematización de experiencias en la práctica de Enfermería se considera los siguientes componentes o ejes temáticos en la propuesta pedagógica: historia de la sistematización de experiencia en América Latina, definiciones, supuestos básicos, enfoques de sistematización de experiencias, proceso metodológico, puesta en marcha de un proyecto de sistematización de un caso; organización metodológica de fenómenos o eventos que se presentan en salud, descripción del fenómeno, referencias, confrontar la práctica con la teoría, conocimientos emanados de las experiencia; practicar aplicación de técnicas cualitativas, guías que faciliten la reconstrucción de prácticas de Enfermería, analizar situaciones problemas, narrativas, análisis documental; en resumen realizar estrategias pedagógicas y didácticas como: seminario, visitas a instituciones, domiciliarias, taller educativo, el método de caso, observación, participante, relación de ayuda todas aquellas prácticas que permiten entrar al enfoque de investigación cualitativa.

También es de suma importancia motivar a los estudiantes explicándoles el paso a paso de la metodología ayudándolos a atreverse a superar limitaciones asistiendolos frecuentemente en la producción del texto y las consultas en bases de datos. Ver tabla 1.

**Tabla 1***Propuesta pedagógica sobre sistematización de experiencia*

<b>ETAPAS DE LA PROPUESTA DE SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS</b>	
	<b>Reflexiva</b>
Primera etapa	<p>Se reflexiona sobre la experiencia vivida, reconstrucción y direccionamiento mediante las categorías que orientan la sistematización.</p> <p>Registrar de manera ordenada la experiencia que se va a sistematizar.</p> <p>Exponer la problemática existente.</p> <p>Construcción de objetivos e interrogantes.</p> <p>Describir la razón por las que elige la experiencia.</p> <p>Fundamentación conceptual.</p> <p>Dimensión ética</p> <p>Recursos</p>
	<b>Trabajo de campo</b>
Segunda Etapa	<p>Recogida de datos: identificar las técnicas los instrumentos y guías que faciliten la reconstrucción de la experiencia.</p> <p>Seleccionar la información necesaria como condición sustancial.</p>
	<b>Analítica</b>
Tercera Etapa	<p>Reordenamiento de la información de acuerdo con los objetivos del estudio.</p> <p>Análisis de las categorías que orientan la sistematización.</p> <p>Interpretación de la información</p>
	<b>Pedagógica</b>
Cuarta Etapa	<p>Informe de la sistematización.</p> <p>Conclusiones.</p> <p>Aprendizajes.</p>

Fuente: elaboración propia (2019).

- **Primera etapa:** es reflexiva ayuda a dar claridad en los aspectos y elementos que muestra la práctica, es el punto de partida se definen los objetivos, se describe reflexivamente la experiencia que se va a retomar o reconstruir, con las bases conceptuales utilizando un proceso que permita presentar ordenadamente la situación problema con sus particularidades y características personales y el espacio donde se desarrolla la experiencia, se justifican las razones por las cuales se sistematiza determinada práctica, es necesario planear los recursos humanos institucionales y materiales para realizar el estudio. En esta primera parte es necesario precisar el componente ético consentimiento informado y otros elementos que tienen que ver con la confidencialidad de los datos encontrados; en este punto también se incluyen diferentes vicisitudes que influyen o que hayan ocurrido en la localidad.
- **Segunda etapa:** es la ubicación de la práctica que se desea sistematizar, teniendo presente diferentes elementos como la identificación de las categorías y subcategorías que orientan el estudio y los factores que influyen en la presentación de la situación problema, como afectan, las ideas, estrategias que se aplicaran en el estudio. Es necesario planificar las técnicas e instrumentos que permitirán recolectar la información necesaria, se escogen las personas afectadas con sus características socioeconómicas y culturales, sus interacciones y la forma como el ambiente interviene en su salud o enfermedad.
- **Tercera etapa:** se realiza con base en los aspectos anteriores se cumple un reordenamiento de la información a la luz de las categorías, el propósito y los interrogantes; efectuando un análisis de todas las condiciones que dan lugar al estudio, se aportan los elementos para formalizar la comprensión donde se revelan las interrelaciones de los componentes del medio y las personas.

La interpretación se hace buscando la correspondencia con las categorías y la parte teórica definida en el diseño, además se hace la comprensión de la experiencia con los elementos y conocimientos de una acción que está constituida por experiencias internas y externas resultantes de las interacciones personales.

- **Cuarta etapa:** comprende la intervención pedagógica que consiste en construir una información detallada y organizada de todo el proceso, realizando retroalimentación y ajustes necesarios articulando los componentes, para obtener la validez y confiabilidad en coherencia con la información, se realiza el informe de la sistematización de experiencia describiendo claramente los resultados en forma ordenada verificando con otras experiencias para enriquecer la práctica. El documento construido debe elaborarse en forma creativa procurando expresar de forma clara los nuevos aprendizajes.

Ciertamente, la investigación formativa es la estrategia utilizada en las instituciones educativas y programas de Enfermería, para promover: actitudes, valores, métodos y técnicas que despiertan el espíritu de curiosidad y deseo de búsqueda permanente de conocimientos, favoreciendo el desarrollo de competencias cuando la incorpora en la atención de Enfermería.

## **Discusión**

En el programa existe desconocimiento del enfoque cualitativo y de la sistematización de experiencias en la práctica de Enfermería, esto significa que se está desaprovechando esta forma de conocer y hacer en la práctica del cuidado, este enfoque permite la comprensión y entendimiento de situaciones, motivos y creencias, que están detrás de las acciones del ser humano; la sistematización de experiencias es valiosa en la formación de las personas, ayuda al desarrollo de la ciencia de Enfermera, produce conocimientos y teorías, para mejorar el cuidado, que suministran los profesionales en sus diferentes roles. (Gennaro y Fehder, 2011).

Así, la investigación cualitativa permite una reflexión permanente en los espacios de formación de los estudiantes, en la medida que se reflexiona las prácticas y procedimientos, en la relación de ayudar y la recuperación de los pacientes; lograr ser constructores de saberes y producir conocimientos nuevos mediante su propia práctica; recurriendo a la sistematización de experiencias como una estrategia pedagógica en enfermería para interpretar los fenómenos de la salud y enfermedad.

La desmotivación existente en docentes y estudiantes en la práctica del enfoque cualitativo es un impedimento para el desarrollo de: actitudes, valores, métodos y técnicas que despiertan el espíritu de indagación y deseo de construir nuevos conocimientos para que el estudiante lo incorpore en la atención de Enfermería. La OPS y OMS. (2013), explican, que para brindar una atención humanizada, se requieren los distintos enfoques metodológicos, tanto en la academia como en la asistencia, para el abordaje de la problemática existente.

Es importante valorar la investigación cualitativa, tanto como la cuantitativa, los dos paradigmas, producen conocimientos en Enfermería, para comprender las necesidades de las personas y aprender el mejor modo de cuidar la vida y la enfermedad. El dilema entre ambos enfoques, no se resuelve en el debate teórico, sino en la realización de proyectos de investigación, que muestran la necesidad de complementar ambos enfoques en la búsqueda de comprender realidades concretas y complejas como es la problemática de la salud en Colombia y el mundo.

El desarrollo del conocimiento en Enfermería, requiere comprensión de la persona y sus experiencias individuales y colectivas las cuales no se pueden cuantificar, sino entrar en lo subjetivo mostrando entendimiento del sufrimiento, temores, dolores, creencias, desencuentros y mucha consideración sobre todo en los momentos de pérdida de la salud física y mental.

De esta forma, la sistematización de experiencias, genera nuevas teorías producto de mucho trabajo, la CIE plantea la práctica basada en la investigación, para el desarrollo de la disciplina Enfermería por el avance que puede aportar la ciencia en el ejercicio de la profesión y los servicios de salud, contribuyendo con evidencia científica en la formación, la práctica y la gestión del cuidado en la promoción de la salud, prevención de la enfermedad y brindar una atención holística a las personas, familia, comunidad y ambiente.

El estudio permitió proponer una estrategia pedagógica, basada en la sistematización de experiencias, como una manera de hacer investigación cualitativa, en la promoción, prevención y atención de los seres humanos; es una didáctica en función del aprendizaje,

en la medida que posibilita la formación de competencias. Está compuesta por cuatro etapas, es un proceso de reconstrucción reflexiva para innovar la práctica de Enfermería, mejorar la atención con estrategias participativas en salud para la formación de personas con capacidades para comprender e incidir en los diferentes campos de enfermería.

## **Conclusiones**

La investigación formativa, es la estrategia utilizada en las instituciones educativas y programas de Enfermería, para promover: actitudes, valores, métodos y técnicas que despiertan el espíritu de curiosidad y deseo de búsqueda permanente de conocimientos, favoreciendo al estudiante y docente cuando es incorporado en la atención de la vida y la salud. En el programa de enfermería existe desconocimiento de la metodología cualitativa, lo que significa que es necesario buscar herramientas para promover este enfoque como una estrategia curricular, que permita a los estudiantes adquirir los conocimientos teóricos, conceptuales y las competencias para realizar estudios cualitativos.

Asimismo, existe desmotivación en los estudiantes y docentes hacia la práctica del enfoque cualitativo, generado por mitos e información errada transmitida por los mismos estudiantes y docentes desde que inician el primer semestre hasta cuando llegan al trabajo de grado. Es necesario promover e iniciar trabajos de sensibilización y orientación del enfoque cualitativo con técnicas que despiertan el espíritu de curiosidad y deseo de búsqueda permanente de conocimientos, que favorezca al estudiante y paciente cuando la incorpore en la atención de Enfermería.

El estudio permitió proponer estrategias pedagógicas, basadas en la sistematización de experiencias, como una manera de hacer investigación cualitativa, para la promoción, de la salud, prevención de la enfermedad y la atención de los seres humanos. Esta didáctica se presenta en función del aprendizaje en la medida que posibilita la formación de competencias procedimentales, actitudinales y cognitivas.

Para terminar la propuesta, contiene cuatro etapas como un proceso de reconstrucción reflexiva y crítica en el quehacer de Enfermería para mejorar la práctica del cuidado, es una pedagogía nueva y participativa en salud, para la formación de sujetos críticos

reflexivos y propositivos, con capacidades de comprender e incidir en los diferentes campos de Enfermería.

### Referencias bibliográficas

- Alarcón, M. y Astudillo, P. (2007). La Investigación en Enfermería. En revistas latinoamericana. *Cienc. Enferm.* Vol. 13 N.2 Supl.2. .Recuperado el 12 noviembre de 2016. <http://dx.doi.org/10.4067/S071795532007000200004>.
- Bizquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Primera edición. Editorial la Muralla.
- Cifuentes, M. (2006). *La sistematización de las prácticas en trabajo social: Una visión desde los proyectos sociales*. Primera edición Manizales: Universidad de Caldas.
- Galeano, M. (2013). *Diseño de proyectos de investigación cualitativa*. Octava reimpresión. Editorial Fondo Editorial Universidad Eafit.
- Gennaro, S. y Fehder, W. (2011). Mejoramiento de la calidad de la difusión de la ciencia de la Enfermería. Editorial Universidad de la Sabana. *Revista Aquichan*; Vol.11-N3
- Hurtado, J. (2007). *El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología de la investigación*. Sexta edición. Ediciones Quirón.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Cuarta edición. Printed by compañía editorial Ultra. D.F.
- Mejía, M. (2011). *La sistematización empodera y produce saber y conocimiento*. Primera Edición. Desde Abajo.
- OPS. OMS. (2013). *Investigación cualitativa en enfermería metodología y didáctica*.

- Rubim, E., Porto, J., Zárate, R. y González, L. (2013). *Grupo focal en investigación cualitativa de Enfermería*. Cap. 15. En Do Prado, M., De Souza, M., Monticelli, M. y Gómez, P. (Eds.), *Investigación cualitativa en Enfermería. Metodología y didáctica*. (Serie PALTEX Salud y Sociedad 2000,Nº 10 p.187) ISBN 978-92-75-31817-1
- Strauss, A. y Corbin, J. (2012). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Primera Edición. Editorial Universidad de Antioquia.
- Triviño, Z. y Sanhueza, O. (2005). Paradigmas de investigación en Enfermería. *Ciencia y Enfermería XI (1): 17-24, 2005*. I.S.S.N. 0717 - 2079. <https://www.redalyc.org/pdf/3704/370441790003.pdf>
- Vélez, C., Pico, M., Ariza, C., Castellano, F. y Salazar, A. (2014). Tendencias y Agenda de prioridades de investigación en unidades académicas de educación superior de Enfermería en Colombia. *Cienc. Enf.* Vol. 20. Recuperado el 5 noviembre de 2016. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532014000300002>.

## CAPÍTULO XXVIII

### PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA INSERCIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES INTERACTIVOS EN LA ASIGNATURA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

**Niurka de las Mercedes González Acosta**

Universidad Sancti Spiritus “José Martí Pérez”, Correo electrónico: [ngonzalez@uniss.edu.cu](mailto:ngonzalez@uniss.edu.cu). <https://orcid.org/0000-0002-1591-7212>

**Martín Cano Contreras**

Profesor. Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato. Correo electrónico: [mcano\\_cco@utsoe.edu.mx](mailto:mcano_cco@utsoe.edu.mx). <https://orcid.org/0000-0003-1875-636X>

**Oliurca Padilla García**

Profesora Universidad de Sancti Spiritus “José Martí Pérez”. Correo electrónico: [opadilla@uniss.edu.cu](mailto:opadilla@uniss.edu.cu). <https://orcid.org/0000-0001-7136-2955>

#### Resumen

La inclusión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el proceso de formación en el ámbito universitario requiere cambios en los roles de profesores y estudiantes en cuanto al manejo de la información. La utilización de las herramientas tecnológicas permite mejorar la adquisición y retención de conocimientos y tienen un alto poder motivador en el desarrollo de la responsabilidad frente al aprendizaje, además, posibilita la integración de los estudiantes en situaciones presentes en los ámbitos educativos. El actual trabajo tiene como objetivo mostrar una propuesta didáctica para la utilización del software Mindomo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Metodología de la Investigación Educativa (MIE) en la carrera pedagógica de la especialidad de Informática, con el fin de promover el empleo de mapas conceptuales interactivos para el fomento de un aprendizaje más eficaz en los estudiantes. La metodología empleada fue de corte cualitativo; se aplicaron entrevistas que forman parte de una investigación más amplia, solo se tomaron los aspectos que permitieron constatar la pertinencia del empleo del mapa conceptual interactivo apoyado por el software para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. Entre las contribuciones más relevantes del estudio se destaca la factibilidad de los mapas conceptuales interactivos como un valioso recurso para el aprendizaje permanente al favorecer la integración de conceptos en una estructura organizada y establecer relaciones lógicas de los contenidos tratados, empleando para ello el software Mindomo.

Dicho software favorece el pensamiento creativo y de síntesis de los estudiantes en ambientes educativos colaborativos.

**Palabras clave:** aprendizaje, mapas conceptuales interactivos, Mindomo.

## **DIDACTICAL PROPOSAL FOR THE INSERTION OF INTERACTIVE CONCEPTUAL MAPS IN THE SUBJECT EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY**

### **Abstract**

The inclusion of information and communication technologies (ict) in the training process at the university level requires changes in the roles of teachers and students in terms of information management. The use of technological tools allows improving the acquisition and retention of knowledge and having a high motivating power in the development of responsibility towards learning, in addition, it enables the integration of students in situations present in educational settings. The current work aims to show a didactic proposal for the use of Mindomo software in the teaching-learning process of the subject educational research methodology (mie) in the pedagogical career of the computer science specialty, in order to promote the use of interactive concept maps to promote more effective learning in students. The methodology used was of a qualitative nature; interviews that are part of a broader investigation were applied; only the aspects that allowed us to verify the relevance of the use of the interactive conceptual map supported by the software for the development of student learning were taken. Among the most relevant contributions of the study stands out the feasibility of interactive concept maps as a valuable resource for lifelong learning by favoring the integration of concepts in an organized structure and establishing logical relationships of the contents treated, using the Mindomo software that favors creative thinking and synthesis of students in collaborative educational environments.

**Keywords:** conceptual interactive maps, learning, Mindomo.

### **Proyecto de investigación**

La informatización desde los procesos universitarios. Particularidades en la educación a distancia. Origen: Universidad José Martí Pérez de la provincia de Sancti Spíritus.

## Introducción

En la actualidad se encuentra en las aulas universitarias una generación de jóvenes identificada y familiarizada con el uso de las tecnologías, esta generación, advenida en la era digital, se caracteriza por marcar el paso de lo transmisivo a lo interactivo, acceder con mayor sistematicidad a la información y los conocimientos que circulan en la red e identificarse con una matriz cultural relacionado con la interacción y la comunicación.

Ante esta realidad es imprescindible la inclusión de las TIC de manera transformadora y pertinente en los procesos formativos, su empleo debe promover la actividad conjunta entre profesores y estudiantes en la construcción, desarrollo y evaluación como vía para la comprensión de las materias de estudio. Al respecto los investigadores Amado et al. (2014) expresaron que las TIC por sí mismas no tienen significado educativo, deben ir acompañadas de un modelo pedagógico innovador y creativo que le dé sentido a su utilización, que de manera continua se renueve y transforme con propuestas ajustadas a las necesidades del nuevo siglo, que respondan a los cambios de paradigmas educativos, a la globalización, a la sociedad del conocimiento, a la democratización de la educación, a la formación para toda la vida.

De allí, que su presencia en el proceso de enseñanza aprendizaje se debe contextualizar a través de situaciones que permitan la participación activa de los estudiantes en el entendimiento y organización del conocimiento.

De manera particular, el incremento de aplicaciones basadas en la web ha permitido añadir nuevas funciones en los procesos formativos. En este sentido, los investigadores Túñez y Sixto (2012) refieren que “la web 2.0 no consiste en un cambio tecnológico aislado, sino en un modelo que concibe el aprendizaje como el resultado de la interacción y colaboración de las personas y que sitúa al estudiante en el centro del proceso” (p. 78-79).

En este entorno de desarrollo tecnológico el proceso formativo del profesional de la Educación en Informática se ha modelado con un carácter participativo, de colaboración e interacción. Consecuentemente se ha hecho indispensable modificar los roles tanto de docentes y estudiantes para disponer y organizar el proceso de enseñanza aprendizaje de

manera que se sitúen a estos últimos en condiciones de resolver conflictos, de enfrentar algo nuevo, de aprender a crear, desde las posiciones de lo conocido, donde se le facilite el proceso de acercamiento a los niveles de desarrollo cualitativamente superiores a que se aspira.

Constituye, por tanto, una necesidad establecer nuevas maneras de proceder con el empleo de formas dinámicas de pensar y actuar, centrado en la actividad de los estudiantes para la aprehensión del modo de actuación profesional pedagógico, sobre la base de la utilización de técnicas de aprendizaje para el desarrollo del trabajo colaborativo e integrador en los estudiantes.

El presente trabajo tiene como objetivo mostrar una propuesta didáctica para la utilización del software Mindomo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Metodología de la Investigación Educativa (MIE) en la carrera pedagógica de la especialidad de Informática, con el fin de promover el empleo de mapas conceptuales interactivos para el fomento de un aprendizaje más eficaz en los estudiantes.

### **Fundamentación teórica**

En el proceso de formación los estudiantes emplean con mucha frecuencia la memorización mecánica de los contenidos, acción que no les permite relacionar el nuevo conocimiento con los que tienen como precedentes, además de no resultarles perdurables. En este sentido, se hace necesario situar a los estudiantes en entornos formativos donde sean actores principales y sujetos activos de la asimilación de la experiencia histórico cultural al tiempo que se apropian de ella bajo la orientación de los docentes (Vigotsky, 1979). El aprendizaje, a partir de este enfoque, se desarrolla en un sistema interpersonal a través de las interacciones que se establecen entre el docente y los estudiantes, donde estos últimos aprenden los instrumentos cognitivos y comunicativos de su cultura.

Tomando como base estas ideas se hace imprescindible promover el empleo de diferentes técnicas orientadas a apoyar el proceso de aprendizaje para hacerlo más eficiente y permanente. Entre las técnicas de aprendizaje de mayor utilidad se encuentran los mapas conceptuales por la posibilidad que brinda de situar a los estudiantes como agentes activos en la organización y representación de sus conocimientos y establecer las relaciones necesarias entre el sistema conceptual que se está formando.

El origen de los mapas conceptuales está determinado en las teorías sobre psicología del aprendizaje significativo desarrolladas por Ausubel en la década de 1960, consisten en una reorganización sistémica del sistema cognitivo codificado de la persona que aprende; y puesta en práctica por Novak y Gowin (2002) quienes los definen como “un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones” (p. 33).

Investigadores como Cabero et al., (2015) refieren que su utilización en el proceso de aprendizaje transita por la selección, abstracción, interpretación e integración de la información; así mismo, profundizan en la dinámica que se establece en este proceso, donde los estudiantes pasan por una fase de selección entre los términos que ya existen en su estructura cognitiva y posteriormente una segunda selección para colocarlos en orden jerárquico de mayor a menor inclusividad; posteriormente se efectúa una fase de abstracción e interpretación para elegir los más significativos y, finalmente, mediante la fase de integración modificar el esquema existente o cambiarlo por uno nuevo. Todo ello contribuye a potenciar el pensamiento crítico para la selección de problemas, la toma de decisiones y la organización del pensamiento de los estudiantes, además de fortalecer el desarrollo de diferentes operaciones cognitivas como la percepción, la memoria textual, el razonamiento y la capacidad de síntesis.

A partir de las potencialidades de los mapas conceptuales para el desarrollo del proceso de aprendizaje estos pueden tener varios propósitos, para ello se debe tomar en consideración los objetivos de la actividad docente y el diagnóstico que se tenga de los estudiantes:

- Determinar el nivel de conocimiento previo.
- Generar conceptos o ideas sobre un tema.
- Comunicar temas complejos.
- Organizar la información de un tema.

- Integrar de manera explícita conocimientos nuevos y antiguos.
- Evaluar la comprensión.
- Medir la comprensión de conceptos.
- Conocer los conceptos de los temas.

Como se aprecia, constituyen una herramienta que permite organizar y expresar las ideas, comprender y clarificar conceptos, profundizar, procesar, organizar modelos y priorizar la información; además, de fomentar el desarrollo de habilidades cognitivas y deductivas.

El investigador Muñoz (2010) a partir del análisis de varios estudiosos sobre el tema enfatiza en el importante papel que juegan los mapas conceptuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al permitir representar y compartir el conocimiento desde una perspectiva constructivista e integradora.

En relación con la estructura que deben tener Valdés et al., (2006) refieren que los principales elementos que componen un mapa conceptual son los siguientes:

- **Concepto:** entendido como la palabra o término que manifiesta una regularidad en los hechos, acontecimientos ideas y/o cualidades.
- **Proposición:** se establece a partir de la unión de dos o más conceptos ligados por palabras de enlace en una unidad semántica. Corresponde a la unidad principal del significado.
- **Palabras de enlace:** son palabras que unen los conceptos y señalan los tipos de relación existente entre ellos.

También su diseño, construcción y almacenado ha transitado en esta era digital de una elaboración artesanal y sobre el papel a ser el resuelto de programas informáticos

especializados, con diversidad de alternativas estéticas y de funcionalidad que reducen significativamente el tiempo de realización y mejoran en mucho el impacto visual final, además, como destacan Rovira y Mesa (2006), permiten integrar en el mapa conceptual elementos multimedia del entorno Web (hipertexto, imagen, sonido, vídeo), abriendo a los docentes nuevas perspectivas de representación y gestión del conocimiento; así sucede, por ejemplo, cuando se asocian enlaces hipertextuales a los conceptos del mapa, utilizándolo para organizar y ofrecer información sobre un determinado núcleo de conocimientos.

Son numerosas las herramientas gratuitas existentes en la web para crear mapas conceptuales interactivos donde los conceptos pueden representarse no sólo a través de palabras, sino también a través de enlaces y objetos multimediales tales como audios o videos que enriquecen la construcción y lectura del mapa.

En general estas herramientas son colaborativas, es decir permiten invitar a otros usuarios para trabajar de forma colaborativa. Una de las más empleadas para este fin es Mindomo donde es posible editar el mapa conceptual desde diferentes computadoras o dispositivo móvil de manera simultánea y observar las modificaciones que los otros usuarios realizan en tiempo real. Además, permite hacer comentarios y comunicarse a través de un servicio de mensajería instantánea que ofrece la misma plataforma. Con esta herramienta se pueden personalizar todos los elementos que componen el mapa conceptual editando formas, colores y tamaños, completando cada uno de los nodos agregando palabras, videos, audios, imágenes, íconos, símbolos y notas explicativas; además, se pueden insertar enlaces con otras páginas web. Una vez terminadas y guardadas las producciones realizadas en Mindomo cualquier usuario de Internet podrá visualizarlas de manera interactiva, moviéndose entre las líneas y nodos, reproduciendo los videos y haciendo clic en los enlaces. Los mapas conceptuales elaborados podrán descargarse como imagen o en formato PDF, compartirse en redes sociales, por mail a través de un link, o insertarse en un sitio o blog.

Entre los beneficios que brinda esta herramienta en la elaboración de los mapas conceptuales interactivos en el proceso de enseñanza aprendizaje están:

- Permite mostrar las relaciones entre los conocimientos previos y los nuevos conceptos en un contexto de interacción que deja huellas de sus progresos.
- Favorece el aprendizaje colaborativo con la creación de materiales que comparten con el resto de los involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de texto, multimedias, hiperenlaces, videos, música e imágenes incluidos en los mapas conceptuales interactivos. Admite la inclusión de recursos generados por otros grupos que les parecen importantes rescatar en sus propios mapas.
- Posibilita la evaluación del aprendizaje. El colectivo pedagógico evalúa los mapas conceptuales interactivos tomando en consideración tres parámetros fundamentales: estructura del mapa conceptual, las relaciones que se establecen del conocimiento graficado y la socialización del trabajo colaborativo con los mapas.

La combinación entre la aplicación Mindomo, internet y los dispositivos móviles provee a los estudiantes de las herramientas necesarias para el intercambio intelectual propios del siglo XXI.

### **Metodología**

La experiencia surge de la línea de trabajo iniciada en la investigación “Los medios audiovisuales en el proceso de enseñanza aprendizaje” perteneciente al proyecto “La informatización desde los procesos universitarios. Particularidades en la educación a distancia” de la Universidad José Martí Pérez de la provincia de Sancti Spiritus en Cuba. El presente estudio se enmarca en el curso 2018- 2019 en la carrera Licenciatura en Educación de la especialidad de Informática y se tomó la asignatura MIE por formar parte del currículo base con un carácter obligatorio.

Para llevar a cabo este estudio la metodología empleada fue de corte cualitativo; organizada a partir de un diseño de investigación- acción en la que se aplicó, tanto en la inmersión inicial de la problemática, como en la etapa de revisión e implementación de la propuesta, la entrevista a profundidad como técnica fundamental, la que formó parte

de una investigación más amplia. Debe precisarse que solo se tomaron los aspectos que permitieron constatar la pertinencia del empleo del mapa conceptual interactivo apoyado por el software Mindomo para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. La muestra quedó conformada por los 18 estudiantes del segundo año de la carrera Licenciatura en Educación de la especialidad de Informática.

La entrevista a profundidad llevada a cabo se concibió con el objetivo general de clarificar y constatar la pertinencia de los mapas conceptuales interactivos en el proceso de aprendizaje en la asignatura MIE. En la sesión inicial, la primera entrevista permitió establecer el diagnóstico de los estudiantes en relación con el uso de técnicas para el aprendizaje, de manera particular los mapas conceptuales interactivos y el uso de las herramientas web para este fin. Una vez aplicada la propuesta en la etapa final la entrevista a profundidad permitió constatar la pertinencia de la aplicación de los mapas conceptuales interactivos en el aprendizaje de los temas tratados.

La experiencia transcurrió por dos etapas: la primera dirigida a la aplicación de acciones didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura MIE para el empleo de los mapas conceptuales interactivos y una segunda etapa donde se evaluó la pertinencia de los mapas conceptuales interactivos en el aprendizaje de los estudiantes.

Previo al desarrollo de estas etapas se realizó, por parte de los autores, un trabajo de mesa con el programa de la asignatura MIE donde se precisaron los conceptos que, en su carácter interdisciplinar y el nivel de complejidad de los mismos, se hizo necesario el empleo de técnicas que contribuyeran con la asimilación de los contenidos y el establecimiento del sistema de relaciones que pueden tener unos con otros como núcleos fundamentales para el aprendizaje de la temática. Como resultado de este análisis se propuso la elaboración de ocho mapas conceptuales interactivos para ser elaborados en las clases de nuevo contenido.

## **Resultados**

Para el desarrollo de la primera etapa se establecieron las siguientes acciones didácticas:

1. Preparación para el trabajo con la aplicación Mindomo y las consideraciones necesarias para la elaboración de mapas conceptuales.
2. Elaboración de los mapas conceptuales interactivos desde los ambientes docentes.
3. Constatación de los resultados de aprendizaje con el empleo de las herramientas informáticas.

### **Primera acción didáctica**

En la primera acción se realizaron cuatro sesiones de preparación con los estudiantes. La primera estuvo orientada a la preparación, instalación y reconocimiento de los procedimientos esenciales para el trabajo con la aplicación Mindomo donde se explicaron los servicios dinámicos desarrollados con tecnología 2.0: textos, imágenes, gráficos, videos, comentarios, enlaces web y la opción de autoguardado.

El resto de las sesiones tuvo como objetivo la explicación detallada de los requerimientos para el diseño de un mapa conceptual y los pasos previos a seguir para su construcción, para ello los estudiantes debieron:

- Interpretar los conceptos.
- Extraer las ideas esenciales de los conceptos.
- Realizar un bosquejo del mapa conceptual utilizando frases cortas que resuman las ideas que lo definen.
- Establecer la relación coherente de las ideas concebidas.
- Concreción con los recursos gráficos y visuales.

Por ejemplo, en la definición de los conceptos: ciencia-investigación-metodología de la investigación científica-metodología de la investigación educativa y las relaciones

que se establecen entre los mismos, los estudiantes analizaron las definiciones de cada uno a partir del estudio de diferentes fuentes bibliográficas que les permitió asumir y extraer las ideas fundamentales que caracterizan estos conceptos. Este análisis les ayudó a realizar un esbozo de cada uno de los conceptos, empleando frases que lo identifican y estableciendo las relaciones que emanan entre ellas, esto a su vez permitió realizar la representación gráfica de los conceptos y establecer las relaciones correspondientes. Esta organización de la información se realizó de forma independiente por parte de los estudiantes siendo el principal rol de los profesores la orientación de los principales materiales bibliográficos.

La expresión visual de los conceptos y temáticas a partir de los mapas conceptuales otorgó la comprensión de los contenidos que conforman el programa de la asignatura, así como constatar el desarrollo de la comprensión integral del tema objeto de estudio con respecto a los conocimientos previos. El establecimiento de enlaces entre el nuevo conocimiento y el conocimiento precedente permitió alcanzar una sólida comprensión de la materia objeto de estudio.

### **Segunda acción didáctica**

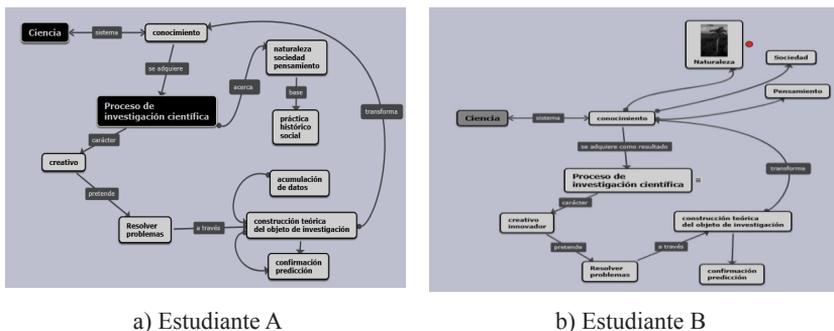
En esta acción didáctica los estudiantes y profesores en un ambiente colaborativo procedieron a la construcción de los mapas conceptuales interactivos con el empleo de la aplicación Mindomo, para ello identificaron, organizaron y relacionaron las diferentes ideas, opiniones e interpretaciones expresadas en la acción anterior sobre los contenidos seleccionados para este fin.

En esta acción didáctica se prosiguió de la siguiente manera:

1. Elaboración del mapa conceptual interactivo con el empleo de la aplicación Mindomo. Los estudiantes elaboraron los mapas interactivos en un ordenador de sobremesa o en un teléfono Android o en un dispositivo con iOS. Como se puede ver en la figura 1, para abordar esta tarea los estudiantes tuvieron en cuenta los esbozos realizados en la acción anterior y para estimular su creatividad se les ofreció la posibilidad de combinar todos los recursos gráficos, audiovisuales y digitales que estimasen necesarios.

**Figura 1**

*Mapas conceptuales interactivos de un par de estudiantes a) Estudiante A, b) Estudiante B*



a) Estudiante A

b) Estudiante B

Fuente: elaboración propia (2019).

2. Intercambio de los mapas conceptuales interactivos entre pares de estudiantes para favorecer la colaboración durante la obtención del conocimiento. Se compartieron los mapas empleando el correo electrónico o Zapy.

Intercambio por diferentes vías de los mapas conceptuales interactivos elaborados por los estudiantes que permitió a partir de un análisis cruzado la modificación y reelaboración de los conceptos. En esta etapa los profesores orientaron de cómo debía realizarse el intercambio entre estudiantes y establecieron las pautas esenciales a tener presente para conducir el análisis objetivo de cada uno de los conceptos. Los estudiantes por su parte en este proceso de análisis y valoración de los mapas de sus compañeros tuvieron la oportunidad de dejar explícito en los propios mapas comentarios, sugerencias y notas que posibilitó la colaboración y elaboración definitiva de los conceptos.

3. Concreción de las principales ideas formadas a partir del intercambio entre los estudiantes en un mapa conceptual interactivo.

Finalmente, los profesores conducen el proceso de formación de los conceptos tomando en consideración el análisis crítico que de manera colaborativa se realizó

anteriormente. En este momento los estudiantes presentan, valoran, consolidan o reelaboran el diseño de los mapas presentados aplicando procesos de auto y heteroevaluación.

### **Tercera acción didáctica**

Como acción didáctica final se realizó una sesión de trabajo donde los estudiantes expresaron su nivel de satisfacción con el empleo de la herramienta informática Mindomo en la formación de conceptos; además, fue el momento oportuno para realizar la evaluación de los mapas conceptuales interactivos elaborados tomando en consideración tanto el desarrollo del proceso para su formación, como los resultados en sí. Para ello se tuvo en cuenta:

1. La complejidad y creatividad de los conceptos definidos y las relaciones correctas identificadas.
2. La integración de los conceptos de la temática tratada.

En esta sesión los estudiantes explicaron a partir de los mapas conceptuales interactivos los conocimientos, considerando los núcleos fundamentales de las temáticas tratadas, lo que permitió corregir a tiempo posibles errores en la relación de los conceptos principales. Fue un momento decisivo para evaluar el grado de profundización del aspecto cognoscitivo desde un enfoque integrador.

La segunda etapa de la experiencia tuvo como objetivo evaluar la pertinencia de los mapas conceptuales interactivos en el aprendizaje de los temas tratados en la asignatura MIE, este análisis también permitió evidenciar los resultados satisfactorios de la misma. La técnica empleada fue la entrevista a profundidad en una fase inicial y final de la experiencia a los 18 estudiantes que constituyeron la muestra.

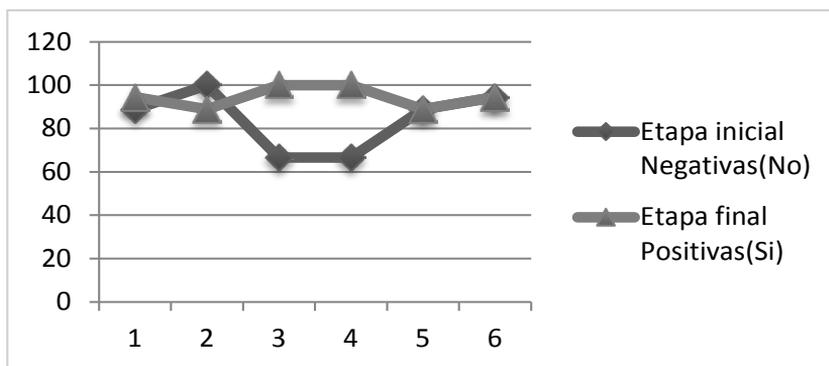
El análisis de la entrevista mostró los resultados positivos obtenidos en el aprendizaje de los estudiantes a partir de la elaboración de los mapas conceptuales interactivos con el empleo de aplicaciones informáticas. Como se observa en la figura 2, de un 88.9% de estudiantes que hicieron en el diagnóstico inicial una evaluación negativa de los

mapas conceptuales interactivos para la comprensión de los principales contenidos de la asignatura y la interdisciplinariedad al finalizar el tema 94.4 % valoraron positivamente el empleo de estos.

La entrevista en la etapa final muestra la tendencia positiva del uso de los mapas conceptuales: el 88.9% de los entrevistados expresaron la influencia eficiente de los mapas para la motivación y el aprendizaje de la asignatura y 100 % valoran de efectivo las posibilidades de los mapas conceptuales interactivos para favorecer el autoaprendizaje mediante la organización creativa de la información; además, 88.9% de los estudiantes consideran de eficaz y ventajoso compartir los mapas conceptuales interactivos para alcanzar mayores niveles de conocimiento sobre la asignatura MIE. Por último 88.9% de los estudiantes en una etapa inicial no pudieron argumentar la importancia de los mapas conceptuales en la integración de los contenidos adquiridos; sin embargo, al finalizar la experiencia el 94.4 % valoraron de positivo el empleo de los mapas conceptuales para integrar los contenidos y la posibilidad de contar con una herramienta informática para organizarlos con las relaciones correspondientes de una manera perdurable.

## Figura 2

*Análisis de las entrevistas a profundidad sobre el empleo de los mapas conceptuales interactivos*



Fuente: elaboración propia (2019).

El uso de los mapas conceptuales interactivos fomenta el aprendizaje activo en los estudiantes al ofrecer recursos creativos que evita el aprendizaje memorístico, además de contribuir a que los mismos sean perdurables en un complejo sistema de relaciones que pueden tomarse y reelaborarse continuamente.

## Conclusiones

El diseño y la puesta en práctica de los mapas conceptuales interactivos ha contribuido de manera favorable en el aprendizaje permanente de los estudiantes universitarios al constituir un valioso recurso que favorece la integración de conceptos en una estructura organizada y establecer relaciones lógicas de los contenidos tratados, lo cual trae como beneficio una rápida visualización, recuerdo de los contenidos y el aprendizaje de los conceptos esenciales de manera organizada, jerarquizada e integrada. A su vez, puede constituir un valioso recurso didáctico para la construcción colaborativa del conocimiento en un ambiente activo en los grupos de trabajo.

La inclusión del software Mindomo en el proceso de enseñanza aprendizaje ha estimulado el pensamiento creativo y de síntesis de los estudiantes en su carácter colaborativo. Esta herramienta brinda disímiles facilidades para gestionar mapas conceptuales de manera esquemática y personalizada, garantizar su almacenamiento, el intercambio de información y promover el conocimiento en ambientes educativos colaborativos.

## Referencias bibliográficas

Amado, H., Restrepo, F. y Argueta, R. (2014). *Red y Observatorio ESVI-AL como expresión del trabajo colaborativo hacia la Accesibilidad en la Educación y Sociedad Virtual*. Galván (Presidencia), VI Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas (ATICA2014), España.

Cabero, J., Ballesteros, C. y López, E. (2015). Los mapas conceptuales interactivos como recursos didácticos en el ámbito universitario. *Revista Complutense de Educación*, 26(Especial), 51-76. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.43815](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.43815)

- Muñoz, J.M. (2010). *Los mapas mentales como técnica para integrar y potenciar el aprendizaje holístico en la formación inicial de maestros/as (Tesis doctoral)*. Universidad de Córdoba). [http:// http://hdl.handle.net/10396/2745](http://hdl.handle.net/10396/2745)
- Novak, J. D. y Gowin, D. B. (2002). *Aprendiendo a aprender (15 edición)*. Ediciones Martínez Roca.
- Pérez, M. y García, J. (2007). *ANUIES Sistema de indicadores para el diagnóstico y seguimiento de la Educación Superior en México*. México.
- Rovira, C. y Mesa, B. (2006). *Análisis comparativo de editores de mapas conceptuales de uso libre*. *BID, Textos Universitaris de Biblioteconomía i Documentació*, (16). <http://bid.ub.edu/16rovir2.htm>.
- Túñez, M. y Sixto, J. (2012). Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de Facebook en la docencia universitaria. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (41), 77-92. <https://www.researchgate.net/publication/261268990>
- Valdés, M.A., Menéndez, L.M. y Valdés, V.G. (2006). Los mapas conceptuales: un recurso para el aprendizaje apoyado en tecnologías. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (28), 89-97. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36802809>.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Ediciones Grijalbo.

## CAPÍTULO XXIX

### PROPUESTA DE EVALUACIÓN DOCENTE EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR CON BASE EN EL MODELO SKANDIA

#### **Socorro Román Juárez**

Maestría en Gestión e Innovación Tecnológica, Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec. Correo electrónico: socoroju@yahoo.com.mx. <http://orcid.org/0000-0001-7788-1238>

#### **José Gonzalo Ramírez Rosas**

Doctor en Administración, Universidad Politécnica de Puebla. Correo electrónico: jose.ramirez@uppuebla.edu.mx. <http://orcid.org/0000-0003-0664-3843>

#### **Araceli Ortiz Carranco**

Doctora en Administración, Universidad Politécnica de Puebla. Correo electrónico: araceli.ortiz@uppuebla.edu.mx. <http://orcid.org/0000-0001-7835-6339>

#### **Resumen**

El capital intelectual de una Institución de Educación Superior (IES) es de considerable importancia dado que trabaja con la transferencia de conocimientos a alumnos que se preparan para insertarse en el mercado laboral, donde las IES juegan un papel fundamental, siendo el personal docente el elemento principal en esta labor, quien conforma el capital humano, partiendo del modelo de Skandia, donde se manejan capital humano y capital estructural como principales elementos, por lo que es importante resaltar lo valioso que es evaluar a este capital para observar si éste es competitivo frente a los nuevos retos de un mundo más complejo y globalizado como el que vivimos hoy. Por ello, es muy valioso poder establecer indicadores de evaluación docente a partir del modelo de Skandia, con el fin de poder, estratégicamente, hacer más competitiva una IES. Para lo cual se llevó a cabo un estudio exploratorio de corte transversal de campo al personal docente de una Institución, cuyo objetivo fue proponer los indicadores de desempeño docente a partir del modelo Skandia, con la aplicación de un cuestionario que dio como producto una base de datos que sirvió para realizar un análisis estadístico de dos conglomerados, lo cual llevó a concluir que existe una relación directa entre el grado de preparación académica del docente para tener mejor evaluación en aspectos institucionales, no así, cuando el alumno evalúa a su profesor dado que se observó un resultado contrario.

**Palabras clave:** capital humano, competitividad, desempeño, indicadores.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.30](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.30)

## **PROPOSAL FOR TEACHER EVALUATION AT A HIGHER EDUCATION INSTITUTION BASED ON THE SKANDIA MODEL**

### **Abstract**

The intellectual capital of an Institution of Higher Education (IES) is of considerable importance since it works with the transfer of knowledge to students preparing to enter the labour market, where IES play a fundamental role and being the main element in this work, who makes up human capital, starting with the Skandia model, where human capital and structural capital are managed as the main elements, so it is important to highlight how valuable it is to evaluate this human capital to see if it is competitive in the face of the new challenges of a more complex and competitive world. Therefore, it is very valuable to be able to establish teacher evaluation indicators based on the Skandia model, in order to be able to strategically make an IES more competitive. For which an exploratory field cross-sectional study was carried out on the teaching staff of an Institution, with the application of a questionnaire that gave as a product a database that served to carry out a statistical analysis of two conglomerates, which led to the conclusion that there is a direct relationship between the degree of academic preparation of the teacher to have a better evaluation in institutional aspects, not so, when the student evaluates his teacher because an opposite result was observed.

**Keywords:** competitiveness, human capital, indicators, performance.

### **Proyecto de investigación**

La presente investigación deriva del trabajo de tesis de Socorro Román Juárez, para obtener el grado de Maestra en Gestión e Innovación Tecnológica de la Universidad Politécnica de Puebla, bajo la dirección del Dr. José Gonzalo Ramírez Rosas y Dra. Araceli Ortiz Carranco.

### **Introducción**

El recurso humano es un activo intangible que es considerado de alto valor en las instituciones ya sea públicas o privadas (Montoya, 2007), dado que el conocimiento de las personas contribuye al desarrollo de la organización y no siempre se ejecuta un plan de desarrollo profesional para el personal.

A nivel internacional se ha observado que en varios países europeos se ha tomado en cuenta el valor del recurso humano y han sido aplicados diversos modelos de medición

de capital intelectual, de donde se han adoptado criterios e indicadores para tener un valor cercano al valor intangible que tienen las organizaciones. Por su parte, a nivel de América Latina se han encontrado apenas a unos pocos países como Colombia, Brasil y México donde se han hecho algunas aplicaciones de medición de capital intelectual en algunas empresas, aquellas que han sobresalido por su marca o nivel de productividad económica.

En México se llevó a cabo una metodología para evaluar el capital intelectual a 32 empresas del sector industrial durante los años 2006 a 2012, no obstante, han existido estudios en Puebla que establecen la forma de evaluar el Capital Intelectual (CI) de manera cualitativa y cuantitativa, sobre todo en las PyMES. (Ramírez y Chantes, 2015) reconociéndolo de manera financiera.

En este orden de ideas el Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec cuenta ya con algunos instrumentos de evaluación docente incluyendo el administrativo, pero que han sido instaurados a nivel institucional y porque así lo pide el Tecnológico Nacional de México, órgano regulador del quehacer educativo de todas las tecnológicas descentralizadas del gobierno, no obstante, no con fines de promover acciones a las debilidades detectadas sino por ser un requisito administrativo. Por otro lado, carece de un instrumento que permita evaluar al personal docente y así poder diseñar estrategias a través de las cuales poder desempeñarse de mejor forma ante indicadores tales como lo señala Pérez y García (2007), por lo tanto, es conveniente establecer un instrumento de gestión del conocimiento para obtener un mayor resultado en el área académica de esta Institución.

Se establece una propuesta de evaluación docente considerando la relevancia del capital intelectual, donde uno de sus elementos, el capital humano, agrega valor a las IES, siendo el modelo Skandia que se analiza para establecer bajo este enfoque una nueva evaluación docente, donde participa el personal académico de una IES, con el objetivo de fortalecer y desarrollar su desempeño haciendo que este activo intangible se vuelva más competitivo por hacer hincapié en ciertos datos que se obtienen de su desempeño académico.

## **Fundamentación teórica**

### **Concepción de Capital Humano**

El concepto de capital humano es un término que ya ha sido estudiado de mucho tiempo atrás, cuando se empezó a hablar como uno de los recursos importantes de las empresas, junto con los recursos materiales y financieros, necesarios para que una organización trabaje. El recurso humano no se limita solo a personas contratadas, sino al valor intangible que posee no solo por sus conocimientos sino por sus experiencias y habilidades desarrolladas a lo largo de su vida productiva. Según Schultz (1960) es necesario invertir en el capital humano, debido a que es quien le da una vital importancia a este concepto, por otro lado, Becker (1964) lo define como el conjunto de capacidades productivas que una persona adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos. De igual manera Edvinsson y Torold (2014) expresa que capital humano es el conjunto de capacidades individuales, conocimientos, destrezas y experiencias de los empleados.

Un indicador es información que resulta de hacer uso de datos obtenidos al aplicar un instrumento como una encuesta o un cuestionario, donde se tiene una población objetivo que es objeto de estudio de algún tema en particular (Varo, 1993). Hay diferentes tipos de indicadores, los primeramente usados son los financieros, para medir las utilidades y porcentajes de productividad, y luego surgen los indicadores de desempeño que ayudan a evaluar que tan eficiente se están administrando los recursos (Pérez, 2000).

El capital humano, según las definiciones anteriores, son el conjunto de personas que colaboran en una organización que incluye sus conocimientos, habilidades y experiencias, quienes son contratados para desempeñar una función, llevando a cabo las actividades encomendadas que muchas veces se estipulan en sus contratos de trabajo (López, 2006). El trabajo desempeñado resulta en productos a ser vendidos, en servicios otorgados a un cliente, en educación enfocada a los alumnos reflejo del servicio proporcionado por el caso de las IES . Pero el desempeño de las actividades realizadas también se puede valorar, es brindar una valoración o puntuación al trabajo realizado (Kotler, 2008).

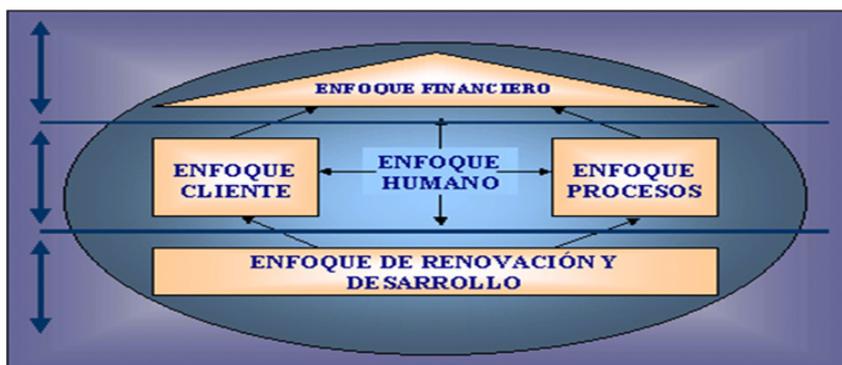
### Modelo de Skandia que considera el Capital Humano

El modelo de Skandia fue desarrollado y creado por una empresa sueca de seguros y servicios financieros, quien anuncia como dos únicos factores de valor: capital humano y capital estructural, que forman el capital intelectual, en 1991 con Leif Edvinsson. pero fue hasta mayo de 1995 que se publicó el primer informe de capital intelectual, como complemento a los informes financieros, se agregó el Esquema de valor de Skandia, donde el reporte se basaba en cinco aspectos importantes: 1. Financiera, 2. Clientes, 3. Proceso, 4. Renovación y desarrollo, 5. Humana (ver figura 1) (Saavedra y Saavedra, 2012).

Donde el aspecto humano se relaciona con las personas, el recurso humano, una parte importante y justamente al centro de la figura 1, como la parte principal de una entidad, un recurso que no es propiedad de la empresa y que renta sus conocimientos y habilidades, quienes dan valor a la organización con su trabajo, haciendo que esta sea más competitiva (Herreram et al., 2012).

**Figura 1**

*Esquema de valor de Skandia.*



Fuente: Edvinsson y Malone (1997).

Las universidades deben allegarse del mejor capital humano, el mejor calificado, no solo cuenta tener una carrera profesional sino también la productividad, en función

del análisis del concepto de capital humano, de las experiencias desarrolladas y hasta la especialización en un área del saber de su profesión, si los docentes están en continua preparación y actualización, si hay resultados producto de su hacer académico que valorar, su productividad (Malavski et al., 2010).

### **Metodología**

En el presente estudio la metodología consistió en una investigación exploratoria de tipo descriptiva, de campo con un estudio de índole transversal. El estudio está enfocado a un método de investigación de tipo cualitativo y cuantitativo, en primer lugar, se obtiene información del acervo cultural del docente, su formación académica, y en segundo lugar se analiza la información de dos importantes evaluaciones institucionales: la evaluación docente realizada por los alumnos, y la evaluación departamental, realizado por el jefe de carrera. Como técnica de estudio se ocupó la documental y de campo, en base a investigación de trabajos realizados sobre el tema de capital humano y donde, mediante un cuestionario aplicado en aspectos de capital humano y capital estructural.

El objeto de estudio es el personal docente de una IES el cual es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla con personalidad jurídica y patrimonio propios, sectorizado a la Secretaría de Educación Pública del Estado. Así mismo, es una Institución de Educación Superior, que emana del Tecnológico Nacional de México (TecNM), como características principales se tiene que los alumnos provienen de diversas partes de la región, así como de estados vecinos, su nivel económico es bajo y con la finalidad de apoyar la institución les ayuda en darles a conocer las convocatorias que brindan apoyos económicos así como en dar a saber información sobre becas que pueden gestionar y apoyarse en los estudios, uno de los componentes del capital intelectual del modelo de Skandia, el capital humano, se obtuvo información a partir de la utilización de un cuestionario el cual esta dividido en dos partes, el primero enfocado al capital humano y el segundo relacionado al capital estructural que está dirigido a la situación organizacional, innovación y de procesos que se aplicó a todo el personal docente, con esto se generó una base de datos que es usada para el análisis en comento y poder desarrollar indicadores.

El propósito es demostrar la importancia de la adecuada gestión del conocimiento del personal docente, mediante la promoción de indicadores de desempeño, donde se muestre la relación directa o indirecta en los resultados estratégicos que busca una IES.

La hipótesis establecida es que un instrumento de evaluación del personal docente basado en el modelo de Skandia que considera el grado académico y el trabajo docente mejora el quehacer académico de una IES. En función de esta afirmación se establecen las siguientes hipótesis:

- Hipótesis nula. La formación profesional y la labor docente no impacta en los indicadores de una IES.
- Hipótesis alternativa. La formación profesional y la labor docente impacta en los indicadores de una IES.

## Resultados

Con la aplicación del cuestionario se obtuvo una base de datos, y de ella se toman los datos que arrojó la evaluación docente y departamental, donde se aplicó análisis estadístico donde se usa un estudio de conglomerados en dos partes, en la primera se toma la evaluación docente, realizada por los alumnos, y en la segunda, la evaluación departamental, realizada por el jefe académico.

En el primer conglomerado resulta lo siguiente:

**Tabla 1**

*Análisis estadístico de la evaluación docente*

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t
Constante	4.41854	0.115000	38.42
Grado	-0.0093	0.0674747	-0.1389

Fuente: elaboración propia (2020) con base en los resultados de la evaluación docente.

El análisis estadístico de la evaluación docente efectuada por alumnos muestra un resultado negativo de  $-0.1389$  que se interpreta como al alumno le es indiferente si el docente cuenta con posgrado o no para otorgarle una calificación alta.

Del análisis anterior se obtuvo un cálculo de la  $r$  cuadrada de  $0.001015$ , y de una  $r$  cuadrada corregida de  $-0.051563$ , haciendo demostrar que la variable del grado académico tiene una correlación de tipo negativa, es decir, no tiene significancia la evaluación del docente con base a su grado académico; mostrándose en las figuras 1 y 2 mediante la ecuación:

### Fórmula 1. Ecuación econométrica de evaluación

$$Y = 4.42 - 0.00938 * X$$

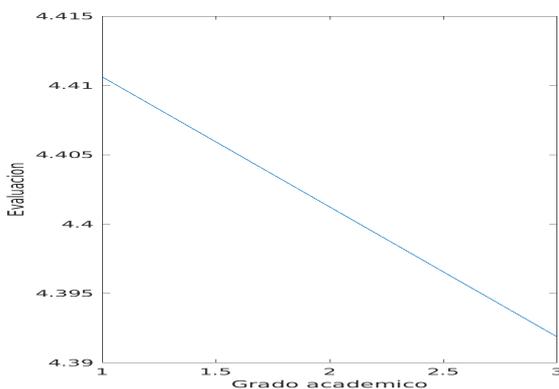
**Donde:**

Y= La evaluación correspondiente

X= Nivel del grado académico

### Figura 1

*Correlación negativa de la evaluación docente*

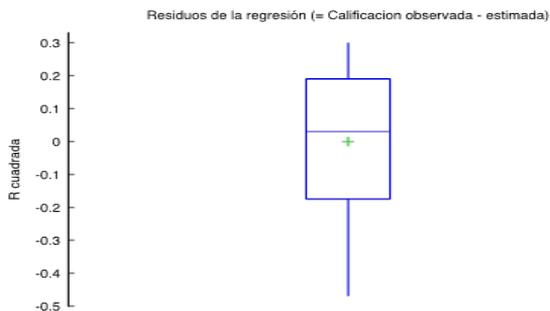


Fuente: elaboración propia (2020) con base en los resultados obtenidos.

En esta figura 1, se expone la correlación negativa donde se demuestra que al aumentar una variable la otra disminuye.

## Figura 2

### *Residuos de la regresión*

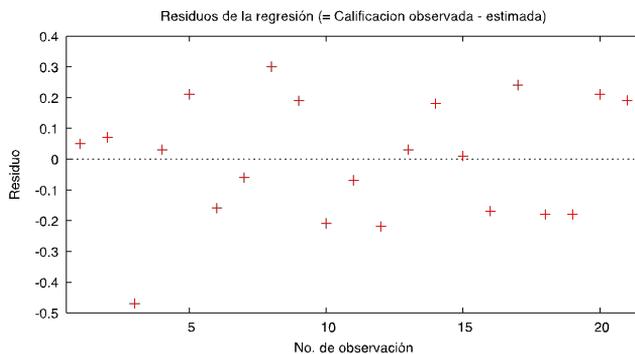


Fuente: elaboración propia (2020) con base en los resultados obtenidos.

En esta figura 3, se demuestra que la evaluación no está tan cercana al valor cero.

## Figura 3

### *Residuos de la regresión contra la calificación estimada*



Fuente: elaboración propia (2020) con base en los resultados.

Representación gráfica de los residuos de la regresión que muestra el comportamiento disperso de las variadas respuestas en la evaluación docente.

**Tabla 2**

*Análisis estadístico de la evaluación departamental*

	<b>Coficiente</b>	<b>Desv. Típica</b>	<b>Estadístico t</b>
Constante	3.73747	0.249165	15.00
Grado	0.180400	0.148652	1.214

Fuente: elaboración propia (2020) con base en los resultados obtenidos de la evaluación departamental.

El análisis estadístico de la evaluación departamental arroja un resultado positivo de 1.214 (tabla 2) lo cual muestra una correlación positiva en función de que sí es importante contar con posgrado para lograr una evaluación más alta.

Del análisis anterior, en la tabla 2, se obtuvo un cálculo de la r cuadrada de 0.071938, y de una r cuadrada corregida de 0.023092, haciendo demostrar que la variable del grado académico tiene una correlación de tipo positiva, es decir que sí tiene significancia la evaluación del docente con base a su grado académico; mostrándose en las figuras 4 y 5, mediante la ecuación:

**Fórmula 2. Ecuación econométrica de evaluación docente**

$$Y = 3.74 + 0.180 * X$$

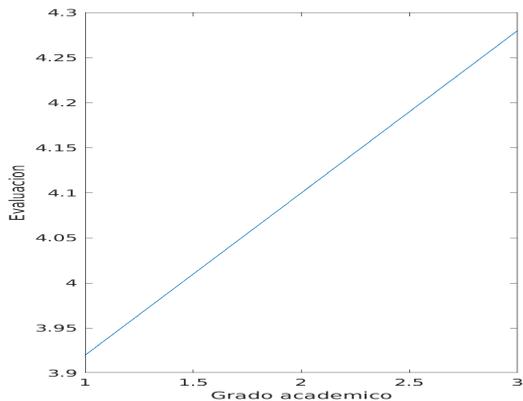
**Donde:**

Y= La evaluación correspondiente

X= Nivel del grado académico

#### Figura 4

*Correlación positiva de la evaluación docente*

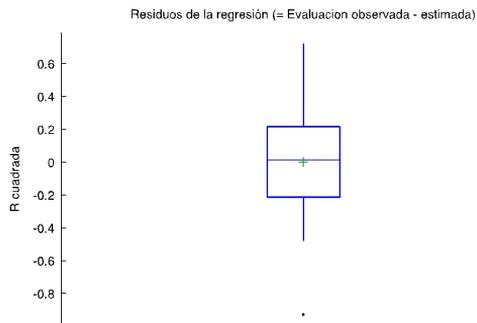


Fuente: elaboración propia (2020) con base en los resultados obtenidos.

En esta gráfica se expone la correlación positiva donde se demuestra que al aumentar una variable la otra también aumenta.

#### Figura 5

*Residuos de la regresión*

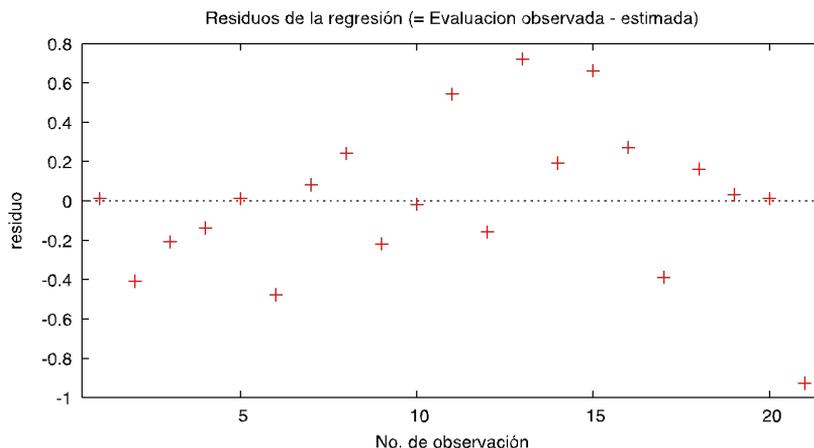


Fuente: elaboración a partir (2020) de la información obtenida de la IES.

Representación gráfica de los residuos de la regresión que muestra un resultado muy cercano al valor cero.

**Figura 6**

*Residuos de la regresión contra la calificación estimada*



Fuente: elaboración propia (2020) con base en la encuesta.

Gráfica de residuos de la regresión que muestra un comportamiento más cercano entre los puntos en la evaluación departamental.

A partir del análisis anterior se realiza una propuesta de indicadores con el enfoque del modelo de capital intelectual de Skandia quedando en la segunda columna de la tabla 3:

**Tabla 3**

*Propuesta de indicadores a partir del enfoque humano de Skandia*

<b>Indicador de enfoque de Skandia - enfoque humano</b>	<b>Propuesta de indicador a una IES</b>
a. Índice de motivación (%)	Índice de motivación docente (%)
b. Índice de empleados facultados (#)	No. De docentes capacitados (#)
c. Número de empleados (#)	No. total de personal (#)
d. Rotación de empleados (%)	Rotación docente (%)
e. Promedio de años de servicio en la compañía	5) Promedio o N° de años de antigüedad
f. Número de gerentes o jefes (#)	N° de jefes de carrera (#)
g. Número de gerentes mujeres (#)	N° de docentes mujeres (#)
h. Gastos de entrenamiento o capacitación (\$)	Desembolso o inversión en capacitación docente
i. Promedio de edad de los empleados (#)	Promedio de edad de los docentes
k. Proporción de empleados menores de 40 años (%)	Proporción de docentes menores de 40 años
l. Tiempo de entrenamiento (días/año) (#)	Tiempo destinado a capacitación docente (días/año)
ll. Número de empleados permanentes de tiempo completo (#)	N° de docentes de tiempo completo (#)
m. Porcentaje de gerentes que tienen un grado avanzado en negocios (#)	Porcentaje de docente con posgrado (%)
n. Porcentaje de gerentes de nacionalidad distinta de la sede de la Cía.	Porcentaje de docentes extranjeros (%)

Fuente: elaboración propia (2020).

**Tabla 3**

*Propuesta de indicadores a partir del enfoque humano de Skandia. (Continuación)*

Indicador de enfoque de Skandia - enfoque humano	Propuesta de indicador a una IES
Ñ. Número de idiomas y culturas distintas (#)	Porcentaje de docentes con dominio de idioma Inglés (%)
o. Número de miembros de staff (#)	Número de docentes asignatura
p. Duración promedio de contratos (#)	Duración promedio de contrato de docentes (#)
q. Porcentaje de empleados expertos (%)	Porcentaje de docente con experiencia previa en docencia (%)
r. Índice de nivel de educación (#)	Nivel de escolaridad
s. Gastos de capacitación y educación (\$)	Inversión en cursos de profesionalización y de formación docente
t. Porcentaje de novatos (%)	Porcentaje de docentes sin experiencia docente (%)
u. Valor agregado por empleado (%)	N° de proyectos de investigación encabezados. N° de artículos publicados (nacional e internacional). N° de tesis dirigidas. N° de participaciones en congresos y simposios. N° de cursos impartidos en sectores productivos. N° de publicaciones de capítulo, libro o manuales. N° de manuales de prácticas elaborado.

Fuente: elaboración propia (2020).

Descripción: tabla que muestra los indicadores de Skandia y la adaptación que se propone para una IES.

Con el caso de estudio de una IES en proceso de consolidación se hace la propuesta de indicadores:

**Tabla 4**

*Propuesta de indicadores a una IES*

CAPITAL	INDICADOR	FÓRMULA
Capital humano	% de capacitación	$(\text{Número de docentes capacitados en el modelo XXI competencias profesionales} / \text{Total de docentes}) \times 100$
Capital humano	Tiempo destinado a capacitación	Tiempo destinado a capacitación docente (días/año)
Capital humano	% docentes con posgrado	$(\text{Número de docentes con posgrado} / \text{Total de docentes}) \times 100$
Capital cliente	% docentes son PTC	$(\text{Número de docentes PTC} / \text{Total de docentes}) \times 100$
Capital estructural (enfoque de Renovación y Desarrollo)	No. De artículos publicados	Total de artículos publicados/3 artículos en 1 año (s/Prodep)
Capital cliente	% De tesis dirigidas	$(\text{Número de tesis por docente} / \text{Total de tesis producidas en 1 año}) \times 100$
Capital estructural (enfoque de Renovación y Desarrollo)	% Participación en congresos	$(\text{Número de participaciones en congresos} / \text{Total de congresos surgidos en un 1 año}) \times 100$
Capital cliente	% Cursos impartidos	$(\text{Número de participaciones en cursos-talleres por docente} / \text{Total de cursos impartidos en IES}) \times 100$

Fuente: elaboración propia (2020).

Las tablas que muestran los indicadores de capital humano, capital cliente y capital estructural al caso de estudio y la fórmula aplicable en base a sus necesidades más

urgentes. De lo anterior, se pudo observar que las hipótesis tanto la nula como la alternativa se llegan a comprobar, puesto que en el primer análisis se demuestra que la variable del grado académico no influye en la evaluación, mientras que en el segundo análisis la variable del grado académico sí influye en la evaluación del docente, lo que significa que los instrumentos de evaluación del capital intelectual pueden alinearse en uno solo en el que se tome en cuenta función del grado académico y las aptitudes de los docentes.

### **Conclusiones**

Como resultado del trabajo realizado se obtuvieron las siguientes conclusiones:

La educación, la capacitación y las experiencias de los docentes mientras más nutrida sea generará más productividad, y por ende, mejores indicadores de desempeño.

Que una IES cuente con indicadores altos de su capital humano y capital estructural le ayuda a ser más competitivo y a obtener prestigio y mejor posicionamiento como las mejores universidades de un país o región, lo que dará mejores oportunidades de crecimiento y de consolidación.

Que mientras más se cultive el capital humano en el largo plazo traerá mejor desempeño para el docente con mejores indicadores para la IES.

### **Referencias bibliográficas**

- Becker, G. (1964). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Londres: National Bureau of Economic Research.
- Edvinson, L. y Malone, M. (1997). *El capital intelectual*. Gestión 2000.
- Edvinsson, L. & Torold, C. (2014). *National Intellectual Capital and the Financial Crisis in Greece*. Italia.

- Herrera, L., Ramírez, P., y May, G. (2012). Organizaciones artísticas en México Modelo e indicadores de capital intelectual. *Contaduría y Administración*, 259-275.
- Kotler, P. (2008). *Fundamentos de marketing*. Pearson.
- Malavski, O., De Lima, E. y Gouvea, S. (2010). Modelo para a mensuração do capital intelectual: uma abordagem fundamentada em recursos. *Produção*, 439-454, doi: 10.1590/S0103-65132010005000050.
- López, S. (2006). *Implantación de sun sistema de calidad*. España: Ideaspropias
- Pérez, J. (2000). *Hacia una educación de calidad. Gestión, instrumentos y evaluación*. Madrid: Narcea.
- Ramírez, J. G., y Chantes, Y. (2015). *Importancia de evaluar financieramente el capital intelectual en las pequeñas y medianas empresas en México*. *Hilando Cuentas*, 64-69.
- Schultz, T. (1960). Capital formation by Education. *Journal of Political Economy*, 571-583.
- Saavedra, M. L. y Saavedra, M. E. (2012). Una propuesta de medición e incorporación del capital intelectual en la información financiera: el caso de Unión Febre. *Cuadernos Contables*, 505-526.
- Varo, J. (1993). *Gestión estratégica de la calidad en ls servicios sanitarios*. España: Diaz de Santos, S.A. .

## CAPÍTULO XXX

### LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

#### **Kennedy Rolando Lomas Tapia**

Doctor en Educación Ambiental, Universidad de Sevilla, España. Correo electrónico: kennyrol@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-7680-2913>.

#### **Carmen Trujillo**

Doctora en Educación Ambiental, Universidad Técnica del Norte. Correo electrónico: car.tru@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-0320-707X>.

#### **Chiliquina Luis**

Magíster en Derecho Civil. Universidad Técnica del Norte. Correo electrónico: lachiliuina@utn.edu.ec. <https://orcid.org/0000-0001-6246-3957>.

#### **Resumen**

La presente investigación tiene como propósito develar los conocimientos que tienen los maestrantes de Actividad Física del Instituto de Postgrado de la Universidad Técnica del Norte y formular estrategias de investigación cualitativa a través de la investigación acción participativa. Se enfocó en un diseño cualitativo, fundamentado en un estudio de campo y descriptivo, con aplicación del método etnográfico por tratarse de un grupo social contextualizado en sus objetivos, metas y perspectivas de crecimiento profesional dentro de un espacio de aprendizaje con ciertas normativas y lineamientos académicos de postgrado. Los informantes clave fueron 26 sujetos-maestrantes con criterios de empatía, confianza, predisposición y amistad con los investigadores. La información se obtuvo mediante la técnica consensuada del círculo de victoria en un taller de investigación-acción. La información fue procesada de grabaciones y notas de campo mediante el método hermenéutico, que permitió extraer las expresiones de sentido, las subcategorías y las categorías. Los resultados fueron: los maestrantes expresaron desconocer el proceso de la investigación cualitativa; les dificulta aceptar un nuevo paradigma investigativo; la formulación del problema, objetivos, aplicación de métodos y técnicas cualitativas no es su fortaleza. Se formularon 10 estrategias metodológicas sociales-académicas e institucionales para hacer más efectiva la investigación cualitativa: políticas públicas de cumplimiento de investigación; articulación de la investigación con la sociedad y la academia; capacitación investigativa docente y estudiantil evaluada y certificada; difusión de actividades de investigación en redes sociales específicas, seminarios, encuentros de investigadores, eventos académicos-científicos, pasantías, reconocimientos, y ser asesores cualificados para otras instituciones. La investigación

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.31](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.31)

cualitativa como un nuevo enfoque de investigación para los maestrantes de postgrado conlleva un carácter holístico que demanda tiempo dominar su contexto paradigmático, despertando gran interés en transitar por este novedoso camino de conocer la naturaleza humana.

**Palabras clave:** educación superior, estrategias metodológicas, investigación cualitativa.

## QUALITATIVE RESEARCH IN HIGHER EDUCATION

### Abstract

The purpose of this research is to unveil the knowledge that Physical Activity teachers have at the Graduate Institute of the Technical University of the North and formulate qualitative research strategies through participatory action research. It was focused on a qualitative design, based on a field and descriptive study, with the application of the ethnographic method because it is a social group contextualized in its objectives, goals and perspectives for professional growth within a learning space with certain academic regulations and guidelines. postgraduate. The key informants were 26 subject-teachers with criteria of empathy, trust, predisposition and friendship with the researchers. The information was obtained through the consensual victory circle technique in an action research workshop. The information was processed from recordings and field notes using the hermeneutical method, which allowed the extraction of expressions of meaning, subcategories and categories. The results were: the teachers expressed not knowing the qualitative research process; It makes it difficult for them to accept a new research paradigm; the formulation of the problem, objectives, application of methods and qualitative techniques is not its strength. 10 social-academic and institutional methodological strategies were formulated to make qualitative research more effective: public policies on research compliance; articulation of research with society and academia; assessed and certified teacher and student research training; dissemination of research activities in specific social networks, seminars, researcher meetings, academic-scientific events, internships, recognitions, and being qualified advisers for other institutions. Qualitative research as a new research approach for postgraduate teachers involves a holistic nature that requires time to master its paradigmatic context, awakening great interest in traveling through this novel way of knowing human nature.

**Keywords:** higher education; methodological strategies; qualitative research.

### Proyecto de investigación

Gestión cultural tras las huellas de Humboldt para revalorización turística aplicando tecnología digital.

## Introducción

El ser humano desde que nace empieza a explorar con su mirada el entorno, su mundo, su sentir; por ello, la investigación surge con el afán de que la humanidad centre su interés en explorar, percibir, interiorizar y descubrir, comprendiendo su contexto para solucionar los problemas y fenómenos que son parte de su vida cotidiana.

La investigación cualitativa, es una alternativa ideal para la descripción comprensiva, detallada, intrínseca e extrínseca, y de amplia esencia para describir y comprender la sociedad, al ser humano dentro de su propia realidad. La cual es concebida como un mundo de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables y cualificables, requiere de la incorporación del acto relacional de actores o participantes en su contexto, para plasmar el conocimiento con base al diálogo, a sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones.

La *acción social* es la premisa de este tipo de investigación, en virtud del significado subjetivo que atribuye al individuo actuante ante las diferentes realidades existentes, donde confluyen los diversos comportamientos de las personas para tornar su dirección en consonancia con su propio ser y acción de entender.

La acción siempre incorpora la interpretación del sujeto, enriquecida de la percepción de lo que mira, siente y asimila sus sentidos; de la interiorización en la que procesa la información, y, sobre todo, de la forma inter-relacional de su mundo, lo que permite la construcción cíclica de significados trascendentales o conocimientos válidos, que le asignan el carácter referencial y respuesta a ser entendida, así como asumida por una sociedad en constante cambio y transformación.

Por esta razón, la conducta social únicamente puede ser explicada a través de la interpretación que los sujetos hacen de la situación en sus respectivas interacciones con el mundo que les acoge y los transforma en su esencia humana y social. En este sentido se puede afirmar que el enfoque cualitativo pretende ofrecer profundidad, a la vez que el detalle comprensivo-social mediante una descripción y registro cuidadoso de la realidad en su conjunto.

Por ello, conviene resaltar la importancia de la categorización, ya que permite configurar y situar la propia realidad en esas categorías a fin de conseguir una coherencia sistemática-lógica en un constructo socio-participativo interrelacional en el acontecer de los hechos o de los comportamientos colectivos intrínsecamente contextualizados y ordenados para su significado.

En este sentido, el propósito de la presente investigación es develar la importancia de la investigación cualitativa en maestrantes de Actividad Física del Instituto de Postgrado de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, Ecuador; una herramienta importante para la vida del ser humano, y más aún dentro del campo académico y científico, ya que debe responder a las necesidades de la sociedad en su conjunto.

Dar forma, valor, vida y sobre todo significado a la investigación social desde el propio sentir sociocultural y académico de los maestrantes y que trascienda las esferas del conocimiento humano para transformar un mundo cada vez más complejo, diverso, global y holístico, es la clave para que las universidades emprendan su quehacer académico fundamentado en la investigación y dar paso a la construcción y legitimación del conocimiento científico.

Internarse en el mundo de la investigación cualitativa, permitió conocer, comprender, poner a flote la imaginación, la experiencia y el sentido humano para interpretar las miradas y visiones del “otro” y de los “otros”, mediante la vivencia-relacional consciente de que esa realidad humana-natural-académica, abre las puertas del conocimiento científico humano.

### **Referentes teóricos**

El camino de la investigación cualitativa hay que labrarlo con constancia y entrega, guiarlo por ciertas inquietudes, que despierten motivación en alcanzar y llegar a la meta; precisamente esto no se vislumbra en el proceso de formación académica, existe un desconocimiento generalizado de este tipo de investigación; este desconocimiento no emerge desde la academia, viene en cascada desde la educación básica y bachillerato. Además, se evidencia un limitado apoyo para la realización de la investigación, a pesar de ser considerada como un eje transversal, que debe ser aplicada en todas las

asignaturas. Al estudiante no se lo prepara en el dominio de procesos, metodologías y técnicas propias de la investigación científica, sea cualitativa, cuantitativa y mixta, al igual que en escritura y redacción científica.

En referencia a la investigación, Suarez y Villalobos (2010) expresan:

La realidad que hemos venido observando desde hace no menos de 25 años en nuestra actividad docente en el campo de las metodologías y procedimientos de investigación, es que iniciamos al estudiante como investigador, sino todo lo contrario: no hay preparación alguna y en menos de dos años tiene que asumir una condición de testista, mecánicamente con una casi nula autonomía y por lo tanto dependiente de tutorías, por lo general distantes y azarosas, que lo convierte en rastreador o cazador, en casi todas las acepciones del término, de pistas falsas y dudas que se acumulan y superponen, provocando no solo el parálisis del proceso investigativo sino el colapso de la capacidad intuitiva y perceptiva condición *sine qua non* del quehacer investigativo. (p. 17)

Al diseñar estrategias de investigación cualitativa para los estudiantes de la Maestría en Actividad Física del Instituto de Postgrado de la Universidad Técnica del Norte (UTN), se busca internar en el mundo de la investigación cualitativa que permita generar conocimientos y resolver problemas sociales que son múltiples y así lograr potenciar las capacidades innatas de las personas, que desde luego, todo ser humano es habido por conocer y aprender, y solamente está en saber aprehender a investigar.

Al respecto, Ruiz, (2010) menciona que:

La investigación estimula el pensamiento crítico, la creatividad y es a través de ella, que el proceso de aprendizaje se vitaliza y se combate la memorización, que tanto ha contribuido a formar profesionales pasivos, poco amantes de la innovación, con escasa curiosidad e iniciativa personal. La investigación es de importancia vital en los estudios de postgrado, no es posible tener egresados de alto nivel si no se investiga. (p. 125)

### **Antecedentes y normativas de investigación**

Como es de dominio público, en la actualidad existe un acelerado cambio tecnológico que va a la par con la internacionalización de la economía a nivel global-mundial; las

ventajas competitivas relacionadas con la generación y aplicación del conocimiento, la formación del talento humano y la investigación en ciencia, tecnología e innovación han adquirido un rol protagónico, tanto a escala socio-productiva-científica, tecnológica y de la sociedad en general. En este sentido, los avances en educación, capacitación en ciencia y tecnología han sido preponderantes en las experiencias exitosas de desarrollo obtenidas en el caso de países asiáticos y europeos.

Es evidente en este contexto, que Ecuador requiere transformar su economía y superar su actual rol como abastecedor de materias primas mediante investigaciones generadas por las diversas Instituciones de Educación Superior (IES), de tal manera que se articule: academia-investigación y economía, a fin de que el conocimiento producto de la investigación fortalezca la exportación de bienes primarios y dimitir la frustración que por historia ha tenido su desarrollo, ya que lo ha confinado a la “extracción insostenible de materias primas no renovables con altos impactos ambientales, como el caso del petróleo y la minería y, al mismo tiempo la importación de bienes y servicios de mayor valor agregado.

De igual manera, la disponibilidad de mano de obra barata y no calificada, impiden el desarrollo social y causa de la multiplicación de la desigualdad y la pobreza; en suma, impidiendo el Buen Vivir conforme demanda en su “Plan de Desarrollo Toda Una Vida”, y en la Constitución Ecuatoriana (2008).

A propósito, la Constitución del Ecuador en su artículo 386 establece que: El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas, y la soberanía, en sus numerales 1 y 3, tendrá como finalidad 1: generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos, 3: desarrollar tecnología e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia productiva, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del Buen Vivir (p.45).

De la misma manera el Art. 386 de la constitución antes mencionada, sección octava, señala que: “el sistema comprenderá programas, políticas, recursos, acciones, e incorporará a instituciones del Estado, universidades y escuelas politécnicas, institutos

de investigación públicos y particulares, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y personas naturales o jurídicas, en tanto realizan actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y aquellas ligadas a los saberes ancestrales. El Estado, a través del organismo competente, coordinará el sistema, establecerá los objetivos y políticas, de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo, con la participación de los actores que lo conforman” (p. 45).

En este mismo orden, el Artículo 387, numeral cuatro (4) indica garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales. El numeral cinco (5). Reconocer la condición de investigador de acuerdo con la Ley.

Por su parte, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2010:32), en su artículo 107 sobre el Principio de Pertinencia expresa la importancia de las instituciones de educación superior en articular a su planta docente la investigación, actividades de vinculación con la sociedad a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, así como a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

Todo lo expresado se puede cumplir a través de una investigación integradora, vinculante, holística y humana como es la investigación cualitativa bajo el prisma de sus paradigmas rectores.

### **Paradigma Socioconstruccionista**

La investigación social se fundamenta en paradigmas, como el construccionismo y sociocrítico; para este estudio los autores de esta investigación, nos centramos en este paradigma.

Resulta importante la necesidad de destacar la importancia del paradigma socioconstruccionista como el pilar fundamental en la tarea de construir nuevos

conocimientos emergidos sobre la base del accionar colectivo en completa interacción sociocultural, académica y ambiental, en pos de un aporte consustancial a esta importante área del saber reflexionar, actuar y construir conocimientos, como la Educación Superior.

Este paradigma surge ante las debilidades del cognitivismo como una posición innovadora para el procesamiento de información en la construcción del conocimiento y la realidad, en el que cuenta el acontecer de las personas, grupos, asociaciones y sociedad, como parte consustancial en la dimensión relacional que genera la interacción propositiva (Cañon et al., 2005).

Por tanto, su carácter psicosociológico incorpora nuevas tendencias de investigación en la psicología social, en el propósito de construir *el conocimiento a partir* de la capacidad discursiva de los sujetos, enfatizando en la multiplicidad de perspectivas posibles y válidas sobre la “realidad”, otorgándole al lenguaje una importancia vital, al momento de entender la construcción del mundo social, ya que la “realidad se la construye socialmente” (Berger y Luckmann, 2008) de allí, podemos enfatizar que la realidad es eminentemente social:

Entendiendo a lo social como un colectivo que comparte un mundo de significados constituyéndose como un fondo común de significaciones que permite a los individuos investir a los objetos con una serie de propiedades que no poseen de por sí, sino que son construidas conjuntamente a través de la comunicación y que se sitúan, por lo tanto, en la esfera de los signos” (Ibáñez, 1994: 35).

En este ámbito el socioconstruccionismo mantiene su rango de complejidad social para la construcción de conocimientos nacidos en la propia esencia de las acciones cotidianas humanas. Esta acción de relación con su ser, su mundo, su praxis y su historia presente, constituyen la “dinámica relacional” de intercambio histórico-cultural, hacia nuevos enfoques de sentido expresivo humano, donde emergen nuevos conocimientos.

Autores construccionistas señalan que “los fundamentos de las posturas objetivistas han sido puestos en cuestión y se afirma que todo conocimiento está basado en ciertas relaciones sociales que lo producen y que está construido socialmente” (Gergen, 1996;

Ibáñez, 1996). En este sentido, la interacción social marca las bases y las pautas sobre las cuales se erige el conocimiento, el mismo que debe ser válido en la medida en que se sustenta en una realidad (Ibáñez, 1994), que lo apoya, lo fundamenta y lo representa; es decir, se corresponde con ella de manera asertiva en un espacio y tiempo determinados.

En este sentir, Gergen (1996) afirma que la teoría construccionista es una manera de generar nuevas formas de conocimiento que nos ayuden a repensar la sociedad que queremos y los individuos que deben configurarla y constituir la por lo que se debe reconocer la importancia de la relación en cuanto a sus efectos positivos o significativos de la estructura social en la actividad interrelacional y reflexiva.

La reflexividad como la capacidad del ser humano de integrar la subjetividad para explicar la realidad en su contexto, donde el sujeto torna su mirada a sí mismo y sobre otros seres humanos, para comprender lo que hacen, sienten y actúan los demás y poder interpretar y conocer su realidad.

En este devenir el propósito de esta nueva corriente socioconstruccionista al interpretar diferentes realidades, revela el significado de las formas particulares de la vida social, de sus acciones mediante la articulación sistemática de las estructuras del contexto social significativo de orden subjetivo que rigen las maneras de actuar de los individuos “típicos en situaciones típicas” (Carr y Kemis 1988: 32).

El conocimiento es más que una copia fiel de todas las realidades existentes en la vida cotidiana, comprender significa conocerla; generar interpretaciones significa interiorizarla; genera acuerdos mutuos, consensos decisorios de procesos de acciones coordinadas para concebirla como verdad de la realidad, centrándose en el mundo real y complejo en que se basa todo el compendio de significados de los sujetos relacionales en su diario vivir.

En ese estado relacional, no se puede dejar de lado al ambiente como parte consustancial de este contexto que se constituye en el escenario para la generación de conocimientos y dar cuenta de las interrelaciones entre los sujetos y su “medio”, en la medida de dar orientación y sentido de validez, mientras el ser humano es parte de un

“solo mundo” de interrelaciones e integralidad socioambiental, cultural, tecnológica, científica y académica.

La relacionalidad precede a la individual, por lo que el construccionismo tiene como meta moldear esa realidad de cualidad relacional, de intersubjetividades lingüísticas y prácticas orales asociadas, que ofrezcan un nuevo potencial a la vida cultural, científica-académica y ambiental, por lo que se debe reivindicar los discursos de todo ámbito, como compromisos de convivencia y armonía permanente en la generación de conocimientos, pensando siempre que el ambiente natural en el cual se desarrolla el cúmulo de actividades, es cambiante, evolutivo; es decir, adquiere su forma y consistencia según el accionar y mirar de las personas.

Cada acción de relación, reciprocidad e interdependencia en el afán de construir nuevas formas de percepción y nuevos conocimientos de la realidad, necesitan concomitantemente de cierto modo sutil de interpretarlo para hacer de su información un significado que trascienda las esferas del pensamiento y del conocer y comprender su esencia, por lo que tenemos que auxiliarnos del método hermenéutico interpretativo, esa herramienta que permite dar forma y contenido a lo categorial, y justamente en este estudio utilizamos este importante método cualitativo para el procesamiento de la información, además del método etnográfico, que posteriormente explicaremos, los mismos que permitieron la construcción social de esta realidad científica-académica de la Educación Superior en la UTN.

### **Construcción de la Realidad**

Transitar por el camino de la investigación cualitativa, permitió comprender e interpretar la realidad con apoyo de la sensibilidad humana, en un solo emerger de pensamientos y visiones de conjunto, mediante la mirada profunda del sentir descubriendo y construyendo lo consciente, sabiendo que esa realidad existente constituye una oportunidad para el aprendizaje direccional y relacional con sentido colectivo y humano.

Esta realidad sentida, interiorizada y expuesta a la luz, permite conjugar una diversidad de situaciones propias del quehacer cualitativo, en el que se enmarca el

enfoque epistemológico del conocimiento académico y popular al servicio de la colectividad, pero sustentado en las vivencias, creencias cotidianas dentro del complejo y gratificante del saber académico. Este mundo que ha permanecido unas veces altivo y otras veces callado, pero siempre presente en cualquier momento que como docentes hemos recurrido a esta sabiduría estudiantil.

### **Características del enfoque cualitativo emergente de la investigación**

En este contexto, resulta oportuno resaltar algunas características importantes del enfoque cualitativo emergente sustentado por algunos autores como: Pérez-Serrano (1994); Taylor y Bogdan (2000); Márquez (2007) y Gurdían-Fernández (2007) respectivamente citados en Trujillo (2016: 57).

- Se sustenta en fases como: preactiva (constitución subjetiva: creencias prejuicios, otros); interactiva (trabajo de campo minucioso); y fase posactiva (organización y sistematización de la información).
- Es vivencial, situacional y experiencial porque el fenómeno investigado es comprendido, interpretado y valorado a partir de las significaciones de los sujetos actuantes.
- Es flexible, no lineal, se construye paulatinamente
- Es contextualizado, idiográfico e histórico, centrado en un grupo social
- Interpretativo-comprensivo, receptivo por la metodología utilizada.
- Es holístico, comprende la situación estudiada en la totalidad de situaciones.
- Reivindica al actor social, da supremacía a los actores sociales silenciados

### **Metodología**

#### **Tipo de investigación**

El presente trabajo investigativo se centró en la investigación cualitativa, de carácter descriptivo y de campo.

## Métodos y técnicas de investigación

Se utilizó el método etnográfico, y para procesamiento de la información el hermenéutico-interpretativo.

Método Etnográfico: la Etnografía, como tantas otras formas del conocimiento científico contemporáneo, tuvo su origen en Europa del siglo XIX. Lomas (2016) define como “un grupo, una colectividad, una comunidad en la que todos sus miembros compartes una cultura patrimonial identitaria” (p.70), esto conlleva a conocer la forma de cómo se comportan, cómo interactúan y de qué manera conciben su propio mundo, su singular manera de pensar, cuáles son sus creencias, valores, motivaciones, percepciones y sentimientos dentro de ese espacio explícitamente destinado para su forma de vida.

En este contexto, Trujillo (2015) señala que:

Este tipo de método cualitativo se sitúa en la forma de conocer y relacionarse con lo otro, un lugar de reencuentro comunicacional, un espacio para entender al otro, un componente entre tantos y todos a la vez, en un sentir y configuración de convivencia integral y pluralidad de pensamientos y complementariedad (Trujillo, 2015). El conocimiento y la realidad se complementan y se construyen; el mundo social es percibido en su esencia para dar forma real y capacidad de comprenderlo en su estructura y funcionamiento interno y externo (p. 53).

En tal sentido, el mundo social constituye un territorio donde ocurren sucesos que hay que registrar para después intentar entender y dar significado (explorar, describir y significar). Todo elemento objetivo de la vida social es producto de la subjetividad social, y a su vez, esta es producto de la impresión en su seno de la objetividad. Objetividad y subjetividad sociales son partes de un mismo proceso de composición social (Caceres, 1995, citado en Bravo, 2002).

Es así como la Etnografía se reconfigura en la relación del sentido de la comunicación, comprensión, y concentración, en la que prima ante todos y todo, el respeto; porque la persona empieza a internarse en la vida del otro.

**Método hermenéutico:** la aplicación del método hermenéutico implicó sumergirse en su dialéctica mediante el movimiento y agilidad del pensamiento intersubjetivo, multidireccional y en zigzaguo entre los informantes (Márquez, 2007), que enriqueció el entramado de las zonas de sentido (González, 2006) y el horizonte inteligible del pensamiento complejo y diverso,

### **Técnicas de recolección de información**

Para llevar a cabo este tipo de investigación y hacer más eficiente y valioso un trabajo etnográfico, tal como se ha explicado en párrafos anteriores, la clave se centró en la obtención de información de la realidad académica de los maestrantes del Programa de Actividad Física, considerando la cautela en cuanto a trabajar con grupos humanos, lo cual demanda de haberlos siendo cautelosos al internarse en su mundo, su “vida”, sus sentimientos y sobre todo haber compartido sus experiencias.

Se utilizó la investigación-acción participante y el círculo de victoria, aplicados en el mes de abril del 2018.

### **Investigación-Acción**

El trabajo de campo fue llevado a cabo desde “adentro del grupo o de la sociedad estudiada” (Guber, 2001). La investigación acción participativa se confluye en el diálogo abierto, sistémico, asimilable, planificado y consensuado, teniendo como protagonistas a los actores sociales, inmersos en su praxis; la reflexión-acción-reflexión y compromiso fueron la clave de la lógica sistémica para comprender su propia realidad en el mundo de la investigación cualitativa.

### **Resultados**

En la tabla 1, se describen los resultados obtenidos, fruto del trabajo hermenéutico:

**Tabla 1**

*Categorías y subcategorías emergidas del ejercicio hermenéutico en maestrantes de Actividad Física de la UTN (informantes clave)*

Subcategorías	Categorías
Formación académica no significativa en investigación científica desde pregrado.	Formación académica-científica integral.
Docentes sin dominio de investigación cualitativa.	Anonimato de la investigación.
Confusión en la formulación de temas de investigación en general, no parten de la idea o problema local, nacional, regional.	Entorno social, fuente de investigación científica.
Confusión al formular y plantear un problema de investigación de manera técnica-científica, al igual que objetivos cualitativos.	Pilares de la investigación sin asimilación académica-científica.
Confusión entre métodos y técnicas de investigación cualitativas, solo conocen el método inductivo, deductivo, transversal y estadístico.	Metodología de la investigación, carácter medular de documentos científicos.
Desconocimiento del carácter social de la investigación cualitativa, por accionar cuantitativo en la academia.	Enfoque positivista imperante.
Dificultad para entender el enfoque cualitativo dentro del contexto ontológico y epistémico (realidad y conocimiento).	Construcción del conocimiento con base a la naturaleza de la realidad social.
Dificultad en estructurar y aplicar una entrevista, por la confusión con encuesta.	Diferenciación de técnicas de investigación.
Confusión en la definición de paradigma y método científico, por no aceptar un paradigma dentro de la investigación cualitativa.	Cambio de paradigmas (positivista-cualitativo).

Fuente: elaboración propia (2020).

Los resultados (categorías y subcategorías), permitieron formular estrategias de investigación cualitativa para apoyar en el proceso y cumplimiento de sus trabajos

de grado y también incorporar a docentes y estudiantes en la institucionalización e internacionalización de la investigación, especialmente la cualitativa.

Las **estrategias de investigación cualitativa para su institucionalización**, que a continuación se presentan son emergidas de cada una de las categorías, producto de la develación y percepción de los maestrantes investigados (actores clave) y son las siguientes:

1. **Elaboración, aplicación, seguimiento y evaluación de políticas públicas de investigación científica en las instituciones de educación superior:** con énfasis en el cumplimiento práctico de las políticas y su respectivo seguimiento de aplicación, para ser socializado a la colectividad en general.
2. **Maestrantes de programas de postgrado de la UTN, vinculados con planes de desarrollo locales y nacionales en sus tesis de investigación:** Los programas de postgrado vinculados a servicio a la colectividad, a la academia (sílabos), e investigación científica. Los diseños curriculares y temas con fines de investigación deben contemplar estos preceptos.
3. **Capacitación y perfeccionamiento constante a docentes en investigación científica:** es necesario que los docentes dominen de manera teórica y práctica la investigación científica, especialmente la cualitativa. Esta capacitación contempla la certificación respectiva, tanto de la IES, como la emitida por SENESCYT, a fin de categorizar al investigador universitario.
4. **Seminarios y talleres de redacción científica (docentes y estudiantes) para publicaciones en revistas de alto impacto:** viabilizar convenios con editoriales especializadas y bases de datos de revistas científicas, y destinar presupuestos originados de autogestión o institucional para su difusión y publicaciones científicas.
5. **Elaboración de podcast de investigación cualitativa de docentes y estudiantes:** y difundir en un canal propio de redes sociales, para divulgar experiencias y dominio científico cualitativo de docentes y estudiantes.

6. **Eventos científicos de resultados de investigaciones de maestrantes a nivel nacional e internacional:** contemplar como un requisito para su graduación de maestría, lo cual será una puerta abierta al campo de la investigación cualitativa.
7. **Publicaciones de libros de investigación cualitativa y reconocimiento académico a nivel institucional y nacional:** los libros deben generar análisis y debates por otras universidades que incursionan en la investigación cualitativa a fin de internacionalizar a los autores.
8. **Ensayos de aplicación práctica de entrevistas en profundidad a docentes y estudiantes;** para publicar y difundir en redes sociales especializadas de investigación.
9. **Inscripción a redes internacionales de investigación cualitativa docentes y estudiantes,** para compartir conocimientos científicos y fortalecer aprendizajes investigativos desde otros puntos geográficos.
10. **Consultorías de Asesoramiento de investigación cualitativa a grupos de docentes y estudiantes de otras instituciones de educación de nivel básico, superior, tecnológico, público-privada,** permitirá mayor preparación y confianza para el dominio de esta importante investigación.

## Conclusiones

Los conocimientos sobre Investigación Cualitativa por los maestrantes de Actividad Física de la UTN son muy escasos; existe una confusión entre métodos, técnicas, procesamiento de la información, de igual manera no existe el dominio de formular objetivos cualitativos y aplicación de técnicas para obtener información cualitativa y asumir un paradigma investigativo; seguramente esta situación no ha permitido avanzar en sus trabajos de investigación y obtener a tiempo su título, esto también confluye con la escasa formación investigativa de docentes.

Como aporte a la formación en investigación cualitativa existen 10 estrategias metodológicas-sociales-institucionales para incursionar en el campo de esta interesante

investigación, y con ello dominar y explorar y posicionarse en el mundo cualitativo formando seres humanos cualificados.

### Referencias bibliográficas

Berger, P. y Luckmann, T. (2008). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.

Bravo, C. (2002). *Hacia una comprensión del construccionismo social de Kenneth Gergen*. Material utilizado en el seminario de Psicología Social-Chile.

Cañon, O., Peláez, M., Noreña, N. (2005). *Reflexiones sobre el Socioconstruccionismo en Psicología*. *Diversitas*, 1 (2). Pp. 238-245. Disponible <https://www.redalyc.org/pdf/679/67910212.pdf>.

Carr, W. y Kemmis S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*. España: Martínez Roca

Constitución de la República del Ecuador [Const.] (2008): *Autor*

Gergen, K. (1996). *Realidades y relaciones*. Buenos Aires-Argentina: Paidós. S.A

González-Rey, F. (2006). *Investigación cualitativa y subjetividad*. Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala ODHAG. Guatemala.

Guber, R. (2001). *La etnografía, método, campo y reflexividad*. Bogotá: Editorial Norma.

Gurdian-Fernández, A. (2007). *El paradigma cualitativo en la investigación socio-educativa*. Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana CECC-AECI- Costa Rica.

Ibáñez, J. (1996): *Más allá de la sociología. El grupo de discusión técnica y crítica*. Madrid: Siglo XXI.

Ibáñez, T. (1994). *Psicología Social Construccionalista*. México: Universidad de Guadalajara.

Ley Orgánica de Educación Superior [LOES] (2010): *autor*.

Lomas, K.R. (2016). *Modelo educativo ambiental para el turismo comunitario*. (1era. ed.). Tulcán-Ecuador: Imago

Márquez, E. (2007). *Reflexiones sobre el diseño emergente en la formación y actualización en investigación cualitativa*. Caracas: Producción cultural IPC.

Pérez-Serrano, G. (1998). *Investigación Cualitativa. Retos e interrogantes. I Métodos*. (2da ed.) Madrid, España: La Muralla, S.A.

Taylor, S. y Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. 3ra ed. Barcelona, España. Ediciones Paidós Ibérica, S.A.

Ruiz, J. (2010). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao, Portugal. Universidad de Deusto.

Suárez, N., Villalobos, J. (2010). *Tesis de grado e investigación cualitativa. Redalyc. XIV* (34). Pp.21-28. Disponible <https://www.redalyc.org/pdf/691/69124516002.pdf>

Trujillo, C. (2015). *Significados del Agua en comunidades indígenas del Ecuador-Imbabura*. Tesis de doctorado en Educación Ambiental no publicada. Universidad Pedagógica Libertador de Venezuela.

## CAPÍTULO XXXI

### LA FORMACIÓN CIENTÍFICA DISCIPLINAR DE ESTUDIANTES SORDOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR, MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL

**José Rafael Proenza**

PhD. Corporación Universitaria Iberoamericana. Correo electrónico: jose.proenza@ibero.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-911-581>

**Carlos Enríquez Lozano**

Magister. Corporación Universitaria Iberoamericana. Correo electrónico: carlos.enriquez@ibero.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-4938-8128>

**Sergio Serrano Galindo**

Magister. Corporación Universitaria Iberoamericana. Correo electrónico: sergio.serrano@ibero.edu.co. <https://orcid.org/0000-0003-3525-4089>

#### Resumen

El proyecto permitió superar determinadas barreras comunicativas y de acceso a la información para estudiantes Sordos en el nivel de educación superior, que impiden el desarrollo y apropiación de competencias en el quehacer científico. Por lo tanto, el objetivo general del proyecto está dirigido a desarrollar competencias en el campo de la investigación, para estudiantes Sordos universitarios, a partir del apoyo de una herramienta tecnológica digital, en Lengua de Señas Colombiana, en adelante LSC. Para tal fin, se partió de un diagnóstico hecho en la comunidad Sorda que estudia en la Corporación Universitaria Iberoamericana, que permitió establecer una relación de los resultados obtenidos por estos estudiantes en todas las asignaturas que se articulan con la investigación científica, desde las perspectivas del conocimiento, el saber utilizar esos conocimientos y los intereses y motivaciones, en torno a esta disciplina. Los objetivos específicos que se cumplieron se refieren a: determinar en los estudiantes Sordos el nivel de conocimientos, su aplicación y resultados alcanzados, en el área de la Metodología de la Investigación Científica, y elaborar una herramienta tecnológica, desde una perspectiva constructivista, que soportara la apropiación de dichos conocimientos y generara motivación positiva, en los estudiantes, en torno a los contenidos de la investigación científica, en su primera lengua. La investigación siguió un enfoque cualitativo con un tipo de estudio descriptivo y los métodos y técnicas, para materializar el cómo de la investigación desarrollada, fueron; la observación no participante, los grupos focales, la entrevista, y el uso de las tecnologías, en este caso una página web 2.0. Los resultados obtenidos; fueron muy positivos en el desarrollo de competencias

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.32](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.32)

científicas en los estudiantes y de una herramienta tecnológica digital, que fomenta las mismas, mediante el uso de su lengua materna.

**Palabras clave:** investigación científica, lengua de señas, Sordos en educación superior, tecnología digital.

## SCIENTIFIC TRAINING DISCIPLINE OF DEAF STUDENTS IN HIGHER EDUCATION, THROUGH THE USE OF TECHNOLOGICAL TOOLS

### Abstract

The project starts from the need to overcome communication barriers and access to information in the educational system for Deaf students at the higher education level, and that prevent the development and appropriation of competences in the scientific work. Therefore, the general objective of the project is aimed at contributing to the development of competences in the field of research, for Deaf university students, from the support and support of a digital technological tool, in Colombian Sign Language, from now on LSC. For this purpose, it was based on a diagnosis made in the Deaf community that studies at the Corporación Universitaria Iberoamericana, which allowed establishing a relationship of the results obtained by these students in all the subjects that are articulated with scientific research, from the perspectives of knowledge, knowing how to use that knowledge and the interests and motivations surrounding this discipline. The specific objectives that were fulfilled for the materialization of the project were: to determine in deaf students the level of knowledge, its application and results achieved, in the area of Scientific Research Methodology, and to develop a technological tool, from a constructivist perspective, that supports the appropriation of said knowledge and generates motivation in the students, around the disciplinary contents of scientific research in their first language. The methods and techniques, to materialize the how of the developed research, were; non-participant observation, focus groups, interviews, and the use of technologies, in this case a web 2.0 page. The results obtained; characterization of the level of development reached by Deaf students, around the competences for scientific research and the development of a technological tool supported in an essential way in LSC, which creates an effective learning environment in these students, for the development of their competences around scientific research.

**Keywords:** Deaf people in higher education, digital technology, scientific investigation, xsign language.

### Proyecto de investigación

SEP INVESTIGA. Herramienta tecnológica para el aprendizaje de la metodología de la investigación científica, en estudiantes Sordos universitarios.

## **Entidades patrocinadoras**

Corporación Universitaria Iberoamericana de Colombia y Fondo de Desarrollo de la Educación Superior – FODESEP-, Colombia.

## **Introducción**

La población Sorda en América Latina, ha logrado en los últimos años un considerable reconocimiento de sus derechos, con ello una mayor apertura para el acceso a la educación. Igualmente, en las Instituciones de educación, a partir del modelo de la educación inclusiva, se han creado ambientes más incluyentes, asequibles, de reconocimiento a la diversidad, en camino al logro de estándares de calidad para todos. No obstante, pese a los esfuerzos de las instituciones escolares, es innegable, que, aún existen muchas barreras para el pleno acceso a una educación de calidad para la población Sorda, mucho más aún, en los niveles de formación profesional, a la que acceden un número reducido de estas personas, y entre ellos, pocos logran graduarse. Uno de los procesos que reiteradamente reporta falta de accesibilidad para los estudiantes Sordos universitarios, es la investigación científica.

En la Corporación Universitaria Iberoamericana, a partir de su modelo pedagógico, y de la política establecida en torno a la educación inclusiva, la atención a la comunidad de estudiantes Sordos, es priorizada, razón por la cual se desarrollan investigaciones científicas, para optimizar este proceso. A partir de esta posición y considerando la lógica constructivista del aprendizaje, se ha procedido a tratar de encontrar la solución a dicho problema, mediante la participación activa de los propios estudiantes Sordos, considerando sus ideas, iniciativas y creatividad al respecto.

La investigación desarrollada, partió de plantear y buscar solución al siguiente problema; ¿Cómo lograr una comprensión eficiente y eficaz, de los contenidos de la investigación científica, en los estudiantes Sordos, que se forman como profesionales, en la Corporación Universitaria Iberoamericana, mediante el uso de la tecnología digital? Para el abordaje de esta pregunta problema, fue necesario establecer un objetivo general, el cual se definió en desarrollar competencias en el quehacer científico para los estudiantes Sordos universitarios, a partir del apoyo de una herramienta tecnológica digital, en Lengua de Señas Colombiana.

Para ello, se partió de un diagnóstico realizado a la muestra seleccionada, (23 estudiantes sordos de diferentes programas profesionales) donde se identificaron el conjunto de conceptos y categorías que resultaban barreras comunicativas en el proceso de comprensión de la asignatura Metodología de la Investigación Científica, como base para el desarrollo de las competencias en el quehacer científico; y se procedió a la eliminación de esas barreras de comprensión, mediante su conceptualización en lengua de señas, además, se elaboró, con el uso de la tecnología digital, una herramienta para la comprensión académica de las principales categorías de la investigación científica, que da acceso, en LSC, a los contenidos fundamentales referidos a la Metodología de la Investigación Científica, por ser esta asignatura, común a todos los programas profesionales que se desarrollan en la universidad, y tener un contenido de difícil manejo por los estudiantes Sordos, reflejado en los resultados académicos analizados en el proceso de diagnóstico y los criterios emitidos en los grupos focales.

Es importante mencionar que en este estudio se aborda la categoría “Sordo” o “Sordos”, con mayúscula inicial siempre, para referirse al enfoque socioantropológico de la sordera, donde se establece el reconocimiento de una comunidad de Personas con una Lengua y Cultura propias.

### **Fundamentación teórica de la investigación**

Las sociedades actuales y su desarrollo están caracterizadas por la diversidad de culturas, contextos y sujetos que se articulan en un entramado social, político y económico, que hacen que las personas compartan una serie de características que las asemejan y otras que las hacen únicas. Lograr que todas estas diferencias confluyan en un mismo espacio y no sean los elementos que genere exclusión, es uno de los desafíos a los que se enfrenta la educación en la actualidad. Educar en este contexto presupone la presencia de tres indicadores fundamentales: calidad, equidad e inclusión; siendo la calidad y la equidad cruciales para garantizar la educación inclusiva y entendiendo, además, que la inclusión y la calidad deben ser variables recíprocas, en los modelos educativos de este siglo. (Fernández, 2017).

La educación inclusiva, es sinónimo de calidad, equidad, inclusión, reconocimiento y respeto a la diversidad, como condición humana que todos tenemos, sin temor a la

censura, discriminación, segregación, señalamiento y en general exclusión. Es por ello, que la Educación Inclusiva es resaltada por organismos, instituciones y gobiernos de todo el mundo, ya que de ella depende el cumplimiento de objetivos importantes desde una perspectiva social que propende por el bienestar de todos, sobre la base del respeto a los derechos humanos y a la diversidad. Entre estas instituciones encontramos el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN), el cual resalta la importancia de llevar adelante en todo el país, una educación superior de calidad e incluyente, para formar profesionales capaces de desarrollar valores humanos y sociales; al respecto plantea: “La educación inclusiva está relacionada con la capacidad de potenciar y valorar la diversidad (entendiendo, protegiendo las particularidades), promover el respeto a ser diferente y garantizar la participación de la comunidad dentro de una estructura intercultural en los procesos educativos” (2013. p.4). Por otra parte, sobre la educación inclusiva, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO, 2009) refiere, que la inclusión es un proceso que contribuye al reconocimiento de la diversidad y necesidades de todos, mediante una incorporación al aprendizaje y a todas las actividades dentro de la comunidad, para reducir exclusiones en los procesos educativos y tratar de acabar con las condiciones que permitan o favorezcan la exclusión.

Según los informes estadísticos de la Organización del Comercio y Desarrollo Económico, (OCDE), (citado por Rivas (2015) el acceso de las poblaciones más vulnerables a la educación en Colombia, ha sido mayor que en el siglo pasado, gracias a la creación de políticas favorables, que tributan a la eliminación de las principales barreras, que impedía este acceso, aunque aún dista mucho, lograr un óptimo de condiciones para estos estudiantes. El hecho de haber logrado mayor accesibilidad trae como consecuencia, que en las aulas confluya una gama de conocimientos y experiencias diferentes, pues muchos estudiantes provienen de diferentes culturas, hay formas y modos de vida distintos, que hacen que las situaciones educativas se tornen complejas, por lo que cada día, es más necesario que instituciones educativas y docentes, sean más competentes y comprometidos con la educación inclusiva. (Chiroleu, 2009).

La inclusión educativa en los estudiantes Sordos, igualmente resulta muy compleja, a decir de Sevilla et al., (2017), por la falta de preparación de los profesores, lo que ha

motivado que la respuesta a la diversidad se desarrolle a través de modelos organizativos racionalistas, que pugnan por espacios y tiempos específicos de Educación Especial o de Educación Compensatoria para los alumnos “diversos”. Los Sordos son una minoría lingüística y cultural, con una lengua propia, la lengua de señas, caracterizada por ser visual y no auditiva, y que constituye la mejor vía de comunicación y acceso a la información por parte de los estudiantes Sordos, pues esta es su lengua natural. No obstante, a ello, en las instituciones escolares, especialmente en las universidades, no encuentran ambientes lingüísticos, ni personal capacitado, para desarrollar los procesos docentes educativos en esta lengua, lo que afecta la comprensión eficiente y eficaz, de los estudiantes sordos en educación superior, y tributa de igual manera, a abandonos pedagógicos y deserción escolar por parte de los mismos. (Proenza et al., 2020).

Las escuelas con una orientación inclusiva, constituyen una vía fundamental para hacer efectivo el derecho a la educación en igualdad de condiciones, para contribuir al desarrollo de sociedades más justas, para fomentar una cultura de respeto y valoración de las diferencias sociales, culturales e individuales, (Hernández y Blanco, 2014). En este sentido, la educación inclusiva reconoce y atiende las necesidades, particularidades y singularidades de cada estudiante y aprende de estas diferencias, es por ello, que la “educación inclusiva está basada en principios de equidad, cooperación y solidaridad y valora las diferencias como oportunidad de enriquecimiento de la sociedad” (Mellado et al., 2017, p.3). En la educación inclusiva “el foco de atención es la transformación de los sistemas educativos y de las escuelas para que sean capaces de atender la diversidad de aprendizaje” Universidad Nacional a Distancia, (UNAD. 2015, p.24).

### **La tecnología al servicio de la educación inclusiva**

El sistema educativo, como consecuencia del nuevo orden cultural, institucional y global, introducido por la multiplicidad de canales de información y medios, así como por la creciente diversidad étnica, cultural y lingüística, debe adaptarse a este nuevo contexto, donde el uso de la tecnología y sus posibles beneficios para todos los alumnos, constituye, sin duda alguna, uno de los principios básicos de esta manera de formar y educar a los futuros ciudadanos en el marco de una educación inclusiva. Esto es aún más necesario, en el caso de los estudiantes que biológicamente presentan alguna discapacidad sensorial, ya que el uso de la tecnología, puede soportar y estimular con

mayor objetividad, los analizadores de los que dispone el estudiante, y así, suplir el déficit del analizador con bajo o ningún funcionamiento, en el caso de los estudiantes Sordos, usar tecnologías, que estimulen el analizador visual, es determinante en su aprendizaje. (Proenza et al., 2020)

“Las Tecnologías de la Información y Comunicación permiten desarrollar ciertos puntos claves que nos permitirán contemplar al estudiante como coprotagonista de su aprendizaje: aumentando la motivación a la hora de despertar interés por aprender y comprender; permitiendo la inmediatez de transmisión y recepción de información y aportando una flexibilidad de ritmo y de tiempo de aprendizaje” (Sevillano y Rodríguez, 2013, p.76).

En el mundo entero, se ha puesto la tecnología, en función de elevar la calidad de vida de las personas sordas, y luchar contra la principal barrera, que ellos tienen para la inclusión social, educativa y los aprendizajes. Si bien es cierto que no todas las tecnologías desarrolladas para personas sordas han logrado satisfacer de manera plena sus necesidades de acuerdo al fin para el que fueron creadas, si ha abierto la puerta para mejorar dichos trabajos siguiendo el rigor de la investigación científica. Destacan entre los productos fundamentales obtenidos, los de la Universidad de East Anglia y la productora británica de software de animación para televisión televirtual, que desarrolló un intérprete virtual (software) de la lengua de señas. El software consiste en un personaje de animación, cuyo nombre es Guido, que realiza la traducción de la Lengua de Signos Británica (BSL).

Por otra parte, el ingeniero colombiano Jorge Enrique Leal Rodríguez, patrocinado por la fundación HETAH (Herramientas Tecnológicas para Ayuda Humanitaria) y la empresa Tecnocontrol Supervisa S.A., han desarrollado un asistente virtual en lenguas de señas en línea, de acceso libre, que permite a la persona oyente tener una noción de cómo configurar un mensaje en lengua de señas mediante un avatar.

Un desarrollo japonés, describe un dispositivo telefónico de lengua de señas que permite a una persona sorda que utiliza la lengua de señas, conversar con una persona oyente en un lugar lejano y que no conoce la lengua de signos. El dispositivo se coloca en el lado de la persona sorda, y reconoce los movimientos de la mano de la lengua de

señas y los traduce al lenguaje japonés. La trama en palabras japonesas se convierte en voces sintetizadas y se transmiten a un videoteléfono en el lado de la persona oyente. Las voces de la videoconferencia son reconocidas, y traducidas a lengua de señas para generar animaciones que se muestran en la pantalla de un televisor en el lado de la persona Sorda. (Hernández, Pulido y Arias, 2015).

La consideración de las nuevas tecnologías, para “todos” los alumnos como medio de aprendizaje en el ámbito educativo; sirve de puente de enlace para la innovación y el cambio dentro del contexto escolar. El uso de la tecnología y sus posibles beneficios para todos los estudiantes constituye uno de los principios básicos en la manera de formar y educar a los futuros ciudadanos. La escuela como consecuencia del nuevo orden cultural, institucional y global introducido por la multiplicidad de canales de información y medios, así como por la creciente diversidad étnica, cultural y lingüística, debe hacer frente a ese modelo de escolarización, con una gestión educativa, donde se ponga en primer orden, el desarrollo tecnológico, en función del aprendizaje y la formación integral de los estudiantes, especialmente aquellos, con evidentes barreras para la accesibilidad, como es el caso de los estudiantes sordos. (Fernández y Velasco, 2003).

Una de las funciones principales de la incorporación de la tecnología a la educación, está en lograr la optimización del proceso docente educativo, y con ello, elevar la calidad en la formación integral de los estudiantes, facilitando las vías de acceso a la información para todos, y lograr suplir, desde esta perspectiva, las dificultades perentorias en el proceso formativo. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como parte del desarrollo incorporado al proceso docente educativo, permite la atención a la diversidad, ya que por medio de estas herramientas se puede facilitar el acceso y la educación de calidad para todos. Es innegable que aún las poblaciones con discapacidad continúan siendo las más vulnerables en los contextos educativos y que a pesar del esfuerzo por el cambio de discurso y prácticas hacia la educación inclusiva, es necesario consolidar propuestas que respondan a dichas necesidades latentes e incrementar los esfuerzos para conseguir suplirlas en su totalidad, camino en el cual el uso de las tecnologías, evidentemente, facilita este proceso. (Romero et al., 2018).

La investigación desarrollada se enfocó en lograr el fortalecimiento de las competencias para la investigación científica, en los estudiantes Sordos de educación superior, mediante la creación de una herramienta tecnológica digital, que facilite en ellos el acceso, en su lengua natural, a los principales contenidos de las diferentes asignaturas que tributan a la formación de las competencias en la investigación científica. Se considera que el producto tecnológico es pertinente para todos los estudiantes Sordos, de las diferentes universidades del país, independientemente a la carrera, que hayan seleccionado, lo que le da a la investigación desarrollada, un nivel de usuario y de cobertura nacional, e incluso internacional, para aquellos Sordos colombianos, que se forman en universidades en el exterior y son usuarios de la LSC.

Es por ello, que, para utilizar las tecnologías, y especialmente las TIC, es importante tener presente una serie de recomendaciones, entre las cuales se proponen las siguientes:

Considerar el nivel de expectativas tanto de los estudiantes como de los docentes. Este tema es muy importante de cara a evitar un sentimiento de frustración por no conseguir los resultados esperados, pues cuando los estudiantes, no alcanzan a usar de manera correcta las tecnologías, más que ayudar, perjudica el proceso de formación.

Analizar al sujeto que va usar esa tecnología y el entorno. Hay que centrarse en el alumno, en sus procesos comunicativos, su capacidad comprensiva, expresiva y comunicativa, así como en el lenguaje y desarrollo de su pensamiento. Sobre esta base, se deben analizar cuáles son las adecuaciones y funcionalidades que conviene instalar en un determinado artefacto tecnológico. En el caso concreto de los estudiantes Sordos, recordar que el analizador visual es el determinante para su aprendizaje y que la audición no representa absolutamente nada para ellos, en este proceso.

Determinar necesidades y objetivos. Una vez determinadas las necesidades, se debe delimitar unos objetivos que sirvan como base para diseñar el software y los componentes informáticos adecuados.

La formación integral de los estudiantes, requiere de un conocimiento sólido, actual y útil, que se logra a través del uso de la tecnología, pero también el aprender a usar

la tecnología, no solamente proporciona autonomía al estudiante, sino que genera un aprendizaje significativo y los prepara para el futuro, ya que estamos en la era de la tecnología, y la educación no es otra cosa que preparar al hombre para la vida, pero prepararlo bien. (Fernández y Velasco, 2003).

### **Metodología**

La investigación fue de tipo cualitativa, su diseño fue amplio, flexible, enriquecedor, lo que dio la oportunidad, a los investigadores, de incorporar elementos metodológicos nuevos que enriquecieron los resultados, ejemplo de ello fue la participación activa de uno de los investigadores como “modelo señante” e informante clave.

La investigación siguió un enfoque cualitativo, con un diseño de investigación acción participativa. Se siguió un tipo de estudio exploratorio descriptivo, donde las principales técnicas para el control y seguimiento del proceso fueron: las observaciones sistemáticas, las entrevistas grupales a estudiantes Sordos, y grupos focales.

### **Muestra**

La muestra de la investigación, a la que se le aplicaron las técnicas descritas anteriormente, con el propósito de recolectar la información necesitada, estuvo formada por 23 estudiantes Sordos de los programas de Educación Infantil, Educación Especial, Psicología, Contaduría y Administración y Finanzas. Igualmente participaron de la investigación, aportando información muy importante, cinco (5) intérpretes de lengua de señas, que acompañan a estos estudiantes, como mediadores comunicativos, en las diferentes actividades docentes que se desarrollan. De la misma manera, aportaron información valiosa, los profesores que desarrollan la asignatura de Metodología de la Investigación Científica, en los diferentes programas, que fueron cuatro (4) en total.

### **Técnicas e instrumentos**

La metodología utilizada para la obtención de los datos requirió la aplicación de técnicas grupales de recolección de información, las cuales permitieron obtener un alto grado de consenso en torno al contenido, las categorías y los conceptos fundamentales de la investigación científica, que resultaban de mayor necesidad y de más difícil

comprensión, para que fuera llevado a la herramienta tecnológica, en LSC. Las técnicas utilizadas fueron: La observación, la entrevista grupal y los grupos focales, mientras que los instrumentos se concretaron en las guías para la observación, la entrevista grupal, y la guía de entrevista que se desarrolló durante la ejecución de los grupos focales, ya que estas técnicas son de vital importancia en la obtención de información

### **Procedimientos para la ejecución de la investigación**

La ejecución de la investigación se desarrolló en cuatro etapas o fases. A continuación, se mencionan y se describen cada una de ellas.

**Etapa I.** Conformación de la muestra de participantes de los grupos focales de estudiantes Sordos. Esta etapa se caracterizó por contactar a los estudiantes Sordos que se forman como profesionales en la Corporación Universitaria Iberoamericana y también la presencia de intérpretes de LSC, como garante de la fidelidad de los planteamientos que se expresaran.

**Etapa II.** Planificación y conducción de las entrevistas y grupos focales con los estudiantes Sordos. Esta etapa implicó la organización de las sesiones de trabajo con ellos, la recopilación de la información para el diagnóstico y la filmación de las mismas. En estas sesiones se obtuvieron las listas preliminares de los planteamientos de los dos grupos.

**Etapa III.** Análisis preliminar de los planteamientos y sobre la base de ello, la elaboración del diseño de la herramienta tecnológica (Página WEB 2.0).

**Etapa IV.** Elaboración de la herramienta, con el contenido y las categorías señaladas por los estudiantes Sordos, en torno a la investigación científica. En la elaboración de la herramienta participaron traductores oyentes de LSC y traductores Sordos, así como profesionales Sordos con experiencia en la investigación científica.

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

El proceso desarrollado desde la lógica de la investigación científica y el aprendizaje constructivista, y siguiendo un diseño flexible, contextualizado y participativo, con

el propósito de obtener una información científica, confiable y sobre todo, solucionar el problema de partida, junto al cumplimiento de los objetivos general y específicos, además de la aplicación de las técnicas e instrumentos seleccionados descritas y el análisis y procesamiento de la información obtenida, desde una perspectiva cualitativa, se llegaron los siguientes juicios:

Los estudiantes Sordos, que formaron parte de la muestra, expresaron en las entrevistas y los grupos focales desarrollados, que hay algunas asignaturas, que por su naturaleza abstracta y el poco nivel de desarrollo del lenguaje disciplinar que tiene la LSC, les resulta muy difícil comprender, ya que la interpretación, por parte de los intérpretes de lengua de señas, en ocasiones no alcanza tampoco, niveles óptimos de desempeño, para poder entender, procesar y comprender las categorías y conceptos de asignaturas de un nivel alto de abstracción, como son las asignaturas referidas a la investigación científica, entre otras.

Luego de haber identificado las principales categorías y contenidos de la investigación científica, se procedió mediante el grupo de Traductores Sordos, generar una adaptación de alto contenido académico en LSC, lo cual se hizo mediante un ejercicio muy riguroso de reflexión lingüística en lengua de señas y con apoyo de intérpretes de LSC (personas oyentes), y los profesores de la asignatura, quienes además tienen experiencia en la investigación científica. Este proceso de adaptación lingüística y cultural a la persona Sorda y a la LSC, se materializó a través de vídeos con una alta calidad de resolución (formato 4K), de modo que las imágenes quedaran con toda la nitidez requerida para este tipo de productos, y así poder editar el contenido, desde diferentes dimensiones y que la información visual, llegue a los estudiantes Sordos, con claridad y objetividad para la comprensión de todos.

Una vez terminado todo el proceso descrito anteriormente, el contenido filmico se llevó a una herramienta tecnológica digital WEB 2.0. La misma funciona de la siguiente manera: El desarrollo de esta plantilla se basa en Wordpress es un sistema de gestión de contenidos (Content Management System o CMS) enfocado a la creación de cualquier tipo de página web. Está desarrollado en lenguaje PHP para entornos que ejecuten MySQL y Apache. Este sistema de gestión de contenidos puede también instalarse en

entornos que ejecuten PostgreSQL, MariaDB y Nginx. Los datos que se publican se almacenan en una bbdd que hace las labores de archivo. Igualmente separa el contenido y el diseño en HTML y CSS. Cuenta también con diseño web responsive o adaptativo es una técnica de diseño web que busca la correcta visualización de una misma página en distintos dispositivos. Desde ordenadores de escritorio a tablets y móviles usando código media-queries de CSS3. El desarrollo es de código abierto (open source), bajo licencia GPLv2 esto significa que los desarrolladores pueden realizar mejoras e incorporan diferentes elementos, buscando así adaptarse a las necesidades de los usuarios. Se utilizó WordPress ya que también permite disfrutar de un mejor posicionamiento en Google lo que facilita que el producto aparezca en los buscadores a partir del desarrollo SEO básico. Cuenta con un panel de administración accesible de forma segura con un email y una contraseña.

Posee un certificado SSL (Secure Sockets Layer) que protege los datos transferidos por http mediante el cifrado activado por un certificado SSL en un servidor. Los certificados SSL contienen una clave pública y otra privada. La clave pública se utiliza para cifrar la información y la privada para descifrarla. Cuando un navegador se dirige a un dominio seguro, se produce una “presentación SSL” que autentica al cliente y el servidor y establece un método de cifrado y una clave de sesión única. Entonces pueden comenzar una sesión segura que protege la privacidad e integridad del mensaje. HTTPS utiliza el puerto 443, en lugar del puerto HTTP 80 en sus interacciones. De esta manera toda la información desde y hasta el visitante y servidor viajan por el Internet de forma segura. Certificado suministrado por Conceptika.co.

### **Descripción del desarrollo web**

Cinco Banners principales animados de cada página, interfaz administrable muy intuitiva para el usuario, desarrollo de interfaz interactiva en WordPress, diseño web html5 adaptativo para dispositivos móviles, chat Interactivo Facebook y Whatsapp dentro de la web, galería de imágenes tipo portafolio digital, vinculación de video a la plataforma YouTube.

Este resultado WEB 2.0, actualmente está alojado bajo el dominio web de la Corporación Universitaria Iberoamericana, y se puede acceder a él mediante el link:

<http://sepinvestiga.edu.co>, con libre acceso a todas las personas que lo quieran visualizar, pero esencialmente a todos los Sordos colombianos, que se forman como profesionales en las diferentes universidades del país, como una herramienta que les contribuye a un aprendizaje más eficaz y significativo, sobre la disciplina de la metodología de la investigación científica y que les tributa de una manera muy útil y objetiva, en la formación y desarrollo de sus competencias para la investigación científica.

### **Conclusiones**

El proceso de investigación desarrollado, permitió corroborar aspectos fundamentales y esenciales en la formación de profesionales Sordos, signantes de la lengua de señas colombianas, ya que se evidenciaron conclusiones muy importantes que a continuación se plantean:

La educación inclusiva en el escenario de la investigación, es garantía para la formación exitosa de los estudiantes Sordos universitarios, y sobre todo el uso de la lengua de señas colombianas, en el marco de esta educación.

El uso de la tecnología digital en el proceso de formación de profesionales Sordos, es una exigencia y una necesidad, sentando las bases para elevar la calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje y garantizando un aprendizaje significativo, con mayor autonomía, independencia y calidad, por parte de este tipo de estudiante.

### **Referencias bibliográficas**

- Chiroleu A. (2009). Políticas públicas de inclusión en la educación superior. Los casos de Argentina y Brasil. *Pro-Posições, Campinas*, v. 20, n. 2
- Fernández, J. (2017). Educación inclusiva. Construyendo caminos para avanzar. *Revista digital de Investigación en Docencia Universitaria*. Vol 11. No 1. Lima. Ene-jul.
- Fernández, J. y Velasco. N. (2003). Educación inclusiva y nuevas tecnologías: una convivencia futura y un diálogo permanente Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, núm. 21, julio, pp. 55-63 Universidad de Sevilla. España

- Hernández, C. Pulido, J. y Arias, J. (2015). Las tecnologías de la información en el aprendizaje de la lengua de señas. *Revista Salud Pública. Volumen 17*. No 1. P. 61-73. Recuperado el 14 de mayo del 2020. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/36935/62013>.
- Hernández, R. Fernández, C y Badtista. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ta edición. Retomado: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>. 12/05/2020
- Hernández. L y Blanco. R (2014). *Avances y desafíos de la educación inclusiva en Iberoamérica*. [www.oei.es/noticias/spip.php?article13613](http://www.oei.es/noticias/spip.php?article13613)
- Mellado, M., Chaucono, J., Catrino, Hueche, M., Oñate, Aravena, A. (2017). Percepciones sobre la educación inclusiva del profesorado de una escuela con Programa de Integración Escolar. *Revista Educación*, [S.l.], p. 1-14, dic. 2016. ISSN 2215-2644: <<http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/21597>>. Fecha de acceso: 12 jun. 2017 doi: <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v41i1.21597>.
- MEN. (2013). *La política de la educación superior inclusiva*. Bogotá. Colombia 30 septiembre.
- Proenza. J., Enríquez. C y Serrano. S. (2020). *Herramienta tecnológica para la comprensión disciplinar de la investigación científica*. Tendencias en la investigación universitaria. Una visión desde Latinoamérica. Vol. X. P. 420-435. Colección Unión Global. Fondo editorial Universidad Servando Garcés, Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero. Venezuela.
- Rivas, A. (2015). *América Latina después de PISA: Lecciones aprendidas de la educación en siete países (2000-2015)*. Fundación CIPPEC.

- Romero. S, Sandoval. A, González. I, y Lozano. A. (2018). Herramientas tecnológicas para la educación inclusiva. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, ISSN 2444-250X, ISSN-e 2444-2887, N°. 9, págs. 83-112.
- Sevilla, D. Martín, M. y Jenaro, C. (2017). *Percepciones sobre la educación inclusiva: la visión de quienes se forman para docentes*. *Revista Investigación Educativa*. No 25 Xalapa. Jul-Dic.
- Sevillano, M. y Rodríguez, R. (2013). Integración de tecnologías de la información y comunicación en educación infantil en Navarra. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 42, pp. 75-87. Recuperado el 12 de octubre del 2013 de <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p42/06.pdf>
- UNAD. (2015). *Educación inclusiva en la educación superior en Colombia y en la Universidad nacional abierta y a Distancia*. República de Colombia.
- UNESCO. (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación*. Francia. Ed-2009/ws/31.cld 1705.9. <http://unesco.org/educacion/inclusive>

## CAPÍTULO XXXII

### GRANJAS ESCOLARES COMO: UNA ALTERNATIVA CONTRA LA DESNUTRICIÓN

#### **Yerine Zuley Dajil Turizo**

Docente de Tiempo Completo de la Universidad Popular del Cesar UPC. Magister en Administración y Planificación Educativa. Integrante del grupo de investigación DIDACINNOVACIONCN. Correo electrónico: yerinedajil@unicesar.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-9758-9768>

#### **Dairys María Redondo Marín**

Docente de Tiempo Completo de la Universidad Popular del Cesar UPC. Especialista en Pedagogía y Docencia. Integrante del grupo de investigación DIDACINNOVACIONCN. Correo electrónico: dairysredondom@unicesar.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-8711-2456>

#### **Resumen**

Esta investigación tuvo como objetivo principal construir y fortalecer una red agroalimentaria entre las sedes de Guacoche, Guacocho, El Jabo y Los Corazones de la Institución José Celestino Mutis, basado en un modelo de Granjas Escolares Solidarias que permitió mejorar la calidad nutricional de los niños de la zona. La metodología de la investigación se desarrolló bajo un enfoque Cualitativo, lo que permitió llevar a cabo estrategias que integraron actividades para promover situaciones de aprendizaje significativo, facilitando a los participantes la adquisición de nuevos conocimientos fundamentados en escenarios cotidianos que se adquirieron durante todo el desarrollo del proyecto. A su vez comprendió un tipo de investigación denominado Investigación-Acción; en la cual los docentes, padres de familia y educandos de la Institución fueron partícipes de todas las actividades desarrolladas; como resultado se diseñaron e implementaron huertas en cada una de las sedes donde se cultivaron hortalizas que se adaptaran al terreno de la zona, tales como el tomate, el ají, la habichuela, berenjena y pimentón, además de esto se construyó un galpón en la sede principal, donde se criaron aves de corral (pollo Broiler), asimismo se logró desarrollar y fortalecer habilidades y competencias en los docentes, estudiantes y familias participantes del proyecto para facilitar y articular el trabajo en redes y por ende formar tejido social, desarrollando así un modelo de producción eco-agrícola que benefició al medio ambiente y ofreció una alternativa que permitiera disminuir el déficit de vitaminas en la alimentación de los niños durante su crecimiento y su desarrollo físico y mental.

**Palabras clave:** granja, galpón, huerta, nutrición.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.33](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.33)

## SCHOOL FARMS AS: AN ALTERNATIVE AGAINST MALNUTRITION

### Abstract

The main objective of this research is to build and strengthen an agri-food network between the headquarters of Guacoeche, Guacochito, El Jabo and Los Corazones of the José Celestino Mutis Institution, based on a model of Solidarity School Farms that would improve the nutritional quality of children of the area. The research methodology was developed under a Qualitative approach, which allowed carrying out strategies that integrated activities to promote meaningful learning situations, facilitating participants to acquire new knowledge based on everyday scenarios that were acquired throughout the development of the draft. In turn, it includes a type of investigation called Action Research; in which the teachers, parents and students of the Institution participated in all the activities carried out; As a result, orchards were designed and implemented in each of the venues where vegetables that adapted to the terrain of the area were grown, such as tomatoes, chili peppers, green beans, aubergine and paprika. In addition, a shed was built in the main headquarters, where poultry (Broiler chicken) were raised, it was also possible to develop and strengthen skills and competences in the teachers, students and families participating in the project to facilitate and articulate the work in networks and therefore form a social fabric, thus developing an eco-agricultural production model that benefited the environment and offered an alternative that would reduce the deficit of vitamins in children's diet during their growth and physical and mental development

**Keywords:** farm, garden, shed, nutrition.

### Proyecto de investigación

Granjas escolares como una alternativa contra la desnutrición. Proyecto presentado ante convocatoria interna para financiación de proyectos de investigación a grupos de investigación de la Universidad Popular del Cesar, 2018. Financiado con recursos de la UPC.

### Introducción

Asegurar una alimentación adecuada en niños de edad escolar es indudablemente uno de los grandes retos del Gobierno Nacional, Departamental y Municipal, así como también de las familias y comunidad en general; las poblaciones del Norte del municipio de Valledupar seleccionadas para realizar el proyecto, son comunidades que dependen del mercado externo para obtener sus alimentos, son de bajos recursos, los adultos se

dedican en su mayoría a la extracción de material de arrastre del río Cesar las cuales venden a constructoras de la región, otros se dedican a la agricultura y la ganadería a pequeña escala y un grupo significativo de mujeres producen artesanías tradicionales en la zona, sin embargo el oficio que realizan no es suficiente para subsistir y por ende brindarle una alimentación nutritiva a sus hijos.

Según Pérez y Vera (2001), mencionan que existe una preocupación frente a la educación en general y específicamente en la educación rural, puesto que esta ha estado encaminada a disminuir la repetitividad, el atraso y el abandono escolar; pero no existe una preocupación por la creación de programas que experimenten acciones para orientar e innovar en las estructuras y prácticas educativas para el medio rural y que se adapte a las necesidades del lugar. Por lo anterior, surge el siguiente interrogante de la presente investigación ¿La implementación de una granja escolar como estrategia pedagógica ayudaría a disminuir la desnutrición y fortalecer la educación ambiental en escuelas de primaria de los corregimientos de Guacochito, Guacoche, el Jabo y los corazones ubicados en la zona norte de Valledupar, departamento del Cesar?

Por lo mencionado anteriormente, en aras de mitigar esta problemática la presente investigación tiene como objetivo principal construir y fortalecer una red agroalimentaria entre las sedes de la Institución José Celestino Mutis en los corregimientos de Guacoche, Guacochito, el Jabo y los Corazones, basado en un modelo de Granjas Escolares Solidarias que busca garantizar la producción de hortalizas, así como la cría de pollo de engorde de la línea Broiler, teniendo en cuenta que estos alimentos contienen proteínas, vitaminas y minerales los cuales son indispensables en la etapa de crecimiento y desarrollo de los niños, ya que la carne de pollo “es una valiosa fuente de proteínas y de casi todos los nutrientes esenciales” (Farrell, 2013). Sin duda alguna, la falta de una buena alimentación produce desnutrición y esta a su vez puede producir “deterioros en la capacidad física, intelectual, emocional y social de los niños, también el riesgo de contraer enfermedades por infección, la dificultad de aprendizaje escolar, y detiene el acceso del niño a una educación superior” (Corrales, 2019), por otro lado, acerca del manejo y conservación de suelos y producción agroecológica de hortalizas, se puede afirmar que los niños y sus familiares, se motivarán a practicar la producción agrícola para mejorar la alimentación de los estudiantes y todo el conocimiento adquirido en

los participantes será transmitido en el entorno de sus comunidades, convirtiéndose en agentes multiplicadores.

## **Fundamentos teóricos**

### **Granja**

Una Granja, se define, como una porción de terreno con un número de áreas o instalaciones utilizadas para la producción de alimentos como hortalizas, cereales, frutales, etc., así como para la cría de aves de corral y ganados. Al respecto, Tormo (2019), señala que una granja escolar es vista como una estrategia hábil para el cultivo de hortalizas, frutas y crías de animales caprinos, porcinos, aves, etc., por medio de la cual los alumnos obtienen conocimientos sobre temas agrarios. De igual manera estas prácticas permiten impulsar la producción a menor escala de productos del campo y de esta forma se contribuye a fomentar prácticas y hábitos alimenticios saludables y amigables con el ambiente.

Por su parte Arias (2015), señala que, en las Instituciones Educativas, las visitas a la granja de la escuela representan una actividad muy interesante para trabajar con los estudiantes, ya que son de gran valor didáctico, pedagógico y social, además son un recurso enriquecedor para ser utilizado en la etapa de Educación de la Básica Primaria. En relación Betancur y Castro (2016), confirman que las granjas escolares desde hace mucho tiempo vienen siendo utilizadas como espacios de enseñanza-aprendizaje.

### **Huerto Escolar**

El Huerto Escolar, representa una guía práctica a escala menor, de estructura biológica y ecológica, en la cual se puede descubrir y asimilar las relaciones existentes entre los seres humanos y el entorno que nos rodea. Es el espacio donde se pueden cultivar hortalizas, plantas medicinales, hierbas comestibles, se encuentra ubicado en el patio de la escuela, involucra a toda la comunidad educativa maestros, estudiantes, padres de familia y directivos en su ejecución, constituye un recurso importante para la ejecución de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los alumnos (Vera, 2015).

## **Abono Orgánico**

El abono orgánico, hace referencia al material que resulta de la materia en descomposición natural, ocasionada por la acción de los microorganismos del medio, estos digieren los materiales, los cuales son transformados en sustancias ricas en nutrientes que son incorporadas a los suelos y causan efectos positivos para el crecimiento y desarrollo de las plantas. Este es un proceso de descomposición, puede ser anaeróbico u aeróbico, obteniéndose así un producto estable y mejorador de los suelos. Por lo anterior, utilizar abonos orgánicos representa una práctica fundamental en el manejo de la rehabilitación de los suelos carentes de nutrientes. (Leblanc et al., 2007).

En cuanto a su composición, los abonos presentan alto contenido en nitrógeno y cantidades menores de otros elementos de gran importancia nutritiva para las plantas. Dependiendo de los niveles aplicados, se presenta un aumento de los contenidos de material orgánico de los suelos, en su capacidad para retener la humedad y el Ph, además se aumentan minerales como el potasio, el calcio y el magnesio. Con relación a propiedades físicas se optimizan la estructura de los suelos, la infiltración de las aguas y la conductividad hidráulica; se presenta una disminución de la densidad aparente y se mejora la tasa de evaporación, también se promueve un favorable estado fitosanitario de los cultivos (Leblanc, et al., 2007).

Por otro lado, en el proceso de compostaje, los ingredientes utilizados deben ser mezclados en proporciones adecuadas para que la relación carbono-nitrógeno, la aireación y la humedad sean las adecuadas y se genere la estimulación microbiana en forma intensiva, lo que permitirá que se modifiquen las estructuras físicas y químicas de los materiales, de esta manera se cambia la especiación química y los nutrimentos quedan disponibles con un alto contenido de nutrientes (Hernández et al., 2013).

## **Abono Orgánico Bocashi**

El termino Bocashi es originario de Japón, y su significado es, abono orgánico fermentado, este tipo de abono añade a los suelos material orgánico y nutrientes necesarios como el nitrógeno, potasio, fosforo, calcio, hierro, zinc, magnesio, boro y cobre; estos optimizan las condiciones químicas y físicas del suelo, el abono Bocashi t

en función de las necesidades alimenticias del organismo. La dieta debe ser equilibrada y suficiente, acompañada de actividad física, para gozar de buena salud física y mental.

En cuanto a la alimentación, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) instituyó el 16 de octubre como el día mundial de la alimentación desde el año 1981. El año 2014 fue declarado año Internacional de la Agricultura Familiar. Además manifiestan los autores, que una adecuada alimentación es fundamental e importante para realizar las funciones vitales y mantener el equilibrio homeostático de los seres vivos; nuestro cuerpo para funcionar bien necesita consumir a diario seis clases de nutrientes (agua, minerales, grasas, proteínas, vitaminas y carbohidratos), importante para nuestro cuerpo consumir en primer lugar tubérculos y cereales, así como verduras y frutas, seguido en la pirámide nutricional por leguminosas y carnes, finalizando con el consumo de grasas y azúcares (Quispe et al., 2016).

### **Extensión y proyección social**

Giraldo (2002) indica que las universidades a través de sus programas de extensión y proyección social realizan contribuciones de gran importancia para la sociedad, mediante la participación en políticas sociales a nivel nacional y mundial.

De acuerdo, al Documento Políticas Institucionales Extensión y Proyección Social Universidad Popular Del Cesar 2016, en Colombia, la extensión cobra reconocimiento jurídico con el Decreto Ley 80/1980, posteriormente con la promulgación de la Ley 30 de 1992 y la Ley 115 de 1994, se otorga mayor estatus a la dimensión de extensión en los procesos misionales de las instituciones. La Ley 30 de 1992, en su artículo 120, pone en manifiesto que la Extensión Universitaria comprende aquellos programas de educación permanente, que tienen como objetivo la difusión de conocimientos, la reciprocidad de experiencias, así como el desarrollo de actividades de servicio destinadas a procurar el bienestar de la comunidad en general y satisfacer las necesidades de la Sociedad.

Así mismo, el artículo sexto de la Ley 30 de 1992, define los objetivos de la educación superior, en los que se relaciona implícitamente algunas de las funciones de la extensión, entre ellas, la de ahondar en la formación integral de los educandos colombianos, dentro

de las modalidades y atributos de la educación superior, instruyéndolos para cumplir las funciones de su labor como profesionales, en sus capacidades investigativas y de servicio social que demanda el país. En este orden de ideas, el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Universidad Popular del Cesar (UPC), página 38, señala como función sustantiva la extensión y proyección social, para contribuir con el medio local, regional y nacional; mediante programas de cooperación y de relación directa con la sociedad.

### **Metodología**

La metodología de la investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, permitiendo llevar a cabo estrategias que integraron actividades para promover situaciones de aprendizaje significativo, facilitando a los participantes la posibilidad de incorporar nuevos conocimientos basados en situaciones cotidianas que se adquirieron durante todo el desarrollo del proyecto. A su vez comprende un tipo de investigación denominado Investigación-Acción; en la cual los actores fueron partícipes de todas las actividades desarrolladas en este proyecto.

La población de esta investigación está conformada por la Institución Educativa José Celestino Mutis, esta es una escuela oficial, cuenta con cuatro sedes de Educación Básica Primaria con estudiantes desde el preescolar hasta el 5° distribuidas así: Los Corazones, Guacoche, Guacochito y El Jabo; estas se encuentran ubicadas en una zona rural, al noroccidente de la ciudad de Valledupar entre 7 y 12 kilómetros del casco urbano pasando el río Guatapurí.

Los participantes fueron ocho (8) docentes, cuarenta (40) padres de familia y ciento sesenta y tres (163) estudiantes de los grados cuarto y quinto de básica primaria integrados por las diferentes sedes de la Institución José Celestino Mutis. El instrumento fue aplicado a los estudiantes que se encuentran matriculados en el grado cuarto y quinto de básica primaria en las sedes del Jabo, los Corazones, Guacoche y Guacochito de la Institución Educativa José Celestino Mutis y los resultados se reflejan en las siguientes tablas.

## Resultados y discusiones

**Tabla 1**

*Respuestas de las preguntas 3, 5, 6, 7 y 8 dirigida a los estudiantes de 4° en las diferentes sedes*

Preguntas	JABO		GUACOCHE		GUACOCHITO		CORAZONES	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
3. ¿Te gustarían las actividades al aire libre?	14	0	33	0	12	0	17	0
5. ¿Te gustaría saber de dónde provienen los alimentos que consumes para llevar una alimentación mejor?	13	1	33	0	12	0	17	0
6. ¿Sabes lo que es un eco granja?	5	9	28	5	0	12	0	17
7. ¿Te gustaría que dentro de las actividades escolares tuvieras contactos con animales y hortalizas de granja escolar?	13	1	33	0	12	0	17	0
8. ¿Sabes qué es un abono orgánico?	7	7	3	30	0	12	1	16

Fuente: elaboración propia (2019).

La tabla 1, evidencia que el 100% de los niños del grado cuarto de básica primaria de las diferentes sedes les gustaría trabajar actividades al aire libre, asimismo el 98,7 % de ellos indican que les gustaría saber de dónde provienen los alimentos que consumen para poder llevar a cabo una alimentación balanceada, y manifiestan que les gustaría desarrollar actividades escolares donde tuvieran contacto con animales y hortalizas de granjas, mientras que el 1,3% no le gustaría saber de dónde provienen los alimentos tampoco participar en ninguna actividad relacionada con animales y plantas, por otro lado, vemos que el 85% de los estudiantes no sabe qué es un abono orgánico, mientras

que el 15% sí y el 56% tampoco conoce lo qué es una eco granja mientras que el 44 % manifiesta sí saberlo.

**Tabla 2**

*Respuestas de las preguntas 3, 5, 6, 7 y 8 dirigida a los estudiantes de 5° en las diferentes sedes*

Preguntas	JABO		GUACOCHÉ		GUACOCHITO		CORAZONES	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
3. ¿Te gustaría las actividades al aire libre?	19	0	40	0	10	0	18	0
5. ¿Te gustaría saber de dónde provienen los alimentos que consumes para llevar una alimentación mejor?	19	0	40	0	10	0	18	0
6. ¿Sabes lo que es un eco granja?	4	15	39	1	10	0	18	0
7. ¿Te gustaría que dentro de las actividades escolares tuvieras contactos con animales y hortalizas de granja escolar?	18	1	40	0	10	0	18	0
8. ¿Sabes qué es un abono orgánico?	14	5	39	1	2	8	4	14

Fuente: elaboración propia (2019).

En la tabla anterior, se observa que el 100% de los estudiantes del grado quinto de básica primaria de cada sede les gustaría trabajar actividades al aire libre, asimismo saber de dónde provienen los alimentos que consumen a diario, por otro lado, el 81% sabe qué es una eco granja y el 67,8% sabe qué es un abono orgánico, mientras que el 19% no lo sabe qué es una eco granja y el 32,2 no conoce ni relaciona lo que es el abono orgánico; sin embargo el 98,9% les gustaría desarrollar dentro de su escolaridad

actividades educativas donde tuvieran contacto directo con plantas del huerto y animales de granja.

### Capacitaciones

Una de las capacitaciones que se realizó fue un curso teóricos-prácticos sobre producción agroecológica, esta fue orientado por el técnico agrícola Rolando Torres Brito, a través de la técnica aprender haciendo, este es una metodología que aporta gran valor al conocimiento, aquí los aprendizajes se basan en la experimentación, lo que permitió favorecer la creatividad, el espíritu crítico y la motivación de los participantes. Dicho curso se desarrolló en varias etapas, la primera fue una clase magistral donde se dio a conocer los diferentes tipos de abonos orgánicos y posteriormente se procedió a seleccionar el abono más adecuado según el terreno de la zona, en este caso el abono seleccionado fue el BOCACHI o abono orgánico fermentado posteriormente se pasó a la parte práctica. Sin duda alguna, este conocimiento que adquirieron los participantes, fue clave para seguir desarrollando las actividades de la investigación, a más de esto, es el principio para que se conviertan en agentes multiplicadores de esta actividad a su comunidad, a través de los saberes aprendidos puesto que, pueden generar producción agrícola y por ende mejorar su economía y la alimentación de los niños de la zona.

### Figura 1

*Capacitaciones a padres de familia, estudiantes y docentes*



Fuente: elaboración propia (2019).

### **Elaboración del abono orgánico (tipo BOCASHI o abono orgánico fermentado) en las diferentes sedes**

La elaboración de abonos orgánicos fermentados es entendida como un proceso de descomposición aeróbica de residuos orgánicos por microorganismos químicos organogénicos, que existen en los residuos, con condiciones controladas, estos microorganismos producen un material parcialmente estable de descomposición lenta en condiciones favorables, este producto resultante es capaz de fertilizar plantas y al mismo tiempo nutrir la tierra. (Ramos, et al., 2014)

Para la elaboración del abono tipo Bocashi se crearon grupos en cada una de las sedes (Jabo, Los Corazones, Guacoeche y Guacichito) con el fin de que los padres y estudiantes fueran involucrados directamente, a quienes se les dio responsabilidades para la supervisión del tiempo de elaboración del abono, dicho abono duró aproximadamente entre quince a treinta días. Después de mezclar los ingredientes se inició con el volteado de la mezcla cada dos días por una semana, transcurrida estas semanas, el resto de los días se volteó solo una vez diariamente hasta obtener un resultado óptimo. Cabe mencionar que este tipo de abonos se elaboró bajo condiciones climáticas altas, debido a las altas temperaturas que posee la zona, aquí se utilizaron ingredientes ricos en fibra para mantener el suelo más suelto y así ayudar con una mejor infiltración de agua y aire, para obtener un abono bajo en nitrógeno y ricos en carbono.

Los materiales que se usaron fueron: estiércol de chivo 5 bultos, carbón vegetal 1 bulto, melaza 7.5 kg, salvado de arroz o harina 40 kg, levadura 500 g, cal agrícola 25 kilos, agua 10 litros, aserrín 2 bultos, palas, machete, azadón, plástico negro, medidor de temperatura, medidor de pH y humedad para suelos y para su elaboración se mezclan los ingredientes sin ningún orden hasta obtener una textura homogénea, en un balde con agua se mezclaron la melaza y la levadura la cual fue agregada poco a poco sobre la mezcla para lograr humedecer toda la mezcla; posteriormente se proceden a voltear y por último, se cubrió con un plástico negro, para proteger el abono del sol y la lluvia.

## Figura 2

### *Elaboración de abono orgánico*



Fuente: elaboración propia (2019).

### **Selección del terreno en cada escuela para para la implementar la granja escolar**

Una de las actividades de gran relevancia de este proyecto fue la selección de un terreno no solo disponible en el área de cada sede, sino que fuera apto para el sembrado de las hortalizas ya que esta zona se caracteriza por presentar altas temperatura y suelos desérticos, con la ayuda del técnico agrícola Rolando Torres Brito quien tiene experiencia en la agricultura se determinó y se hizo la selección de los terrenos, posteriormente se procedió a la limpieza para dar inicio a la implementación de la huerta escolar. Después de esta actividad con ayuda de los actores involucrados se preparó el terreno, haciendo remoción de la tierra, agregándole el abono orgánico previamente preparado (Bocashi) y armando las eras para su respectivo sembrado. Sin duda alguna esta actividad fue una estrategia que permitió mantener la unión de la comunidad educativa y que demostró una vez más que se pueden solucionar problemáticas del contexto a través de la educación.

### Figura 3

*Selección, limpieza de terreno e implementación de huerta escolar*



Fuente: elaboración propia (2019).

### Figura 4

*Siembra de semillas en “cubeta germinadora” y siembra directa*



Fuente: elaboración propia (2019)

La implementación de las cuatro granjas escolares eco sostenibles fueron basadas en un modelo de Granjas Escolares Solidarias las cuales trabajan sobre un mismo programa y funcionan con la participación de los docentes, estudiantes y padres de familia involucrados en el proyecto, en estas granjas se cultivan productos de primera necesidad; los productos cosechados se intercambian entre las instituciones participantes, asimismo, estos productos son consumidos por los estudiantes en su almuerzo escolar.

Por otro lado, se logró el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades y competencias de docentes, estudiantes y de las familias participantes, lo que facilitó la articulación del trabajo en redes y formación de tejido social, desarrollando un modelo de producción eco-agrícola que beneficia al ambiente y mitiga el impacto ambiental.

## **Conclusiones**

Los resultados obtenidos mediante el desarrollo de esta investigación muestran que hay un fortalecimiento en cuanto a las habilidades y competencias de los docentes, los estudiantes y los padres de familia, lo que facilita el trabajo en redes agroalimentarias entre las sedes de la Institución José Celestino Mutis, basado en un modelo de Granjas Escolares Solidarias siguiendo un modelo de producción eco-agrícola que beneficia al ambiente y a los niños mediante una alimentación nutritiva, además de esto, las granjas trabajan sobre un mismo programa, que funciona con la participación de los actores involucrados en el proyecto, en estas granjas se cultivan productos de primera necesidad como son ají, tomate, habichuela, berenjena y pimentón; en la sede principal se construyó un galpón con la finalidad de criar pollos de engorde de la línea Broiler; los productos cosechados son intercambiados entre las instituciones participantes, y también son consumidos por los estudiantes en su almuerzo escolar.

La granja escolar representa un incentivo práctico para el estudio y producción de cultivos de hortalizas y la circulación entre los estudiantes y docentes de los conocimientos de producción de cultivos y crías de aves, así como una herramienta útil para la orientación profesional en producción agrícola. Su creación permitió el fomento de la producción de alimentos nutritivos, contribuyendo a mejorar los hábitos de alimentación tanto en la escuela como en las familias participantes. Se logró conseguir una producción escalonada y variada de hortalizas, acordes con la geografía y el clima de la zona donde se realizaron las huertas, así mismo, se mejoraron los hábitos nutricionales recomendados para los niños en edad escolar. Los estudiantes debían realizar las acciones requeridas para mantener los huertos y los pollos con su propio esfuerzo, esto de acuerdo con las edades y su desarrollo físico.

A través de la implementación de las Granjas Escolares Eco sostenibles, se diseñaron estrategias y recursos pedagógicos acordes con el modelo de aprendizaje por

descubrimiento, así como el aprendizaje basado en problemas. Se considera al huerto y la producción de pollos como una unidad de producción económica, así mismo los estudiantes, padres de familia y docentes pudieron investigar, explicar y estar al tanto de las condiciones que representaban una mayor rentabilidad a la actividad agrícola realizada. El trabajo en equipo fortaleció el sentido de responsabilidad y la ayuda mutua. El uso de los huertos y el galpón de pollos como herramienta de enseñanza activa, despertó el sentido de la observación y ayudó a fijar esos conceptos e ideas que se desarrollan en diferentes áreas curriculares a través de las propias experiencias.

### Referencias bibliográficas

- Arias, P. (2015). *Estrategia-aprendizaje de las ciencias de la naturaleza en Educación Infantil: La granja escuela*. (Tesis de pregrado. Universidad de Valladolid, Valladolid. España).<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/14609>
- Corrales, M. (2019). *Nutrientes que necesita nuestro cuerpo para mantenernos saludables*. (Tesis de Pregrado. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. Perú).<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/15204/CORRALES%20PORTAL%20MARIA%20JULIA.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Vera, J.(2015). *La huerta escolar como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias científicas en la institución educativa maestro Pedro Nel Gómez*. (Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Colombia, Medellín. Colombia).<file:///C:/Users/MI%20COMPUTADOR/Downloads/80420453.2015.pdf>
- Farrell, D. (2013). Función de las aves de corral en la nutrición humana. Food & Agriculture Organization, *Revisión del desarrollo avícola*, 2 (3), 1-136. [file:///C:/Users/MI%20COMPUTADOR/Downloads/REVISION\\_DEL\\_DESARROLLO\\_AVICOLA.pdf](file:///C:/Users/MI%20COMPUTADOR/Downloads/REVISION_DEL_DESARROLLO_AVICOLA.pdf)
- Hernández, O., Hernández, A., Rivera, C., Arras, A., y Ojeda, D. (2013). Calidad nutricional de cuatro abonos orgánicos producidos a partir de residuos

vegetales y pecuarios. *Terra Latinoamericana*, 31(1), 35-46. <http://www.scielo.org.mx/pdf/tl/v31n1/2395-8030-tl-31-01-00035.pdf>

Quispe, A., Pérez, L. y Tello, E. (2016). *El huerto escolar agroecológico, un elemento estratégico para la educación ambiental. Educación ambiental y sociedad.* (1er. ed). Laberinto Ediciones. file:///C:/Users/MI%20COMPUTADOR/Downloads/Educacionambiental%20(1).pdf

Leblanc, H., Cerrato, M., Miranda, A. y Valle, G. (2007). Determinación de la calidad de abonos orgánicos a través de bioensayos. *Tierra Tropical*, 3(1), 97-107. file:///C:/Users/MI%20COMPUTADOR/Downloads/DETERMINACION\_DE\_LA\_CALIDAD\_DE\_ABONOS\_ORG20161107-22040-3t4mas.pdf

Betancur, M. y Castro, D. (2016). *Curso experimental en biología y química empleando granjas rurales y recursos virtuales para la educación secundaria en la subregión del Nordeste Antioqueño.* (Tesis Magistral. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín. Colombia) <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/2588>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2013). *Lineamientos Técnico Administrativos y Estándares del Programa de Alimentación Escolar (PAE).* Versión transitoria. [https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-235135\\_archivo\\_pdf\\_lineamientos\\_tecnicos.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-235135_archivo_pdf_lineamientos_tecnicos.pdf)

Giraldo, C. (2002). Extensión universitaria, un proyecto académico. Reflexiones para la discusión. *Investigación y Educación en Enfermería*, 20(2). 106-116 [http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/5025/1/GiraldoClara\\_2002\\_ExtensionUniversitariaProyectoAcademico.pdf](http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/5025/1/GiraldoClara_2002_ExtensionUniversitariaProyectoAcademico.pdf)

Organización Mundial de la Salud (s.f.) *Temas de salud: Nutrición. Sitio web mundial.* <https://www.who.int/topics/nutrition/es/#>

- Pérez, M. y Vera, G. (2001). *Formación granja escolar hormiguitas trabajadoras escuela rural La Julia Uribe, Meta (Trabajo de Pregrado, Universidad de la Sabana, Meta. Colombia)*. file:///C:/Users/MI%20COMPUTADOR/Downloads/128244.pdf
- Ramos, D., Terry, E., Soto, F. y Cabrera, J. (2014). Bocashi: abono orgánico elaborado a partir de residuos de la producción de plátanos en Bocas del Toro, Panamá. *Cultivos Tropicales*, 35(2), 90-97. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0258-59362014000200012&lng=en&nrm=iso.com&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362014000200012&lng=en&nrm=iso.com&tlng=es)
- Tormo, M., Bernabeu, J., Galiana, M., y Trescastro, E. (2019). “El recurso didáctico de los huertos y las granjas escolares del Programa Edalnu y sus antecedentes (1958-1972)”, *Asclepio*, 71(1): p256. doi:<http://asclepio.revistas.csic.es/index.php/asclepio/article/view/813/1367>

## CAPÍTULO XXXIII

### ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN LA CLASE DE LITERATURA A TRAVÉS DE LA PEDAGOGÍA POR PROYECTOS

#### **Nellys Esther Montenegro de la Hoz**

Doctorando en Literatura y Estudios Críticos. Magíster en Literatura Hispanoamericana y del Caribe. Docente de la Universidad Popular del Cesar. Correo electrónico: nellysemontenegro@unicesar.edu.co. <https://orcid.org/0000-0003-2390-7070>

#### **Diana Verónica Méndez Sánchez**

Doctorando en Literatura y Estudios Críticos. Magíster en Literatura hispanoamericana y del Caribe. Docente Universidad Popular del Cesar. Correo electrónico: dianamendez@unicesar.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-3160-7281>

#### **Resumen**

Esta investigación implementa la Pedagogía por proyectos como estrategia didáctica para el fortalecimiento de competencias comunicativas de los estudiantes desde la clase de literatura del Programa de Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés de la Universidad Popular del Cesar, a través del paradigma cualitativo y el método de Investigación Acción Pedagógica. De ahí, que representa una nueva alternativa para desarrollar procesos de enseñanza significativos a través de la participación directa de los estudiantes en la construcción de los artículos de la revista literaria y la construcción del documental y posterior postproducción, constituyendo con ello, una participación más consciente de los maestros en formación en los procesos de aprendizaje. Por tanto, esta investigación se justifica en la necesidad latente de generar cambios en las prácticas pedagógicas universitarias a través de la implementación de estrategias didácticas transformadoras y su aplicación en el aula, con miras a mejorar las competencias y actitudes sin dejar de lado la obtención de conocimientos.

**Palabras clave:** aprendizaje, competencias comunicativas, estrategia didáctica, enseñanza.

## **DIDACTIC STRATEGY FOR STRENGTHENING COMMUNICATIVE SKILLS IN THE LITERATURE CLASS THROUGH PEDAGOGY BY PROJECTS**

### **Abstract**

This research implements the Pedagogy by projects as a didactic strategy for the strengthening of communicative competences of students from the literature class of the Program of Bachelor in Spanish Language and English of the Universidad Popular del Cesar, through the qualitative paradigm and the Pedagogical Action Research method. Hence it represents a new alternative to develop meaningful teaching processes through the direct participation of students in the construction of articles of the literary magazine and the construction of documentary and post-production, In this way, a more conscious participation of teachers in training in learning processes. Por tanto, esta investigación se justifica en la necesidad latente de generar cambios en las prácticas pedagógicas universitarias a través de la implementación de estrategias didácticas transformadoras y su aplicación en el aula, con miras a mejorar las competencias y actitudes sin dejar de lado la obtención de conocimientos.

**keywords:** communicative competitions, didactic strategy, education, learning.

### **Proyecto de investigación**

“La pedagogía por proyectos como estrategia pedagógica para desarrollar las competencias comunicativas en la clase de literatura colombiana I y II, latinoamericana I y clásicos universales II del programa de Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés de la Universidad Popular del Cesar”, financiado por la Universidad Popular del Cesar.

### **Introducción**

Esta investigación tuvo como objetivo implementar la pedagogía por proyectos como estrategia didáctica para el desarrollo y fortalecimiento de las competencias comunicativas de los estudiantes desde la clase de Literatura colombiana I y II, Literatura latinoamericana I y Clásicos universales II del Programa de Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés de la Universidad Popular del Cesar. Esto como una forma activa y participativa en la que se emplee el potencial crítico y creativo de los maestros en formación y, de esta manera, se logre un aprendizaje eficiente y autónomo.

Así, con el trabajo en el aula se busca aplicar modelos y metodologías centradas en el estudiante como una oportunidad para atender la problemática que representa la comprensión, interpretación y producción de textos, pues la Educación Superior atribuye que estas capacidades son desarrolladas en la trayectoria que corresponde a los niveles de básica y media; sin embargo, en el curso de la licenciatura los estudiantes presentan serias debilidades y deficiencias en condiciones como la desmotivación hacia la lectura, manejo de vocabulario, comprensión, fluidez y, en propiedades textuales como, la coherencia y cohesión. Por lo anterior, se realiza un trabajo como alternativa didáctica, cuyo objetivo es mejorar el aprendizaje de saberes teóricos y prácticos sobre la literatura que desarrolle procesos de enseñanza significativos y una participación más consciente de los maestros en formación.

Así, con la implementación de este proyecto se desarrollan los correctivos teniendo en cuenta las estrategias pedagógicas y didácticas como alternativas de solución para mejorar la enseñanza- aprendizaje en la clase de literatura, con el objetivo de desarrollar, no solo, las competencias comunicativas de los maestros en formación, sino de afianzar el uso de estrategias didácticas transformadoras, que posibilite la calidad que la educación requiere a través de una acción permanente y colectiva de todos sus actores. De aquí que el desempeño pedagógico del maestro sea un conjunto de acciones de mejoramiento continuo para satisfacer las necesidades de los educandos en relación a su formación, cuyas acciones favorecen el desarrollo de las habilidades y al fortalecimiento de los procesos de enseñanza. De acuerdo a lo mencionado surge la siguiente pregunta:

¿Cómo la pedagogía por proyectos fortalece las competencias comunicativas de los estudiantes desde la clase de Literatura colombiana I, Literatura latinoamericana II y Clásicos universales II del Programa de Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés de la Universidad Popular del Cesar?

### **Fundamentación teórica**

De acuerdo al interrogante planteado, surge entonces el interés por implementar estrategias que den cuenta del accionar pedagógico del docente en cuanto a la construcción de saberes que le permitan hacer uso de diversas herramientas, recursos y materiales didácticos, que a su vez se enriquezcan con las propias propuestas y aportes de los futuros maestros.

Por ello, precisamente, por el papel central que el maestro desempeña en la educación es que deberá tener conciencia de cuáles son las prácticas que conviene mejorar y de qué manera, lo cual lo llevará a diseñar y aplicar estrategias pedagógicas innovadoras que representen una alternativa dinámica, flexible y creativa para optimizar las etapas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje manteniendo así la motivación, el interés y el placer por aprender con ayuda del trabajo cooperativo con un estilo de trabajo centrado en el maestro en formación y no en el docente.

Asimismo, se busca demostrar que existe la necesidad latente de generar cambios en las prácticas pedagógicas universitarias a través de la implementación de estrategias didácticas transformadoras y su aplicación en el aula, con miras a mejorar las competencias y actitudes sin dejar de lado la obtención de conocimientos.

En la actualidad, la Educación Superior está en un momento de renovación y mejoramiento continuo, dada su búsqueda de un nuevo sentido del conocimiento, de ahí que se hable de estrategias didácticas donde el estudiante adquiere un papel preponderante en el que va construyendo sus conocimientos y, al mismo tiempo, va desarrollando competencias, como nueva concepción de la enseñanza universitaria, mediante la búsqueda personal orientada por el maestro formador.

Es así, como en la práctica pedagógica el maestro formador es algo más que un simple transmisor y evaluador de contenidos, pues su participación gira en torno a organizar e implementar su quehacer pedagógico con múltiples estrategias y diferentes recursos didácticos, estos orientados y diseñados de acuerdo a los objetivos y necesidades de los diferentes grupos.

Ahora bien, considerando que la comunicación es esencial en el desarrollo humano y social del individuo y, junto a ella, es preciso poner en juego diversos saberes, experiencias, habilidades y capacidades que permiten la manifestación de pensamientos, anécdotas, deseos e intenciones, es importante hablar sobre desarrollo de competencias, de donde se desprende la idea de implementar estrategias didácticas innovadoras para el desarrollo y fortalecimiento de las mismas.

## Competencia

Teniendo como referencia el término competencia (del griego agón, que da origen a agonistas, persona que competía en los juegos olímpicos con el fin de ganar) desde sus inicios este se presenta como “una actuación idónea que emerge en una tarea concreta, en un contexto con sentido” (Torrado et al., 2000, p. 11) apuntando de esta manera a la practicidad de los conocimientos adquiridos, donde los aprendizajes deben ser aplicados de manera pertinente y acertada considerando la situación a la que el individuo sea expuesto, pues es la finalización de un proceso de formación integral en el que se trabaja la parte cognitiva, la formación ciudadana y humanística.

El concepto como tal, ha sido abordado desde los diferentes campos del conocimiento y dependiendo del punto de vista bajo el cual se estudie adquiere una significación distinta, la cual permite orientar la competencia hacia ciertos comportamientos de los individuos que permitan decidir si es o no competente frente a determinado conocimiento. Sin embargo, antes de la década de los 60, el término era asociado a la psicología conductista, gracias a los aportes hechos por Skinner, quien afirmaba que el aprendizaje de la lengua se basa en la relación entre el emisor y el receptor, es decir, estímulo-respuesta. Ahora, desde las diversas perspectivas de estudio y análisis sale a la luz la propuesta de Hymes (1992) cuya intención inicial era contradecir la teoría de Chomsky pues limitaba la actuación y el uso de la competencia en los sujetos, centrándose sobre todo en la parte lingüística, pues para el autor:

La competencia corresponde a la capacidad que tiene un hablante oyente idealizado para asociar sonidos y significados conforme a reglas inconscientes y automáticas. La actuación, o ejecución lingüística, corresponde a la interpretación y comprensión de oraciones de acuerdo con la competencia, pero regulándose además a partir de principios extralingüísticos, como las restricciones de la memoria, e incluso las creencias. (s.p.)

Por lo cual, la propuesta de Hymes (1992) se opone a este planteamiento relacionando, de manera concreta, con su propuesta de la sociolingüística “en la cual se asume a quien utiliza el lenguaje como un ser social y cultural” (Torrado et al., 2000, p. 46) que hace parte de una sociedad y una cultura las cuales se expresan en la medida en que el individuo se expresa de manera oral. Hymes (1992) plantea que:

Un niño que no es formado únicamente por condicionamiento y refuerzo, sino que participa activamente al hacer la interpretación teórica inconsciente del habla que encuentra en su camino, de tal forma que, en unos pocos años y con una experiencia finita, se convierte en el maestro de una habilidad infinita: la de producir y entender en principio todas y cada una de las oraciones gramaticales de su lengua (Hymes, citado en Jurado, 1998, p. 27).

En este sentido, es claro que la competencia se convierte en un elemento inseparable de la situación en la que ocurre la situación comunicativa pues el contexto, los elementos culturales y sociales marcan, de manera especial, esta parte en el ser humano pues de acuerdo a la situación en que se requiera o se ponga en evidencia la competencia del sujeto se puede juzgar si es adecuado o no el conocimiento que ha adquirido, considerando la manera en cómo da solución a la situación.

### **Habilidades comunicativas**

Las habilidades comunicativas hacen parte de la competencia comunicativa, la cual garantiza una comunicación efectiva. De acuerdo con Kaplún (1998), “todos podemos comunicarnos con los demás, pero no siempre sabemos cómo hacerlo” (p. 22), pues la comunicación es una habilidad o aptitud que debe desarrollarse, lo que supone que debe haber una disposición, por parte del hablante, de comunicar alguna información a sus interlocutores. Partiendo de lo anterior, es necesario comprender que, para el óptimo desarrollo y fortalecimiento de dichas competencias comunicativas, el estudiante debe desarrollar unas habilidades necesarias para una completa comprensión de una situación comunicativa. Estas habilidades que son: leer, escribir, hablar y escuchar, no se limitan solamente a un ser que codifica y decodifica un mensaje en un código en particular (ya sea oral o escrito) sino que se ve al individuo como un sujeto portador de saberes culturales, intereses, deseos, gustos, etc. En este orden de ideas, es necesario definir cada una de estas habilidades de acuerdo a lo que el Ministerio de Educación Nacional establece en los Lineamientos de la Lengua Castellana.

### **Lectura**

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (MEN), el acto de “leer” va más allá de la simple comprensión de un texto y manejo de un código, como lo

considera la tradición lingüística; se entiende el acto de leer como una interacción entre un individuo que posee unos saberes, unas costumbres, unas tradiciones e intereses, y un texto portador de significado y una perspectiva social, política e ideológica particular. En este sentido, el acto de leer “se entenderá como un proceso significativo y semiótico cultural e históricamente situado, complejo, que va más allá de la búsqueda del significado y que en última instancia configura al sujeto lector” (Lineamientos de la Lengua Castellana para la educación superior, p. 27). Esta concepción implica también que las prácticas de la lectura en la academia deben dar cuenta de estas variables, puesto que no sólo se deben formar decodificadores que se limitan solamente al texto y no ven más allá de este.

### **Escritura**

Respecto al concepto de “escribir” sucede algo similar al proceso de lectura, pues no es solamente acerca de un uso correcto de la lengua o una codificación acertada con respecto a las reglas lingüísticas, sino de un “proceso social e individual en el que se configura un mundo y se ponen en juego saberes, competencias, intereses, y que a la vez está determinado por un contexto socio-cultural y pragmático que determina el acto de escribir” (Lineamientos de la Lengua Castellana para la educación superior, p. 27). Es claro que la concepción del lenguaje no deja por fuera el componente lingüístico, que también es importante, puesto que la escritura es un proceso en donde todas las competencias relativas al lenguaje convergen.

### **Habla y escucha**

En cuanto a los procesos de habla y escucha, al igual que los de lectura y escritura, es necesario comprenderlos de forma similar. Si la escucha es acerca de comprender y reconocer la intención del hablante, el contexto social y cultural, así como las condiciones en las que se da, el habla es acerca de saber ser pertinente con respecto a estos aspectos. Es por esto que, el desarrollo y fortalecimiento de las competencias comunicativas es intrínseco al fortalecimiento y desarrollo de las habilidades del lenguaje, puesto que lo uno no se puede dar sin lo otro.

La educación lingüística consiste no sólo en determinar cuánto sabe un estudiante (el qué), sino, de qué manera significa el mundo y usa el conocimiento (el cómo). Esta tendencia hacia la pragmática, requiere que el docente de lenguaje propicie en el aula actividades tendientes hacia la construcción y reconstrucción de las competencias; hacia el desarrollo de las habilidades y hacia la enseñanza de las estrategias que le permitan al alumno, de forma ágil, buscar y ubicar la información que requiere. (Mejía y Pineda, s.f., p. 9).

Por lo cual, es necesario desarrollar unas estrategias didácticas adecuadas a las necesidades de los estudiantes que provoquen en ellos un cambio y una mejora notoria, en donde el aprendizaje cooperativo, el constructivismo y la autonomía den lugar a un aprendizaje significativo tanto dentro como fuera del aula.

### **Estrategias didácticas**

Ahora, para referirnos a las estrategias didácticas, tomamos el concepto de Carrasco (2007), quien afirma que “las estrategias son todos aquellos enfoques y modos de actuar que hacen que el profesor dirija con pericia el aprendizaje de sus alumnos. La estrategia didáctica se refiere a todos los actos favorecedores del aprendizaje” (Carrasco, 2007 citado en Ardila y Cruz et al., 2014, p. 65). En este sentido, el docente debe desarrollar una estrategia de acuerdo al contexto en el que este se encuentre y que favorezca así el aprendizaje de todos sus estudiantes atendiendo también a sus distintas capacidades y habilidades proporcionando, a su vez, un entorno académico competitivo que desarrolle destrezas y competencias en los estudiantes, y al mismo tiempo, prepararlos para enfrentarse con la vida profesional.

Cuando se habla de estrategias didácticas no se refiere solamente al juego y a la lúdica, sino a la elaboración de diferentes actividades, propuestas por el maestro, que lleven a un aprendizaje significativo, teniendo en cuenta el currículo y los contenidos a dar. Esta práctica que se lleva a cabo desde el mismo momento de la planeación de las clases y es realizada de forma ordenada, secuencial y sistemática, debe llevar al docente a ser creativo y reflexivo con su propio quehacer pedagógico y, sobre todo, debe conllevar a nuevos cambios que generen prácticas innovadoras orientadas al protagonismo del estudiante dentro del aula.

En cuanto a la adquisición de lenguas y el desarrollo de las competencias comunicativas, las estrategias didácticas utilizadas en el aula tienen un papel de suma importancia, pues, de acuerdo con Camps, su finalidad es contribuir a la enseñanza de la misma y, a su vez, dialogar con las necesidades de un mundo complejo, dinámico y cambiante en donde los sujetos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje no pueden considerarse como algo estático ya constituido. Carrasco (2007), citado en Ardila y Cruz, (2014). Es por esto que el docente no debe ser ajeno a la realidad de sus estudiantes, pues para crear una estrategia adecuada, el maestro debe ser consciente de las distintas realidades que coexisten dentro del aula de clases.

De acuerdo con Díaz y Hernández (2004), el uso de estrategias de enseñanza “lleva a considerar al agente de enseñanza, [...], como un ente reflexivo y estratégico que puede ser capaz de proponer [...] una enseñanza estratégica” (p. 139). Esta estrategia debe evidenciar una correcta labor docente, donde el maestro es consciente de su quehacer pedagógico e invita a sus estudiantes a ser partícipes del acto pedagógico a través de unas estrategias didácticas adecuadas en las que se tengan en cuenta los intereses y aptitudes de los alumnos, entendiendo las estrategias didácticas como “procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos” (Díaz y Hernández, 2004, p.139). Reflexiva en el sentido que, al momento de la elaboración de dichas estrategias, el maestro se cuestione su propia labor y esto lo lleve a innovar, ser creativo, y flexible, porque no impone actividades a sus estudiantes, sino que los hace protagonistas de todos los procesos.

Asimismo, las estrategias deberán emplearse como procedimientos no rígidos, sino flexibles y adaptables de acuerdo a los distintos contextos en los que se presente la enseñanza, pues estas son medios o recursos que prestan ayuda pedagógica de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de los mismos estudiantes. De esta manera, utilizando las estrategias didácticas idóneas en el aula de clase, se fortalecerán las habilidades y competencias necesarias tanto dentro como fuera de los claustros educativos, para la formación de docentes competentes en el área que se desempeñen.

## **Metodología**

La metodología que se utilizó en esta investigación se enfocó en un paradigma cualitativo; el cual persigue la solución de problemas, la examinación de los acontecimientos, buscando una correlación dentro del desarrollo de los procesos. En esta praxis pedagógica la exploración juega un papel fundamental al igual que la descripción, todo ello reflejado en una interpretación teórica.

Cabe señalar que su enfoque plantea una visión constructivista que invita al autorreflexión, a conocer y comprender cada realidad en la praxis pedagógica; donde el orientar el desarrollo del conocimiento, persiguiendo la liberación permanente, la independencia o empoderamiento social; lo cual debe implicar para cada uno de los participantes acoger las acciones propuestas en el desarrollo de la ejecución de la Pedagogía por Proyectos.

### **Método**

El método de investigación fue la Investigación Acción Pedagógica como “opción metodológica de mucha riqueza, ya que por una parte permite la expansión del conocimiento y por la otra va dando respuestas concretas a problemáticas que se van planteando los participantes de la investigación, que a su vez se convierten en co-investigadores que participan activamente en todo el proceso investigativo y en cada etapa o eslabón del ciclo que se origina producto de las reflexiones constantes que se propician en dicho proceso” (Colmenares y Piñeros, 2008, p.105 ). Por otro lado, también permitirá el diseño de actividades didácticas, estrategias que facilitarán el aprendizaje significativo del estudiante y al mismo tiempo se alcanzará el objetivo de fortalecer las competencias comunicativas de los mismos.

### **Unidad de análisis**

Esta investigación se realizó en la Universidad Popular del Cesar, Universidad de carácter público, la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Valledupar, cuenta con aproximadamente dieciocho mil estudiantes y seis facultades en diferentes ciencias y áreas de trabajo.

## **Unidad de trabajo**

Este trabajo se focalizó en los estudiantes de Licenciatura en Lengua Castellana e inglés en el área de Literatura, este programa cuenta con aproximadamente ochocientos once (811) estudiantes. Su nivel socio-económico está entre los estratos 1, 2 y 3, entendiéndose como niveles de sustento básico a nivel económico en Colombia.

## **Resultados**

Los resultados del proyecto determinaron las competencias comunicativas de los estudiantes a partir de la aplicación de un cuestionario, con el respectivo análisis se caracterizan las estrategias didácticas utilizadas por los docentes del área de literatura desde los diferentes planes de desarrollo de asignatura, luego, se comparan las estrategias didácticas utilizadas por los docentes con las competencias comunicativas establecidas por el Programa de acuerdo a lo propuesto por el Ministerio de Educación Nacional y posteriormente, se definen unas nuevas estrategias didácticas para fortalecer las competencias comunicativas desde la clase de literatura del Programa de Licenciatura en Lengua Castellana e inglés a partir del diseño de un plan de aula en el cual se optó por dos estrategias didácticas estas fueron: la Revista literaria y el documental.

### **Revista Literaria**

La Revista de Crítica Literaria *Llama doble* en estos momentos está en proceso de postproducción, está integrada por diecinueve (19) artículos realizados por los estudiantes de las asignaturas de Literatura Colombiana II y Clásicos Universales II, artículos enfocados en obras de autores colombianos y autores representativos de la literatura universal contemporánea.

El proceso empleado se llevó a cabo por las docentes encargadas de la investigación, quienes implementaron la actividad diseñada en el proyecto de aula. Cabe resaltar, que el proceso de revisión de los artículos se efectuó a través de una rúbrica. La estructura de la rúbrica estuvo determinada así:

1. Aspectos de contenido: en esta parte se evaluaba la tesis, el contexto, el conocimiento del tema, el desarrollo argumentativo, la introducción, desarrollo y conclusión.
2. Aspectos de forma: conectores, reiteración semántica, ortografía y registro lingüístico.

### **Documental**

Para la realización del documental titulado: “Las vanguardias en Colombia: Una renovación estética” se contó con la participación de los estudiantes de la asignatura de Literatura Colombiana I del semestre académico 2019-1, para ello, se realizaron las capacitaciones correspondientes en cuanto a cómo realizar el guion documental (ver figura 1), al igual que las partes que lo conforman: Tema, objetivo y recursos.

Luego de varios espacios de conversación los estudiantes por grupo empezaron a construir su guion de intenciones, después de distintos borradores y revisiones de los mismos se constituyó un grupo encargado de tomar las ideas más desarrolladas de todos los guiones de intenciones y construir el guion del documental final (ver figura 2), para ello, se tuvo en cuenta los siguientes aspectos de evaluación: Definición del tema y el objetivo, Selección de los aspectos relevantes en la investigación sobre la literatura de vanguardia en Colombia para elaborar el guion, planificación, elaboración y organización del guion, selección de imágenes, videos y música, originalidad y creatividad.

### **Actividades de generación de nuevo conocimiento**

Publicación de artículos de investigación, capítulos de libro resultado de la investigación, ponencias nacionales e internacionales y generación de trabajo de pregrado.

## **Conclusiones**

El desarrollo del proyecto mostró importantes resultados que demostraron el progreso en las competencias comunicativas de los estudiantes a partir de la implementación de las estrategias didácticas innovadoras empleadas en las asignaturas de Literatura Colombiana II y Clásicos Universales II.

Cabe señalar que la metodología empleada trajo consigo la participación colaborativa de los grupos y el interés por desarrollar las temáticas sugeridas. Es claro que a partir de los resultados del cuestionario parte el interés de esta investigación por elaborar un proyecto de aula enfocado en el desarrollo de estrategias didácticas para el fortalecimiento de las competencias comunicativas de los estudiantes desde la clase de Literatura del Programa de Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés, cuya elaboración será partiendo de las competencias propuestas y diseñadas por el Programa y de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Educación Nacional, de una forma activa y participativa, en la que se emplee el potencial crítico y creativo de los estudiantes y, así, el logro de aprendizajes eficientes y autónomos.

Es necesario destacar que las investigaciones sobre la mejora de las competencias comunicativas en procesos de enseñanza-aprendizaje en instituciones educativas y claustros universitarios del país y el mundo van en ascenso, sin embargo, investigaciones que giren en torno a estas dinámicas son escasas, por tanto, se contribuye a cambiar viejos paradigmas y pensar en las necesidades de nuestros futuros docentes, a partir de generar conocimiento a través de la formación (figuras 1 y 2) con sentido reflexivo y creativo en los maestros en formación en las asignaturas correspondientes, ponencias en eventos nacionales, publicación de un artículo, presentación de los productos de los estudiantes en un evento local y realización de una memoria física y otra digital (figura 3) que recoja los trabajos desarrollados en la fase final del proyecto.

**Figura 1**

*Docentes en formación*



**Figura 2**

*Docentes en formación*



### Figura 3

#### *Memoria digital*



#### Referencias bibliográficas

- Ardila, M. y Cruz, L. (2014). *Estrategia didáctica para desarrollar competencias lectoescritoras en estudiantes de primer grado de básica primaria*. Ibagué: Universidad del Tolima
- Colmenares, A. y Piñero, M. (2008). La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. En: *Laurus*, Vol. 14, Núm. 27, mayo-agosto.
- Chomsky, N. (1992) en Barón, L. & Müller, O. (2010). *La Teoría Lingüística de Noam Chomsky: del Inicio a la Actualidad*. Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires
- Díaz, F. & Hernández, G. (2004). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una interpretación constructivista. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana
- Jurado, F. (1998). *Investigación, escritura y educación: el lenguaje y la literatura en la transformación de la escuela*. Bogotá: Plaza y Janes.

Kaplún, M. (1998). *Una pedagogía de la comunicación*. Madrid: Ediciones de La Torre.

Lineamientos de la Lengua Castellana (1998). *Ministerio de Educación*, Bogotá, Colombia.

Mejía, L. y Pineda, L. (s.f.). *Formación de maestros en el desarrollo de competencias para el área de lenguaje*. Medellín: Universidad de Antioquia

Torrado, M, Maldonado, D, y Sarmiento, F. (2000). *Competencias y Proyecto pedagógico*. Bogotá: Unibiblos.

## CAPÍTULO XXXIV

### ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE PARA EL MÓDULO DE MERCADO DE CAPITALES EN RENTA VARIABLE EN LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO

**Hernando Espitia López**

Magister en Relaciones y Negocios Internacionales y Magister en Dirección Financiera, docente investigador de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Correo electrónico: hespitia@poligran.edu.co.

**Juan Carlos Rojas Paredes**

Magister en Dirección Financiera, docente en finanzas de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Correo electrónico: jcrojaspa@poligran.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-1506-5419>

**Yolanda Rocio Vargas Leguizamon**

Magister en Dirección y Asesoramiento Financiero, docente investigador de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Correo electrónico: yvargasl@poligran.edu.co. <https://orcid.org/0000-0003-2081-8312>

#### Resumen

Esta investigación presenta el proceso de análisis y diseño de una herramienta de aprendizaje para el módulo virtual de Mercado de capitales de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano (IUPG), con el objetivo de mejorar la comprensión y funcionamiento del mercado de renta variable colombiano o de cualquier país, el estudio se realizó a través de un enfoque mixto bajo un diseño no experimental de alcance descriptivo; usando la observación y la técnica de encuesta, el instrumento tuvo un total de 9 preguntas, de las cuales 3 preguntas se realizan bajo escala tipo Likert, 4 preguntas de selección múltiple, dos de ellas con una alternativa abierta. Se pone de manifiesto que el curso de mercado de capitales presenta alguna complejidad en su proceso de enseñanza-aprendizaje y que las herramientas de acceso al público disponibles resultan complejas de comprender para los estudiantes de la IUPG, además de no adaptarse a la metodología de enseñanza de la Institución, siendo una necesidad el diseño de una herramienta que incluya los componentes y estrategias pedagógicas que faciliten el aprendizaje significativo de los estudiantes.

**Palabras clave:** estrategia pedagógica, herramienta mediada por TIC, mercado de capitales, simulador.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.35](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.35)

## LEARNING STRATEGY FOR THE EQUITY CAPITAL MARKET MODULE AT THE INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO

### Abstract

This research presents the process of analysis and development of a learning tool designed for the virtual module of the Capital Market course at the Politecnico Grancolombiano University Institution (IUPG), with the objective of improving the understanding and functioning of the Colombian equity market or that from any other country. The study was carried out through a mixed approach under a descriptive non-experimental design; Using observation and the survey technique, the instrument had a total of 9 questions, of which 3 questions are asked on a Likert-type scale, 4 multiple-choice questions, two of them with an open alternative. It became clear that the Capital Market course presents complexities in its teaching-learning process and the available public access tools are difficult to understand for IUPG students, besides being incompatible with the Institution's teaching methodology, making it a necessity the design of a tool that includes the pedagogical components and strategies that facilitate the students meaningful learning.

**Keywords:** capital market, ICT-Mediated Tool, simulator, pedagogical strategy.

### Proyecto de investigación

Diseño, Estructuración, Desarrollo e Implementación de dispositivos didácticos tecnológicos como ambientes inmersivos de aprendizaje para el fortalecimiento en la adquisición de competencias en las asignaturas de finanzas. Financiado por la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

### Introducción

Colombia viene en un proceso de transformación educativa en lo que se refiere a la educación mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), particularmente en la modalidad virtual. Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN) de Colombia, en el año 2010, el 89% de la educación superior colombiana era educación en la modalidad presencial, el 10% a distancia tradicional y el 1% distancia virtual. Para el año 2018 la educación superior colombiana pasó en la modalidad presencial al 79,9%, a distancia tradicional al 10,2% y la distancia virtual al 9,8%. Es decir que del año 2010 al año 2018 la población de estudiantes virtuales paso de 9.758 a

232.054, lo que significa un crecimiento de 2.278%, mientras que en ese mismo periodo la educación presencial solo ha crecido un 12,54% y la educación a distancia tradicional un 38,23%. Sistema Nacional de información de la Educación superior (SNIES), (2019), este incremento en la virtualidad se relaciona con la política de desarrollo de las TIC que se ha enfocado en mejorar el acceso a internet en Colombia, que ha pasado del 7,3% en el 2010 al 62,20% a septiembre de 2018 con 30.998.054 suscripciones de banda ancha entre internet fijo e internet móvil. (Ministerio de Tecnologías de la información y las telecomunicaciones, 2019).

En Colombia hay 269 universidades e Instituciones de educación superior y 90 de ellas ofrecen programas ciento por ciento virtuales SNIES (2019) lo anterior es un indicador importante del crecimiento de la modalidad, por lo tanto, las instituciones de educación superior tienen desafíos de replanteamiento de sus metodologías y estrategias para que sus egresados puedan adquirir las competencias profesionales necesarias desde ambientes de aprendizaje mediados por las TIC.

En la Facultad de Negocios, Gestión y Sostenibilidad de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano (IUPG), se adelanta de manera integral la implementación de estrategias pedagógicas mediadas por las TIC, el módulo de Mercado de Capitales hace parte de la malla curricular del programa de tecnología en gestión financiera con acreditación de alta calidad, y en aras de continuar con el mejoramiento continuo del programa, el equipo de docentes de acuerdo con la experiencia tanto en el mercado de valores como en la docencia, se dio a la búsqueda de estrategias que logran desarrollar un aprendizaje que combine los conceptos fundamentales usados en mercado de capitales con la práctica que supone las finanzas como disciplina.

En el año 2017, de acuerdo con un sondeo a los docentes del área financiera, se identificaron aquellos cursos de finanzas en los que se presentaban mayores dificultades en la enseñanza, el resultado incluyó el módulo de mercado de capitales, entre otros factores que se tuvieron en cuenta fueron los promedios de calificaciones promedio, los cuales estuvieron relativamente bajos, situándose por debajo del 68% de la nota total. Dada esta necesidad, se realiza una revisión desde la perspectiva de diferentes autores frente a la enseñanza de las finanzas y de las didácticas o herramientas pedagógicas más

usuales en esta área para determinar la estrategia más idónea y las características de esta, que faciliten el proceso de aprendizaje del mercado de valores en estudiantes de modalidad virtual. Se establece que el uso de simuladores es frecuente en el área de negocios y específicamente en finanzas. Así mismo, se hizo una revisión de las experiencias previas implementadas por los docentes en la dinámica del curso que resultaron satisfactorias. Es así, como el objetivo de este documento es definir las estrategias de aprendizaje para el módulo de mercado de capitales, apoyado en herramientas TIC.

## **Fundamentación teórica**

### **La Enseñanza de Mercado de Capitales**

El mercado de capitales es de gran importancia para la economía de un país ya que interviene en la regulación de los recursos de personas naturales y jurídicas a través de diferentes instrumentos de inversión y financiación; está conformado por el mercado intermediado, donde se involucran los bancos y otras entidades financieras, y por el mercado no intermediado o mercado de valores (Córdoba, 2015), en Colombia hasta finales de los años ochenta se empieza a desarrollar el mercado de capitales, por lo que es relativamente nuevo en nuestro país; en ese momento impulsado por el gobierno nacional para fines de financiación del estado. Actualmente Colombia cuenta con un sistema financiero que se ha venido desarrollando satisfactoriamente, a diferencia del mercado de valores que se estima tiene un rezago respecto a otros países de la región, a pesar de que en él participan las grandes empresas del país. (ASOBANCARIA, 2019).

Teniendo presente que el mercado de valores es una oportunidad laboral para los estudiantes del programa, la estrategia de aprendizaje se orienta al mercado de renta variable, es decir, a la negociación de activos en el mercado secundario. (Investor Services S.A., 2007), la enseñanza de las finanzas y en particular de las finanzas corporativas, que incluye el estudio de mercado de capitales, requiere enfatizar en los conceptos fundamentales previos a la práctica, dado que precede la toma de decisiones, así mismo, evidencia el dinamismo de la disciplina, donde los estudiantes y las organizaciones han evolucionado en los últimos 30 años, lo que requiere integrar la tecnología a los contenidos temáticos, para que a través de estas herramientas sea posible realizar la práctica de dichos contenidos (Berk y DeMarzo, 2008).

El cambio tecnológico constituye un desafío para los docentes que deben adaptarse rápidamente a las exigencias de las nuevas tendencias en educación, sin embargo, es de considerar que las herramientas que se incluyan en la formación en finanzas deben ser atrayentes para el estudiante, en un proyecto realizado con docentes en formación se lograron resultados favorables en este sentido, percibiendo una forma de motivar y comprometer a los estudiantes, esta estrategia propende por vincular las TIC's en el proceso pedagógico, es decir, que constituye un medio, sin dejar de lado el aprendizaje significativo que debe tener lugar (Cap y Black, 2012).

Para la enseñanza-aprendizaje en el curso del área financiera, se identificaron diferentes estrategias didácticas, por ejemplo, el aprendizaje colaborativo mediante estudio de caso y juego de roles en el curso análisis de las finanzas de la Escuela de Administración de Negocios en la Universidad de Costa Rica, en este estudio se concluye que el aprendizaje significativo lleva a los estudiantes a ser más críticos al enfrentarse a este tipo de situaciones, a trabajar de forma colaborativa, a tolerar diversos puntos de vista sin desconocer la guía magistral del docente (Sosa, 2017).

Según Matute (2016) además de la motivación con herramientas novedosas, es importante la autonomía y control en el proceso de aprendizaje por parte del estudiante, de acuerdo con el modelo de educación de la IUPG, el aprendizaje autónomo es uno de los propósitos generales del proyecto educativo institucional, dado que brinda flexibilidad y oportunidad al estudiante de asumir su educación a través de diferentes opciones. (Proyecto Educativo Institucional, 2020).

### **Estructura del módulo virtual de mercado de capitales en la IUPG**

El curso de mercado de capitales está compuesto por cuatro unidades, ocho escenarios, cada escenario supone una semana de estudio, cada unidad desarrolla un eje temático acorde con el sílabo, cuenta con una competencia diseñada para alcanzar las habilidades requeridas, a su vez, cada escenario presenta un núcleo temático y sus correspondientes subtemas, cuando se habla de escenarios en educación virtual, significa recrear una didáctica que permita guiar al estudiante en el proceso de aprendizaje, por lo tanto, existe una planificación de cada herramienta y una línea de aprendizaje que facilita el proceso por parte de los estudiantes, docentes y administradores. (Salinas, 2005).

Dada la importancia del aprendizaje por escenarios Salinas (2016), afirma que las instituciones de educación superior además de atender las necesidades de actualización del LMS, debe centrar los esfuerzos en entornos flexibles que integren entornos sociales, personales e institucionales, donde el control de proceso de aprendizaje sea del estudiante, de acuerdo con lo anterior, se toma como punto de partida la competencia del módulo de la unidad cuatro que se definió así “Conocer las herramientas de análisis fundamental y análisis técnico con el fin de identificar el valor de un activo (renta fija, renta variable, derivados, divisas) en torno al cual debe cotizar en la Bolsa de Valores de Colombia y de esta manera poder tomar la decisión de lo conveniente que puede ser invertir en este. Basado en los elementos macroeconómicos y microeconómico” (Politécnico Grancolombiano, 2018). Para el desarrollo de esta competencia se contemplaron dos escenarios con sus respectivos elementos e indicadores:

**Tabla 1**

*Elementos e indicadores de la competencia para el módulo de mercado de capitales*

Eje Análisis Fundamental		Eje Análisis Técnico	
<b>Elemento 1.</b> Reconocer los tipos de análisis fundamental.	<b>Indicador 1.</b> Expone el análisis fundamental con el fin de saber los tipos de análisis que debe utilizar para el cálculo del valor de un determinado activo.	<b>Elemento 1.</b> Reconocer el análisis técnico según lo dispuesto por la bolsa de valores.	<b>Indicador 1.</b> Lista las herramientas cuantitativas para pronosticar los cambios en las tendencias de los precios o tasas de un determinado activo.
<b>Elemento 2.</b> Interpretar el resultado obtenido en el análisis fundamental para tomar la decisión de compra o venta de un activo.	<b>Indicador 2.</b> Calcula el valor de un activo, para poder analizar el resultado obtenido frente a los precios del mercado reportados por la Bolsa de Valores de Colombia.	<b>Elemento 2.</b> Interpretar el resultado obtenido en el análisis técnico para tomar la decisión de compra o venta de un activo.	<b>Indicador 2.</b> Calcula el precio o tasa de un activo para poder analizar el resultado obtenido frente a los precios o tasas del mercado reportados por la Bolsa de Valores de Colombia.

Fuente: elaboración propia (2018).

Considerando la competencia que se espera dominen los estudiantes de mercado de capitales, mediada por el uso de una herramienta que involucra las TIC's, y teniendo presente que los cursos de finanzas en la IUPG se plantean bajo una metodología teórico-práctica, se encuentra que los simuladores son una valiosa herramienta pedagógica en asignaturas que evidencian mayor grado de dificultad de aprendizaje para fortalecer el proceso de aprendizaje. Según Fito et al., (2015) el uso de simuladores en el área

de negocios ayuda a desarrollar competencias genéricas (blandas) en los estudiantes, principalmente menciona que se desarrollan técnicas analíticas, toma de decisiones y gestión, también identifica aspectos negativos como la innovación, explicado que en muchos casos el software carece de sencillez y maneja demasiadas variables, lo que puede confundir al estudiante, realizando la labor por presión.

En un estudio realizado por Giraldo y Pinilla (2016) afirman que la elaboración de un simulador que tenga como fin mejorar el aprendizaje en un tema específico, facilita la modelación, genera un entorno amigable e interactivo con el estudiante y permite realizar los ajustes pertinentes al proceso, por su parte, Marriott et al. (2015) en un amplio estudio realizado en universidades del Reino Unido concluyeron que el uso de simuladores en el área financiera y contable logra poner en práctica la teoría, ya que el estudiante tiene una experiencia de aprendizaje, ganando experiencia concreta.

Una forma de verificar el grado de dificultad del curso de mercado de capitales, fue tomar el promedio histórico de las calificaciones de la asignatura desde sus inicios en el año 2012 y hasta el año 2018 inclusive, que resulta en 3,4 (teniendo en cuenta un rango de calificación entre 0,0 y 5,0) que equivale al 68% de la nota total, siendo una de las asignaturas específicas del programa con menor promedio (Centro de Información de la Organización IUPG, 2018), sumado a esto se considera el desconocimiento que existe del mercado de capitales en Colombia a nivel general, que acorde con un informe del Comité Directivo de la Misión del Mercado de Capitales que hace parte del Grupo del Banco Mundial del año 2019, se evidencia la ausencia de una política pública clara en materia de educación financiera, donde el sector privado debe contribuir en este sentido. Las entidades financieras han implementado información y mecanismos en este propósito, pero la información por sí sola no está permeando en la sociedad, adicionalmente el mercado de valores en Colombia es muy pequeño lo que agrava más aún la situación (Comité Directivo de la Misión del Mercado de Capitales, 2020). Por lo anterior es imperativo que se avance en este tipo de herramientas y quien más que la academia sea la protagonista en la implementación de estas estrategias pedagógicas, además de no solo cumplir con sus obligaciones académicas, la universidad privada tiene un compromiso corporativo como parte de su responsabilidad social que asegure un mejor bienestar para sus estudiantes y la sociedad, que mejore su calidad de vida,

apoye a la industria y se fundamente en la ética y la moral, para esto, el simulador también será apoyo en procesos de formación en otras instituciones y comunidades específicas (Molero et al., 2019).

### **Experiencias Previas**

Para el módulo de mercado de capitales se ha presentado un desarrollo evolutivo importante en el uso de herramientas pedagógicas, el cual inicia desde el mismo momento en que se decide diseñar y elaborar una herramienta para apoyar su enseñanza en la modalidad virtual. En primera instancia, se realiza un proceso de actualización de contenidos y cambio de estructura metodológica, así mismo, se ejecutaron una serie de actividades extracurriculares enfocadas en promover el conocimiento y participación de los estudiantes en este mercado, resultados que pudieron ser medidos, como las calificaciones, actividades que sirvieron de insumo en el diseño de la herramienta.

A continuación, se describen las actividades realizadas entre el 2017 y 2019, antes de entrar en operación el uso del simulador en el primer semestre del 2020, ya como parte integral del módulo bajo el nuevo modelo de escenarios que implementó en la Institución a partir del 2019, modelo que ya se definió anteriormente y que se enmarca en los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional y del Consejo Nacional de Acreditación.

En el 2017 se realizó una actualización al contenido programático del módulo de Mercado de Capitales dando mayor énfasis al mercado de valores, los activos que allí se negocian y al análisis técnico y fundamental, en los encuentros sincrónicos, se desarrollaron actividades en una plantilla en Excel diseñada por los docentes del área, con el objetivo que los estudiantes crearan un portafolio de inversión con acciones de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), en un ambiente controlado, con 5 rondas de negociación e información de las empresas y de índices económicos como insumo para cada ronda.

En el segundo semestre del año, se participó en el concurso de Bolsa Millonaria organizado por la BVC, los estudiantes que participaron apoyados por el tutor, pudieron conocer y aprender a negociar en la plataforma de la BVC con información real del

mercado. La bolsa millonaria es un concurso dirigido a todas las universidades de Colombia, que tiene por objeto promover entre los participantes el Mercado de Capitales y difundir la actividad de la BVC, la Escuela de administración y competitividad de la IUPG participó en 3 años consecutivos y en 2018 decide apoyar con el costo de inscripción a los estudiantes del módulo.

A finales del año 2018 se decide utilizar el simulador denominado “La bolsa virtual” (<http://www.labolsavirtual.com/>) que es un simulador gratuito desarrollado en España y patrocinado por varios brokers internacionales donde cualquier persona puede inscribirse con un capital no real y puede operar con diferentes activos financieros como acciones, índices bursátiles, divisas y commodities, posee información de varias Bolsas de valores, al no ser una cuenta demo como suele suceder en la mayoría de brokers, le permite a los usuarios operar por tiempo ilimitado, posee información histórica de los activos y opera con un diferencia de 15 minutos respecto al mercado real, es ideal para fines académicos y la limitante principal para Colombia que no maneja información de la BVC. El simulador permite organizar retos entre grupos de personas y por el tiempo que se desee, lo que permitió realizar el primer concurso de Bolsa Virtual, sin ningún costo para los estudiantes y con premios que incentivarán la participación de estudiantes de todos los programas de la Facultad de Negocios, gestión y competitividad, obteniendo muy buenos resultados en lo que respecta a entendimiento del mercado y motivación a invertir en el futuro, para el primer semestre del año 2020 se realiza un nuevo concurso bajo esta misma plataforma, con una mayor participación de los estudiantes de la Facultad.

En ese mismo año, la IUPG abre su laboratorio financiero dedicado únicamente para el desarrollo de actividades en formación financiera, aquí se instalan los programas y el software especializado con finanzas, se inicia con un convenio con la BVC para que opere un punto de bolsa, cabe aclarar que la BVC ya no maneja puntos fijos de Bolsa, sino accesos e-BVC disponible para cualquier equipo de cómputo. Este laboratorio tiene como fin promover la cultura bursátil y aplicación de modelos financieros dentro de los estudiantes de la universidad, los cuales asisten a diferentes clases del área financiera, tienen acceso a información en tiempo real de los mercados internacionales y del mercado de valores en Colombia.

Durante el año 2019, La BVC modificó las condiciones del concurso de Bolsa millonaria y organizó una plataforma para que cada Universidad realizara internamente su propio concurso, bajo este escenario se realizó un ejercicio con un grupo de estudiantes de la Institución y el proceso presentó varias limitaciones asociadas a montos de transacción y a los activos en los que se puede invertir, además de solo tener acceso a los activos de la BVC, razón por la cual se decide continuar trabajando con el simulador de la Bolsa Virtual para los concursos internos, además como herramienta de aprendizaje para estudiantes de posgrado y pregrado.

### **Método**

La investigación se desarrolló en la Institución Universitaria Politécnico Granacolombiano, en la Facultad de Negocios, Gestión y Sostenibilidad, por parte de los docentes del área de finanzas y el laboratorio de innovación de la institución, el enfoque utilizado es mixto, iniciando con la técnica de encuesta, con un alcance descriptivo en la que se indaga a los profesores de finanzas del Politécnico Granacolombiano por el aprendizaje de los mercados de valores, con un total de 9 preguntas, de las cuales 3 preguntasse realizan bajo escala tipo Likert, 4 preguntas de selección múltiple, dos de ellas con una alternativa abierta, una pregunta de valoración general y una pregunta abierta, la encuesta tiene un enfoque introspectivo-vivencial, ya que pretende identificar las experiencias previas de los docentes en sus procesos de enseñanza y de su experiencia en el sector financiero, que se considera es la mejor manera de abordar esta temática, ya que varios de los conceptos que involucra se basan en un análisis de información sin garantizar que la aplicación teórica alcance los resultados esperados.

Por otra parte, se utilizó la técnica de la observación, con el fin de realizar una revisión de las herramientas existentes en el mercado para hacer trading de activos financieros. Para ello se diseñó un formulario con el fin de organizar las principales características de estas herramientas, el objetivo principal fue identificar las principales técnicas o ayudas que propone cada herramienta para la formación de los usuarios en operaciones de inversión y uso de la plataforma, así es que se solicitó a los docentes del área de finanzas diligenciar un formulario sobre herramientas disponibles en el mercado para realizar trading.

El medio de observación usado es el sitio web o la aplicación móvil de cada herramienta, el registro se realizó a través de un formulario elaborado en Microsoft Forms y se identificaron once aplicaciones nacionales y del exterior. El instrumento indaga por el tipo de herramienta, montos de inversión permitidos, tipo de activo financiero que permite negociar, opciones de capacitación y método de conexión disponible. En la siguiente tabla se encuentra los criterios seleccionados:

**Tabla 2**

*Criterios de observación de las herramientas de trading*

Nombre de la Herramienta								
Tipo de herramienta	Simulador	—	Demo	—	Juego de bolsa	—	Otro	—
Montos de inversión	Valor mínimo	—			Valor Máximo	—		
Activos negociados	Acciones	—	Forex	—	Materias primas	—	Criptomonedas	—
Opciones de capacitación	Manual	—	Tutorial	—	Videos	—	Webinars	—
	Chat	—	Foro	—	Otros	—		
Disponibilidad de la herramienta	PC	—	Android	—	IOS	—		
Presenta análisis fundamental	Si	—	No					

Fuente: elaboración propia (2018).

Como se puede observar en la tabla anterior, es de gran interés identificar las características de capacitación usadas en las plataformas de trading, considerando que se espera diseñar una estrategia de aprendizaje mediada por TIC para el curso.

## Resultados

Los resultados obtenidos de la encuesta reflejan en primer lugar que el nivel de complejidad en el aprendizaje del mercado de valores se ubica en un nivel medio alto, en especial en temas como el análisis de tendencias, interrelación de indicadores y sus efectos en el comportamiento del mercado, también los docentes consideran

que los estudiantes ya deben tener conocimientos claros en matemática financiera y macroeconomía, y en menor proporción en análisis financiero y microeconomía.

Respecto a las preguntas asociadas al funcionamiento de la Bolsa de Valores, consideran que lo mejor es contar con un simulador propio que refleje el comportamiento real de la Bolsa, en especial para los estudiantes de modalidad virtual, donde es necesario desarrollar manuales de uso, control de accesos y parametrización de fechas, tareas que no podrían ser controladas por la Universidad si se trabaja con simuladores externos, finalmente, se identificaron cuatro características todas con un nivel de importancia superior al 90% que debería tener un simulador, como son que posea información para análisis técnico, cuente con información actualizada, se pueda operar a cualquier hora, se defina un reto o concurso interno entre los estudiantes, por lo tanto, cuente con un período de prueba o ensayo antes del reto.

Las herramientas de inversión tomadas por los docentes del área, y que de acuerdo con su experiencia presentan reconocimiento para la negociación de activos financieros y fueron materia de observación son:

**Tabla 3**

*Herramientas de trading observadas por los docentes del área de finanzas*

Herramienta	Página web de consulta	Descripción
Yahoo Finance inversión global	<a href="https://es-us.finanzas.yahoo.com/screener/new">https://es-us.finanzas.yahoo.com/screener/new</a>	La plataforma ayuda a las personas a aprender a invertir.
LMaxGlobal	<a href="https://www.lmax.com/global/demo-login">https://www.lmax.com/global/demo-login</a>	Es una opción ofrecida por un bróker con demo para principiantes.
Oanda	<a href="https://www.oanda.com/lang/es/forex-trading/">https://www.oanda.com/lang/es/forex-trading/</a>	Es un simulador para el mercado Forex, permite invertir en divisas las 24 horas del día.
Pro real time	<a href="https://www.prorealtime.com/es/">https://www.prorealtime.com/es/</a>	Es una buena herramienta para iniciar simulaciones de inversión. Acceso a mercado de divisas, acciones y otros.

Fuente: elaboración propia (2019).

**Tabla 3**

*Herramientas de trading observadas por los docentes del área de finanzas*

Herramienta	Página web de consulta	Descripción
Sistema de bolsa virtual	<a href="http://www.labolsavirtual.com/">http://www.labolsavirtual.com/</a>	Es una de las páginas web de referencia en simulaciones de bolsa en línea., permite desarrollar juegos simulados para estudiantes o entre amigos.
La bolsa abierta	<a href="https://www.caixabank.cat/particular/bolsayderivados/bolsayderivados_es.html">https://www.caixabank.cat/particular/bolsayderivados/bolsayderivados_es.html</a>	Es un sistema para clientes del Caixa Bank y se puede usar desde cualquier Smartphone Android
Metatrader 4	<a href="https://www.metatrader4.com/es">https://www.metatrader4.com/es</a>	Es una plataforma para negociar divisas, con información en tiempo real.
Metastock	<a href="https://www.metastock.com/">https://www.metastock.com/</a>	Este cuenta con pequeñas guías de entrenamiento y con <i>traders</i> profesionales.
IQ Option	<a href="https://iqoption.com/traderoom">https://iqoption.com/traderoom</a>	Demo para trading de diferentes activos financieros
E-toro	<a href="https://www.etoro.com/es/">https://www.etoro.com/es/</a>	Es un espacio para aprender, que además conecta a <i>traders</i> de todo el mundo con un usuario novato.
BVC	<a href="http://www.bolsamillonaria.com.co/">http://www.bolsamillonaria.com.co/</a>	Concurso de la bolsa para universidades organizado por la Bolsa de Valores de Colombia

Fuente: elaboración propia (2019).

De acuerdo con la observación se encontró que el 54,55% de estas son demos de brokers, que también ofrecen la plataforma de trading para operar realmente, el 27,27%

corresponde a simuladores de entrenamiento, para Colombia podemos citar el simulador de la Bolsa de Valores de Colombia, y el 18,18% son herramientas de trading netamente. En cuanto al tipo de activos que se pueden negociar se encontró que en el 54,55% puede operar todo tipo de activos financieros: acciones, Forex, commodities, y criptomonedas, el 18,18% se especializa en Forex y 9,1% tiene acceso a Forex, commodities y criptomonedas y el 9,1% se especializa en acciones.

Uno de los ítems más relevantes de esta observación fue la capacitación que ofrece cada herramienta, en este sentido se encontró que el 27,27% de las herramientas usa videos para capacitar a sus usuarios acerca del uso plataforma y de cómo invertir, el 27,27% tiene manuales en la página web y el 18,18% tiene foros para que los usuarios puedan intercambiar opiniones, sin embargo el 45% de la plataformas presentan opciones combinadas de capacitación, dentro de la que incluyen webinars, chat, y respuesta a preguntas frecuentes. Además, el 9,1% presenta una red social para que los inversores expertos “ayuden” a los inversores novatos con sus decisiones de inversión lo que les brinda un incentivo económico de parte del bróker.

En más del 50% de los casos el monto máximo de inversión es de \$100.000 USD, para las cuentas demo y simuladores observados, para el 70% de las herramientas, el monto mínimo es de \$100 USD. El acceso a la herramienta a través de diferentes medios como computador personal o móvil bajo los sistemas operativos de Android o iOS es del 63,64%, estas mismas aplicaciones no integran el análisis fundamental en su plataforma, es decir, noticias o hechos relevantes que puedan generar cambios importantes en los precios de los activos financieros, el restante 36,36% tiene acceso solo a través de PC y corresponde a los simuladores propiamente dichos, y tienen integrado el análisis fundamental integrado.

A partir de los resultados de la encuesta y el análisis de las herramientas de simulación en la web, se inició la construcción del simulador que consta de 3 fases:

**Tabla 4**

*Fases de funcionamiento simulador Mercado de valores*

Fase 1 - prueba	El usuario tiene un período de 5 ruedas de negociación para operar, con el fin que se familiarice con la herramienta y la dinámica del ejercicio, al final debe vender el portafolio para que visualice sus resultados financieros.
Fase 2- primera parte del reto	El estudiante inicia el reto junto con sus compañeros, deben jugar 5 rondas, cada operación de compra o venta debe ser argumentada, debe operar en cada ronda. La calificación es acorde a la toma de decisión y no a resultados financieros.
<b>Fase 3 – Parte final del reto</b>	El estudiante debe operar durante 10 rondas bajo la misma dinámica, cada operación debidamente sustentada, la nota se conforma entre la argumentación de las operaciones y el resultado financiero obtenido al final del reto.

Fuente: elaboración propia (2019).

La operación del simulador se definió bajo una estructura que permita el desarrollo de las siguientes estrategias pedagógicas, en primer lugar se acogió al aprendizaje situado dado que busca acercar el entorno real de la disciplina y la vida en general (Díaz, 2006), también vincula la estrategia de aula triádica que según Sternberg, (1985) consiste en que el ser humano tiene tres tipos de inteligencia, la primera es la analítica o componencial, para este componente tiene en cuenta los procesos de resolución de problemas, toma de decisiones, las acciones a tomar y la recopilación de nueva información, la segunda es la creativa o experiencial, relacionada en cómo se responde con una tarea de acuerdo con la experiencia que se tiene en ella o por el contrario si es una novedad y finalmente se encuentra la inteligencia contextual o práctica, que se refiere a los ajustes que debe hacer el ser humano para adecuarse al ambiente que lo rodea, finalmente, el simulador incluye un componente de gamificación, que permite dar reconocimiento de la labor de cada estudiante en un ranking diario según la rentabilidad alcanzada por cada estudiante, buscando se constituya en una motivación y reto personal.

### **Conclusiones**

Un mercado de capitales sólido y amplio posibilita canalizar de forma eficaz el ahorro hacia la inversión y generar valor agregado, permite el crecimiento económico

del país, en tal sentido, es una necesidad desarrollar diferentes dinámicas que permitan estimular el mercado de valores en Colombia.

La IUPG quiere contribuir en el desarrollo del mercado de capitales colombiano, donde se espera continuar desarrollando simuladores especializados en renta fija, derivados y divisas, que permita a los estudiantes aplicar en su vida profesional y personal decisiones financieras que ayuden al mercado de capitales y a un manejo asertivo de las finanzas.

La herramienta creada presenta versatilidad en cuanto al mercado que se quiere negociar y los montos de negociación, dado que permite alimentar al inicio del ejercicio el mercado que se desee trabajar, al igual que la información se alimenta diariamente llevándolos a operar en un entorno actualizado y real, así como también define los montos de inversión adaptados al entorno local.

Las estrategias pedagógicas adoptadas permiten un mayor acompañamiento en el aprendizaje, desafían al estudiante a negociar y argumentar sus decisiones, obligándolos a relacionar y fundamentar sus decisiones en el análisis técnico y fundamental, además de contar con una retroalimentación del docente que refuerza su proceso de aprendizaje.

### **Referencias bibliográficas**

ASOBANCARIA. (2019). *Caracterización del Mercado de capitales colombiano: Una perspectiva integral*. Bogotá: Asobancaria.

Berk, J. y DeMarzo, P. (2008). *Finanzas Corporativas*. Pearson.

Cap, O. y Black, J. (2012). Digital Comics In Human Ecology: Exploring Learning Possibilities Using ICT with Teacher Education Students. *Internacional Journal of Learning*, 27 - 44.

Centro de Información de la Organización IUPG. (2018). *Obtenido de <https://www.poli.edu.co/content/ingreso-cio>*

- Centro Nacional de Consultoría. (2017). *Evaluación del modelo de educación virtual del Politécnico Granacolombiano*. Informe interno inédito de consultoría para evaluación externa solicitado a entidad autora por la Institución Universitaria Politécnico Granacolombiano, Bogotá D.C.
- Comité Directivo de la Misión del Mercado de Capitales. (2020). *Misión del mercado de capitales 2019 - Informe final*. Bogotá D.C.: Word Bank Group - Schweizerische Eidgenossenschaft. Recuperado el 08 de 07 de 2020
- Cordoba, M. (2015). *Mercado de Valores*. Ecoe Ediciones.
- Díaz, F. (2006). *Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw Hill.
- Fito, A., Hernandez, A. & Serradel, E. (2015). The Effect of competencies on learning results and educational experience with a business simulator. *Computer in Human Behavior*, 910-914.
- Giraldo, J., y Pinilla, J. (2016). Simulación de procesos de negocios (BPSIM) como soporte didáctico en el aprendizaje de la gestión de procesos de servicio. *Formación Universitaria*, 99-108.
- Investor Services S.A. (2007). *Mercado de Capitales*. Investor Services.
- Marriott, P., Min, S. y Marriott, N. (2015). Experimental Learning - A case study of the use of Computerised Stock Market Trading Simulation in Finance Education. *Accounting Education: an International Journal*, 480-497.
- Matute, J. &. (2016). Game-Based Learning: Using business simulators in the university classroom. *Universia Business Review*, 72-111.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones. (2019). *Boletín trimestral de las TIC*. Bogotá D.C.: MinTic.

- Molero, L., Villaraga, M., Inciarte, V., Molero, L. & Rodríguez, D. (2019). *Dimensiones de la responsabilidad social como estrategia de compromiso corporativo en la educación superior*. En *Tendencias en la investigación universitaria (Una visión desde Latinoamérica)* (págs. 47-59). Santa Ana de Coro: Fondo Editorial Universitario Servando.
- Politécnico Grancolombiano. (2018). *Módulo de Mercado de Capitales por Escenarios*. Bogotá.
- Proyecto Educativo Institucional. (2020). *Politécnico Grancolombiano*. Obtenido de <https://www.poli.edu.co/sites/default/files/pei.pdf>
- Salinas, J. (2005). *Nuevos Escenarios de Aprendizaje. Grupo CIFO: IV Congreso de Formación para el trabajo. Fundación FOREM Y Universidad de Vigo*, 421-431.
- Salinas, J. (2016). La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizaje futuros. *RED - Revista de educación a distancia*(50), 1-24. doi:<http://dx.doi.org/10.6018/red/50/13>
- Sistema Nacional de información de la Educación superior (SNIES). (31 de diciembre de 2019). Bases consolidadas - informes e indicadores. *Matriculados en educación superior - Colombia 2018*. Bogotá D.C., Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Educación.
- Sosa, E. (2017). *Aprendizaje colaborativo mediante estudio de caso y juego de roles en el curso análisis de las finanzas de la Escuela de Administración de Negocios en la Universidad de Costa Rica*. *Tec Empre*.
- Sternberg, R. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1985). A triarchic Theory of Mental Retardation. *International Review of Resarch in Mental Retardation*, 13, 301-326.

## CAPÍTULO XXXV

### EL PAISAJE COMO FACTOR IMPORTANTE EN EL TURISMO DE NATURALEZA PARA EL MUNICIPIO DE HUAUCHINANGO, PUEBLA, MÉXICO

#### **Midori Socci Tokunaga**

Licenciada en Turismo, cursa la Maestría en Administración e Innovación del Turismo en la Sección de Estudios de Posgrado de la Escuela Superior de Turismo del Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Turismo. Correo electrónico: midorisocci@gmail.com

#### **Víctor Ramón Oliva Aguilar**

Doctor en Geografía, Profesor-Investigador del Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Turismo. Sección de Estudios de Posgrado IPN – EST Ciudad de México, México. Correo electrónico: vroageo@msn.com

#### **Josué Emmanuel García Vázquez**

Licenciado en Turismo, cursa la Maestría en Administración e Innovación del Turismo en la Sección de Estudios de Posgrado de la Escuela Superior de Turismo del Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Turismo. Correo electrónico: josue-garcia@live.com

#### **Resumen**

El turismo se discurre como un fenómeno territorial con aspectos económicos o sociales; pero va más allá, ya que reproduce y recrea imágenes que trasladan al turista a los servicios del destino. Por lo que, la actividad turística y el paisaje son dos factores íntimamente relacionados. Deben generarse estudios que permitan describir su importancia para el desarrollo de las actividades turísticas, principalmente los de naturaleza; estos estudios son especialmente importantes ya que determina la relación del paisaje con el territorio y la comunidad receptora. El objetivo de esta investigación es el estudio y análisis de los recursos paisajísticos que otorgan identidad a las áreas en el municipio de Huauchinango, Puebla, y sus zonas aledañas para el turismo de naturaleza. Se basa en una investigación de tipo cualitativa en la que se utilizó el Método Directo de Subjetividad representativa (MDS): lo que permitió valorar la calidad estética mediante el uso de fotografías. Fue así que se generaron estrategias para el fortalecimiento de las actividades de turismo de naturaleza, teniendo principalmente el arraigo del territorio por parte de los habitantes y el beneficio que ellos obtienen a través de las actividades turísticas y el paisaje; estableciendo mecanismos de conservación para las estructuras

antropogénicas, así como la involucración de los tomadores de decisiones para la conservación y recuperación de algunas zonas de paisaje.

**Palabras clave:** actividades turísticas, paisaje, turismo de naturaleza.

## LANDSCAPE AS AN IMPORTANT FACTOR IN NATURE TOURISM FOR THE MUNICIPALITY OF HUAUCHINANGO, PUEBLA, MEXICO

### Abstract

Tourism runs as a territorial phenomenon, and many consider it as economic or social aspects; but there is more to it since it reproduces and recreates images that transfer the tourist to the destination's services. Therefore, the tourist activity and the landscape are two closely related factors. For this reason, studies should be generated to describe its importance for the development of tourist activities, mainly those of nature. These studies are especially important since it determines the relationship of the landscape with the territory and the receiving community, which sometimes causes anthropogenic activity as irreversible damage. The objective of this research is the study and analysis of the landscape resources that give identity to the areas in the municipality of Huauchinango, Puebla, and its surrounding areas for nature tourism. The basis of this work is a qualitative research through the Direct Method of Representative Subjectivity (MDS), this allowed to assess its aesthetic quality using photographs. This generated strategies for the strengthening of nature tourism activities, having mainly the roots of the territory by the inhabitants and the benefit they obtain through tourism activities and the landscape; establishing conservation mechanisms for anthropogenic structures, as well as, the involvement of decision makers for the conservation and recovery of some landscape areas.

**Keywords:** landscape, nature tourism, tourist activities.

### Proyecto de investigación

Trabajo de investigación concluido titulado: El paisaje como factor importante en el turismo de naturaleza para el municipio de Huauchinango, Puebla, México.

### Introducción

Dentro las zonas naturales el paisaje es un recurso que debe ser considerado, ya que cualquier cambio implica una afectación en las relaciones humano-territorio, lo que puede derivar al agotamiento de un destino turístico (Aguilar et al., 2015).

El paisaje representa el primer acercamiento entre el visitante y el lugar de viaje, como medio geográfico concebido y apropiado a través de los sentidos. Los paisajes turísticos, además, se encuentran entre los motivos culturales más significativos en la formación de la identidad y desarrollo. La importancia del papel del turismo para la formación de identidad en el paisaje proviene de la multiplicidad de imaginarios turísticos relacionados con el lugar y el paisaje (Terkenli, 2014).

El estudio del paisaje como parte del medio ambiente y dentro en la planificación física es un tema complejo sobre el cual se ha escrito mucho y desde diversas disciplinas, entre las que destaca la geografía, la arquitectura del paisaje, la psicología y la antropología, entre otras. Sin embargo, este elemento no es considerado a menudo dentro de los estudios de turismo (Nogué, 1989). En este campo de estudio, se destacan las aportaciones de Boullón (2006), quien en su libro *Planificación del espacio turístico* incorpora el concepto del paisaje como un elemento más para analizar dentro del sistema turístico.

En la década de 1980 el tema paisajístico cobró popularidad en Europa por el creciente desarrollo de la actividad turística y la degradación de los paisajes rurales. De ahí surgieron estudios como los de Jay Appleton (1980) *La estética del paisaje*; Joan Nogué I Font y sus investigaciones de *Paisaje y turismo* en 1989 y *Turismo, Percepción del Paisaje y Planificación del Territorio* en 1992. (Bocco y Urquijo, 2011).

En el marco legal internacional, se firmó el *Convenio Europeo del Paisaje* (2000) el cual postula que el paisaje “desempeña un papel importante de interés general en los campos cultural, ecológico, medioambiental y social, constituye un recurso favorable para la actividad económica y su protección, gestión y ordenación pueden contribuir a la creación de empleo” (p.1). Posteriormente, en 2005 entró en vigor la primera Ley Catalana de Paisaje y se creó el Observatorio de Paisaje de Cataluña, lo que dio lugar a los Catálogos de Paisaje, instrumentos para la ordenación y la gestión del paisaje desde la perspectiva territorial (Folch y Bru, 2017).

En México la investigación sobre paisaje ha empezado a cobrar notoriedad y se han hecho esfuerzos significativos como la celebración del “Foro Internacional hacia la

construcción de una ley de paisaje para México 2017”, que busca conocer y adaptar los modelos de evaluación paisajística y la elaboración de catálogos de paisaje, los cuales deberán de incluir la actividad turística y la importancia que se tiene con los servicios ecosistémicos<sup>1</sup> de las zonas naturales protegidas.

En el contexto local, tal como lo informa el Plan de Desarrollo Municipal de Huauchinango (PDM) 2014-2018, se debe prestar especial atención al turismo como impulsor de crecimiento. Considera que el municipio cuenta con una fuerte vocación turística, no solo por sus elementos culturales y étnicos, sino también por sus recursos naturales, sus presas, ríos, cascadas y cañadas, que conforman una riqueza paisajística importante. Es por lo anterior, que el resultado de esta investigación busca ser una guía que marque las directrices que debe llevar el desarrollo del turismo de naturaleza en Huauchinango, ya que al encontrarse dentro de un Área Natural Protegida (ANP) cuenta con ecosistemas frágiles que pueden verse afectados por la actividad humana.

## **Fundamentación teórica**

### **Paisaje y turismo**

La valoración de la calidad visual de un paisaje permite, entre otras cosas, un mejor entendimiento del territorio y de los elementos que lo integran para poder ser considerados en los procesos de evaluación de proyectos de carácter ambiental y turístico.

Dunn (1974, como se citó en Muñoz, 2004) afirma que “el paisaje puede identificarse como el conjunto de interrelaciones derivadas de la interacción entre geomorfología, clima, vegetación, fauna, agua y modificaciones antrópicas” (p.139) por lo que se deben identificar los elementos que lo constituyen y las diferentes formas de percepción de este (auditiva, visual, olfativa). Nogué (1992) postula que la evaluación estética del paisaje tiene una gran importancia en los estudios de ordenación del territorio y de diseño ambiental, porque de ella depende, en muchos casos, la restauración, conservación o eliminación de un determinado paisaje.

<sup>1</sup> Son definidos como “la contribución directa e indirecta de los ecosistemas al bienestar humano” (Ministerio del Medio Ambiente del Gobierno de Chile, s.f.)

En los estudios sobre turismo, el paisaje debería ser considerado más a menudo como un recurso o un atractivo turístico y como prestador de servicios ecosistémicos, siempre y cuando se mantenga un manejo adecuado para la implementación de la infraestructura hotelera y residencial o los diversos equipamientos para el ocio y la diversión que pueda ofrecer un determinado espacio turístico.

Healy (1994) afirma que el poder contemplar escenas naturales y creadas por el ser humano es una parte importante de la experiencia turística y es probablemente la motivación principal para muchos visitantes. Por su parte, Macagno y Loureiro (2010) concuerdan en que las características del paisaje pueden desempeñar un papel importante en la determinación de la elección del destino turístico.

### **Paisaje y Territorio**

En términos simples, Nogué (1989) definió al paisaje como el aspecto visible y perceptible del espacio; este espacio al ser valorizado y apropiado por el ser humano se convierte en territorio. La importancia del territorio en la actividad turística radica al ser objeto de planificación para su uso como recurso turístico.

Como indica Pérez (2014) todo paisaje, patrimonio o recurso (natural o cultural) puede convertirse en un atractivo e incorporarse al sistema turístico a través de la evaluación de su potencial. Al convertir al paisaje como un atractivo turístico o como parte del sistema, se genera la apropiación de este.

Esta apropiación del paisaje se puede dar de dos maneras: la práctico-utilitaria y la estética. En el primer caso, se refiere a la valoración del territorio para su uso con fines económicos y de explotación; mientras que la apropiación estética se enfoca a la valoración de la belleza del territorio y sus recursos, por lo que está más relacionado con la apreciación. Esta apreciación, de acuerdo con Covarrubias (2015, como se citó en Arias et al., 2019) dependerá de la cultura del observador y sus características propias como la edad, procedencia y nivel de estudios.

Es así, como el turismo puede, por un lado, contribuir a la apreciación y valoración del paisaje, mientras que por otro lado lo utiliza como objeto para su explotación sin considerar la transformación y modificación que pueda traer mediante su comercialización (Suárez, 2014).

Existen varios estudios enfocados en la apropiación del paisaje por parte de los visitantes o turistas. En lo que concierne al ámbito nacional, se realizó un estudio en la zona hotelera de Cancún, por ser el principal destino del país y en donde su desarrollo ha sido creado a partir de la actividad turística. El estudio resalta que el turismo ha impactado y fragmentado el paisaje original natural, talando y rellenando zonas de manglar humedales, lo que ha propiciado el deterioro del espacio y la privatización de la playa.

Como lo expresa Muñoz (2004), el reto de la gestión del turismo consiste en elaborar propuestas en el manejo de los destinos, reconociendo su valor estético y su ventaja económica, al mismo tiempo que promueva su conservación.

## **Metodología**

La valoración paisajística se abordó desde la perspectiva de las preferencias paisajísticas de los visitantes a través de una encuesta, lo que permitió conocer cómo es percibido el paisaje en la región y sus atributos estéticos. Aplicando el método cualitativo de Craik (1975) y Muñoz (2004) mediante el análisis del paisaje en campo y obteniendo imágenes para su análisis

Se basa en una investigación de tipo cualitativa, con un método directo de subjetividad representativa (MDS) el cual permitió valorar la calidad estética mediante el uso de fotografías mostradas en una encuesta estructurada, la cual fue aplicada a actores claves dentro de la actividad del turismo de naturaleza del municipio de Huauchinango, Puebla, México. Éste se aplicó mediante visitas de campo, donde se seleccionaron los paisajes a evaluar; y posteriormente se aplicó la encuesta para la valoración de forma subjetiva con base en el juicio personal, utilizando una escala del 1 al 10 (Muñoz, 2004).

### **A. Ubicación de la zona de estudio**

Huauchinango se localiza en la parte noroeste del estado de Puebla, México, con una extensión territorial de 250.41 kilómetros cuadrados; colinda al Norte con Xicotepec de Juárez y Juan Galindo, al Sur con Ahuazotepec y Zacatlán, al Oeste con Juan Galindo y Tlaola y al Poniente con Naupan, Ahuazotepec y el Estado de Hidalgo (Plan de Desarrollo Municipal de Huauchinango, Puebla 2014-2018).

La zona de estudio se localiza en la Sierra Norte y el Eje Neovolcánico en los estados de Puebla e Hidalgo en el área denominada Cuenca Hidrográfica Río Necaxa. La cuenca, debido a su ubicación geográfica, se encuentra en una zona de transición con una predominancia del bosque de pino encino, pero con características del bosque mesófilo de la montaña. (Conanp, 2006-2008). Este aspecto particular es de gran importancia, ya que estos bosques se caracterizan por una neblina permanente, lo que les permite capturar y controlar grandes flujos de agua.

El municipio cuenta con diversos atractivos y sitios de interés tanto natural como cultural, además destaca su variada gastronomía, así como sus festividades (tabla 1).

**Tabla 1**

*Atractivos Turísticos de Huauchinango*

Clasificación de atractivos turísticos	
Categoría	Tipo
Sitios Naturales	Campestre las truchas Presa Tenango Parque ecoturístico “La Venta”
Museos y manifestaciones	Santuario del Señor en su Santo Entierro Plaza de la constitución Jardín Reforma Palacio municipal
Folklore	Mercado Isabel de Tenango de las Flores Pollo en chiltepín con quiltoniles Tamales llenones Machaca con cecina Tlacoyos de alverjón Tamales de puñete de papatla Salsas de chiltepín Café
Acontecimientos programados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feria de las Flores</li> <li>• Carnaval de Huauchinango</li> <li>• Baile de “Los abanicos” y “Los voladores”.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia (2020) con base a Boullón, (1985, p. 45-46) e información bibliográfica y en la web.

**Desarrollo**

Tomando como base la metodología MDS y estudios relacionados con la valoración paisajística por Delgado, Mercedes y Pantoja (2016), se determinó el área de estudio del paisaje comprendido por lugares y zonas con alta densidad de observadores actuales y/o potenciales, obtenida de la integración de tres variables: (a) concentración demográfica, (b) accesibilidad y (c) flujo de visitantes. De esta manera se seleccionaron 3 áreas a evaluar (tabla 2):

**Tabla 2**

*Selección de zonas para la valoración*

Lugar	Zonas de uso público y turístico
Tenango de las Flores	Presa Tenango, Casa y árbol de Tizoc
Huauchinango Cabecera	Plaza de la constitución, Escalinatas, Santuario del Señor en su santo Entierro
La Venta	Parque ecoturístico la venta Campestre las Truchas

Fuente: elaboración propia (2020).

Con los recorridos la zona de de estudio, se consideraron las zonas para fotografiar relacionadas a los aspectos naturales, sociales y culturales propios de cada lugar, las cuales fueron previamente investigadas. La selección de los paisajes y fotografías se realizó a través de la observación directa con la aplicación de fichas de observación. Al final del proceso, se incluyeron un total de diez fotografías, número determinado por conveniencia para mantener el interés del entrevistado, para la valoración de atributos estéticos del paisaje combinando paisajes con elementos naturales y culturales (Tabla 3).

**Tabla 3**

*Fotografías seleccionadas para la valoración*

	D	F	H	A
Tenango de las Flores				
	Presa Tenango	Casa y árbol de Tizoc	Bosque de niebla	Actividades recreativas en la Presa Tenango
	C	I	E	J
La Venta				
	Instalaciones del Parque Ecoturístico "La Venta"	Parque Ecoturístico "La Venta"	"Campestre las Truchas"	"Campestre las Truchas"
	B	G		
Cabecera Municipal, Huauchinango Pueblo Mágico				
	Escalinatas principales	Santuario del Señor en su Santo Entierro		

Fuente: elaboración propia (2020).

## B. Aplicación de las valoraciones

Una vez seleccionados los paisajes a evaluar, se procedió a aplicar la encuesta a los actores claves en las actividades relacionadas con el turismo de naturaleza. Se optó por el muestreo no probabilístico "Bola de nieve" mediante las redes sociales ampliando progresivamente los sujetos de un grupo inicial.

Se realizaron con éxito 40 encuestas, donde se pidió a los encuestados que calificaran del 1 al 10 los paisajes que se mostraban en las fotografías. Para complementar la información, se hicieron una serie de preguntas con el fin de conocer el perfil de las personas que están dispuestas a visitar los lugares mostrados y sus motivaciones.

## Resultados

Como se indica en la tabla 4, se ordenaron de mayor a menor de acuerdo con las puntuaciones obtenidas de cada paisaje. Se tiene como resultado que el paisaje (C) que corresponde a la zona de La Venta y sus instalaciones fue el que se consideró por parte de los encuestados como el de mayor belleza; a éste les siguen el paisaje (I) y el (J) los cuales corresponden a la misma zona.

**Tabla 4**

*Clasificación final de paisajes por puntuación obtenida*

Paisaje	Puntuación (max 400)	Promedio General	Ubicación
Paisaje C	376	9.4	Parque ecoturístico “La Venta”, La Venta
Paisaje I	367	9.2	Parque ecoturístico “La Venta”, La Venta
Paisaje J	364	9.1	Parque ecoturístico “La Venta”, La Venta
Paisaje D	360	9.0	Presa Tenango, Tenango de las Flores
Paisaje A	341	8.5	Presa Tenango, Tenango de las Flores
Paisaje B	341	8.5	Escalinatas, Cabecera Municipal

Fuente: elaboración propia (2020).

**Tabla 4**

*Clasificación final de paisajes por puntuación obtenida*

Paisaje	Puntuación (max 400)	Promedio General	Ubicación
Paisaje E	340	8.5	Campestre las Truchas, La Venta
Paisaje H	336	8.4	Presa Tenango
Paisaje F	317	7.9	Casa y árbol Tizoc
Paisaje G	291	7.3	Santuario del Señor en su Santo Entierro, Cabecera Municipal

Fuente: elaboración propia (2020).

Nota. La puntuación máxima de 400 se calculó multiplicando la cantidad de personas entrevistadas por la calificación máxima de 10.

Las puntuaciones indican que el público está más interesado en paisajes que contengan elementos naturales y que no se encuentren muy modificados por el hombre. De igual manera, se determinó que la zona de mayor valor paisajístico es “La Venta”, ya que concentró los paisajes con mejores calificaciones, en especial los bosques y los cuerpos de agua.

Adicionalmente, los resultados indican que en la zona de la “Presa Tenango” la parte de mayor atracción visual es el área donde se encuentran las instalaciones para los visitantes; esto resulta de gran valor ya que se puede deducir que la intervención humana en esta área agregó valor al paisaje. Sin embargo, cabe desatacar que la casa y árbol de Tizoc obtuvo una de las valoraciones más bajas en la encuesta, por lo que no resulta especialmente atractiva para el visitante.

De igual manera, la encuesta mostró que la totalidad de los encuestados están interesados en visitar los paisajes mostrados, además de que están dispuestos a pagar por visitarlos y conservarlos.

En el caso de la Presa Tenango, su importancia como generador de servicios ecosistémicos de provisión y sustento, ya que provee de agua a la comunidad para su actividad agrícola; en la zona se pueden identificar diversos servicios ecosistémicos culturales relacionados con la interacción física directa con el paisaje entre los que se encuentran la oferta de actividades de turismo de naturaleza como el kayak y el ciclismo de montaña; de igual manera es posible observar a los locales y visitantes disfrutar de la contemplación y la belleza escénica a orillas de la presa. De igual manera, existe un vínculo importante entre los locales y la presa debido a que fue el escenario principal para el rodaje de la película del Cine de Oro Mexicano “Tizoc”; es debido a este orgullo, que la comunidad ha desarrollado una apropiación del terreno y busca la manera de dar a conocer su historia.

Por su parte, en la “La Venta” fue posible identificar gran oferta de actividades de turismo de naturaleza, donde se realiza senderismo, observación de flora y fauna, ciclismo de montaña y campismo. Estas actividades, que por sí solas son importantes ya que contribuyen a la salud física y mental de quien las practica, proveen de empleo digno a la comunidad lo que genera beneficios directos e indirectos en toda la zona.

El caso de la cabecera municipal de Huauchinango es diferente a las otras dos áreas analizadas, ya que aquí no predominan las interacciones físicas con el paisaje, si no que son las interacciones intelectuales las que crean experiencias en el visitante y en el local. Esto se da mediante la contemplación arquitectónica, las manifestaciones culturales como la Feria de las Flores y el Carnaval, así como el disfrute de la gastronomía local.

Los datos obtenidos indican que las zonas naturales de Huauchinango cuentan con un valor importante, toda vez que son escenario para la práctica de actividades recreativas y de turismo de naturaleza que coadyuvan al bienestar del ser humano para su desarrollo integral. Aunado a esto, se puede observar una predisposición por los visitantes a pagar por conservar estos sitios para su disfrute, por lo que se propone hacer un estudio de valoración a través del método del costo del viaje (mcv) para futuras investigaciones.

## Conclusiones

Los retos ante este tipo de estudio radican principalmente en la poca información disponible relacionada al paisaje y al turismo, y la escasez de investigaciones en México que resalten la importancia de hacer un análisis paisajístico en las áreas naturales. De igual manera, no hay una sola directriz que guíe estos estudios, por lo que las metodologías a utilizar son muchas y variadas, y dependerán de el objetivo de la investigación.

Con la información obtenida se pudo determinar que los encuestados, a pesar de tener una mayor o menor predilección por ciertos paisajes, todos se mostraron interesados en conocer los lugares expuestos e incluso a pagar por visitarlos y mantener su conservación. Esta disposición a pagar por observar ciertos paisajes y realizar actividades en contacto con la naturaleza confirma la relevancia de los servicios ecosistémicos culturales, así como su potencial uso para la actividad turística.

Mediante la determinación de las actividades de turismo de naturaleza ofertadas en la zona se pudieron encontrar elementos que dotan de características propias a la población de Huauchinango, lo que lleva a la apropiación de la cultura y forja la identidad de los locales ante el territorio. La importancia de dar valor tanto a los paisajes como a los servicios ecosistémicos que proporcionan radica para el ser humano el interés de cuidar y preservar ciertos sitios, normalmente está relacionado con los beneficios que obtendrá. De esta manera, se puede determinar la contribución al bienestar humano el cual puede desarrollar el valor de las zonas analizadas y contribuye a su conservación.

Por otro lado, gran parte de la zona pertenece a un área Natural Protegida, y las estrategias obtenidas se puede aplicar al Plan de Manejo del ANP, por lo que resulta ser una oportunidad para esta investigación de tal manera que las aportaciones realizadas sean consideradas como directrices para la gestión de la actividad turística en la zona.

Los lugares y paisajes seleccionados para la investigación, así como los resultados analizados denotan el potencial del municipio de Huauchinango por realizar actividades de turismo de naturaleza de bajo impacto y destacan el interés de las personas por visitar el lugar.

## Reconocimientos

Se agradece a la beca nacional CONACyT, beca BEIFI del Instituto Politécnico Nacional; así mismo, al proyecto SIP 20202087 de la Secretaría de Investigación y Posgrado del Instituto Politécnico Nacional.

## Referencias bibliográficas

Aguilar, A., Palafox, A., y Anaya, J. (2015). *El turismo y la transformación del paisaje natural*. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 24, pp.20-29.

Appleton, Jay (1980). *The Aesthetics of Landscape: Proceedings of a Symposium Held in the University of Hull* pp. 17-19, Rural Planning Services.

Arias, C y Manjarrez, P y Linares, M. (2019). *Descripción de la apropiación del paisaje por parte del visitante de Cancún (México)*. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 28, 526-550.

Bocco, G., y Urquijo, P. S. (2011). *Los estudios de paisaje y su importancia en México 1970-2010*. *Journal of Latin American Geography*, 10, 37-63.

Boullón, R. (1985). *Planificación del Espacio turístico (4 ed.)*. Trillas.

Centro Internacional Inisféra. (2004). *Informe de de Pago por servicios ambientales: Estudio y evaluación de esquemas vigentes*. Comisión para la Cooperación Ambiental.

Chile, Servicio de Evaluación Ambiental y Servicio Nacional de Turismo de. (Septiembre de 2013). *Guía de evaluación de impacto ambiental, valor paisajístico en la SEIA*. Chile: Servicio de Evaluación Ambiental.

CONANP. (2006-2008). *Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR)*. México: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

- CONANP. (2012). *Cambio Climático y Gestión de Áreas Naturales Protegidas*. Obtenido de Informe Final Cuenca Hidrográfica del Río Necaxa: [https://simec.conanp.gob.mx/pdf\\_evaluacion/necaxa.pdf](https://simec.conanp.gob.mx/pdf_evaluacion/necaxa.pdf).
- CONANP. (24 de agosto de 2016). *Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas*. Obtenido de <https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/sitios-ramsar>.
- De la Torre Padilla, O. (1980). *Turismo, fenómeno social*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Delgado, M., Mercedes, A., y Pantoja, F. (2016). *Valoración del paisaje en una propuesta de turismo sostenible: la "Ruta del Oro", Nariño (Colombia)*. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 233-253.
- Dunn, M. C. (1974) *Landscape evaluation techniques: an appraisal and review of the literature*. *Centre for Urban and Regional Studies, University of Birmingham, Birmingham, United Kingdom*. pp.123.
- Folch, R., y Bru, J. (2017). *Ambiente, Territorio y Paisaje*. Barcelona / Madrid: Editorial Barcino.
- Healy, R. (1994). *The "Common Pool" Problem in Tourism Landscapes*. *Annals of Tourism Research*, pp. 596-611.
- Macagno, G., y Loureiro, M. (2010). *La influencia el paisaje rural en los flujos del turismo: Una aplicación a la Toscana*. Obtenido de [www.ucl.ac.uk/bioecon](http://www.ucl.ac.uk/bioecon).
- Municipio de Huauchinango. (2014-2018). *Plan de Desarrollo Municipal de Huauchinango*. Huauchinango, Puebla.
- Muñoz-Pederos, A. (2004). *La evaluación del paisaje: una herramienta de gestión ambiental*. *Revista Chilena de Historia Natural*, 139-156.

- Nogué i Font, J. (1992). *Turismo, percepción del paisaje y planificación del territorio*. Instituto de Estudios Turísticos D.G. de Política Turística, 45-54.
- Nogué, J. (1989). *Paisaje y Turismo*. Estudios turísticos, 35-45.
- Pérez Winter, Cecilia (2014). *La provincia de Buenos aires (argentina): de un espacio a un territorio turístico Turismo - Visão e Ação*, vol. 16, núm. 3, pp. 544-572.
- SEMARNAT. (2004). *Introducción a los Servicios Ambientales*. México: SEMARNAT.
- SEMARNAT. (2010). *Estrategia mexicana de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación (Cecop) en humedales 2010-2015*.
- SEMARNAT. (2018). *Marco Estratégico de Turismo Sustentable en Áreas Naturales Protegidas de México*. México: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Suárez Ch, R. H. (2014). *El paisaje como recurso turístico en las áreas naturales protegidas: caso reserva de la Biosfera Janos, Chihuahua, México*. NovaRua, pp. 5-13.
- Terkenli, T. S. (2014). *Landscapes of Tourism, The Wiley Blackwell Companion to Tourism*.

## CAPÍTULO XXXVI

### LA DESERCIÓN ESCOLAR, UN ABORDAJE DESDE EL ENFOQUE DE LA ECOLOGÍA DEL DESARROLLO HUMANO DE BRONFENBRENNER

#### **Héctor Azael Hernández Moreno**

Maestría en Educación con especialidad en Formación Docente. Estudiante del Doctorado en Desarrollo Educativo con énfasis en Formación de Profesores, profesor de educación básica de la Secretaría de Educación Pública, México. Correo electrónico: lic.hahm@hotmail.com

#### **Jesús Osorio Calderón**

Doctor en Filosofía con orientación en Trabajo Social y Políticas Comparadas de Bienestar Social, profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Correo electrónico: economiajesus@yahoo.com.mx. <https://orcid.org/0000-0003-4862-8684>

#### **Elizabeth Gálvez Santillán**

Doctora en Ciencias Sociales con Orientación en Desarrollo Sustentable, profesora-investigadora de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Correo electrónico: elizabethglvez@yahoo.com.mx. <https://orcid.org/0000-0002-2325-966X>

#### **Resumen**

El presente documento es un esfuerzo de reflexión teórica para analizar el problema de la deserción escolar desde el enfoque de la Ecología del Desarrollo Humano de Urie Bronfenbrenner. El trabajo que se realizó es producto de una revisión documental sobre las posturas de diversos autores con relación a los diferentes factores que propician este fenómeno en el sistema educativo. Dentro de los hallazgos vislumbra que los elementos que repercuten en la deserción escolar del estudiante provienen de los diversos ambientes del modelo ecológico los cuales permiten que el sistema educativo tenga el control y poder para dominar la educación que un estudiante puede lograr. Dado que estos diferentes elementos o factores se encuentran distribuidos en las distintas dimensiones o ambientes del modelo provoca que los filtros sociales sean “imperceptibles” para los estudiantes y la sociedad en su conjunto, llevándolos a pensar que si no lograron terminar sus estudios fue porque lo merecían y no se percaten de que el sistema educativo se encuentra estructurado para que no todos logren concluir sus estudios. Es importante considerar que controlar cuantos pueden graduarse debe acompañarse con medidas para ampliar las oportunidades que puedan tener los desertores para integrarse

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.37](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.37)

a la sociedad de la mejor manera y no caigan en actividades que los denigre o que eleven la inseguridad en la sociedad.

**Palabras clave:** deserción escolar, ecología del desarrollo humano, sistema educativo.

## **SCHOOL DROPOUT, AN APPROACH FROM BRONFENBRENNER'S APPROACH TO HUMAN DEVELOPMENT ECOLOGY**

### **Abstract**

This document is an effort of theoretical reflection to analyze the problem of school dropout from the perspective of the Ecology of Human Development of Urie Bronfenbrenner. The work that was carried out is the product of a documentary review on the positions of various authors in relation to the different factors that promote this phenomenon in the educational system. Among the findings, he envisions that the elements that affect student dropout come from the various environments of the ecological model which allow the educational system to have control and power to dominate the education that a student can achieve. Given that these different elements or factors are distributed in the different dimensions or environments of the model, it causes the social filters to be “imperceptible” for students and society as a whole, leading them to think that if they did not manage to finish their studies it was because they deserved it. and they do not realize that the educational system is structured so that not everyone can complete their studies. It is important to consider that controlling how many can graduate should be accompanied by measures to expand the opportunities that dropouts may have to integrate into society in the best way and not engage in activities that denigrate them or increase insecurity in society.

**Keywords:** school dropout, ecology of human development, educational system.

### **Proyecto de investigación**

El presente trabajo es parte del proyecto de tesis doctoral “Factores que inciden en la deserción escolar para elaborar una propuesta de política pública en el Estado de Nuevo León, México”, que se realiza en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 241.

### **Introducción**

La deserción escolar suele ser vista como un problema que afecta la eficiencia del sistema educativo debido a que implica el desperdicio de recursos humanos y financieros;

pero la importancia de este fenómeno va mucho más allá, ya que también impacta de otras formas, por ejemplo, a los propios desertores.

Quienes abandonan sus estudios tienen menos posibilidades en el futuro de integrarse a la sociedad de una mejor manera, ya sea obtener un empleo de calidad que les permita tener un buen nivel de vida, desarrollar buenos hábitos alimenticios y de salud, tener una mayor agencia en aspectos como lo cultural, lo político, lo económico, entre otras cosas.

Pero ¿qué es lo que propicia la deserción escolar?, existen muchas posturas sobre esto, desde las que señalan los problemas familiares, hasta las que la atribuyen aspectos económicos, institucionales, académicos, etcétera. Ante esta situación el objetivo del presente documento es realizar una reflexión sobre el enfoque de la ecología del desarrollo humano de Urie Bronfenbrenner con el fin de utilizarlo como base para analizar el problema de la deserción escolar considerando los diferentes factores que la literatura señala como los que propician el fenómeno.

La educación es un derecho constitucional en México por lo que es importante la realización de investigaciones que apoyen la creación y aplicación de políticas públicas efectivas y factibles para que se cumpla este derecho, incluyendo el tema de la deserción.

“El Estado priorizará el interés superior de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el ejercicio de su derecho a la educación. Para tal efecto, garantizará el desarrollo de programas y políticas públicas que hagan efectivo ese principio constitucional”, señala Ley General de Educación en el artículo 2 (DOF, 2019, p.1).

Trabajar para encontrar soluciones al problema de la deserción es una cuestión relacionada al derecho a la educación, pero también a los derechos humanos pues los efectos en los desertores cada vez son más graves. En la primera parte del siglo XX los desertores del sistema educativo solo quedaban como analfabetas (Granja, 2011) pero ahora, en el siglo XXI, están encontrando espacios dentro de la drogadicción, el narcotráfico, la delincuencia, entre otros (García, 2012).

## **Fundamentación teórica**

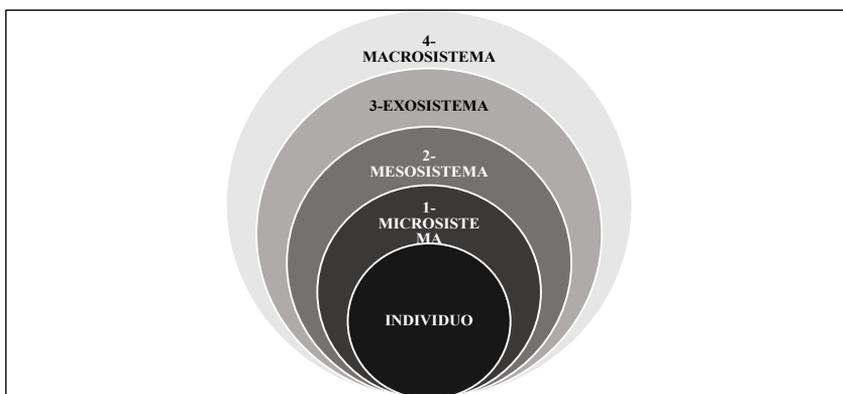
### **El enfoque de la ecología del desarrollo humano**

Bronfenbrenner (2002, p.23) define el desarrollo como “un cambio perdurable en el modo en que una persona percibe su ambiente y se relaciona con él”; asimismo señala

que el ambiente ecológico se puede ver como “un conjunto de estructuras seriadas”, donde cada una de ellas cabe dentro de la siguiente, como las “muñecas rusas” o Matrioshka, es decir, que las personas se encuentran rodeadas dentro del sistema social por “subsistemas” (ambientes) donde el individuo se ubica en la parte más interna y esencial mientras que los ambientes a los que se hace alusión se encuentran en interacción directa e indirecta con él (ver figura 1).

### Figura 1

*Matrioshka del desarrollo humano del individuo*



Fuente: adaptado de Bronfenbrenner (2002).

Nota: \* (1) Microsistema: Roles, actividades y relaciones interpersonales en entornos determinados; características físicas y materiales particulares. \*\* (2) Mesosistema: Donde el individuo se desarrolla a la vez. \*\*\* (3) Exosistema: Entorno que no incluye al individuo, pero repercute en él. \*\*\*\* (4) Macrosistema: Abarca las anteriores y tiene correspondencia.

De acuerdo con la figura 1, dentro del Microsistema se encuentran grupos, ideas y creencias que tienen contacto directo con el niño: familia, escuela, entre otros. En el Mesosistema se encuentran las relaciones que existen del primer nivel: Padres-profesores, etcétera. Por su parte, el Exosistema son los sistemas como el económico, político, educativo y religioso, en este subsistema no se encuentra el individuo directamente interactuando, pero incide en su desarrollo debido a que estos factores y sus consecuencias repercuten en su vida: horarios laborales, recursos familiares, la política, entre otros. Por último, el Macrosistema es el lugar donde se mezclan los

anteriores, se desarrolla la sociedad y por ende una cultura que es aquella que se define como: ideas, conocimientos, tradiciones y costumbres que caracterizan a los individuos de un determinado lugar.

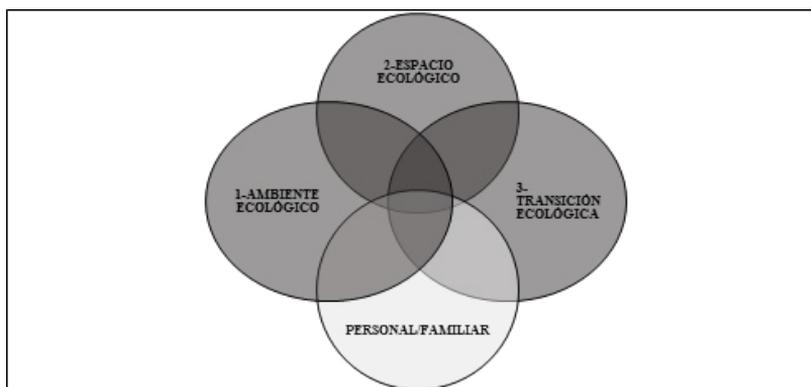
De esta manera, los diferentes subsistemas repercuten directa y/o indirectamente en el desarrollo humano del individuo.

Es necesario considerar que la idea de Bronfenbrenner (2002) acerca de la manera en que el desarrollo humano del individuo se ve afectado por la explicación de los diversos sistemas ya mencionados es que, dentro de cada sociedad se tiene la cultura que se desea, ya que los sistemas de la ya mencionada “Matrioshka del desarrollo humano” es una imposición de la reproducción de un sistema social impuesto por la misma estructura política de un país a través del sistema educativo.

Por ello, se debe entender que el sistema educativo genera la deserción escolar como una manera de tener una cultura con un pensamiento social con niveles de criterio y comprensión de los fenómenos que rodean a la misma sociedad nulo y por ende atado a las decisiones que se toman desde el sector de la política (ver figura 2).

## Figura 2

*Repercusiones del desarrollo humano del individuo e implicaciones en la deserción escolar*



Fuente: adaptado de Bronfenbrenner (2002).

Como se puede observar en la figura 2, los sistemas van a depender de los bagajes del individuo. Se necesita considerar las problemáticas multifactoriales que se le presentan al individuo. Por ello, se requiere cuestionar ¿Qué debo hacer para llegar a ser lo que no soy? y evitar preguntar ¿Cómo llegué a ser lo que soy?

### **La deserción escolar, algunas precisiones**

De acuerdo con Ruiz et al. (2014) para la Secretaría de Educación en México la deserción escolar tiene que ver con el abandono de las actividades escolares por un estudiante antes de terminar algún grado educativo ya sea de manera voluntaria o forzosa y que pueden ser muchas las causas las que pudieran originarla por lo que se considera un problema multifactorial.

De la misma manera, Gimeno (2013) considera que la deserción escolar tiene que ver con el fracaso escolar al no concluir la persona sus estudios escolarizados; agrega que una consecuencia de esto son las escasas oportunidades que se le pudieran presentar al individuo dentro de la sociedad debido al bajo nivel educativo alcanzado.

Díaz y Díaz (2011) señalan que los *desertores escolares* se pueden clasificar de la siguiente manera:

- **Desertor del sistema:** es el individuo que abandona la institución en el transcurso del año escolar o entre cambio de grado y no regresa al sistema, también, en la mayoría de los casos la persona no formaliza su salida con la institución.
- **Desertor de la institución:** estudiante que abandona la institución en el curso del año escolar o en cambio de año, haya o no aprobado el curso, después, se vincula con otra institución para continuar sus estudios.
- **Desertor del aula:** estudiante matriculado que asiste regularmente a la institución, sin embargo, no entra a clases, sino que permanece en otros espacios, además de presentar dificultad de integración y adaptación a su grupo y condiciones del aula.

- **Desertor incluido:** estudiantes que se caracterizan por su irreverencia, conflictos y que retan a su autoridad, sea profesor o directivo de la institución.
- **Desertor potencial:** estudiante que se encuentra en el momento propicio para abandonar la institución o el sistema.

Para efectos de este trabajo se considerará un *desertor escolar* a quien haya interrumpido sus estudios antes de terminar el grado de estudios.

Entre los factores que inciden en la deserción escolar se encontró que, desde la perspectiva de Espíndola y León (2002), la insuficiencia del sistema además de la falta de cobertura son elementos que generan que los estudiantes no puedan continuar con sus estudios escolarizados; por su parte, Aguayo et al. (2013) señalan que en ocasiones los niños y jóvenes tienen que buscar trabajo para poder apoyar en los gastos familiares, pero también se encuentran los niños y jóvenes que no estudian ni trabajan debido a que no les llama la atención realizar ninguna de las dos actividades mencionadas. Para Foucault (2015) aspectos administrativos, económicos y políticos que existen dentro de las instituciones educativas son cuestiones que se pueden percibir desde el poder y control con lo cual al no cumplirlos la consecuencia en el estudiante es el desertar del sistema educativo. Un efecto secundario de la deserción escolar es el surgimiento o agravamiento de una problemática social, como menciona García (2012), acerca de que los estudiantes que desertan del sistema educativo forman parte de problemas sociales como la drogadicción, delincuencia, narcotráfico, delincuencia, entre otros.

## **Metodología**

El método de investigación empleado para este trabajo fue de tipo documental (Hernández y Mendoza, 2018), el cual consisten en la recopilación de información a través de fuentes secundarias que permiten la comprensión de un fenómeno y/o problema estudiado.

Gómez (2011) menciona que la investigación documental se da cuando el científico indaga una fuente, intenta entender y darle sentido a lo que dice un autor determinado, mostrando los aspectos originales de su planteamiento. El investigador busca de alguna

manera establecer un diálogo con el autor, pero sin pretender construir, por ejemplo, marcos teóricos o explicaciones puntuales de una situación, sino permitir que sea la realidad misma la que se exprese, con lógica y con argumentos, construyendo así nuevos conocimientos.

Para cumplir el objetivo planteado en esta investigación se revisaron las posturas de diversos autores como Bronfenbrenner (2002), Bourdieu (1995), Foucault (2015), Espíndola y León (2002), Aguayo et al. (2013), García (2012), Salas (2008), Gimeno (2013), entre otros; lo que dio pie al análisis y comprensión del fenómeno.

## **Resultados**

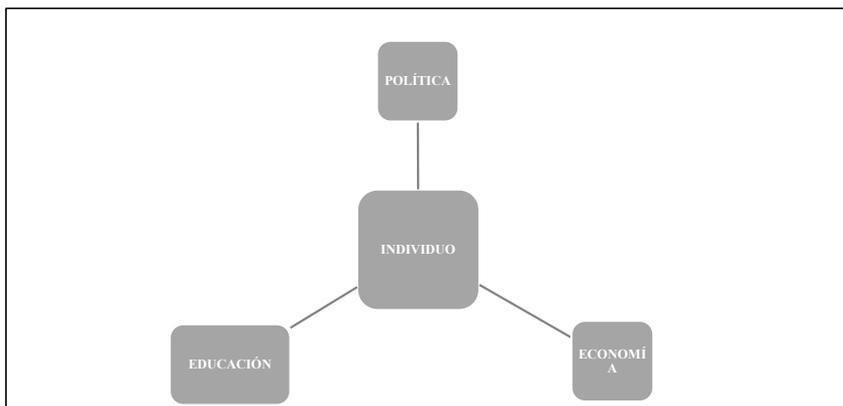
La postura de Bronfenbrenner (2002) enfatiza en el ambiente ecológico, espacio ecológico y/o transición ecológica. La cual son factores que repercuten en una primera instancia en los elementos que pueden generar que un estudiante deserte de la educación. Ambiente ecológico se podría definir como los elementos que el individuo se apropia dentro de determinado grupo; espacio ecológico se define como el grupo determinado con el cual el individuo convive y/o se desarrolla y por último transición ecológica es la manera en que el individuo se apropia y/o transforma sus bagajes culturales por motivos de los dos anteriores.

Dentro de los factores inmediatos, que pueden corresponder al microsistema y mesosistema, y que pueden ser factor de desertar de una institución educativa se encuentran los elementos individuales propios del individuo, los factores familiares y escolares. Los factores personales que pueden incidir en la deserción escolar y destacan pueden ser: falta de interés por el estudio; discapacidades físicas y/o mentales. Factores familiares como problemas de desintegración familiar; falta de solvencia económica (lo cual implica problemas para pagar el transporte, la alimentación, los materiales para realizar las tareas, entre otras cosas); necesidad de trabajar por parte del estudiante para apoyar a la familia en los gastos (comida, vivienda, vestido, servicios, ocio, entre otros). Factores escolares como rendimiento académico, convivencia escolar (relación con maestros y compañeros), entre otros (Guevara, 2012).

Sin embargo, no son los únicos factores que pueden incidir y/o repercutir para que un estudiante pueda continuar con sus estudios. Hay elementos que afectan desde el exosistema (ver figura 3).

### Figura 3

*Factores del Exosistema que inciden en la deserción escolar*



Fuente: elaboración propia (2020).

Nota: \* El individuo se encuentra con un exosistema que de no lograr “superarlo” deserta del sistema escolar.

De acuerdo a la figura 3, el individuo aunque no se relaciona directamente es afectado desde el exosistema a través de los sistemas político, económico, educativo, entre otros; los cuales muestran elementos que inciden en la deserción del estudiante. Dentro del sistema político se puede considerar por ejemplo: La política pública que se lleva a cabo en el tema de becas y/o asistencia educativa (Guevara, 2012), la falta de cobertura de instituciones de educación media superior y educación superior (Bracho y Hernández, 2009) lo que genera la falta de equidad debido a que no existe educación para todos los estudiantes que deseen continuar sus estudios ya que los exámenes de admisión son para unos un filtro “educativo” pero para otros un filtro social “imperceptible y/o invisible”

que hace que los individuos creen que ellos son los responsables de no continuar sus estudios y/o el no aumentar el promedio del nivel de escolaridad de la sociedad. Una sociedad estudiada erradica la ignorancia y erradicada la ignorancia se elimina, como menciona Foucault (2015), el sistema de abuso, poder y control social.

En el sistema económico: El bajo nivel del salario genera por ende un estatus económico bajo en el promedio de las familias en las cuales, el bienestar y la prioridad es el sobrevivir más que el estudiar por ello quizás el desinterés por la educación, lo anterior encuentra sustento en Espíndola y León (2002) al mencionar que la insuficiencia de ingresos en los hogares y el déficit de bienestar de los niños repercute en el retraso escolar y abandono, comparado con los niños de un nivel socioeconómico medio o alto.

En el sistema educativo: Los procesos de admisión y selección en educación media y educación superior como una herramienta para elegir a los estudiantes en la cual se selecciona, a través de un examen el cual es de “conocimiento memorístico” y no aplicado, este examen hace que se convierta en un “filtro social”, en el cual el alumno que no sea seleccionado piensa que es debido a que no merece continuar sus estudios siendo que este examen de manera “imperceptible y/o invisible” para los individuos les hace creer que ellos son los responsables de no continuar sus estudios y no comprenden que es un “filtro social” por lo que desde la perspectiva de Foucault (2015) se podría interpretar que los modos en que opera la selección de estudiantes es una manera de “vigilar y castigar” generando “poder y control” sobre el estudiante a través de la elección (por medios y/o pruebas) que al no acreditarlos generan la deserción escolar del alumno.

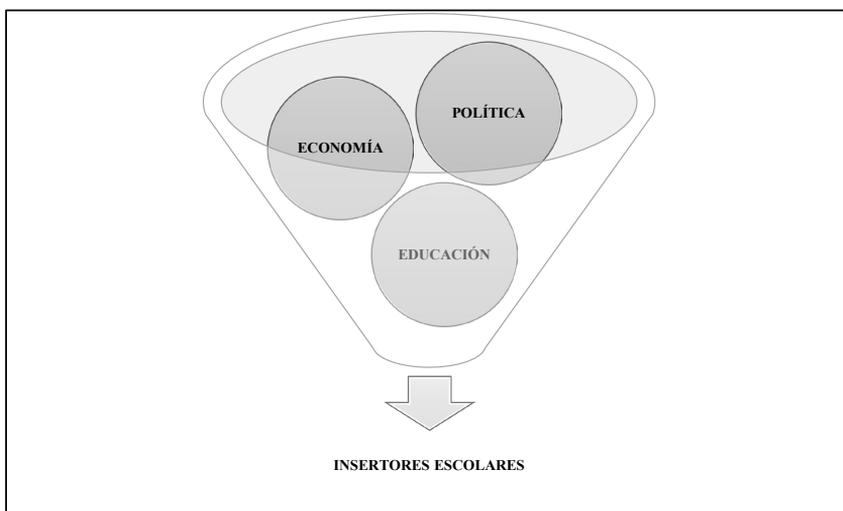
El bajo “rendimiento académico” el cual en ocasiones no es medido objetivamente por los docentes debido a que no evalúan aprendizajes sino cuestiones subjetivas y por ende se convierten en un factor, los docentes, al no saber evaluar a los estudiantes; el cobro de cuotas e inscripciones al no lograr cubrir las el estudiante no puede continuar sus estudios debido a que dentro de las instituciones públicas y/o privadas de la educación media superior y/o educación superior se requiere cubrir los gastos que demanda la institución educativa. De esta manera Delval (2004) menciona que las instituciones educativas facilitan las formas de poder de unos pocos sobre los demás.

Además, es necesario considerar que el maltrato que pudiese existir en casos dentro de las instituciones educativas como son: acoso escolar, psicológico, sexual, verbal, entre otros; tanto por parte de algún docente como de alumnos y que esto último puede orillar al estudiante a desertar de las instituciones educativas.

Los alumnos que hasta este momento logran superar los factores personales, familiares y/o escolares más los agregados del exosistema se convierten en *insertores escolares* (ver figura 4).

#### Figura 4

*Exosistema de selección imperceptible al individuo*



Fuente: elaboración propia (2020).

La figura 4, muestra que el exosistema representa los elementos “imperceptibles y/o invisibles” al individuo los cuales generan: control, poder y castigo de quien no puede continuar sus estudios, es decir, los *desertores escolares*. Mientras que los *insertores escolares* son aquellos alumnos que después de cursar la educación básica continúan

sus estudios en educación media superior y/o educación superior debido a que tienen los elementos que logran “contrarrestar” los “filtros sociales” impuestos para que no todos continúen sus estudios.

Sin embargo, es necesario señalar que los *insertores escolares* en algún momento al no cumplir con los “filtros sociales” ya mencionados tienen posibilidad de llegar a convertirse en *desertores escolares*.

Además, no todos los *insertores escolares* logran continuar sus estudios por cubrir todos los “filtros sociales” ya que en ocasiones puede suceder que alguno de los estudiantes no cumpla los “filtros” pero logra permanecer dentro del sistema educativo. Un ejemplo sería: Un estudiante que no logra acreditar una asignatura, pero tiene dentro de la familia algún familiar en la política basta una llamada al profesor que imparte la asignatura y/o institución educativa para que lo “apoyen” y acredite la asignatura.

El desertar del sistema educativo no debe ser visto como una cuestión académica únicamente, sino de intereses e influencias con las que puede contar el estudiante y que le permiten continuar con la formación académica que otorga la escuela.

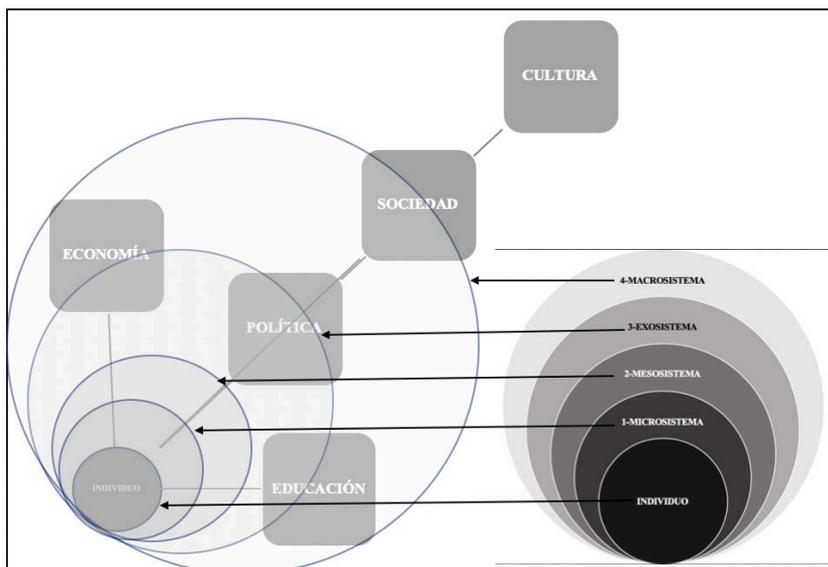
De acuerdo con Poy (2013), México ocupó el primer lugar entre los países de la OCDE en el número de desertores escolares de 15 a 18 años, así como el último en el que los jóvenes esperan terminar el bachillerato y la universidad. Además, ocupó el tercer lugar entre las naciones con más población de jóvenes que no estudia ni trabaja, con 7.337 millones, lo que la organización calificó como una falla estructural.

Pero es conveniente mencionar, según Espíndola y León (2002) indican que no se trata únicamente de insuficiencia de cobertura o de acceso a la educación sino de la falta de retención de niños y adolescentes en la escuela. Con ello se debe considerar si la escuela ha dejado de ser “atractiva” entre los niños y jóvenes.

Dentro de la deserción escolar la problemática no se limita a tener consecuencias en el individuo al no concluir sus estudios deseados, sino que la problemática que se genera en el ámbito educativo desemboca en consecuencias en el Exosistema y por ende el Macrosistema (sociedad) (ver figura 5).

**Figura 5**

*Consecuencias de la deserción escolar en el Exosistema y el Macrosistema*



*Fuente: adaptado de Bronfenbrenner (2002).*

Nota: \* Las repercusiones de la deserción escolar afectan en el Exosistema que a su vez repercute en el Macrosistema (Sociedad). Y por último conforma una cultura.

\*\* Cultura: Conjunto de ideas, conocimientos, tradiciones y costumbres que caracterizan a un determinado lugar de individuos.

La deserción escolar tiene sus repercusiones propias en el individuo como pueden ser: bajos ingresos al momento de laborar por la baja preparación académica, dificultades para encontrar trabajo y/o oficio, entre otras.

Con lo cual es pertinente mencionar que, según Foucault (2015), los modos de control que operan en la sociedad de una manera “invisible” como es vigilar y castigar generan efectos en el individuo y no se percata de los efectos que generan en sus propias vidas.

Afectando este control “invisible” como lo manifiesta Salas (2008) el cual menciona en los beneficios individuales que la educación puede otorgar al estudiante egresado como: Correlación entre nivel educativo, oportunidades de empleo siendo a mayor nivel de estudios, mayores posibilidades de empleo, un mejor nivel de vida, aptitudes administradoras y financieras más racionales, un mayor estatus social y prestigio; amistades más influyentes y una mayor gama de experiencias culturales y artísticas.

Pero existen también repercusiones en el exosistema al ser parte de una gama de problemas el individuo y desertar de sus estudios como es que, dentro del sistema económico, dichos individuos al convertirse en “ninis” no contribuyen al desarrollo económico y por ende se convierten en un problema al no saber cómo incluirlos en las actividades laborales y/o sociales.

Dentro del sistema educativo: se limita el mismo a “reproducir una cultura” a mayor número de individuos dentro de la sociedad. Y esta reproducción repercute dentro del Macrosistema (sociedad) que se convierte a su vez en una cultura en la cual las personas de determinado contexto se familiarizan con lo anterior y lo hacen parte de su vida cotidiana dichas problemáticas al percibir las como “normales”. Dicha reproducción social permite adoptar la manera en que se pueden “controlar a las personas” al convertirse en “Habitus” como lo menciona Bourdieu (1995). Ciertamente desde la perspectiva de Gimeno (2013) se encuentra la idea de que la escuela y la educación es un instrumento de control y poder social como además lo señalan Bourdieu (1995) y Foucault (2015) en donde el control, poder y reproducción social son la herramienta con la cual se tiene “domesticados a los individuos”.

## **Conclusiones**

En general, la educación en México vista como sistema es la que rige el “porvenir” de los jóvenes y niños debido a que sin “estudios formales” no pueden ingresar a fuentes de trabajo que les permitan una mejor vida. Además, que una persona con educación cuenta con mejores hábitos y estilo de vida que permiten a su vez contribuir como colectivo dentro de la sociedad.

Sin embargo, los estudiantes y sociedad no se logran percatar que los filtros sociales que se plasman dentro de la presente investigación son “imperceptibles” y esto propicia que el estudiante no se percate que el sistema educativo se encuentra formado y conformado (estructurado) para que no todos logren concluir sus estudios.

Factores que se han analizado como los aspectos económicos que a su vez genera el no lograr pagar las colegiaturas; prioridades familiares como la alimentación antes que el estudio; la falta de cobertura de las escuelas en zonas rurales y/o marginales; sistemas de becas que no logran cubrir las demandas que requiere un estudiante para continuar sus estudios; exámenes de admisión (debido a no tener espacios suficientes para educar a todos los que deseen continuar sus estudios); requisitos institucionales que de no cubrir el estudiante no podrá continuar sus estudios. Todos ellos son ejemplos de lo que puede llegar a ocasionar la deserción escolar. Con lo cual se podría señalar que la deserción escolar es un fenómeno que se materializa en el sistema educativo pero que, con base a la reflexión realizada, quizás es algo que se planea o propicia desde los diferentes sistemas que dan forma a la sociedad y que influyen en cada individuo de diferente manera, es decir, puede ser visto como un problema social estructurado para tener control, a través del poder que se ejerce desde las esferas del exosistema (política, economía y educación).

Se torna incongruente mencionar “El derecho a la educación”. Cuando no logra estudiar el que desea estudiar, sino que estudia el que logra superar los “filtros imperceptibles” (insertores escolares) que estructura el sistema social para mantener sus intereses a raíz de contar con cierto porcentaje de sociedad “Educada”. Según la literatura investigada la tendencia es que es más probable que deserte el estudiante que proviene de sectores pobres o vulnerables y con ello se debe considerar que México es un país con altos niveles de pobreza.

La misma literatura lleva al análisis y comprensión de que delincuencia, narcotráfico, robos, migración, ninis, entre otros fenómenos sociales pueden llegar a ser el efecto de niños, jóvenes y adultos que al no contar con los elementos para estudiar y/o laborar ni contar con la solvencia económica que requieren buscan oportunidades o son absorbidos por sectores problemáticos ya no únicamente para el individuo sino para la sociedad en su conjunto.

## Referencias bibliográficas

- Aguayo, E., Mancha, G. y Rangel, E. (Ed.). (2013). *Descifrando a los ninis, un estudio para Nuevo León y México*. (1er. ed). Casa universitaria del libro.
- Bourdieu, P. (1995). *La reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Fontamara.
- Bracho, T. y Hernández, J. (Septiembre de 2009). *Equidad educativa: Avances en la definición de su concepto*. En R. López (Presidencia), *X congreso nacional de investigación educativa*. Conferencia llevada a cabo en el congreso nacional de investigación educativa. COMIE, Veracruz.
- Bronfenbrenner, U. (2002). *La ecología del desarrollo humano*. Ed. Paidós.
- Delval, J. (2004). *Los fines de la educación*. Siglo Veintiuno.
- Diario Oficial de la Federación (2019). *Ley General de Educación. Diario Oficial de la Federación*. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE\\_300919.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf)
- Díaz, E. y Díaz, A. (2011). *El abandono escolar en secundaria: un estudio de caso*. (Tesis de licenciatura. Universidad Pedagógica Nacional, México).
- Espíndola, E. y León, A. (2002). La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional. *Revista Iberoamericana de educación*. (30), 39 - 62.
- Foucault, M. (2015). *Vigilar y castigar, nacimiento de la prisión*. Siglo Veintiuno.
- García, C. (2012). Los jóvenes que ni estudian ni trabajan, un fenómeno mundial. Primera parte. *Pluralidad y consenso*, (20), 73-87.

- Gimeno, S. (2013). *En busca del sentido de la educación*. Morata.
- Gómez, L. (2011). Un espacio para la investigación documental. *Vanguardia Psicológica*, 1(2), 226-233. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4815129>
- Granja, J. (Noviembre de 2011). *Deserción escolar: Trayectorias de un concepto en la primera mitad del siglo XX*. En H. Casanova (Presidencia), *XI congreso nacional en investigación educativa*. Conferencia llevada a cabo en el XI congreso nacional en investigación educativa, COMIE, México.
- Guevara, G. (2012). *La catástrofe silenciosa*. Fondo de cultura económica.
- Hernández, R. y Mendoza, P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill.
- Poy, S. (2013). *México, primero en deserción escolar de 15 a 18 años: OCDE. La jornada*. <http://www.jornada.unam.mx/2013/06/25/sociedad/036n1soc>
- Ruiz, R., García, J. y Pérez, M. (2014). Causas y consecuencias de la deserción escolar en el bachillerato: Caso. *Ra Xihai*, 10 (5), 50-74. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46132134004.pdf>
- Salas, M. (2008). *Economía de la educación*. Pearson.

## CAPÍTULO XXXVII

### CARACTERIZACIÓN DE ESTILOS DE APRENDIZAJE. ESTUDIO DE CASO: ESTUDIANTES DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO, CALI, COLOMBIA

#### **Jacqueline Neira Parra**

MEd. En Educación y nuevas tecnologías. Corporación Universitaria del Minuto de Dios, Uniminuto. Correo electrónico: [jjjacquie1725@gmail.com](mailto:jjjacquie1725@gmail.com). <https://orcid.org/0000-0002-3058-4540>.

#### **Héctor Orlando Tarazona Galán**

MEd. En Prácticas Pedagógicas, Corporación Universitaria del Minuto de Dios Uniminuto. Correo electrónico: [ing.hector\\_tarazona@yahoo.es](mailto:ing.hector_tarazona@yahoo.es). <https://orcid.org/0000-0001-7838-7282>.

#### **Jorge Eliécer Villarreal Fernández**

Lic. Matemáticas y Física, candidato a doctor en Ciencias de la Educación, Corporación Universitaria Americana. Correo electrónico: [jvillarealf@coruniamericana.edu.co](mailto:jvillarealf@coruniamericana.edu.co). <https://orcid.org/0000-0002-4615-8829>.

#### **Resumen**

Esta investigación tuvo como objetivo general caracterizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – Uniminuto (Cali, Colombia) orientados a factores como la edad, el estrato socioeconómico, el semestre matriculado, programa que cursa y el título anterior obtenido. El diseño de la investigación fue deductivo y descriptivo, apoyado en un instrumento de recolección, empleando el cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), agrupando 20 ítems por estilo de aprendizaje, aplicada a 90 estudiantes de cinco programas académicos de la Corporación Universitaria Minuto de Dios. Dentro de los estilos de aprendizaje abordados se encuentran el activo, reflexivo, teórico y pragmático, encontrándose que a medida que se avanza en los semestres se va disminuyendo la variabilidad frente a la preferencia por los estilos de aprendizaje en los programas académicos abordados, siendo el reflexivo el estilo dominante. Los resultados obtenidos permiten dar bases en cuanto al diseño y desarrollo de actividades de aprendizaje significativo, orientadas a potenciar el aprendizaje de los estudiantes desde el inicio del proceso de formación, observando el comportamiento de sus estilos de aprendizaje, buscando favorecer su

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.38](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.38)

rendimiento académico y, además, entregar información importante para replantear estrategias de apoyo al proceso de aprendizaje.

**Palabras clave:** educación superior, estilos de aprendizaje, estudio descriptivo.

## **CHARACTERIZATION OF LEARNING STYLES. CASE STUDY: STUDENTS OF THE CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO, CALI, COLOMBIA**

### **Abstract**

This research had the general objective of characterizing the learning styles of the students of the Corporación Universitaria Minuto de Dios – Uniminuto (Cali, Colombia) oriented to factors such as age, socioeconomic status, enrolled semester, current program and previous degree obtained. The research design was deductive and descriptive, supported by a collection instrument, using the Honey-Alonso Learning Styles (CHAEA) questionnaire, grouping 20 items by learning style, applied to 90 students from five academic programs of the Corporación Universitaria Minuto de Dios. Among, the learning styles addressed are active, reflective, theoretical and pragmatic, finding that as one advances in the semesters, the variability decreases compared to the preference for learning styles in the academic programs addressed, being the reflective the dominant style. The results obtained allow us to provide a basis for the design and development of meaningful learning activities, aimed at enhancing student learning from the beginning of the training process, observing the behavior of their learning styles, seeking to promote their academic performance and, in addition, provide important information to rethink strategies to support the learning process.

**Keywords:** education, learning styles, descriptive study.

### **Proyecto de Investigación**

“Contribución del aprendizaje significativo y los espacios de aprendizaje activo para el desarrollo de competencias profesionales de los estudiantes de Tecnología en Logística Cali”, y de la investigación doctoral denominado “Las relaciones entre la motivación, estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de pregrado de la Corporación Universitaria Americana”.

## Introducción

El enfoque de aprendizaje centrado en el estudiante implica una transformación del paradigma de la enseñanza, convirtiendo al docente en un facilitador, y a su vez, los alumnos toman en sus manos partes esenciales de su proceso, por ejemplo, asumirse como aprendices permanentes (Tarazona y Parra, 2019). Ante esto, el conocimiento del propio proceso de aprendizaje permite conocer la manera en que a alguien le guste aprender o lo que es lo mismo saber cuál es su estilo de aprendizaje y de acuerdo con Barbosa y Pinzón (2018) al identificar estas variables en los estudiantes que ingresan a los procesos de formación superior, se puedan tomar las medidas necesarias para el acompañamiento de sus procesos y determinar las posibles transformaciones que lleven a un mejoramiento de la calidad y evitar así la deserción. El desconocimiento de la manera en que el estudiante aprende, de la forma en que enfrentan los procesos a realizar y la manera en que se procesa la información que se recibe, Ortiz (2013) refiere, que son algunas de las situaciones que se presentan en la educación superior, y no se tienen en cuenta, ni se conocen en muchas ocasiones los elementos que intervienen en ese proceso. En este contexto, es importante conocer, comprender y analizar las condiciones individuales de los estudiantes y los estilos de aprendizaje de los futuros profesionales. Además, es primordial determinar categorías relacionadas con el rendimiento académico, porque muestran que están asociadas con el abandono de la educación y con la baja eficiencia (Cabrera et al, 2006; Cornejo y Redondo, 2007). En los últimos años se han realizado diferentes investigaciones que tienen como centro los estilos de aprendizaje y en los que se ha mostrado que esta categoría, aunque por sí misma es importante, está relacionada con otras o, por lo menos, debe tenerse en cuenta en compañía de otras, como estrategias de aprendizaje, motivación, estrategias de enseñanza, enfoques de aprendizaje, y que buscan el mejoramiento de los resultados académicos de los estudiantes universitarios (Ortiz, 2013). Es por ello, que para dar luz a este respecto la presente investigación busca caracterizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – Uniminuto, Cali, Colombia.

## Fundamentación teórica

### Estilos de aprendizaje

Si se comprende el aprendizaje como un proceso individual, que tiene como base las experiencias de cada persona, hay un alejamiento de la generalización que propone el enfoque conductista del aprendizaje (Biggs, 1987). Esto es sustentado en la diversidad de las personas, de las posibilidades, capacidades, habilidades individuales, por lo cual las universidades deberían adecuar los procesos de enseñanza a estas diferencias. Para lograr esto se requiere un reconocimiento de diferentes características propias de los estudiantes, una de ellas los estilos de aprendizaje, el que se logre determinar esto en los alumnos permitirá que se procure una mejor calidad de la educación. En la tabla 1, se pueden observar los diversos modelos que agrupan estilos de aprendizaje, que abarca desde 1970 y los autores que lo plantean (Jürgens, 2016). Alonso et al. (1994, p. 48) explican que “el concepto de Estilo de Aprendizaje no es común para todos los autores”, y aportan algunas de las definiciones que se contemplan en la tabla 2.

**Tabla 1**

*Modelos que agrupan estilos de aprendizaje*

Modelo	Fundamento	Autor/ Año
Modelos basados en el proceso de aprendizaje por experiencia.	Agrupación de acuerdo a la manera preferida por cada individuo para integrar y procesar la información, que permita la solución de problemas.	Kolb (1976); Honey y Mumford (1986); Alonso, Gallego y Honey (1999).
Modelos centrados en la orientación hacia el estudio.	Su clasificación se relaciona con la motivación y las actitudes frente al aprendizaje.	Entwistle (1979); Biggs (1978-1985); Schmeck (1977).
Modelos basados en las preferencias instruccionales.	Centrados en el componente perceptual.	Price et al (1976-1977); Dunn et al (1989); Grasha y Riechmann (1975).
Modelos basados en el desarrollo de las destrezas cognitivas.	Centrados en el componente cognitivo.	Reinert (1976); Letteri (1980); Keefe y Monk (1986); Keefe (1989-1990).

Fuente: adaptado de Jürgens (2016).

**Tabla 2***Definiciones de estilos de aprendizaje*

Autor(es)	Año	Definición
Claxton y Ralston	1978	“Estilo de Aprendizaje es una forma consistente de responder y utilizar los estímulos en un contexto de aprendizaje.”
Riechmann	1979	“Estilo de Aprendizaje es un conjunto particular de comportamientos y actitudes relacionados con el contexto de aprendizaje.”
Butler	1982	“Señalan el significado natural por el que una persona más fácil, efectiva y eficientemente se comprende a sí misma, el mundo y la relación entre ambos.”
Kolb	1984	“Algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio ambiente actual.” “Llegamos a resolver de manera característica, los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y analítico.”
Keefe	1988	“Los Estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes aprendizaje”.

Fuente: adaptado de Alonso et al. (1994).

Para esta investigación, y teniendo en cuenta la definición de aprendizaje, se va a tomar como base la definición de Alonso et al. (1994), quienes, partiendo de analizar los modelos anteriores, los definen como los “rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p. 48), además realizan un proceso de conceptualización de los estilos de aprendizaje, y plantean etapas para estos, de acuerdo a cada preferencia, se relacionan con cada fase del aprendizaje y son: activo, reflexivo, teórico y pragmático (ver tabla 3).

**Tabla 3**

*Fases del proceso de aprendizaje y estilo de aprendizaje relacionado*

Fase del proceso de aprendizaje		Estilo de aprendizaje	
Vivir la experiencia	Reflexión	Estilo activo	Estilo reflexivo
Generalización, elaboración de hipótesis	Aplicación	Estilo teórico	Estilo pragmático

Fuente: adaptado de Alonso et al. (1994).

Cada estilo de aprendizaje se describe de manera diferente, para Alonso et al. (1994) la cual se puede observar en la tabla 4.

Las investigaciones de Alonso et al. (1994) prueban que los estudiantes aprenden con mayor efectividad cuando el proceso de enseñanza se enfoca en los estilos de aprendizaje predominantes. El logro académico de los estudiantes universitarios se ve influenciado por factores internos y externos, por tanto, es importante tener presente el papel crucial que juegan las variables personales y contextuales (Monroy y Hernández, 2014). La contextualización de las prácticas pedagógicas a la cotidianidad del estudiante a través de la experimentación, puede convertirse en el mejor aliado del proceso de enseñanza, ya que ellas proporcionan infinidad de posibilidades y oportunidades de aprendizaje, de tipo individual, pero sobre todo colectivo; se convierten también en el mecanismo más directo y eficaz para conocer su realidad, y para aprender de ella (Godínez, et al., 2019). En tal sentido, la investigación planteó la siguiente interrogante ¿De qué manera se asocian las variables estilos de aprendizaje y las características socioeconómicas de los estudiantes objeto de estudio?

### **Metodología**

El razonamiento que se requiere para realizar esta investigación es deductivo, ya que la categoría, desde la cual se busca caracterizar a la muestra de estudiantes, hacen parte del conocimiento acumulado. Como se reconoce el conocimiento acumulado producto de la historia social, es parte de conocimiento de este (teorías validadas) para generar un nuevo conocimiento, el enfoque es empírico analítico. Igualmente, un estudio observacional, a nivel descriptivo, ya que se buscó caracterizar los Estilos de Aprendizaje sin realizar proceso de intervención. Dado que no se hizo un seguimiento temporal del fenómeno ni se analizaron los cambios en el tiempo de un mismo grupo el

**Tabla 4**  
*Resumen de los estilos de aprendizaje*

Estilo	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Descripción	Participan de experiencias nuevas. Actúan sin pensar en las consecuencias. No gustan de planes a largo plazo y consolidación de proyectos. Gustan de trabajar con gente, pero siendo el centro de atención. Con el aprendizaje responden la pregunta ¿Cómo?	Observador que analiza desde distintas perspectivas. Recogen datos y analizan antes de llegar a una conclusión. Datos y su análisis son lo más importante, por lo tanto, posponen conclusiones. Precavidos, analizan todos los escenarios antes de ejecutar una acción. Se responden la pregunta ¿Por qué?	Adaptan sus observaciones y las integran a teorías complejas. Fundamentan de manera lógica. Piensan de manera secuencial, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Favorecen la lógica y racionalidad. Se responden la pregunta ¿Qué?	Les gusta comprobar nuevas ideas, teorías y técnicas y comprobar si funcionan en la práctica. Buscan ideas y las ponen en práctica inmediatamente, se impacientan con discusiones largas. Son personas prácticas, apegadas a la realidad, que gustan de tomar decisiones y resolver problemas. Se responde la pregunta ¿Qué pasaría si...?
Características principales	Animador, Improvisador, Descubridor, Arriesgado y Espontáneo.	Ponderado, Conciencioso, Receptivo Analítico y Exhaustivo.	Metódico Lógico, Objetivo, Crítico Estructurado	Experimentador, Práctico, Directo, Eficaz y Realista.
Aprenden mejor...	Quando la actividad les presenta desafíos. Con actividades cortas de resultado inmediato. Cuando hay emoción, drama y crisis.	Quando pueden ser observadores. Cuando ofrecen observaciones y analizan la situación. Cuando piensan antes de actuar.	Apartir de modelos, teorías, sistemas. Con ideas y conceptos que presenten un desafío. Cuando tienen la posibilidad de preguntas e indagar.	Con actividades prácticas que se relacionan con la teoría. Cuando ven a los demás hacer algo. Cuando pueden poner de inmediato en práctica lo aprendido
Se les dificulta...	Adoptar papel pasivo. Asimilar, analizar e interpretar datos. Trabajar solos.	Ser centro de atención. Pasar de una actividad a otra rápidamente. Actuar sin planificación previa.	Participar de actividades ambiguas y poco certeras. Ser parte de situaciones que enfatizan emociones y sentimientos. Actuar sin fundamento teórico.	Aprender lo que no se relaciona con sus necesidades inmediatas. Tener actividades sin finalidad aparente. Realizar actividades no relacionadas con la realidad personal.

Fuente: adaptado de Alonso et al. (1994).

diseño es transversal. La variable analizada en esta investigación es el estilo de aprendizaje. Las variables socio académicas se escogen teniendo en cuenta la diversidad de la población y son el programa que estudian, el género, el semestre que se cursa, si se ha obtenido un título académico o no anteriormente, estrato social, si se tiene una actividad laboral y el tipo de colegio donde se egresó, la edad, los años que lleva en la carrera, si tiene empleo o no, si la institución de donde egresó de la educación media era pública o privada y si ha realizado o no estudios terciarios anteriormente.

Se caracterizaron los estilos de aprendizaje a partir de estas variables socio académicas. La muestra fueron 90 estudiantes de Ingeniería Industrial, Trabajo Social, Tecnología en Logística, Tecnología en Informática y Tecnología en negocios y mercadeo. El muestreo fue a conveniencia, con los estudiantes de los cursos de algunos de los investigadores. El criterio de inclusión fue que quisieran participar y responder el cuestionario, el criterio de exclusión era el no querer participar. Para recolectar los datos se utilizó el cuestionario de auto informe que se envió por medio de encuesta de Google a los correos de los estudiantes, lo cual permite la obtención de información que es esencial para esta investigación. El instrumento para determinar Estilos de Aprendizaje, ha sido validado en varios países. Se ha utilizado en múltiples investigaciones en Colombia y a nivel mundial. Para el caso de esta investigación se revisó para identificar posibles variaciones en el vocabulario y se realizó un proceso de confirmación de validez y confiabilidad. En la tabla 5, se pueden observar las variables e instrumentos de recolección de información.

**Tabla 5**

*Variables e instrumentos de recolección de información*

Categorías y características	Aspectos medidos	Instrumento
Características socio académicas	Programa; Género; Edad; Semestre cursado; Titulación anterior; Estrato social; Actividad laboral; Tipo de colegio donde egresó.	Cuestionario
Estilos de aprendizaje	Pragmático; Teórico; Activo; Reflexivo	Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA)

Fuente: elaboración propia (2020).

## Cuestionario CHAEA para evaluar estilos de aprendizaje

Hernández et al. (2019) utilizaron el cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) aplicado en una población indígena colombiana, con el propósito de descubrir y caracterizar las particularidades que permitieron articular factores cognitivos, afectivos y fisiológicos característicos, como indicadores de cómo el estudiante percibe, interactúa y responde a su entorno de aprendizaje.

Los estilos de aprendizaje se determinaron a partir del Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje, CHAEA, el cual es una adaptación del cuestionario de Estilos de Aprendizaje LSQ, Learning Styles Questionnaire, (Honey y Mumford, 1986). Tiene 80 ítems, los cuales se organizan en cuatro grupos de 20 ítems, lo que corresponde a cada estilo de aprendizaje (Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático). La respuesta a cada ítem solo puede ser sí o no, se contabilizan las positivas, es necesario que se respondan todas, lo cual se garantizará al incluirlas como obligatorias en un formulario de Google.

La sumatoria de las respuestas positivas permite determinar la preferencia de cada alumno por cada estilo de aprendizaje (García et al., 2009). En cuanto a las normas de interpretación, se debe tener en cuenta la relatividad de las medias obtenidas para cada uno de los estilos de aprendizajes, es decir, que no significa lo mismo obtener la misma media de puntuación en estilo activo que en estilo pragmático. Concretamente el cuestionario CHAEA (Alonso et al., 1994), utiliza un baremo que facilita la interpretación de las puntuaciones obtenidas. Para ello, se agrupan los resultados en cinco niveles, siendo estos:

**Tabla 6**

*Baremo de interpretación general de preferencia de Estilo de Aprendizaje*

Nivel de preferencia	Característica (Representación)
Muy Alta	10% de los encuestados con puntuaciones más alta.
Alta	20% de los encuestados con puntuación Alta.
Moderada	40% de los encuestados con puntuación nivel medio, es decir entorno a la media.
Baja	20% de los encuestados con puntuación baja.
Muy Baja	10% de los encuestados con puntuación más baja.

Fuente: Adaptado de Alonso et al. (1994).

Esta clasificación se puede utilizar como pauta de comparación y orientación para los alumnos de forma individual sobre la importancia de los estilos de aprendizaje, o para orientar a los docentes cuando utilizar un sistema de enseñanza u otro, en el desarrollo de sus clases según los resultados del grupo. La tabla 7, muestra este baremo de interpretación. La prueba de fiabilidad, realizada para cada estilo de aprendizaje dio como resultado de coeficiente Alfa, para el estilo activo 0,680, para el estilo reflexivo, 0,587, para el estilo teórico, 0,518, y para el estilo pragmático, 0,598. La fiabilidad es aceptable considerando la tendencia conservadora de la prueba de Alfa de Cronbach respecto a otras pruebas de fiabilidad.

**Tabla 7**

*Baremo de interpretación general de preferencia de Estilo de Aprendizaje*

	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
Activo	0 - 8	9 – 10	11 - 14	15 - 16	17 - 20
Reflexivo	0 - 11	12 – 13	14 - 17	18 - 19	20
Teórico	0 - 9	10 – 11	12 - 15	16 - 17	18 - 20
Pragmático	0 - 8	9 – 10	11 - 14	15 - 16	17 - 20

Fuente: Alonso et al. (1994).

## Resultados

Frente a la caracterización socioeconómica, en lo que tiene que ver con el sexo, la zona donde se vive, si laboran o no, el tipo de colegio donde se egresó se encuentra en la tabla 8. Otras características, un poco más diversas, se muestra en la tabla 9, donde se consideraron la edad de los participantes que fueron organizados en intervalos, el estrato socioeconómico, el semestre matriculado, el programa que cursa y el título anterior obtenido. Los datos iniciales permiten observar la diversidad de la muestra en cada uno de los ítems a tener en cuenta. Lo menos diverso es la zona donde se vive ya que la mayoría de los estudiantes viven en la zona urbana.

**Tabla 8**  
*Características socioeconómicas básicas*

	Sexo		Zona vivienda		Actividad laboral		Tipo de colegio donde egresó		
	N = 90	Masculino	Femenino	Urbana	Rural	Sí	No	Público	Privado
Frecuencia		49	41	86	4	49	41	64	26
Porcentaje (%)		54,4	45,6	95,6	4,4	54,4	45,6	71,1	28,9

Fuente: elaboración propia (2020).

**Tabla 9**  
*Edad de los participantes*

(a). Edad (años)						
N = 90	15 a 20	21 a 25	26 a 30	31 a 35	36 a 40	41 a 45
Frecuencia	23	28	21	12	5	1
Porcentaje (%)	25,6	31,1	23,3	13,3	5,6	1,1
(b). Estrato Socioeconómico						
N = 90	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	
Frecuencia	20	38	29	2	1	
Porcentaje (%)	22,2	42,2	32,2	2,2	1,1	
(c). Semestre matriculado						
N = 90	1 <sup>er</sup> semestre	2 <sup>do</sup> semestre	3 <sup>ro</sup> semestre	4 <sup>to</sup> semestre	5 <sup>o</sup> semestre	6 <sup>o</sup> semestre
Frecuencia	25	3	10	23	22	7
Porcentaje (%)	27,8	3,3	11,1	25,6	24,4	7,8
(d). Programa que cursan						
N = 90	Ingeniería Industrial	Tecnología en Logística	Trabajo Social	Tecnología en Informática	Tecnología en negocios y mercadeo	
Frecuencia	19	34	20	14	3	
Porcentaje (%)	21,1	37,8	22,2	15,6	3,3	
(e). Título anterior al obtenido						
N = 90	Ninguno	Técnico	Tecnólogo	Profesional		
Frecuencia	37	41	10	2		
Porcentaje (%)	41,1	45,6	11,1	2,2		

Fuente: elaboración propia (2020).

Algunas características que tienen poca cantidad de personas que en ellas se encuentran, p.e. estudiantes, que ya tienen un título profesional, pueden hacer que los datos no sean tan precisos.

Los resultados de los estilos de aprendizaje se observan en la tabla 10 y junto la figura 1, permiten evidenciar la preferencia de los estudiantes por el estilo de aprendizaje reflexivo, lo cual concuerda con otras investigaciones realizadas del tema en estudiantes universitarios en Colombia (Acevedo y Cavadia, 2015; Madrigal y Trujillo, 2014; Torres et al., 2016). La preferencia más baja es por el estilo de aprendizaje activo y es a la vez el que tiene mayor desviación estándar y amplitud del rango, lo que muestra más dispersión en las respuestas. Teniendo en cuenta el baremo de interpretación los cuatro estilos se encuentran como Moderado, moviéndose en este rango en diferentes intensidades. Igualmente, el figura 1, presenta los resultados de la media para los estilos de aprendizaje. Los valores de frecuencia para cada uno de los baremos de interpretación por estilo de aprendizaje se encuentran en la tabla 11.

Pero la intención de este trabajo es poder caracterizar los estilos no solo en lo general sino particularizando a cada una de las variables socio académicas descritas anteriormente. La caracterización de los estilos de aprendizaje frente al sexo de los participantes se encuentra en la tabla 12 (a) y su comparación con la media general. Las variaciones entre hombres y mujeres y con el puntaje general no varía mucho. Se puede observar una mayor preferencia por los estilos reflexivo y teórico en las mujeres y pragmático en los hombres. Frente al programa estudiado, la figura 2 (a) muestra el puntaje de cada estilo por programa.

Los estudiantes de Ingeniería Industrial tienen las preferencias más bajas en los estilos activo, reflexivo (solo un poco por debajo de Trabajo Social) y teórico. Los estudiantes de Trabajo Social tienen la preferencia más baja por el estilo pragmático. El estilo reflexivo es el más alto para todos los programas. Para esta descripción no se tendrá en cuenta el programa de Tecnología en negocios y mercado por la poca cantidad de estudiantes, solo 3 de los 90 de la muestra. Los estilos de aprendizaje de acuerdo con la edad de los estudiantes se pueden observar en la tabla 12 (b) y sus variaciones en la figura 2 (b). Se puede observar un mayor nivel de variación en el estilo activo con respecto a la edad de los estudiantes. El estilo reflexivo es el más alto para todos los grupos de edad y el activo el más bajo. No se tuvo en cuenta el grupo de 41 a 45 años por solo tener una persona.

Para caracterizar los estilos de aprendizaje de acuerdo con el semestre matriculado se tomaron en cuenta aquellos semestres donde se tomó como muestra más del 10% del total. La tabla 12 (c) y la figura 2 (c) muestran los resultados de este cálculo. A medida que se avanza en los semestres se va disminuyendo la variabilidad frente a la preferencia por los estilos de aprendizaje, en el semestre 5 hay menos variabilidad que en los anteriores. También se puede observar cómo el estilo reflexivo permanece más constante durante el transcurrir de los semestres.

**Tabla 10**

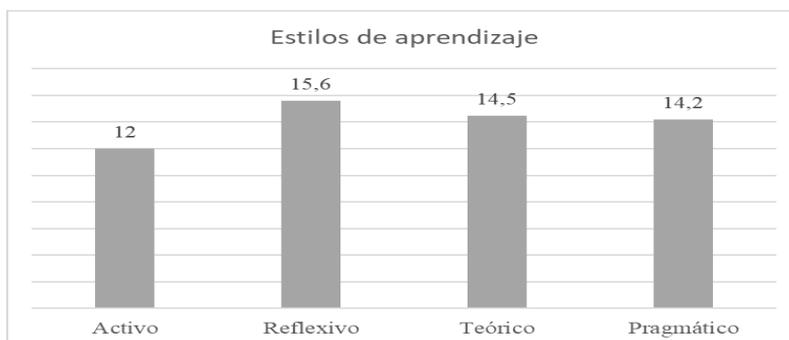
*Valor medio estilos de aprendizaje y estadísticos básicos*

	Estilo Activo	Estilo Reflexivo	Estilo Teórico	Estilo Pragmático
Media	12,0	15,6	14,5	14,2
Mediana	12	16	15	14
Moda	10	15	16	15
Desviación estándar	3,2	2,6	2,6	2,8
Rango	16	14	14	12

Fuente: elaboración propia (2020).

**Figura 1**

*Valores promedio de estilos de aprendizaje de los estudiantes*



Fuente: Elaboración propia (2020).

**Tabla 11**

*Baremos de interpretación para los estilos de aprendizaje*

Estilo	N = 90	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
Activo	Frecuencia	14	17	41	11	7
	Porcentaje (%)	15,6	18,9	45,6	12,2	7,8
Reflexivo	Frecuencia	2	2	21	30	35
	Porcentaje (%)	2,2	2,2	23,3	33,3	38,9
Teórico	Frecuencia	1	6	34	29	20
	Porcentaje (%)	1,1	6,7	37,8	32,2	22,2
Pragmático	Frecuencia	1	8	41	21	19
	Porcentaje (%)	1,1	8,9	45,6	23,3	21,1

Fuente: elaboración propia (2020).

La tabla 12 (d) muestra que los estudiantes que han obtenido un título de técnicos tienen un menor nivel de variabilidad de sus estilos de aprendizaje, y su variación se puede observar el gráfico 2 (d). Para el caso de los estilos se puede observar que el estilo reflexivo se mantiene con menor variabilidad, es decir es más constante, tengan o no un título anterior.

La tabla 12 (e) y el gráfico 2 (e), permiten observar las características de acuerdo con el estrato socioeconómico de los estudiantes. Solo se toman en cuenta las variables que cuentan con más del 10% del total de la muestra, para este caso solo se tomará el estrato 1, 2 y 3. En ellos, se puede observar que el estilo activo es el preferente para los estudiantes provenientes del estrato 1 y va disminuyendo esta preferencia al aumentar el estrato. El estilo reflexivo sigue siendo el de menos variabilidad y mayor preferencia.

Si se tiene en cuenta el aspecto laboral, la tabla 12 (f) y el gráfico 2 (f) muestran las características de los estilos de aprendizaje a partir de ese aspecto. La menor variación se presenta en las personas que no laboran, mientras que, diferente a lo que ha pasado en los casos anteriores, el estilo que se mantiene más constante es el activo, aunque sigue siendo el de más baja preferencia. El estilo reflexivo sigue siendo el de mayor preferencia.

La última variable socioeconómica que se tuvo en cuenta en esta investigación fue el tipo de colegio de donde egresó el estudiante, manejándose dos alternativas, público o privado, como se observan en la tabla 12 (g) y la figura 2 (g). La preferencia más alta está en aquellos estudiantes que egresaron de colegio privado, manteniéndose, en ambos casos, la prevalencia del reflexivo y más baja la del activo. Y aunque la diferencia es poca, el estilo activo es menos variable que los demás.

**Tabla 12***Estilos de aprendizaje y género de los participantes*

N = 90		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
(12.a) Género de los participantes	Mujeres	12,0	15,8	14,8	13,9
	Hombres	12,0	15,4	14,3	14,4
	General	12	15,6	15	14,2
N = 90		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
(12.b). Edad (años)	Entre 15 y 20 años	12,3	15,0	13,9	13,5
	Entre 21 y 25 años	12,4	16,1	15,0	14,6
	Entre 26 y 30 años	11,6	15,5	15,0	14,8
	Entre 31 y 35 años	10,3	15,3	13,4	13,1
	Entre 36 y 40 años	13,2	15,4	15,4	14,4
N = 90		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
(12.c). Estrato Socioeconómico	Estrato 1	13,3	15,4	14,9	14,1
	Estrato 2	11,7	15,4	14,3	13,7
	Estrato 3	11,3	16,0	14,5	14,6
N = 90		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
(12.d). Semestre matriculado	Semestre 1	10,8	15,5	13,8	12,9
	Semestre 3	11,8	15,8	14,8	14,3
	Semestre 4	11,7	16,0	14,7	15,0
	Semestre 5	13,0	15,5	14,8	14,7

Fuente: elaboración propia (2020).

**Tabla 12**

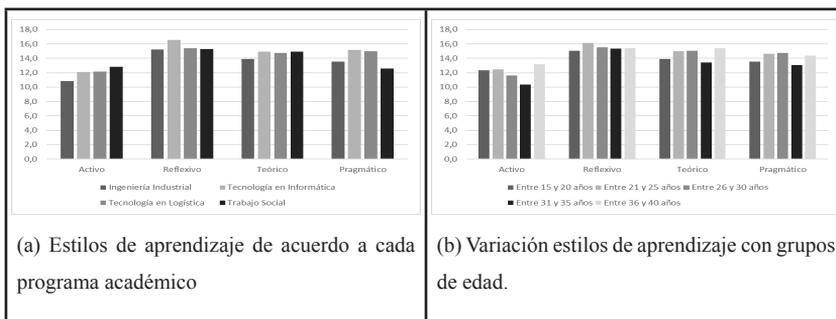
*Estilos de aprendizaje y género de los participantes (continuación)*

N = 90		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
(12.e). Título anterior al obtenido	Ninguno	11,9	15,5	14,1	13,8
	Técnico	12,7	15,7	14,9	14,5
	Tecnólogo	9,3	15,1	14,9	13,5
N = 90		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
(12.f) Situación laboral	Si labora	11,8	16,1	14,9	14,7
	No labora	12,2	15,0	14,1	13,5
N = 90		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
(12.g) Colegio de egresó	Colegio público	11,9	15,4	14,4	14,0
	Colegio privado	12,2	16,0	15,0	14,6

Fuente: elaboración propia (2020).

**Figura 2**

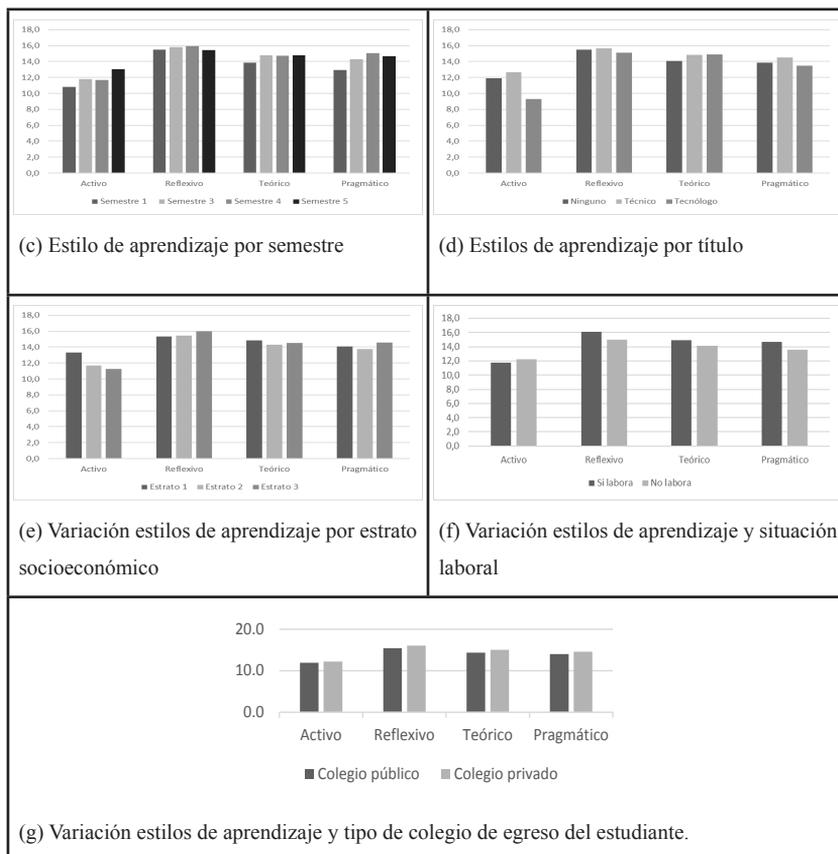
*Estilos de aprendizaje de acuerdo a cada programa académico*



Fuente: elaboración propia (2020).

**Figura 2**

*Estilos de aprendizaje de acuerdo a cada programa académico*



Fuente: elaboración propia (2020).

**Conclusiones**

Los resultados del proceso investigativo evidencian que, en la muestra de estudiantes seleccionados, el estilo de aprendizaje preferente es el reflexivo, el cual se mantiene en esta condición, aunque se analice cualquiera de las variables socio académicas es

este estudio. También se pueden observar variaciones en la preferencia de los estilos de aprendizaje que pueden ser aprovechadas en el caso de que se identifiquen y se realicen transformaciones en los estilos de enseñanza acordes con lo hallado. Por lo tanto, es necesario que se pueda indagar sobre los estilos de enseñanza de los docentes que están a cargo de los procesos de enseñanza de estos estudiantes. Esta investigación permite pensar en hipótesis a probar en futuras pesquisas, por lo que es un punto de entrada para profundizar en el nivel de análisis. Se podría analizar si las variaciones encontradas corresponden a relaciones significativas entre variables, para luego llegar, sobre la base de experimentación, a identificar relaciones de causalidad entre ellas. Es necesario ampliar la muestra en cada uno de los programas, de manera que el número aún más significativo y se pueda determinar si es posible realizar inferencias a partir de esos datos encontrados, a la vez realizar comparaciones con estudiantes de la misma universidad, pero de otras regiones, o de otras universidades en los mismos programas, buscando determinar si los estilos son una causa o una consecuencia. Con esta muestra se debe buscar si hay relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico que han tenido los estudiantes en su proceso de aprendizaje, de manera que también se tenga una herramienta de análisis del proceso objetivo del sistema educativo, el aprendizaje de los estudiantes. Los resultados obtenidos podrían dar bases en cuanto al diseño y desarrollo de actividades de aprendizaje significativo orientadas a potenciar el aprendizaje de los estudiantes desde el inicio del proceso de formación y observar a través del avance en el tiempo como se comportan o se transforman sus estilos de aprendizaje.

### Referencias bibliográficas

- Acevedo, D. y Cavadia, S. (2015). Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cartagena, Colombia. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 8(4), 15–22. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062015000400003>
- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1994). *Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Madrid: Ediciones Mensajero.
- Barbosa, I. y Pinzón, D. (2018). *Incidencia de la Financiación en la Deserción Universitaria en Bogotá Ingrid*. Universidad Católica de Colombia.

- Biggs, J. (1987). *Student Approaches to Learning and Studying*. Frederick St: Australian Council for Educational Research Ltd.
- Cabrera, L., Bethencourt, J., Alvarez, P. y González, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. *Relieve*, 12(2), 171–203.
- Cornejo, R, y Redondo, J. (2007). Variables y factores asociados al aprendizaje escolar: una discusión desde la investigación actual. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 33(2), 155–175.
- García, J., Santizo, J. & Alonso, C. (2009). Instrumentos de medición de estilos de aprendizaje. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 4(4), 1–20.
- Godínez, R., Ramírez, C., Galindo, M. y Luna, J. (2019). *La mejora de los aprendizajes en ciencias III de nivel secundaria a través de la experimentación con materiales de uso común en el salón de clase*. En *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica* (pp. 188–197). Editorial Artes y Letras S.A.S.
- Hernández, de J., Vega, A. y Barbera, N. (2019). *Diagnóstico de la dominancia cerebral como estrategia para la conformación de equipos de investigación*. En *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica* (pp. 150–160). Editorial Artes y Letras S.A.S.
- Jürgens Schneeberger, K. (2016). *Evaluación de la motivación, estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Universidad Austral de Chile. Tesis Doctoral*, 456.
- Madrigal, A. y Trujillo, J. (2014). Adaptación del cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje para estudiantes de una institución universitaria de Medellín-Colombia. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 7(13), 155–181.

- Monroy, F. y Hernández Pina, F. (2014). Factores que influyen en los enfoques de aprendizaje universitario. *Una revisión sistemática. Educacion XX1*, 17(2), 105–124. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.2.11481>
- Ortiz, A. (2013). *Modelos Pedagógicos y Teorías del Aprendizaje*. Ediciones de la U.
- Tarazona, H. y Parra, N. (2019). *La innovación didáctica y la pedagogía activa en el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes de Tecnología en Logística de Uniminuto sede Cali*. In *Compilado de Experiencias e Investigaciones en Innovación Educativa DOKUMA 2019* (Vol. 3, pp. 102–113). Bogotá, Colombia: Dokuma: Creatividad y Tecnología SAS.
- Torres, C., Bolaños, D., de la Peña, L., Hernández, L. y Obando, K. (2016). *Identificación de los estilos de aprendizaje de estudiantes de cinco facultades de medicina de Cali, Colombia*. In *Journal of Learning Styles* (Vol. 11).

## CAPÍTULO XXXVIII

# PERCEPCIÓN DE AUTOEFICACIA GENERAL EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA DE CARTAGENA

**Lesbia Rosa Tirado Amador**

Odontóloga. Especialista en Estadística Aplicada. Universidad del Sinú Seccional Cartagena. Correo electrónico: lesbia.tirado@unisinu.edu.co. <https://orcid.org/0000-0003-2821-6762>

### Resumen

La autoeficacia general, es la sensación de competencia total para afrontar nuevas tareas y situaciones difíciles. La expectativa de autoeficacia influye en sentimientos, pensamientos y acciones. Al existir una buena percepción se aceptan las propias habilidades y las personas que se sienten eficaces, eligen tareas desafiantes, y adquieren persistencia en sus propósitos. Esta es la situación deseable en quienes estudian disciplinas desafiantes y estresantes como la odontología. El objetivo del presente estudio fue determinar la percepción de autoeficacia general en estudiantes de odontología en práctica clínica de una Universidad privada en Cartagena. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 2017, a partir de 79 estudiantes, de semestres clínicos. Para recolectar la información se diseñó un cuestionario para variables demográficas y se incluyó el Test de Autoeficacia General. Para el análisis se realizó matriz de datos en Excel para Windows 10® y stagraphic centurión, inicialmente se midió la fiabilidad de la escala mediante el alfa de cronbach, luego se empleó estadística descriptiva. Para obtener un descriptivo global de autoeficacia se aplicó el cálculo de la media aritmética. Los principales hallazgos fueron la edad promedio de los participantes fue de 22,68 años (DE= 2,49). De la población estudiada 59,76% correspondió al sexo femenino y más del 80% solo se dedican a estudiar y son solteros. En lo que respecta a la autoeficacia, se pudo identificar que el puntaje promedio global fue 33,1, que evidencia una percepción de autoeficacia alta en los estudiantes participantes. En conclusión, poco más de la mitad de la población estudiada se considera auto eficaz para afrontar cualquier tipo de circunstancia, no obstante, hay un porcentaje que no siente la capacidad de ejecutar acciones para llegar al éxito, por lo que se debe buscar modificar las proyecciones de los estudiantes por medio acciones desde bienestar Universitario.

**Palabras Clave:** autoeficacia, estudiantes de odontología, Odontología, (DeCS-Bireme).

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.39](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.39)

## PERCEPTION OF GENERAL SELF-EFFICACY IN DENTAL STUDENTS OF A PRIVATE EDUCATIONAL INSTITUTION OF CARTAGENA

### Abstract

General self-efficacy, the feeling of total competition to face new tasks and difficult situations. The expectation of self-efficacy influences feelings, thoughts, and actions. When there is a good perception, they accept their own skills and people who feel effective, choose challenging tasks, and acquire persistence in their purposes. This is the desirable situation for those who study challenging and stressful disciplines such as dentistry. The objective of the present study was to determine the perception of general self-efficacy in dental students in clinical practice of a private University in Cartagena. A descriptive cross-sectional study was carried out in 2017, in 79 students, of clinical semesters. To collect the information, a questionnaire was designed for demographic variables and the General Self-efficacy Test was included. For the analysis, a data matrix was made in Excel for Windows 10® and centurion stagraphic, the reliability of the scale was initially measured using cronbach's alpha, then descriptive statistics were used. To obtain a global description of self-efficacy, the calculation of the arithmetic mean and standard deviation was applied. The main findings were the average age of the participants was 22.68 years (SD = 2.49). Of the studied population 59.76% corresponded to the female sex and more than 80% are only dedicated to study and are single. Regarding self-efficacy, it was possible to identify that the global average score was 33.1, which evidences a perception of high self-efficacy in the participating students. In conclusion, little more than half of the studied population is considered self-effective to face any type of circumstance, however, there is a percentage that does not feel the ability to execute actions to achieve success, for which reason they should seek to modify the projections of the students through actions from University welfare.

**Keywords:** dentistry, self Efficacy, students dental, (DeCS-Bireme).

### Proyecto de investigación

Autoeficacia general en estudiantes de odontología de una institución educativa privada de Cartagena. Financiación: propia.

### Introducción

En la realización de determinadas acciones, un importante estímulo es el conocimiento que tiene cada individuo acerca de sus capacidades. El juicio que realiza cada persona sobre sí misma y sus capacidades se ha denominado autoeficacia, la cual en el ámbito de

la salud puede favorecer la prevención de conductas riesgosas y a su vez la promoción de conductas beneficiosas (Cid et al., 2010). Para Bandura (1977) la autoeficacia se refiere a la creencia que tienen las personas respecto a sus propias habilidades para realizar conductas adecuadas y así como alcanzar de forma exitosa sus objetivos.

Es por ello, que la buena percepción de autoeficacia es una situación deseable en quienes se forman en disciplinas para la atención en salud, pues estas son desafiantes y se contextualizan en situaciones cotidianas que son estresantes, tal como lo implica la formación en odontología, que es una de las profesiones que más ansiedad produce (Jain y Bansal, 2012). En este sentido, los estudiantes de Odontología afrontan los estresores propios de cursar los estudios de nivel universitario, además del estrés implícito que deriva de la práctica dental (Pérez y Cartes, 2015), por lo que es indispensable la existencia de un sentimiento estable de competencia personal para manejar de forma eficaz dichas situaciones y lograr los propósitos de la educación superior, que busca impactar positivamente el desarrollo humano, propiciando que los estudiantes se enfrenten de manera positiva a diversas situaciones y venciendo sus problemas, frustraciones, estrés y fracasos (Ramírez et al., 2019).

Por lo anterior, existiendo una creciente preocupación por el estado de los estudiantes de odontología y aprovechando la disposición de una herramienta sencilla y eficaz como la escala de autoeficacia general, a la vez de considerar los objetivos misionales de la universidad y bienestar universitario, encaminados en el bienestar integral de sus estudiantes (en todas las áreas y dimensiones), se plantea como objetivo principal del presente estudio determinar la percepción de autoeficacia general en estudiantes de odontología que se encuentran realizando sus prácticas clínicas, debido a que en estos, los factores condicionantes de su contexto serán mayores como se ha reportado previamente, de tal manera que conocer la percepción de autoeficacia podría otorgar resultados basales para realizar intervenciones oportunas a futuro de la mano de estructuras institucionales como el área de bienestar universitario.

## **Fundamentación teórica**

### **Vida universitaria como condicionante en salud del estudiante**

El desarrollo de estudios universitarios, propicia que los estudiantes se sometan a condiciones y desafíos que modifican los niveles de estrés, lo que afecta la salud a

nivel físico, psicológico y comportamental (Chau y Vilela, 2017). Se han reportado importantes factores como el volumen de información que debe retenerse, la competencia académica de los estudiantes, el promedio de calificaciones así como el miedo a fracasar (Aboalshamat et al., 2015).

La percepción de salud se encuentra condicionada por variables físicas y psicológicas. Estas últimas se encuentran representadas por algunos aspectos tales como el sentido de coherencia, bienestar, optimismo, autoeficacia, entre otros. Siendo la autoeficacia el tópic de interés sobre el que se centra la atención en el presente estudio.

### **El significado de Autoeficacia, su medición e implicaciones**

Al termino Autoeficacia se le conceden diversos significados, destacando que la misma corresponde a los juicios de las personas referente a sus capacidades para alcanzar niveles establecidos de rendimiento (Bandura, 1997), así como la capacidad de utilizar las habilidades propias de cada individuo para afrontar y responder ante diversas situaciones (positivas o no) Ornelas et al. (2012). Este atributo, también se ha propuesto como un constructo global que corresponde a la creencia constante en los individuos acerca las habilidades que poseen para manejar estresores cotidianos.

Para medir la Autoeficacia, con enfoque en el ámbito académico, se han propuesto diversos escalas, como la Escala de Autoeficacia Social Académica encargada valorar las creencias que los estudiantes poseen acerca de sus capacidades interpersonales para lograr un buen desempeño académico (Gore, 2006), el Inventario de Autoeficacia para el Estudio (Pérez y Delgado, 2006), la Escala de Autoeficacia en Conductas Académicas (Chávez et al., 2013).

Existe un instrumento que aunque no es específico para el ámbito académico, se ha utilizado en estudiantes Universitarios y permite valorar la apreciación de los individuos respecto a la forma eficaz de abordar y responder ante situaciones estresantes como lo afirman Aguirre et al. (2015), que corresponde al Test de Autoeficacia General en su adaptación española (Schwarzer y Baessler, 1996), el cual ha reportado empíricamente fiabilidad, validez convergente y discriminante (Espada et al., 2017); caracterizándose por ser un instrumento breve en su contenido, eficaz en muestras procedentes de

distintas nacionalidades que incluyen a Europa y América, y que posee una consistencia interna considerable (que oscila entre 0,79 y 0,93) (Sanjuán et al., 2000).

En cuanto a las implicaciones prácticas de la valoración de autoeficacia, se considera que en caso de un nivel elevado, adquiere un carácter protector, incrementando la motivación, reduciendo las alteraciones emocionales, y propiciando las conductas de autocuidado, en caso contrario puede generar efectos negativos. Para el caso de quienes se encuentran estudiando carreras universitarias en el área de salud, como la carrera de odontología, resulta interesante considerar que la percepción de autoeficacia repercute en el desempeño del estudiante, y en los resultados de tratamientos e intervenciones sobre los pacientes quienes asisten a la consulta llevando consigo una serie de expectativas además de la ansiedad dental o el miedo a la consulta y al tratamiento odontológico como se define por Ferreira et al. (2018). Por lo que la percepción de autoeficacia tendrá efectos en la salud y bienestar del estudiante (potencial odontólogo) y su paciente.

#### **Autoeficacia en estudiantes de odontología**

Se considera que son limitados los estudios alusivos al bienestar de estudiantes en el área de salud, considerando aspectos positivos del bienestar psicológico, tales como la satisfacción con la vida y la autoeficacia. En estudiantes de medicina y de odontología se ha reportado cifras promedio para test de Autoeficacia general de 27,22 (Aboalshamat et al., 2015). Adicionalmente pueden considerarse los hallazgos de Samaranayake y Fernando (2011) que destacan encontrar buenos niveles de autoeficacia y que tienen cierta correlación con el desarrollo positivo de habilidades clínicas del individuo, tal como se reporta en el estudio de Danaei et al. (2018), realizado en una muestra de 100 estudiantes de odontología de último año. De la misma manera, Ersan et al. (2017) reportan en 130 estudiantes de odontología, que se encontró una correlación negativa entre la percepción de autoeficacia y estrés en los estudiantes, pudiendo el bajo nivel de autoeficacia favorecer un nivel mayor de estrés durante la atención odontológica.

A pesar de la problemática de riesgo detectada en los estudiantes de odontología y a la luz de los autores, no existen estudios en esta población específica para el contexto de Colombia, a pesar del esfuerzo que se evidencia en otros estudios, como el realizado por Marcus et al. (2018) en Chile, en donde incluso, se ha aplicado una versión adaptada al

español de la escala de autoeficacia de competencias clínicas odontológicas (ACC-O) la cual es específica para los estudiantes de odontología.

## **Metodología**

### **Diseño y participantes**

Estudio descriptivo de corte transversal (Aboalshamat et al., 2015) realizado durante 2017, en una muestra de 79 estudiantes de odontología de un total de 90, los cuales fueron seleccionados de manera no probabilística (a conveniencia) debido a la dificultad para ubicar a los estudiantes por variaciones en el horario de rotación, y que eran pertenecientes a semestres de práctica clínica de la Institución Universidad del Sinú seccional Cartagena, de la ciudad de Cartagena de Indias (Colombia).

### **Consideraciones éticas**

Para el diseño y desarrollo del estudio se consideró la normativa nacional vigente para Colombia que regula la investigación en el país y representada por la resolución 008430 de 1993 y la consideración de los criterios expuestos en la declaración de Helsinki; además para su desarrollo se solicitó aval institucional de investigación y ética ante el Comité de la Escuela de odontología de la institución en mención. Los participantes en el estudio accedieron a participar voluntariamente otorgando su aprobación mediante formato escrito de consentimiento informado, previa garantía de resguardo de información y confidencialidad.

## **Instrumento**

Para la recolección de datos, se diseñó un cuestionario para obtención de información demográfica el cual fue sometido a revisión y validación por medio de juicio de expertos en lo concerniente a su apariencia y contenido, luego se incluyó el Test de Autoeficacia General en su adaptación española (Schwarzer y Baessler, 1996). Este test se encuentra conformado por 10 ítems cuyas respuestas presentan un formato de escalas tipo Likert de 4 rangos; los cuales son 1 = Incorrecto, 2 = Apenas Cierto, 3 = Más bien cierto, 4 = Cierto (ver figura 1). Por lo que tras la sumatoria de los puntajes, el valor máximo que se puede obtener es de 40 puntos, en tanto el puntaje mínimo corresponde a 10 puntos.

**Figura 1***Test de Autoeficacia General*

Ítem	1 2 3 4
1 Puedo encontrar la manera de obtener lo que quiero aunque alguien se me oponga	
2 Puedo resolver problemas difíciles si me esfuerzo lo suficiente	
3 Me es fácil persistir en lo que me he propuesto hasta llegar a alcanzar mis metas	
4 Tengo confianza en que podría manejar eficazmente acontecimientos inesperados	
5 Gracias a mis cualidades y recursos puedo superar situaciones imprevistas	
6 Cuando me encuentro en dificultades puedo permanecer tranquilo/a porque cuento con las habilidades necesarias para manejar situaciones difíciles	
7 Venga lo que venga, por lo general soy capaz de manejarlo	
8 Puedo resolver la mayoría de los problemas si me esfuerzo lo necesario	
9 Si me encuentro en una situación difícil, generalmente se me ocurre qué debo hacer	
10 Al tener que hacer frente a un problema, generalmente se me ocurren varias alternativas de cómo resolverlo	
<b>1: incorrecto</b>	<b>2: apenas cierto</b>
<b>más bien cierto</b>	<b>4: cierto</b>

Fuente: adaptado de Schwarzer, R., y Baessler, J. (1996). Evaluación de la autoeficacia: Adaptación española de la escala de Autoeficacia General. *Ansiedad y estrés*, 2(1), 1-8.

**Análisis e interpretación de los datos**

Para el análisis de los datos, se realizó una matriz de datos en Excel para Windows 10® y stagraphic centurión, inicialmente se midió la fiabilidad de la escala empleando el alfa de cronbach, luego se empleó estadística descriptiva por medio de frecuencias, proporciones y porcentajes para caracterización de los sujetos de estudio, mostrar la distribución de las respuestas en cada uno de los ítems de la Escala de Autoeficacia (se calcularon intervalos de confianza al 95%); así como presentar la distribución de autoeficacia en estudiantes de odontología acorde a las categorías de punto de corte establecidos (se calcularon intervalos de confianza al 95%). Para obtener un descriptivo global de autoeficacia se aplicó el cálculo de la media aritmética y su desviación estándar.

**Resultados**

En el análisis de fiabilidad, mediante el coeficiente alfa de Cronbach se alcanzó un valor de  $\alpha$  0,81, valor que es cercano a lo reportado por Sanjuán et al. (2000) con valor de  $\alpha$  0,87, aunque por debajo de los hallazgos de Pérez et al. (2018) con valor de  $\alpha$  0,94.

Por lo que en próximas ocasiones se recomienda adicionalmente la determinación de aspectos tales como la capacidad convergente y discriminante de sus ítems.

Por otro lado, al caracterizar la muestra de estudio, la edad promedio de los participantes fue de 22,68 años (DE= 2,49), la edad mínima fue de 19 años y la máxima de 33 años, la edad más frecuente fue 21 años. De la población estudiada 59,76% correspondió al sexo femenino, en referencia al semestre 27,71% se encuentran en séptimo semestre, casi el 50% se encuentra en estrato socioeconómico tres (equivalente a medio bajo), más del 80% solo se dedica a estudiar y se encuentran solteros (tabla 1).

**Tabla 1**

*Variables de caracterización de los sujetos de estudio*

Variable	Frecuencia (n=79)	%
Sexo		
Femenino	48	60,8
Masculino	30	38,0
Semestre		
Sexto	11	13,9
Séptimo	21	26,6
Octavo	13	16,5
Noveno	16	20,3
Decimo	18	22,8
Estrato		
Uno	8	10,1
Dos	13	16,5
Tres	37	46,8
Cuatro	16	20,3
Cinco	4	5,1
Seis	1	1,3
Actividad		
Estudia	64	81,0
Estudia y trabaja	15	19,0
Estado civil		
Soltero	64	81,0
Casado	5	6,3
Unión libre	8	10,1
Viudo	2	2,5
Total	79	100

Fuente: adaptado del análisis estadístico de los resultados (2017).

Los resultados arrojados para los ítems de autoeficacia general percibida por estudiantes de odontología evidencian en la categoría de Cierto, que los estudiantes encuentran la manera de obtener lo que quieren en 48% (IC 95% 36,71-59,63), resolver problemas con esfuerzo suficiente en 72% (IC 95%: 60,92-81,65), facilidad para persistir y llegar a la meta propuesta en 72% (IC 95%: 60,92-81,65), resolver problemas con el esfuerzo necesario 59,5% (IC 95%: 47,85-70,4); en la categoría de mas bien cierto se reporta confianza para manejar acontecimientos inesperados con 50,6% (IC 95%: 39,1-62,0), superación de situaciones inesperadas gracias a cualidades 51,9 (IC 95%: 40,36-63,28), capacidad para permanecer tranquilo ante dificultades en 43 % (IC 95%: 31,94-54,67), manejar la situación que venga en 48,1% (IC 95%: 36,71-59,63), ante situaciones difíciles surge en el pesamiento que se debe hacer en 50,6% (IC 95%: 39,1-62,0) y finalmente ocurrencia de varias alternativas para resolver problemas en 51,9% (IC 95%: 40,36-63,28) (tabla 2).

Al calcular el puntaje promedio global de autoeficacia general, se obtuvo 33,1, que según los puntos de corte establecidos (0 a 20: autoeficacia baja, 21 a 30: autoeficacia media y 31 a 40: autoeficacia alta) representa una percepción de autoeficacia alta en la muestra de estudiantes participantes, con una distribución que favorece a la categoría autoeficacia alta en más del 70% de los estudiantes participantes (tabla 3).

Este valor general se encuentra por encima de las cifras reportadas en otros estudios, Schwarzer (2011) reportó un valor de 29,55 y el estudio de Aboalshamat et al. (2015) con valor de 27,22. Los anteriores resultados, son satisfactorios si se toma en consideración que la autoeficacia produce un efecto positivo en la salud (Bandura, 1997), convirtiéndose en una variable protectora que influirá directamente sobre los estudiantes e indirectamente en quienes son atendidos por estos; además en otros estudios, sobre poblaciones de estudiantes del área de la salud, se ha reportado que los mayores niveles de autoeficacia se encuentran relacionados con adecuadas estrategias de afrontamiento (Chýlová y Natovová, 2013; Zhao et al., 2015), estos aspectos son importantes y favorecerán el desempeño de los estudiantes ante cualquier situación, incluyendo su desempeño académico y mejorando sus habilidades clínicas para una mejor atención

(Danaei et al. 2018); sin embargo, dado que la autoeficacia se relaciona con múltiples variables como estrés, funcionalidad y rendimiento académico, se recomienda que en próximos estudios, se incluyan otros instrumentos para valorar asociación con estas variables y se aplique un análisis de regresión.

**Tabla 2**

*Resultados descriptivos para los ítems de autoeficacia general percibida por estudiantes de odontología, 2017*

	Frecuencia	Porcentaje
<b>P1: Puedo encontrar la manera de obtener lo que quiero aunque alguien se me oponga</b>		
Incorrecto	5	6,3
Apenas cierto	9	11,4
Más bien cierto	27	34,2
Cierto	38	48,1
<b>P2: Puedo resolver problemas difíciles si me esfuerzo lo suficiente</b>		
Apenas cierto	2	2,5
Más bien cierto	20	25,3
Cierto	57	72,2
<b>P3: Me es fácil persistir en lo que me he propuesto hasta llegar a alcanzar mis metas</b>		
Apenas cierto	2	2,5
Más bien cierto	20	25,3
Cierto	57	72,2
<b>P4: Tengo confianza en que podría manejar eficazmente acontecimientos inesperados</b>		
Incorrecto	1	1,3
Apenas cierto	7	8,9
Más bien cierto	40	50,6
Cierto	31	39,2
<b>P5: Gracias a mis cualidades y recursos puedo superar situaciones imprevistas</b>		
Apenas cierto	8	10,1
Más bien cierto	41	51,9
Cierto	30	38,0
<b>P6: Cuando me encuentro en dificultades puedo permanecer tranquilo/a porque cuento con las habilidades necesarias para manejar situaciones</b>		
Incorrecto	2	2,5
Apenas cierto	16	20,3
Más bien cierto	34	43,0
Cierto	27	34,2
<b>P7: Venga lo que venga, por lo general soy capaz de manejarlo</b>		
Incorrecto	2	2,5
Apenas cierto	9	11,4
Más bien cierto	38	48,1
Cierto	30	38,0
<b>P8: Puedo resolver la mayoría de los problemas si me esfuerzo lo necesario</b>		
Incorrecto	1	1,3
Apenas cierto	3	3,8
Más bien cierto	28	35,4
Cierto	47	59,5
<b>P9: Si me encuentro en una situación difícil, generalmente se me ocurre que debo hacer</b>		
Incorrecto	1	1,3
Apenas cierto	4	5,1
Más bien cierto	40	50,6
Cierto	34	43,0
<b>P10: Al tener que hacer frente a un problema, generalmente se me ocurren varias alternativas de cómo resolverlo</b>		
Apenas cierto	3	3,8
Más bien cierto	41	51,9
Cierto	35	44,3

Fuente: adaptado de del análisis estadístico de los resultados (2017).

**Tabla 3**

*Distribución de autoeficacia en estudiantes de odontología acorde a las categorías de puntos de corte*

Categorías de autoeficacia	Frecuencia	Porcentaje
Autoeficacia Alta	63	77,77
Autoeficacia Moderada	18	22,22
Total	81	100,0

Fuente: adaptado del análisis estadístico de los resultados (2017).

### Conclusiones

Poco más de la mitad de los estudiantes se considera auto eficaz para afrontar cualquier tipo de circunstancia durante sus actividades académicas, lo que puede tener efecto positivo en la trayectoria como estudiante, favoreciendo el desempeño en la ejecución de labores de asistencia clínica y atención al paciente. Los anteriores aspectos resultan cruciales en el área de la salud, en donde se requiere el desarrollo de empatía y el forjamiento de una buena relación odontólogo-paciente. No obstante, es importante reconocer que existe un porcentaje de estudiantes que no se siente en la capacidad de ejecutar algunas acciones requeridas para llegar al éxito, por lo que en compañía de las dependencias institucionales como bienestar universitario, padres y demás grupos de apoyo, se deben diseñar, proponer y desarrollar iniciativas para modificar estas perspectivas y percepciones en los estudiantes.

### Agradecimientos

A los estudiantes de odontología por su gran colaboración al participar en el estudio y facilitar el proceso de recolección de información y a los estudiantes Jeifer Gámez, Karina Madera, Mauro Flórez quienes durante el estudio, contribuyeron en la aplicación de los instrumentos para obtención de los datos.

## Referencias bibliográficas

- Aboalshamat, K., Hou, X. Y. y Strodl, E. (2015). Psychological well-being status among medical and dental students in Makkah, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Medical teacher*, 37(sup1), S75-S81. doi:10.3109/0142159X.2015.1006612
- Aguirre, J., Blanco, J., Rodríguez, J. y Ornelas, M. (2015). Autoeficacia General Percibida en Universitarios Mexicanos, Diferencias entre Hombres y Mujeres. *Formación universitaria*, 8(5), 97-102. doi: 10.4067/S0718-50062015000500011
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Chau, C. y Vilela, P. (2017). Determinantes de la salud mental en estudiantes universitarios de Lima y Huánuco. *Revista de Psicología (PUCP)*, 35(2), 387-422. doi: 10.18800/psico.201702.001
- Chávez, A., Peinado, J. E., Ornelas, M. y Blanco, H. (2013). Composición factorial de una escala de autoeficacia en conductas académicas en universitarios de ingeniería. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 35(1), 77-93. doi: 10.4067/S0718-50062012000500005
- Chýlová, H. y Natovová, L. (2013). Stress, self-efficacy and well-being of the university students. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 6(3), 190-202. doi: 10.7160/eriesj.2013.060306
- Cid H, P., Orellana, Y. A. y Barriga, O. (2010). Validación de la escala de autoeficacia general en Chile. *Revista médica de Chile*, 138(5), 551-557. doi: 10.4067/S0034-98872010000500004

- Danaei, S. M., Azadeh, N. y Jafarpur, D. (2018). General Self-Efficacy and Self-Perceived Confidence of Dental Students in Performing Orthodontic Clinical Skills. *Educational Research in Medical Sciences*, 7(2). doi: 10.5812/erms.80010
- Espada, J. P., González, M. T., Orgilés, M., Carballo, J. L. y Piqueras, J. A. (2017). Validación de la Escala de Autoeficacia General con adolescentes españoles. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 10(26), 355-370. doi: 10.25115/ejrep.v10i26.1504
- Ersan, N., Fişekçiöğlü, E., Dölekoğlu, S., Oktay, İ., y İlgüy, D. (2017). Perceived sources and levels of stress, general self-efficacy and coping strategies in clinical dental students. *Psychology, health & medicine*, 22(10), 1175–1185. doi: 10.1080/13548506.2017.1286359
- Ferreira-Gaona, M. I., Díaz-Reissner, C. V., y Pérez-Bejarano, N. M. (2018). Nivel de ansiedad de los pacientes antes de ingresar a la consulta odontológica. *Revista Ciencias de la Salud*, 16(3), 463-472. doi: 10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.7266
- Gore, P. A. (2006). Academic Self-Efficacy as a Predictor of College Outcomes: Two Incremental Validity Studies. *Journal of Career Assessment*, 14(1), 92–115. doi: 10.1177/1069072705281367
- Jain, A., y Bansal, R. (2012). Stress among medical and dental students: a global issue. *IOSR J Dent Med Sci (JDMS)*, 1(5), 5-7. Recuperado de: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jdms/papers/Vol1-issue5/B0150507.pdf>
- Ornelas, M., Blanco, H., Gastélum, G., y Chávez, A. (2012). Autoeficacia percibida en la conducta académica de estudiantes universitarias. *Formación universitaria*, 5(2), 17-26. doi: 10.4067/S0718-50062012000200003

- Pérez, E. R., y Delgado, M. F. (2006). *Inventario de autoeficacia para el estudio. Desarrollo y validación inicial. Avaliação Psicológica*, 5(2), 135-143. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3350/335027180003>
- Pérez Díaz, Francisco., y Cartes-Velásquez, Ricardo. (2015). Estrés y burnout en estudiantes de Odontología: una situación preocupante en la formación profesional. *EDUMECENTRO*, 7(2), 179-190. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742015000200014&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000200014&lng=es&tlng=es).
- Pérez, M. C., Molero, M. M., Barragán, A. B., Martos, A., Simón, M. M., y Gázquez, J. J. (2018). Autoeficacia y engagement en estudiantes de Ciencias de la Salud y su relación con la autoestima. *Publicaciones*, 48(1), 161–172. doi:10.30827/publicaciones.v48i1.7323
- Ramírez, M. N., Álvarez, O. D y Ruiz, D. V. (2019). *Desarrollo humano en la educación: una Estrategia de inclusión escolar en una Institución de educación superior en el Estado de Guanajuato, México*. En G. Castillo. (Ed.), *Tendencias en la Investigación Universitaria, una visión desde Latinoamérica* (pp. 444-464). Santa Ana de Coro, Venezuela: Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero
- Samaranayake, CB., y Fernando AT. (2011). Satisfaction with life and depression among medical students in Auckland, New Zealand. *J New Zealand Med Assoc*, 124(1341):12–17.
- Sanjuán, P., Pérez, A. y Bermudes., J. (2000). Escala de autoeficacia general: datos psicométricos de la adaptación para población española. *Psicothema*, 12(Su2), 509-513.

- Schwarzer, R. y Baessler, J. (1996). Evaluación de la autoeficacia: Adaptación española de la escala de Autoeficacia General. *Ansiedad y estrés*, 2(1), 1-8.
- Marcus, N., Ortiz, L., Serrano, C., Pérez, C. y Grandón, F. (2018). Escala de autoeficacia de competencias clínicas en estudiantes de odontología: estudio psicométrico. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 32(2), 1-11. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412018000200013&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000200013&lng=es&tlng=es)
- Zhao, F., Lei, X., He, W., Gu, Y., y Li, D. (2015). The study of perceived stress, coping strategy and self-efficacy of Chinese undergraduate nursing students in clinical practice. *International Journal of Nursing Practice*, 21(4), 401-409. doi: 10.1111/ijn.12273

## CAPÍTULO XXXIX

### CULTURA, IDENTIDAD E INNOVACIÓN ANTE LA SOSTENIBILIDAD ARTESANAL

**Emily Lugo Hernández**

Magister en desarrollo y cultura, Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Correo electrónico: Docente\_investigador4@corposucre.edu.co.

**Netty Consuelo Huertas**

Doctora en Turismo, Derecho y Empresas. Universidad Tecnológica de Bolívar. Correo electrónico: nhuertas@utb.edu.co. <https://orcid.org/0000-0003-3854-8058>

**Yuneris Muñoz Cardona**

Magister en Administración de Empresas Turísticas. Universidad Tecnológica de Bolívar. Correo electrónico: ymuñoz@utb.edu.co.

#### Resumen

La región Caribe colombiana es reconocida por su diversidad cultural y la presencia de grupos indígenas, cuyas costumbres y actividades económicas generan gran valor patrimonial al territorio; pero que a su vez son caracterizadas por sus niveles de pobreza; hecho que motivó al proyecto a la búsqueda de una propuesta para el desarrollo sostenible de las asociaciones de artesanos de la Región Caribe; considerándolos como representantes de estas culturas y en peligro de extinción. El proyecto se fundamentó en una metodología participativa con representantes de las asociaciones de cada departamento; quienes a través de grupos focales y talleres evaluaron su posición frente a los retos del mercado global y la sostenibilidad no solo de sus actividades económicas, sino de sus comunidades e identidad. Dentro del análisis los artesanos manifestaron que la sostenibilidad de sus comunidades está en riesgo por la poca valorización de sus tradiciones; la entrada de mercancías industrializadas que replican sus bordados, texturas y son comercializadas por valores económicos inferiores; en relación a la penetración de otras culturas manifestaron verlas como oportunidad para la dinamización de sus productos y reconocimiento de estos. Finalmente, se concluyó que para la sostenibilidad se hace necesario la formación y fortalecimiento de las asociaciones en la cadena de exportación, comercialización de sus artesanías; así como la institucionalización de cursos que promuevan el rescate del valor cultural y de identidad de estas culturas. De igual forma, es pertinente la intervención e inversión del estado en la generación de materia prima al alcance de la comunidad y el saneamiento de necesidades básicas.

**Palabras clave:** artesanías, identidad, sostenibilidad.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.40](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.40)

## CULTURE IDENTITY AND INNOVATION IN THE FACE OF CRAFTSMANSHIP SUSTAINABILITY

### Abstract

The Caribbean region, Colombia is recognized for its cultural diversity and the presence of indigenous groups, whose customs and economic activities generate great heritage value to the territory; but which in turn are characterized by their levels of poverty; a fact that motivated the project to search for a proposal for the sustainable development of artisan associations in the Caribbean Region; considering them as representatives of these cultures and in danger of extinction. The project was based on a participatory methodology with representatives of the associations of each department; who through focus groups and workshops evaluated their position in the face of the challenges of the global market and the sustainability not only of their economic activities, but also of their communities and identity. Within the analysis, the artisans stated that the sustainability of their communities is at risk due to the low value of their traditions; the entry of industrialized goods that replicate their embroidery, textures and are traded for lower economic values; In relation to the penetration of other cultures, they stated that they saw them as an opportunity for the dynamization of their products and their recognition; Finally, it was concluded that for sustainability, the formation and strengthening of associations in the export chain, marketing of their crafts is necessary; as well as the institutionalization of courses that promote the rescue of the cultural value and identity of these cultures. Similarly, the intervention and investment of the state in the generation of raw material available to the community and the sanitation of basic needs is relevant.

**Keywords:** crafts, identity, sustainability.

### Proyecto de investigación

La ponencia y documento presentado es resultado del proyecto titulado: Desafíos de las asociaciones de artesanos de la región Caribe una propuesta para el desarrollo sostenible; financiado por Consejo Profesional de Administración de Empresas – CPAE y realizado por investigadores de las facultades de Administración de Empresas de la Universidad Tecnológica de Bolívar y la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. El presupuesto global del proyecto fue de \$115.650.000.

### Introducción

La creación, el conocimiento y la innovación se han convertido en campos centrales de las dinámicas mundiales en actualidad, dado el papel crucial que juegan estos

elementos en la economía de los países, otorgando un importante lugar a las actividades culturales que se constituyen como un fenómeno económico de relevancia, que moviliza recursos, genera riqueza, empleo a las comunidades y a su vez permiten el desarrollo armónico de los pueblos al considerar la cultura como factor de cohesión, integración y bienestar social (Stolovich, 2002; Weber, 2011).

La cultura es una herramienta potencial en la generación de formas de producción de valor y de comercialización de bienes y servicios que obtiene un significado agregado al obedecer esencialmente a las evoluciones generacionales; la base para la consolidación de los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias (Chantepie, 2011; Terry, 2011). Esta se centra en lo local y es producida especialmente por las dinámicas sociales de una comunidad o territorio tras la gran diversidad de experiencias históricas, la defensa de su espacio y las distintas interpretaciones que han posibilitado la construcción de referentes de identidad.

La identidad de un sujeto social, está dada por el desempeño de distintas acciones en espacios en que el individuo interactúa, perfilando su identidad a partir de referentes como el lugar en donde nació, las relaciones familiares y sociales asociadas a su desarrollo como persona, las labores desempeñadas para el mantenimiento familiar, el entorno escolar, los niveles de religiosidad, relaciones laborales y productivas que proporciona cierto nivel de cohesión social y con este un sentido común de pertenencia a algún sitio y a un colectivo específico, idea que da sentido a la forma en que interpretan y generan sus representaciones como grupo (Contreras, 2013).

No obstante, un individuo no se relaciona a lo largo de su vida con un solo espacio, comunidad o colectivo social que cree una identidad única o estática en el tiempo (Altomare y Seoane, 2008) hecho que al contraponerse con fenómenos como la globalización, apertura de mercados y conectividad genera nuevos dinamismos y características propias en los individuos permeando de esta manera las culturas locales específicamente la creación, el conocimiento y los rasgos identitarios que podrían definir a estas.

La penetración de otras culturas genera en lo local, grandes riesgos sociales y económicos relacionados a la posición de debilidad en los mercados o influencia de estas en las tradiciones propias de una región, evidenciados en la tenencia de alto consumo de productos extranjeros y la desaparición de empresas locales al ser remplazadas por multinacionales (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2011), así como la desaparición de aquellos rasgos propios como dialectos; técnicas de producción y saberes de comunidades aborígenes que han sido desplazados por el saber científico y tecnológico; y culturalmente han perdido su carácter o reconocimiento como comunidades indígenas o tradicionales de un territorio (Mordini, 2007).

Ahora bien, sumado a lo anterior, en siglo XXI el desarrollo sostenible ha tomado gran relevancia para los territorios y el mercado empresarial. Este es concebido como un proceso integral, para alcanzar un desarrollo económico, social y cultural, que conserve, enriquezca y promueva en vez de destruir las bases en las que inevitablemente se asienta y desenvuelve la actividad humana y tiene como objetivo administrar de forma eficiente y racional los recursos disponibles, de tal manera que sea posible mejorar la calidad de vida de las generaciones futuras, con el desafío de transformar los patrones de producción y consumo de la sociedad (Aguilar, 2003).

De esta forma, la innovación, la globalización, el desarrollo sostenible, la apertura de mercados se han convertido más que en barreras, en retos para los territorios y empresas fomentando la implementación de nuevas estrategias para generar valor en sus productos, procesos y contextos con un enfoque sustentable a través de una cultura que valore la creatividad e innovación (Ahme et al., 2012).

Dentro del sector cultural una de las actividades que más sobresale bajo estos retos y promoción de estrategias basadas en la cultura y fomentadora de creatividad e innovación, es la artesanía, al reunir sus productos un conjunto de características que conforman el patrimonio y la identidad cultural de las comunidades y pueblos, vinculando tradición e innovación, lenguajes y estéticas, según los diferentes períodos históricos. Vectores de diversidad cultural, hechos por artesanos y artesanas que han transmitido sus saberes de generación en generación, contribuyendo a un rico patrimonio.

Colombia es reconocida por su compleja y rica diversidad cultural que se expresa en una gran pluralidad de identidades y de expresiones culturales de los pueblos y comunidades que la conforman; esta es considerada como el patrimonio más valioso de la nación. Afrocolombianos, raizales, palenqueros, rom o gitanos, pueblos indígenas, comunidades campesinas, mestizos, y comunidades originadas en migraciones externas enriquecen el mosaico cultural del país; especialmente el de la región Caribe donde se entrelazan todas estas culturas y en conjunto con su riqueza biodiversa favorecen en esta región la producción artesanal.

No obstante, de acuerdo con la información de Artesanías de Colombia, los hogares pertenecientes al sector artesanal se caracterizan por ser pobres (60%), estar ubicado en su gran mayoría en áreas rurales, y conformados por población vulnerable (52%); de igual forma esta actividad es realizada generalmente por mujeres, a menos que esta vincule el uso de materiales como la madera y el metal; y habitualmente los artesanos y artesanas se encuentran organizados en Asociaciones, las cuales deben enfrentarse a las dinámicas de un mercado globalizado y competitivo, lo que crea la necesidad de fortalecer las condiciones empresariales de estas asociaciones para contribuir al desarrollo empresarial; pero sin afectar el patrimonio inmaterial que constituyen las artesanías y la gestión del conocimiento que permite que estas se gesten.

El presente documento, presenta la reflexión derivada del proyecto: Desafíos de las asociaciones de artesanos de la región Caribe. Una propuesta para el desarrollo sostenible y busca evaluar los retos que presentan las asociaciones de artesanos de la región Caribe para crear una sinergia entre la cultura, identidad de sus comunidades, la incorporación de la innovación a sus productos y la sostenibilidad de su arte y oficio artesanal.

## **Fundamentación teórica**

### **Cultura**

La cultura es el bien común que las comunidades y sociedades han de incorporar en la configuración de sus futuros y en la lucha contra las dificultades que genera la pobreza y la desigualdad, es una dimensión importante en la evolución del desarrollo y su función radica en el papel político y educacional que esta aporta en la consecución

del bienestar colectivo (Martinell, 2010). Es a través de la cultura que las civilizaciones se forman como perfecta y única, creando autonomía y limitando su continuación a otra civilización (Abello et al., 2000).

La cultura es el conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales que caracterizan a una sociedad, que abarca, además de las artes, las letras, los modos de vida, las maneras de vivir juntos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias” (UNESCO, 2001) ese conjunto de expresiones diversas, mediante las cuales una sociedad moldea y reflexiona su convivencia, incluyendo las imágenes e ideas a través de la cual dicha sociedad representa las formas en que convive y quiere convivir (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2020) el cuarto pilar que moldea lo que se concibe como desarrollo y determinar las forma de actuar de las personas en el mundo (UNESCO, 2010).

### **Identidad**

La identidad constituye el eje central de reconocimiento de una cultura, un pueblo, o una nación (Abello et al., 2000) es el conjunto de prácticas sociales que involucran simultáneamente a cierto número de individuos o grupos, exhiben características morfológicas similares en la contigüidad temporal y espacial, implican un campo de relaciones sociales, así como también la capacidad de la gente involucrada para conferir un sentido a lo que está haciendo o va a hacer; la identidad define la capacidad para la acción autónoma así como la diferenciación del actor respecto a otros dentro de la continuidad de su identidad (Giménez, 2005).

La identidad se constituye como el sentido de pertenencia a una colectividad, a un sector social, a un grupo específico de referencia; en este sentido la identidad cultural de un pueblo estará definida por aspectos como la lengua, las relaciones sociales, ritos y ceremonias propias, o los comportamientos colectivos y los sistemas de valores y creencias de una comunidad. La identidad cultural solo existe por la memoria, por la capacidad de reconocer el pasado, los elementos simbólicos o referentes que le son propios y que ayudan a construir el futuro.

## **Innovación**

La innovación es la incorporación de conocimiento a los procesos productivos y sociales, un determinante de la competitividad y el crecimiento, dado que permite obtener nuevos procesos, productos y servicios, que al transferirse al mercado y la sociedad modifican la capacidad de competencia de los productores; tomando en cuenta que la fuente de toda mejora de competitividad es la acumulación de capacidades a nivel de organizaciones.

La innovación es la introducción de un nuevo o significativamente mejorado de un bien o servicio, proceso o método implementado en las prácticas de una comunidad u empresa (Mercado, 2017). La innovación brinda ventajas competitivas sostenibles a las organizaciones al poderse dar en cualquier actividad de la cadena de valor de la empresa, ya que esta provee de nuevos o mejores fundamentos para competir, manifestándose sea en un nuevo diseño de producto, un nuevo proceso de producción, un nuevo enfoque de marketing, o una nueva forma de llevar a cabo la organización (Porter, 1990).

La actividad innovadora está íntimamente ligada con la productividad y competitividad de las empresas, es un elemento estratégico del negocio y factor clave para garantizar la supervivencia de estas en un mercado cada vez más global y competitivo; de esta forma la innovación es un elemento que da garantía, la consolidación y crecimiento en los mercados locales de las organizaciones y en su proyección hacia los mercados internacionales (Zapata, 2017).

### **El producto: artesanías y sus características**

La artesanía es un tipo de actividad en la que se involucran elementos económicos, técnicos, productivos, comerciales, sociales, estéticos y culturales de gran complejidad y se desarrolla integrada con otras expresiones del arte y la cultura y con la propia producción industrial. (Benitez, 2009). Estos productos artesanales se caracterizan por (Unesco, 2017): son elaborados por artesanos, quienes trabajan totalmente a mano (esta contribución manual directa es el componente más importante del producto acabado) o con la ayuda de herramientas manuales o incluso de medios mecánicos; no existen límites en cuanto a la utilización de materias primas procedentes de recursos

sostenibles; estos productos se basan en sus características distintivas, que pueden ser utilitarias, estéticas, artísticas, creativas vinculadas a la cultura, decorativas, funcionales, tradicionales, simbólicas y significativas religiosa y socialmente.

Las artesanías satisfacen diversos tipos de necesidades que se asocian con otras expresiones culturales como las fiestas populares, el diseño y las artes visuales. Los compradores pueden utilizar las artesanías para el autoconsumo individual o colectivo, otros para comercialización, bien sea para el mercado turístico e incluso para el mercado internacional, a través de la exportación.

Los productos artesanales constituyen también una forma de conocimiento y de comunicación que perpetua valores culturales entre diversas generaciones. Se asocian con formas de consumo cultural diferenciadoras de los estándares del mercado de objetos industriales, se pueden mencionar consumidores coleccionistas, aficionados a la artesanía y el arte (Benitez, 2009).

### **Sostenibilidad artesanal**

La sostenibilidad exige la integración de factores económicos, sociales, culturales, políticos y ecológicos y la articulación constructiva de los criterios que abordan el desarrollo (Gallopín, 2003) esta busca del bienestar de los seres humanos a través del tiempo, relacionado a una buena vida; que depende de las habilidades y oportunidades de los individuos y las sociedades, de adquirir condiciones de vida, de forma que contribuyan a la preservación de los recursos económicos y ambientales para futuras generaciones (Lugo, 2018).

Por su parte, al hablar de artesanal (artesanías), se hace referencia al conjunto de conocimientos que han sido heredados y responde a las necesidades de las comunidades, el soporte simbólico de costumbres, creencias y rituales, la forma de vida que adquiere y reproduce una comunidad. Las técnicas artesanales corresponden a lo material del patrimonio inmaterial, son importantes en la preservación del patrimonio cultural al fundamentar la cosmovisión de los pueblos (Ministerio de Cultura (MINCULTURA), 2015).

En este sentido la sostenibilidad artesanal involucra la articulación y preservación de la manifestación cultural que deja la actividad, las artesanías y ese conocimiento y técnicas ancestrales transmitidas de generación en generación que permiten la creación de piezas de identidad de una comunidad y el reconocimiento autónomo de estas.

### **Metodología**

La metodología utilizada fue de corte cualitativo, con un enfoque descriptivo y un método participativo, cuya fuente de información principal fue primaria aportada por los representantes de las asociaciones de cada departamento de la región Caribe, Guajira, Cesar, Magdalena, Sucre, Córdoba, Atlántico y Bolívar, quienes a través de entrevistas evaluaron su posición frente a los retos del mercado global y la sostenibilidad de su actividad económica, comunidades e identidad.

Para realizar la investigación, se abordaron cuatro fases, la primera fue la etapa de revisión documental que permitió identificar desde la literatura la competitividad de la industria artesanal en la región Caribe retos de las organizaciones artesanales frente a la sostenibilidad, posteriormente se realizó un barrido por los municipios artesanales, reconocidos en los departamentos, en los que se identificaron las artesanías representativas y las asociaciones que se dedicaban a la actividad. Seguidamente, se realizó la recolección de la información y análisis de la misma que permitió caracterizar las asociaciones de artesanos y alcanzar la consecución de los objetivos propuestos en la investigación.

### **Resultados**

La Artesanía son el resultado de la creatividad y la imaginación, plasmado en un producto en cuya elaboración se ha transformado racionalmente materiales de origen natural, generalmente con procesos y técnicas manuales; los objetos artesanales van cargados de un alto valor cultural y debido a las técnicas y su proceso de elaboración son considerados como piezas únicas, parte de la identidad y de la creatividad de las personas (Rivas, 2018).

En Colombia, la actividad artesanal es parte sustancial del desarrollo económico, social y cultural del país; su contribución en la generación de empleo e ingresos por artesano es en promedio 1, 2 puestos de trabajo, contribuyendo el 15% del empleo de la industria manufacturera nacional. Su influencia en el rescate y enriquecimiento de la cultura es clave para el desarrollo y fortalecimiento de la identidad, así como la asociatividad para la cohesión social de los territorios (Benítez, 2013).

La región caribe colombiana, reúne una de las ofertas artesanales más representativas de nuestro país; focalizada especialmente en los departamentos Córdoba, Sucre, Bolívar, Atlántico y la Guajira donde se destacan productos emblemáticos como el sombrero vueltiao, las mochilas Wayúu y las máscaras del tradicional Carnaval de Barranquilla. Los artesanos de esta región se encuentran organizados principalmente en asociaciones y cooperativas; su trabajo gira entorno a la familia, hecho que facilita la transmisión de saberes de generación en generación.

El sector artesanal a nivel nacional es administrado por el Gobierno Nacional bajo las directrices de Artesanías de Colombia, quien promueve la cooperación y promoción de buenas prácticas, buscando que los artesanos que tienen más experiencia en determinados saberes puedan orientar a aquellos grupos que están iniciando; lo que hace que este sector crezca de manera organizada y con una visión de crecimiento integral y sostenible. De esta manera, al analizar la competitividad de la industria artesanal encontramos que en torno a la rivalidad entre los competidores existente una amenaza de productos o servicios sustitutos, dado que entre los distintos departamentos se ofrecen productos con utilidad o funcionalidad similar los artesanos podrían competir entre sí; pero que por sus principios de cooperación reúnen esfuerzos para trabajar en conjunto lo que podría ser considerado una ventaja competitiva del sector; sin embargo dada la apertura económica y los diferentes tratados internacionales e industria manufacturera desarrollada en el país los productos artesanales en la región en algunas ocasiones se encuentran expuestos a un riesgo calidad/precio lo que podría representar una amenaza para la sostenibilidad artesanal.

Por su parte al analizar el **Poder de negociación de proveedores** fue posible denotar que en relación a los proveedores de materias primas que necesitan los artesanos de

la Región Caribe para elaborar sus artesanías, cuando estas proceden de procesos biológicos vegetales el acceso es limitado, ya que la estacionalidad característica de dichos procesos exige a los artesanos asumir técnicas de almacenamiento y adecuación de estas materias primas que incrementa los costos y limita su productividad. Cuando para la elaboración de las artesanías las materias primas son de origen mineral, como oro, plata u otros, el precio y la oferta de mercado resultan ser variables importantes para acceder a estas, como también lo son la capacidad de pago del artesano, ya que condiciona los volúmenes de compra que puedan hacer. Referente a esto último la caracterización arrojó que el 71% de los artesanos compra al detal siendo el mismo territorio donde habitan el principal medio de abastecimiento, en un 84%, ya que sólo 17% de los artesanos se proveen de sitios ubicados fuera de su lugar de trabajo.

En cuanto al **Poder de negociación de los clientes**, destacamos que dada la precariedad económica de las familias artesanas; la relación artesana-cliente, se ve asociada a un eslabón más de la cadena artesanal, los comercializadores de artesanías en el país, representados principalmente por personas naturales que compran y venden el producto artesanal con diferenciales de precio significativos y desventajosos para el artesano. Así mismo, al indagar sobre **las Barreras de entrada** para el caso de las Artesanías, las barreras de entrada son menores, porque acceder a la materia prima no representa un costo alto, dado que muchos de estos trabajos lo que requieren es tener mano de obra disponible, la cual están dispuestos a colocar los artesanos, y materia prima; en esencia las principales barreras se presentan por el desconocimiento de la técnica a utilizar o el uso de los materiales; no obstante esta barrera se elimina porque el conocimiento se comparte de generación en generación y por cursos que en ocasiones son ofertados por entidades como el SENA. Precisamente por esas bajas barreras de entrada, se requiere que haya una diferenciación del producto y además una protección con la Denominación de Origen, pues hoy por hoy las mochilas Wayuu se están elaborando en diferentes municipios de la Región Caribe, por personas que no pertenecen a la cultura Wayuu y ni pertenecen al departamento de la Guajira.

El análisis de las fuerzas de competitividad contrastado con el factor de innovación encontrado en las artesanías nos permite destacar el papel que juegan los talleres ofrecidos por Artesanías de Colombia de innovación creación, que han permitido la transformación de productos artesanales decorativos en productos utilitarios y han

brindado oportunidades de apertura en el mercado internacional a muchas familias de artesanos de la región Caribe, en este sentido, es importante destacar el papel que juega el turismo en la comercialización del producto dado que en los lugares donde hay afluencia de turistas la demanda de artesanías es mayor, lo que hace a los artesanos motivarse ante la elaboración de piezas atractivas para ser competitivos en los mercados.

Ahora bien, la innovación y creación de productos nuevos si bien se constituyen en elementos importantes para la sostenibilidad de la actividad económica, han generado debates al hablar de la preservación de las culturas e identidad de las piezas artesanales de la región, al respecto citamos las palabras de los wayuu quienes puntualizaron que “no se puede perder el conocimiento de nuestros ancestros, ni elaborar productos basados en otras culturas, pero es necesario utilizar nuestros saberes en la elaboración de nuevos productos”, para resaltar la importancia y retos que constituye la creación de nuevos productos y la preservación de las técnicas y conocimiento transmitido por generaciones de forma consiente y sostenible , muchos artesanos dadas la limitaciones económicas transmiten sus saberes o cambian las técnicas y atributos de estas piezas consideradas patrimonio inmaterial, por complacer al cliente; o comercializan sus productos como un bien más del mercado sin darle el valor que este representa; la transmisión de estos saberes por entidades como el SENA representa una barrera para la sostenibilidad de la cultura identificaría de la artesanía; y la protección de estos elementos por denominaciones de origen, una amenaza para su preservación y competitividad en los mercados.

## **Conclusiones**

La artesanía en la región Caribe dada su diversidad y complejidad presentan un gran potencial para la economía de la región como actividad económica sostenible; no obstante este potencial se ve empañado por la calidad de vida y acceso a servicios básicos de los hogares artesanos que constituyen el primer pilar de la cadena artesanal; como fortalezas del sector destacamos la originalidad de los productos; la capacidad de innovación de los talleres, la productividad y organización en cooperativas y asociaciones de artesanos encontrados en la región; de igual forma como debilidades al interior de este sector se encontró el acceso a materias primas, los canales comercialización, las condiciones económicas de los artesanos y la no denominación de origen de algunas de las artesanías.

De esta manera, para la sostenibilidad artesanal, como oportunidad se denotaron el crecimiento del turismo en el país que sirve de vitrina al sector y el apoyo generado por el gobierno nacional a través de la organización Artesanías de Colombia; como amenazas las bajas barreras a la entrada de la actividad; la comercialización de productos industriales de otros países que replican el producto artesanal y el fomento de elaboración de productos por organizaciones externas a las culturas y hogares artesanales.

En torno al debate entre cultura, identidad e innovación; los artesanos de la región Caribe son conscientes que para la preservación de la artesanía y el reconocimiento de sus comunidades como artesanías es necesario mantener la calidad y las técnicas utilizadas por sus ancestros; pero a su vez generar nuevos productos y utilidades de sus técnicas que les permitan entrar al mercado y ser competitivos; en la medida que conservan su tradición como parte de su riqueza cultural inmaterial y esta sea replicada en sus generaciones futuras.

### **Referencias bibliográficas**

- Banco Mundial. (2004). *Informe de Desarrollo*. Bogota, Colombia.
- Abello, I., Zubiría, S. y Sánchez, S. (2000). *Cultura: Teorías y Gestión*. San Juan de Pasto: Universidad de Nariño.
- Aguilar, S. (2003). El principio de integración medioambiental dentro de la Unión Europea: la imbricación entre integración y desarrollo sostenible. *Papers Revista de Sociología*, 77-97.
- Ahmed, P., Shepherd, C. y Ramos, L. (2012). *Administración de la innovación*. Editorial Pearson, México.
- Altomare, M. y Seoane, J. (2008). Identidad colectiva y clase social. *Universitas Humanística*, 65.
- Benitez, S. (2009). *La artesanía latinoamericana como factor de desarrollo económico, social y cultural: a la luz de los nuevos conceptos de cultura y desarrollo*.

*Cultura y Desarrollo*, 1-19. Obtenido de. [http://www.lacult.unesco.org/docc/CyD\\_6.pdf](http://www.lacult.unesco.org/docc/CyD_6.pdf)

Benítez, S. (2013). *La artesanía latinoamericana como factor de desarrollo económico, social y cultural: a la luz de los nuevos conceptos de cultura y desarrollo. Cultura y desarrollo.*

Chantepie, P. (2011). *Primer Análisis de las crisis y de las políticas culturales contracíclicas en Francia.* En *El sector cultural Hoy: análisis, desafíos y respuesta* (págs. 50-65). Cartagena: Universidad Tecnológica de Boliva.

Contreras, G. (2013). *Comunidad y cultura. Espacios Transnacionales.* Obtenido de <http://www.espaciostransnacionales.org/conceptos/comunidadycultur>

Gallopín, G. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico.* CEPAL.

Giménez, G. (2005). *La cultura como identidad y la identidad como cultura.* México: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

Lugo, E. (2018). *Lineamientos para el fomento del turismo rural, en clave de desarrollo y cultura, en el municipio de Ovejas Sucre.* Cartagena de Indias : Universidad Tecnológica de Bolívar.

Martinell, A. (2010). *Cultura y Desarrollo: Un compromiso para la libertad.* Madrid : Siglo XXI.

Mercado, C. (2017). *Propuesta de modelo de gestión de la innovación para fortalecer la competitividad de las pymes del sector minero de calizas del municipio de Tolúviejo-Sucre.* Cartagena : Universidad Tecnológica de Bolívar.

MINCULTURA. (30 de 07 de 2015). *Nuestro Patrimonio Cultural al alcance de todos.* Obtenido de <https://www.mincultura.gov.co/areas/patrimonio/mes->

del-patrimonio/patrimonio-cultural-al-alcance-de-todos/Paginas/Nuestro-Patrimonio-Cultural-al-alcance-de-todos.aspx

Mordini, E. (2007). *La Globalización y la pérdida de la Identidad*. Obtenido de <http://files.bvs.br/upload/S/1555-8746/2007/vn4/a125-131-2.pdf>

Perez, C. y Pizarro, A. (2016). *Competitividad en las organizaciones: las mipymes del sector manufacturero en sincelejo, sucre - colombia*. TEACS.

PNUD. (20 de 09 de 2020). *Obtenido de Programa De Las Naciones Unidas: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001440/144076s.pdf>*

Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. *Harvard Business Review*.

PROCOLOMBIA. (2016). *Agnóstico del Sector Artesanal en Colombia*. Bogota.

Rivas, R. (2018). *La Artesanía: patrimonio e identidad cultural*. *Revista de Museología "Kóot"*, 80-96.

Rosales, R. (1997). *La Asociatividad como Estrategia de Fortalecimiento de las PYMES*.

Stolovich, L. (2002). *La cultura es capital: entre la creación y el negocio : economía y cultura en el Uruguay*. Montevideo. Uruguay: FONA.

Terry, G. (2 de Junio de 2011). *Cultura, Identidad Cultural, Patrimonio y Desarrollo Comunitario Rural: Una nueva mirada en el contexto del siglo XXI latinoamericano, en Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Obtenido de [www.eumed.net/rev/cccss/12/](http://www.eumed.net/rev/cccss/12/)

UNESCO. (2001). *Conferencia mundial de Políticas Culturales. Declaración de la UNESCO*.

UNESCO. (2010). *La cultura es el cuarto pilar del desarrollo*. Chicago: Agenda 21.

UNESCO. (2011). *Los desafíos de la artesanía en los países del Cono Sur: Excelencia y Competitividad*. Montevideo, Uruguay.

UNESCO. (2017). <http://www.unesco.org>. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/es/santiago/culture/creative-industries/crafts-design/>

Weber, A. (2011). *Las ciudades, los territorios y las políticas culturales en tiempos de crisis*. En *El sector cultural Hoy: oportunidades, desafíos y respuestas* (pág. 240). Cartagena de indias: Universidad Tecnología de Bolívar.

Zapata, M. (2017). *Planificación Estratégica: Evaluación del ambiente interno de la empresa para la obtención de ventaja competitiva*. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,.

## CAPÍTULO XL

### DESARROLLO DE COMPETENCIAS DE INNOVACIÓN SOCIAL EN UNIVERSITARIOS

#### **Jhon Jairo Correa Álvarez**

Magíster en Admisnitración MBA. Director de Programa Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bello, Colombia y docente de cátedra de la Institución Universitaria Pascual Bravo de la Facultad de Producción y Diseño, Medellín, Colombia. Correo electrónico: jhonjacorrea@yahoo.com.

#### **Emerson Darío Varela Roja**

Magister en Administración. Técnico en Gestión del Talento Humano Servicio Nacional de Aprednizaje SENA. Medellín, Colombia. Correo electrónico: varela3084@gmail.com.

#### **Mónica Eliana Aristizábal Velásquez**

Magíster en Educación y Desarrollo Humano. Docente Investigadora de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica Luis Amigó, integrante del grupo de investigación GORAS. Universidad Católica Luis Amigó. Medellín, Colombia. Correo electrónico: monica.aristizabalot@amigo.edu.co. <https://orcid.org/0000-0003-3057-4374>.

#### **Resumen**

Desde la perspectiva de la responsabilidad social, las Instituciones de Educación Superior están llamadas a contribuir con el desarrollo de los países a través de la formación; impactando y transformando la sociedad en la cual están inmersas con proyectos innovadores. Se vuelve entonces necesario, para este tipo de instituciones, identificar el avance y desarrollo de competencias innovadoras de tipo social en sus estudiantes. Es así, como en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, en Colombia, se evaluó el nivel de desarrollo de competencias sociales en sus estudiantes avanzados de pregrado (tecnologías y universitarios), con base en el componente curricular socio humanista que hace parte de sus planes de estudios. Para medir lo anterior, se realizó un estudio de alcance correlacional, de diseño no experimental transversal, con fuentes primarias de información tomadas a una muestra representativa de 223 estudiantes de los últimos niveles. Entre los resultados más relevantes se encontró que la mayoría de los estudiantes tienen conocimiento del término innovación social y que las competencias potenciar la reflexión ( $p=0.001$ ), contextos sociales ( $p=0.000$ ), reflexión crítica ( $p=0.001$ ), habilidad para generar soluciones ( $p=0.005$ ) y reconoce competencias ( $p=0.012$ ), tienen asociación estadísticamente significativa con el conocimiento de este término.

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.41](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.41)

**Palabras clave:** competencias, competencias innovadoras de tipo social, desarrollo de competencias innovación, innovación social.

## DEVELOPMENT OF SOCIAL INNOVATIVE COMPETENCES IN UNIVERSITIES

### Abstract

From the perspective of social responsibility, Higher Education Institutions are called to contribute to the development of countries through training; impacting and transforming the society in which they are immersed with innovative projects. It then becomes necessary, for this type of institutions, to identify the advancement and development of innovative social skills in their students. Thus, in the Minuto de Dios University Corporation, in Colombia, the level of development of social competencies in its advanced undergraduate students (technology and university) was evaluated, based on the socio-humanistic curricular component that is part of its plans for studies. To measure the above, a correlational study was carried out, with a non-experimental-cross-sectional design, with primary sources of information taken from a representative sample of 223 students from the last levels. Among the most relevant results, it was found that most of the students have knowledge of the term social innovation and that the competences enhance reflection ( $p = 0.001$ ), social contexts ( $p = 0.000$ ), critical reflection ( $p = 0.001$ ), ability to generate solutions ( $p = 0.005$ ) and recognize competences ( $p = 0.012$ ), have a statistically significant association with the knowledge of this term.

**Keywords:** competences, development of innovation competencies, innovative social competences, social innovation.

### Proyecto de investigación

Trabajo de grado generado en la Maestría en Administración MBA realizada en la Universidad Católica Luis Amigó, Medellín, Colombia, junto al grupo de investigación GORAS.

### Introducción

El presente artículo, se deriva del trabajo de investigación de la Maestría en Administración MBA, presentado en el Universidad Católica Luis Amigó de Medellín, Colombia, para optar al título de Magister, el cual estuvo vinculado al grupo de investigación GORAS de la misma institución.

El Nivel de Desarrollo de las Competencias Innovadoras Sociales, comprende el análisis del concepto innovación social, como parte del compromiso de las universidades de Colombia para plantear, a través de sus procesos educativos y de la formación de sus estudiantes, mejoras a las problemáticas que se presentan a diario en las comunidades. La innovación tiene un amplio enfoque desde la mejora no solo de los procesos, bienes o servicios, sino también de problemas sociales con la aplicación de la tecnología como eje articulador de nuevas posibilidades que generan impacto en la sociedad.

La Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), direccionada a prestar sus servicios educativos en comunidades menos favorecidas y estratos medios y bajos, ha planteado como elemento diferenciador el enfoque Praxeológico a través del componente académico denominado "Componente Minuto de Dios", que desarrolla la línea de formación socio humanística que propende por el fomento de las competencias innovadoras sociales hacia el desarrollo humanista de sus estudiantes, al considerar el ser humano como el eje transformador de la sociedad.

Con el fin de dar cuenta de los avances y evaluar el cumplimiento de su premisa, la institución se planteó identificar las competencias innovadoras de tipo social que el componente de formación socio humanista fomentaba en los estudiantes. Para tal efecto, se generó un instrumento de medición para indagar sobre el conocimiento del término innovación social y su asociación con las competencias que desarrollaban las diferentes asignaturas.

Como propósitos de esta investigación, se planteó identificar las competencias innovadoras de tipo social que el componente socio humanista fomenta en sus estudiantes, indagar sobre la percepción de estos en relación con el término innovación social y las competencias asociadas al componente y finalmente, medir el nivel de desarrollo en el que se encuentran estas competencias. La investigación identificó ocho competencias innovadoras sociales, las cuales se encuentran en un nivel o grado de dominio de competencia medio, que corresponde al hacer de manera correcta y son reconocidas y aplicadas por la mayoría de los estudiantes.

## Marco conceptual

El término innovación viene siendo utilizado en los últimos años en diferentes contextos y se ha asumido diversos significados de acuerdo a estos. No obstante, dentro de los más usados y replicados en el contexto educativo se encuentra el del “Manual de Oslo” que describe la innovación como “la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto, bien o servicio, de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o de las relaciones exteriores” (OECD y Eurostat, 2005, p. 56).

A partir de este concepto se ha derivado el significado de innovación social, considerado como un proceso sistémico, participativo, humano, social, cultural de generación de soluciones sociales, educativas y socio-tecnológicas innovadoras, es decir, genuinas, contextualizadas, actuales, vigentes a problemas sociales existentes en un determinado contexto por medio de la acción conjunta de diferentes sectores involucrados en el fenómeno y con miras a lograr la transformación humana, social, económica y cultural gracias a las capacidades de escuchar, hacer e interactuar con el otro y para el otro en un proceso de gestión del conocimiento para la expansividad, pensando en replicabilidad y escalabilidad de lo aprendido (Arboleda et al., 2017, p. 12).

Para la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO una innovación social es una nueva solución, producto, servicio, práctica o modelo de gestión al problema o necesidad de una comunidad. Esta solución debe cumplir con las siguientes características: ser más eficiente que la solución ya existente en esa comunidad, generarse de manera participativa entre la comunidad y los investigadores, o ser traída por los investigadores y adaptada al contexto de la comunidad, ser sostenible y puede ser escalable, replicable y llegar a generar cambios permanentes en la sociedad. (UNIMINUTO, 2018). Basado en este concepto, el componente curricular socio humanístico de los planes de estudio, pretende generar, potenciar y desarrollar competencias de innovación social; dicho componente contempla el 17% de los créditos académicos totales para los programas universitarios y el 10% para los tecnológicos, los temas que despliega se enfocan en la formación humana, la formación social y la formación en emprendimiento. Desde estos tres enfoques de formación se consolidan

asignaturas dirigidas a desarrollar competencias sociales definidas como innovadoras, ya que en conjunto proveen a los estudiantes herramientas para la propuesta de proyectos y acciones enmarcados en la solución a problemas identificados en las comunidades vulnerables y en la sociedad en general (tabla 1).

**Tabla 1**

*Competencias innovadoras de tipo social identificadas en el Componente Curricular de Formación Socia - Humanista*

Asignaturas	Competencias comunes del componente curricular de formación socio humanista
Proyecto de vida Ética profesional Componente complementario de formación	Potencia la reflexión crítica acerca de la realidad del ser. Reconoce posturas filosóficas, históricas, jurídicas y sociales desde el enfoque humanista. Propone alternativas éticas de transformación en las dimensiones personal y social.
Desarrollo social contemporáneo Práctica en responsabilidad social	Analiza las características y contextos sociales, políticos, culturales y ambientales de las comunidades. Reflexiona críticamente sobre el ejercicio de la ciudadanía y responsabilidad social.
Emprendimiento social	Demuestra habilidad para encontrar soluciones o respuestas a las oportunidades y/o necesidades mediante procesos de creatividad e innovación, desarrollando destrezas para el trabajo en equipo y asertividad. Reconoce e identifica las principales competencias individuales y colectivas y su relación con el emprendimiento social. Identifica los conceptos de emprendimiento social y sus diferentes clasificaciones articulándolos al proyecto de vida personal y profesional.

Fuente: elaboración propia (2018).

Para revisar la evolución en el desarrollo de las competencias, la institución ha generado una tabla que, a partir de la calificación otorgada por el docente, pretende identificar los niveles que han alcanzado los estudiantes al finalizar su periodo académico (tabla 2), dando cuenta de su avance o no.

**Tabla 2**

*Equivalencias entre escalas de calificación y grados o dominio de la competencia UNIMINUTO*

Grado de dominio de la competencia	Calificación	Descripción
0	0.0	No lo hace
1	1.0 a 1.9	Lo hace con errores sustanciales
2	2.0 a 2.9	Lo hace con algún error
3	3.0 a 3.5	Lo hace correctamente
4	3.6 a 4.2	Lo hace notablemente
5	4.3 a 4.7	Lo hace excelentemente
6	4.8 a 5.0	Lo hace ejemplarmente

Fuente: Estructuras Metodológicas, UNIMINUTO (2018).

En función de identificar, desde la perspectiva del estudiante, el avance y nivel de logro de las competencias innovadoras sociales que el componente de formación socio humanista genera, se vincularon las diferentes competencias que este pretende desarrollar (tabla 1) evaluándolas con el grado de dominio de la competencia dispuesto por la institución (tabla 2), ejercicio riguroso que se presenta en la metodología.

### **Metodología**

Se realizó una investigación cuantitativa de alcance correlacional, en la que se relacionaron diferentes variables, dependientes e independientes, para revisar cuáles se veían afectadas por la implementación o existencia de las otras. El diseño fue no experimental de corte transversal, tomando los estudiantes matriculados en los últimos niveles de los programas tecnológicos y universitarios presenciales en el periodo 2018-1; para los primeros se analizaron los estudiantes de los semestres 5º y 6º y de los Profesionales los semestres 8º y 9º. La población para este estudio corresponde

a 100 estudiantes de las tecnologías presenciales y 400 estudiantes de los pregrados presenciales, quienes en estos niveles ya habían cursado en un 90% las asignaturas correspondientes al componente curricular de formación socio humanista.

Se seleccionó una muestra representativa de la población de 223, que contempló un nivel de confianza del 95% y un error máximo permisible del 5%. Dado que no se contaban con estudios previos se tuvo en cuenta una probabilidad de ocurrencia del evento del 0.5. Se realizó un muestreo aleatorio simple para seleccionar los diferentes participantes, tomando como criterios de inclusión: firma de consentimiento informado, personas mayores de 18 años, estudiantes matriculados en tecnología y pregrado de los últimos semestres y estudiantes matriculados en programas presenciales de la sede evaluada.

Tomando como referente las competencias que propone el componente socio humanista y la escala de valoración dispuesta por la institución para calificar el nivel de desarrollo de las competencias se construyó un instrumento de recolección de la información dividido en tres sesiones, la primera con preguntas cerradas para los aspectos sociodemográficos, la segunda y tercera, en estructura tipo escala Likert, para identificar la percepción respecto al conocimiento de las competencias de innovación social del componente socio humanista y los niveles de desarrollo de estas competencias. El instrumento se validó a través de la consulta de expertos y se realizó una prueba piloto con el 10% de la muestra, la cual fue excluida de la muestra del estudio. Para efectos de medir la fiabilidad de las escalas propuestas se llevó a cabo una prueba de Alfa de Cronbach. El instrumento se aplicó de forma presencial y auto diligenciada.

Para el análisis de la información, se inició con un análisis univariado de las tres sesiones del instrumento y posterior a esto, se realizó un segundo análisis, bivariado, en el que se verificó el grado de asociación existente entre las variables dependientes e independientes propuestas para el estudio, en el que se tuvo en cuenta el dato estadístico de la prueba de Fisher a través del software estadístico SPSS v. 24.

## **Resultados**

Con base en el Alfa de Cronbach, se estimó la fiabilidad de las dos escalas vinculadas al instrumento, la primera sobre la percepción de los estudiantes frente al conocimiento

de las competencias innovadoras del componente socio humanista, con un valor de 0.79, estimado como bueno y la segunda, que mide la valoración de los estudiantes respecto al nivel de competencia desarrollado, con un valor de 0.95, estimado como excelente.

Algunas de las asignaturas del componente curricular de formación socio humanista, aunque apuntan al desarrollo de las mismas competencias, poseen diferentes contenidos de acuerdo con las temáticas y especificidades de las misma, para la medición, se estandarizó una matriz en la que se registraron las competencias innovadoras del tipo social comunes en todas las asignaturas del componente, se relacionaron con las descritas por Vila et al. (2010) y el proyecto Tuning para América Latina, y se identificaron ocho competencias según la siguiente tabla 3:

**Tabla 3**

*Competencias innovadoras de tipo social identificadas que el Componente Minuto de Dios fomenta en los estudiantes de los programas presenciales de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO Bello*

Ítem	Asignatura CMD*	Competencias comunes del Componente Minuto de Dios	Competencias para América Latina -Proyecto Tuning	Competencias Innovadoras Tipo Social (Dávila y Quintana)	Dimensión
1	PV-EP-CMD	Potenciar la reflexión crítica acerca de la realidad del ser	Crítica y autocrítica	Capacidad para cuestionar ideas propias y ajenas	Ser
2	PV-EP-CMD	Reconocer posturas filosóficas, históricas, jurídicas y sociales desde el enfoque humanista	Capacidad creativa	Capacidad para encontrar nuevas ideas o soluciones	Saber
3	PV-EP-CMD	Proponer alternativas éticas de transformación en las dimensiones personal y social	Trabajo en equipo – relacionamiento	Capacidad para auto organizarse y asociarse	Hacer
4	DSC- PRS	Analizar las características y contextos sociales, políticos, culturales y ambientales de las comunidades	Capacidad creativa	Capacidad para encontrar nuevas ideas o soluciones	Saber

\*Nombre Asignatura: PV- Proyecto de Vida, EP-Ética Profesional, CMD-Cátedra Minuto de Dios, DSC -Desarrollo Social Contemporáneo, PSR- Práctica en Responsabilidad Social, ES-Emprendimiento Social

Fuente: elaboración propia (2018).

**Tabla 3**

*Competencias innovadoras de tipo social identificadas que el Componente Minuto de Dios fomenta en los estudiantes de los programas presenciales de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO Bello (continuación)*

Ítem	Asignatura CMD*	Competencias comunes del Componente Minuto de Dios	Competencias para América Latina -Proyecto Tuning	Competencias Innovadoras Tipo Social (Dávila y Quintana)	Dimensión
5	DSC- PRS	Reflexiona críticamente sobre el ejercicio de la ciudadanía y responsabilidad social	Crítica y autocrítica	Capacidad para cuestionar ideas propias y ajenas	Ser
6	ES	Demuestra habilidad para encontrar soluciones o respuestas a las oportunidades y/o necesidades mediante procesos de creatividad e innovación, desarrollando destrezas para el trabajo en equipo y asertividad.	Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas	Capacidad para detectar nuevas oportunidades	Hacer
7	ES	Reconoce e identifica las principales competencias individuales y colectivas y su relación con el emprendimiento social.	Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes - Liderazgo	Capacidad para movilizar las capacidades de otros	Ser
8	ES	Identificar los conceptos de emprendimiento social y sus diferentes clasificaciones articulándolos al proyecto de vida personal y profesional.	Capacidad creativa	Capacidad para encontrar nuevas ideas o soluciones	Saber

\*Nombre Asignatura: PV- Proyecto de Vida, EP-Ética Profesional, CMD-Cátedra Minuto de Dios, DSC -Desarrollo Social Contemporáneo, PRS- Práctica en Responsabilidad Social, ES-Emprendimiento Social

Fuente: elaboración propia (2018).

Con el fin de identificar el conocimiento y la percepción de los participantes frente al componente curricular de formación socio humanista y las competencias descritas, se indagó por el componente y por término innovación social. En cuanto al primero, la mayoría de los estudiantes respondieron de forma afirmativa (88%), que conocen el componente, en cuanto al segundo, el 81% manifestaron tener conocimiento del

término innovación social. Así mismo, se preguntó si las competencias innovadoras sociales les permitirían mejorar las condiciones de sus comunidades, a lo que el 68% respondió estar de acuerdo. El 87% de los estudiantes encuestados consideran que a partir del componente de formación socio humanista podrán hacer aportes para mejorar las condiciones en su comunidad una vez se gradúe. En cuanto a si los estudiantes conocen la definición de competencias innovadoras sociales que fomenta el componente socio humanista, el 60.7%, si la conoce, mientras que el 39.3%, dice no conocer dicha definición.

En términos del grado o dominio de la competencia, se tomó como referencia la rúbrica de valoración propuesta por la institución que propone una escala de 0 a 6, tal como se observa en la tabla 4:

**Tabla 4**

*Equivalencias entre escalas de calificación y grados o dominio de la competencia UNIMINUTO*

Grado de dominio de la competencia	Calificación	Descripción
0	0.0	No lo hace
1	1.0 a 1.9	Lo hace con errores sustanciales
2	2.0 a 2.9	Lo hace con algún error
3	3.0 a 3.5	Lo hace correctamente
4	3.6 a 4.2	Lo hace notablemente
5	4.3 a 4.7	Lo hace excelentemente
6	4.8 a 5.0	Lo hace ejemplarmente

Fuente: Estructuras Metodológicas, UNIMINUTO (2018).

Al hacer el análisis en relación con las competencias y el nivel de desarrollo con base en la tabla 4, se encontraron los siguientes hallazgos: a la variable, propuesta de soluciones éticas a las problemáticas sociales encontradas, un 73% de los estudiantes manifestaron hacerlo así: correctamente con un 33.3%, notablemente, con un 23.9%, excelentemente, con un 8.1% y ejemplarmente, con un 7.7%. El 13.2% manifiesta hacerlo con alguna dificultad y un 9.8% no lo hace. El 73.1% de los estudiantes orientan

su proyecto de vida desde una perspectiva de transformación social, por lo tanto, se observa que, el 26.5% lo hace correctamente, el 23.9%, lo hace notablemente, el 10.7%, lo hace excelentemente y el 6.4%, lo hace ejemplarmente; mientras que un 7.3% no lo hace y el 4.3% lo hace con dificultades sustanciales.

El aprendizaje adquirido en UNIMINUTO, le permite al 82.5% de los estudiantes reflexionar críticamente y realizar propuestas de transformación, por lo que el 26.5% lo hace correctamente, el 29.5% lo hace notablemente, el 18.4% lo hace excelentemente y el 9% lo hace ejemplarmente. Los estudiantes que no hacen este tipo de reflexiones corresponden a un 5.6%, mientras quienes lo hacen con alguna dificultad o con dificultades sustanciales corresponde al 12%.

En cuanto al conocimiento que los estudiantes tienen sobre los fundamentos de las diferentes teorías éticas y morales, el 75.6% manifiestan conocer dichos fundamentos, mientras que un 15.5%, lo hace con alguna dificultad, un 3.4% lo hace con errores sustanciales y el 5.6% no lo hace.

Para la competencia presentada en las estructuras metodológicas, en cuanto al análisis que realizan los estudiantes sobre las diversas corrientes éticas contemporáneas en perspectiva de las acciones socialmente responsables, un 69.1% de los estudiantes encuestados respondió que lo hace; el 27.5%, lo hace correctamente, el 23.6%, lo hace notablemente, el 13.7%, lo hace excelentemente y el 4.3%, lo hace ejemplarmente. Es de anotar que, el 19.7%, lo hace con alguna dificultad, el 3.9%, lo hace con errores sustanciales, y solo un 7.3%, no lo hace.

El 75.7% de los estudiantes encuestados, consideran que analizan el desarrollo social desde la perspectiva crítica, donde el 26.8%, lo hace correctamente, el 23.8%, lo hace notablemente, el 16%, lo hace excelentemente y el 9.1% lo hace ejemplarmente. Cabe anotar que, el 12.6%, lo hace con alguna dificultad, mientras que el 5.2% lo hace con errores sustanciales y solo un 6.5% no lo hace. El 75.6% de los estudiantes, considera que caracteriza las variables de contexto, un 12.2% considera que lo hace con alguna dificultad, un 4.4% lo hace con dificultades sustanciales y un 7.9% no lo hace.

La mayoría de los estudiantes encuestados, el 82.9% considera que identifican las problemáticas haciendo propuestas de trabajo comunitario. En contraposición de un 4.7% de ellos que no lo hace, un 5.1% que lo hace con dificultades sustanciales y un 7.3% que lo hace con alguna dificultad. El 88.4% de los estudiantes asume posturas socialmente responsables frente a su comunidad, por ejemplo, el 25.9% de los estudiantes opinaron que lo hacen correctamente, el 26.3%, que lo hace notablemente, el 23.3%, lo hace excelentemente y un 12.9% lo hace ejemplarmente; muy pocos expresaron no hacerlo, para un total del 3%, el 2.6% dijo hacerlo con dificultades sustanciales y el 6%, lo hace con alguna dificultad.

El 61.7% de los estudiantes encuestados, elabora proyectos que dan respuesta a problemáticas de las comunidades, se nota que el 25.3% dice hacerlo correctamente, el 16.7% lo hace notablemente, el 12%, lo hace excelentemente y un 7.7% lo hace ejemplarmente. El 72.5% de los estudiantes, enuncia que establece las diferencias y similitudes entre las tipologías de emprendimiento social, constituyéndose en la mayoría de los estudiantes, es decir, el equivalente al 34.3% que lo hacen correctamente, el 17.2%, lo hace notablemente, el 15%, lo hace excelentemente y el 6% lo hace ejemplarmente. Se debe prestar atención al 14.2% que lo hace con dificultad. Se muestra, además, que un 5.2% lo hace con errores sustanciales y el 8.2% no lo hace.

En cuanto a si los estudiantes asumen una posición frente al emprendimiento social a partir del reconocimiento de su propia realidad y la de los demás, el 76.9%, manifiesta que, sí lo hace, por ejemplo; el 29.5% lo hace correctamente, el 19.2% lo hace notablemente, el 19.7%, lo hace excelentemente y el 8.5%, lo hace ejemplarmente. Se debe considerar que el 12.4%, lo hace, pero con alguna dificultad, mientras que el 4.3%, lo hace con errores sustanciales y el 6.4% no lo hace. El 83.5% de los estudiantes encuestados, consideran que aplican procedimientos para identificación de oportunidades y análisis de problemas, para proponer soluciones. Se nota que en porcentajes iguales de 19.7%, menciona que lo hace notable y excelentemente; un 33.8% lo hace correctamente y el 10.3% lo hace ejemplarmente. Un 7.3%, lo hace con alguna dificultad, el 3.4% lo hace con errores sustanciales, en contraposición de un 6% que no lo hace (tabla 5).

**Tabla 5**

*Niveles o grados de desarrollo de las competencias innovadoras de tipo social*

VARIABLE	CALIFICACIÓN*						% de 3 a 6	
	0	1	2	3	4	5		6
Reflexión crítica con propuestas de transformación humana	5.6%	3.0%	9.0%	25.6%	29.5%	18.4%	9.0%	82.5%
Conocimiento de los fundamentos de las diferentes teorías éticas y morales	5.6%	3.4%	15.5%	29.2%	25.3%	14.2%	6.9%	75.6%
Análisis de diversas corrientes éticas contemporáneas	7.3%	3.9%	19.7%	27.5%	23.6%	13.7%	4.3%	69.1%
Análisis del desarrollo social desde la perspectiva crítica	6.5%	5.2%	12.6%	26.8%	23.8%	16.0%	9.1%	75.7%
Identificación de las problemáticas sociales de la comunidad, con propuestas de trabajo comunitario	4.7%	5.1%	7.3%	27.8%	23.9%	17.5%	13.7%	82.9%
Elaboración de proyectos para el desarrollo que dan respuesta a problemáticas de las comunidades	13.7%	5.2%	19.3%	25.3%	16.7%	12.0%	7.7%	61.7%
Posición frente al emprendimiento social a partir del reconocimiento de su propia realidad y la de los demás.	6.4%	4.3%	12.4%	29.5%	19.2%	19.7%	8.5%	76.9%
Aplicación de procedimientos para identificación de oportunidades y análisis de problemas, para proponer soluciones.	6%	3.4%	7.3%	33.8%	19.7%	19.7%	10.3%	83.5%

\* 0- No lo hace. 1- Lo hace con dificultades sustanciales. 2- Lo hace con alguna dificultad. 3- Lo hace correctamente. 4- Lo hace notablemente. 5- Lo hace excelentemente. 6- Lo hace ejemplarmente.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de pregrado presencial, tecnológicos y profesionales, de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (2018).

## Discusión

Después de realizar un sondeo sobre otras investigaciones relacionadas de forma directa con las competencias innovadoras de tipo social que las universidades fomentan o desarrollan en sus estudiantes a través de los componentes curriculares y de las funciones sustantivas, a saber, docencia, investigación, extensión y proyección social, se encontró que las investigaciones existentes están enfocadas al emprendimiento, a la responsabilidad social, a la proyección social universitaria y a las competencias en general, por lo tanto, la presente investigación ofrece un aporte innovador en este campo.

Se evidencia en la presente investigación que el Componente Minuto de Dios, como componente curricular socio humanista, se enfoca más en el desarrollo humano de sus estudiantes con miras a la transformación social por parte de ellos, que a hacer aportes desde lo académico a las empresas para sus procesos de innovación como nuevos desarrollos para los productos o nuevas estrategias de mercadeo.

Arias y Aristizábal (2011) hacen referencia a lo anterior, al mencionar que las universidades tienden a considerar únicamente a las empresas como receptoras de conocimiento científico-tecnológico [...] Esta corriente puede hacer perder de vista a otro receptor natural, las comunidades, las cuales constituyen el grueso o la mayor parte de la sociedad y sus problemáticas representan los mayores desafíos para la academia, que mediante diversos mecanismos de transferencia puede activar procesos de transformación de las prácticas sociales (p. 162).

Para la Corporación Universitaria Minuto de Dios, las comunidades son fundamentales en los procesos de innovación social que se desarrollan con los estudiantes en las asignaturas del componente curricular socio humanista, ya que a través de los proyectos académicos y sociales se observan las situaciones de vulnerabilidad de las comunidades a intervenir y se plantean soluciones a dichas condiciones, lo que impacta de forma directa al estudiante, a la institución y a la sociedad.

La presente investigación muestra que UNIMINUTO a través del Componente curricular de formación socio humanista, Minuto de Dios, involucra estrategias de enseñanza-aprendizaje, dentro y fuera del aula de clase, a través de proyectos de

innovación social los cuales se plantean en las asignaturas “práctica en responsabilidad social” y “emprendimiento”, las cuales van ligadas a las de ética, proyecto de vida y desarrollo social contemporáneo. Esto es clave, ya que, según los resultados, el 61.7% de los estudiantes manifestó que han desarrollado entre los niveles 3 y 6, la competencia “elaboración de proyectos para el desarrollo que dan respuesta a problemáticas de las comunidades”. En cuanto a la competencia “propone alternativas éticas de transformación en las dimensiones personal y social”, es la segunda competencia innovadora de tipo social que desarrolla UNIMINUTO, más identificada por los estudiantes con un 29.8%, lo que deja ver que la asignatura de Ética del componente curricular socio humanista propende por el desarrollo de esta competencia.

Asimismo, de acuerdo con la autoevaluación de los estudiantes en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias innovadoras de tipo social (ver tabla 4) a las competencias relacionadas con la ética, los estudiantes consideran que las han desarrollado en los siguientes niveles según los porcentajes: propuesta de soluciones éticas a las problemáticas sociales encontradas, el nivel de desarrollo es el 3, con un 33.3%, comprensión del carácter ético de la profesión, nivel de desarrollo 5, con un 27.4%, conocimiento de los fundamentos de las diferentes teorías éticas y morales, nivel de desarrollo 3, con un 29,2%, análisis de diversas corrientes éticas contemporáneas, nivel de desarrollo 3, con un 27.5%, argumentación clara y concreta de la pertinencia y/o eficacia del discurso ético, nivel de desarrollo 3, con un 29.2%, aplicación de herramientas conceptuales que brindan las principales teorías éticas, nivel de desarrollo 3, con un 28.2%.

Esta investigación, logra determinar cuáles son las competencias innovadoras de tipo social que se desarrollan en este componente curricular socio humanista, las cuales involucran las siguientes dimensiones enunciadas por Cabra (2008), a saber: “ver, juzgar, actuar y devolución creativa” (p. 93), que además están integradas, a las competencias generales del proyecto Tuning.

La presente investigación aporta que la Corporación Universitaria Minuto de Dios, si tiene un elemento diferenciador de otras instituciones de educación superior, el cual es el Componente Minuto de Dios, componente socio humanista que está enfocado no solo

en el desarrollo del ser, sino también, en cómo este desarrollo aporta a la transformación de las comunidades cercanas a los estudiantes y a la misma institución, lo que genera un impacto a nivel social en la medida en que contribuye a mejorar las condiciones de vulnerabilidad encontradas en estas comunidades.

## Conclusiones

A partir del análisis de los resultados de la encuesta realizada y del desarrollo de la metodología del presente trabajo, se puede concluir que:

Después de realizar la revisión y analizar las estructuras metodológicas, se identificaron ocho competencias innovadoras de tipo social que el componente de formación socio humanista fomenta en los estudiantes de los programas presenciales de las Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Bello. Las competencias identificadas son las siguientes: a) Potencia la reflexión crítica acerca de la realidad del ser; b) Reconoce posturas filosóficas, históricas, jurídicas y sociales desde el enfoque humanista; c) Propone alternativas éticas de transformación en las dimensiones personal y social; d) Analiza las características y contextos sociales, políticos, culturales y ambientales de las comunidades; e) Reflexiona críticamente sobre el ejercicio de la ciudadanía y responsabilidad social; f) Demuestra habilidad para encontrar soluciones o respuestas a las oportunidades y/o necesidades mediante procesos de creatividad e innovación, desarrollando destrezas para el trabajo en equipo y asertividad; g) Reconoce e identifica las principales competencias individuales y colectivas y su relación con el emprendimiento social; h) Identifica los conceptos de emprendimiento social y sus diferentes clasificaciones articulándolos al proyecto de vida personal y profesional.

Esta investigación aporta a la caracterización los niveles o grados de desarrollo de las competencias innovadoras de tipo social para identificar su estado en los estudiantes de los programas presenciales de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, Bello, a partir de las rúbricas de evaluación que se emplean en el CCFSH, de acuerdo con la tabla 4 del presente artículo.

A partir de la caracterización antes presentada y de los resultados de la encuesta, se logró determinar el nivel de desarrollo de las competencias innovadoras de tipo social

que el componente de formación socio humanista fomenta en los estudiantes de los programas presenciales de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. Según la descripción de la tabla, y de acuerdo con los hallazgos, la mayoría de los estudiantes presentan las ocho competencias identificadas en un nivel o grado de dominio de competencia del 3 al 6, es decir “lo hacen correctamente”.

### Referencias bibliográficas

- Arboleda, C., Montes, J., Merchán, M. Díaz, J. y García, L. (2017). La innovación social desde las instituciones de educación superior en Medellín - Antioquia: una mirada conceptual, *Revista Espacios*, 38(45), 12-30. <http://www.revistaespacios.com/a17v38n45/a17v38n45p12.pdf>
- Arias, J. y Aristizábal, C. (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia--tecnología y sociedad. *Revista Científica Pensamiento y Gestión*, 31. 137-166. <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/viewFile/3664/2379>
- Cabra, F. (2008). La evaluación y el enfoque de competencias. *Revista EAN*. 63. 91-106. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/445/437>
- Corporación Universitaria Minuto de Dios. (2008). *Modelo Curricular v.3.1*. Vicerrectoría General Académica. Bogotá.
- Corporación Universitaria Minuto de Dios. (2013). *Plan de Desarrollo 2013-2019*. Rectoría. Bogotá.
- Corporación Universitaria Minuto de Dios. (2014). *Proyecto Educativo Institucional PEI*. Rectoría. Bogotá.
- Corporación Universitaria Minuto de Dios. (2018)., *Innovación social*. <http://www.uniminuto.edu/innovacion-social>

Organización para la Cooperación y Desarrollos Económicos (OECD) y *Eurostat* (2005). *Manual de Oslo*. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. 3<sup>ra</sup> Ed. España. [http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,23280929&\\_dad=portal](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,23280929&_dad=portal)

Vila, L., Dávila, D. y Mora, J. (2010), Competencias para la innovación en las universidades de América Latina: un análisis empírico. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*: 1(1), 5-23. En: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v1n1/v1n1a2.pdf>

## CAPÍTULO XLI

### ESTADO BIOPSIICOSOCIAL Y CONDUCTA DE AUTOCUIDADO DEL CUIDADOR INFORMAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EN UNA E.S.E, VALLEDUPAR 2019-2

**Astrid Carolina González Sotelo**

Estudiante. Universidad Popular del Cesar. Facultad Ciencias de la Salud. Enfermería. 9º semestre. Correo electrónico: [astridcgonzalez@unicesar.edu.co](mailto:astridcgonzalez@unicesar.edu.co). <https://orcid.org/0000-0001-6248-5953>

**Tatiana Julieth Gamarra Garizado**

Estudiante. Universidad Popular del Cesar. Facultad ciencias de la salud. Enfermería. 9º semestre. Correo electrónico: [tjgamarra@unicesar.edu.co](mailto:tjgamarra@unicesar.edu.co). <https://orcid.org/0000-0002-0623-1921>

**Grimalia Esther Pitre Ponton**

Enfermera. Esp. Docencia universitaria. Profesora de Universidad Popular del Cesar, Facultad Ciencias de la Salud. Miembro activo de investigación: Salud y Bienestar para el Ser Humano en su Entorno (SBSHE), Categoría C Colciencias. Correo electrónico: [grimaliapitre@unicesar.edu.co](mailto:grimaliapitre@unicesar.edu.co). <https://orcid.org/0000-0002-6188-516X>

#### Resumen

El presente estudio titulado como Estado biopsicosocial y conducta de autocuidado del cuidador informal de pacientes oncológicos en una E.S.E, Valledupar 2019 -2, surgió al percibir un aumento de cuidadores enfermos relacionado con la sobrecarga, poca atención recibida y desestimación del rol en el área de la salud; como objetivo principal describe los factores biopsicosociales, prácticas de autocuidado y las alteraciones a nivel biopsicosocial del cuidador informal durante el ejercicio del rol adoptado. El enfoque fue cualitativo, tipo descriptivo-fenomenológico, detallándose el estado biopsicosocial y las conductas de autocuidado a través de la caracterización de estos elementos y la develación de las alteraciones a nivel físico, emocional y social, teniendo como referente la teoría de déficit de autocuidado de Dorothea Orem. Los datos obtenidos fueron por medio del muestreo no probabilístico por conveniencia, a través del método inductivo, observación directa y una entrevista semiestructurada, que fue aplicado a 10 cuidadores informales, familiares de pacientes con cáncer. Se halló que la mayoría de los cuidadores informales eran mujeres en edad productiva, dedicadas a labores del hogar, pertenecientes a un bajo nivel escolar y económico con escasas redes de apoyo. Por otra parte, más de la mitad, manifestaron presentar alteraciones a nivel físico (agotamiento,

[www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.42](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.42)

adelgazamiento, cefalea), emocional (tristeza, rabia) y social (aislamiento); con respecto al autocuidado, era limitado o escaso; decían no poder cuidarse debido a sus deberes como cuidadores. Finalmente, el tiempo de cuidado brindado, oscilaba entre las 12-24 horas al día y referían percibir sobrecarga.

**Palabras clave:** alteraciones biopsicosociales, diada paciente-cuidador, factores biopsicosociales y sobrecarga.

## **BIOPSYCHOSOCIAL STATUS AND SELF-CARE CONDUCT OF THE INFORMAL CAREGIVER OF ONCOLOGICAL PATIENTS IN AN E.S.E, VALLEDUPAR 2019-2**

### **Abstract**

The present study entitled Biopsychosocial status and self-care behavior of the informal caregiver of cancer patients in an ESE, Valledupar 2019 - 2, arose when perceiving an increase in sick caregivers related to overload, little attention received and dismissal of the role in the area of health; as main objective, it describes the biopsychosocial factors, self-care practices and the alterations at the biopsychosocial level of the informal caregiver during the exercise of the adopted role. The approach was qualitative, descriptive-phenomenological type, detailing the biopsychosocial state and self-care behaviors through the characterization of these elements and the revelation of the alterations at the physical, emotional and social level, taking as a reference the self-care deficit theory from Dorothea Orem. The data obtained were through non-probability sampling for convenience, through the inductive method, direct observation and a semi-structured interview, which was applied to 10 informal caregivers, relatives of cancer patients. It was found that the majority of informal caregivers were women of productive age, dedicated to housework, belonging to a low school and economic level with few support networks. On the other hand, more than half said they presented alterations at the physical level (exhaustion, weight loss, headache), emotional (sadness, rage) and social (isolation); Regarding self-care, it was limited or scarce; They said they could not take care of themselves because of their duties as caregivers. Finally, the time of care provided ranged from 12-24 hours a day and reported perceiving overload.

**Keywords:** biopsychosocial alterations, patient-caring, biopsychosocial factors and overload.

## **Introducción**

El paciente oncológico según la Sociedad Española de Oncología Médica, SEOM (2017) es una persona que padece la enfermedad de cáncer o tiene presencia de tumores, razón por la cual necesita un acompañamiento médico y familiar; de tal modo, la salud y el autocuidado juegan un papel importante en lo que ha de ser la diada cuidador-paciente, Barrera et al. (2006) lo describe como la conexión que existe entre estas dos personas, la cual es afectada por factores que determinan el bienestar general del cuidador y como este impacta negativa o positivamente en la calidad de servicio que le brinda a la persona que padece de una enfermedad.

Abordar los factores biopsicosociales es de mucha importancia, ya que permite observar el nivel de autocuidado y las alteraciones a nivel físico, emocional y social de la población objeto. La importancia de esta investigación radica en que permitió observar y analizar el rol del cuidador informal; sus percepciones, conductas y experiencias como responsable del familiar con cáncer. En la aplicabilidad, concebía entender las necesidades del cuidador informal, generando un material conceptual que permite la creación de estrategias, intervenciones y rutas de atención ante la problemática en el campo de la salud como manejo y prevención. Es porque teniendo en cuenta la teoría “déficit de autocuidado” de Dorothea Orem, el objetivo del estudio estuvo centrado en describir la relación entre factores biopsicosociales y conductas de autocuidado de aquellas personas que se encargan de brindar un cuidado informal a individuos que padecen de cáncer, en una E.S.E de Valledupar, Cesar.

## **Fundamentación teórica**

Inicialmente se toma el concepto de autocuidado, el cual es entendido como la contribución constante del individuo a su propia existencia. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar (Orem, 1969). De tal modo, los factores condicionantes básicos, son internos o externos a los individuos que afectan a sus capacidades para ocuparse de su autocuidado, también afectan al tipo y cantidad de autocuidado requerido, entre donde identifica diez variables agrupadas dentro de este

concepto: edad, sexo, estado de desarrollo, estado de salud, orientación sociocultural, factores del sistema de cuidados de salud, factores del sistema familiar, patrón de vida, factores ambientales, disponibilidad y adecuación de los recursos (Orem, 1993).

Los distintos conceptos permiten definir el papel de enfermería en la asistencia del cuidador y mantenimiento del autocuidado para conservar la salud y la vida. Por tal razón Orem (1969) establece lo que se ha de conocer como un modelo general denominado déficit de autocuidado, dividido en tres sub-teorías que van entrelazadas: La teoría de autocuidado: por qué y el cómo las personas cuidan de sí mismas. La teoría de déficit de autocuidado, que explica cómo la enfermera puede ayudar a la gente. Por último, la teoría de sistemas enfermeros, que describe las relaciones que hay que mantener para que se produzca el cuidado enfermero.

La investigación se basa en la sub-teoría denominada déficit de autocuidado como eje principal para basar la problemática expuesta en este trabajo investigativo, ya que el déficit de autocuidado es una relación entre la demanda de autocuidado terapéutico y la acción de autocuidado de las propiedades humanas (Orem, 1993). Esta teoría permite entender que el cuidador puede presentar un déficit de autocuidado relacionado con la incapacidad de adaptarse y responder a su nuevo rol como cuidador del paciente con cáncer, el cual requiere de una gran responsabilidad por sus condiciones de salud; así mismo que sus conductas de autocuidado están determinados por factores condicionantes básicos mencionados al inicio, por tanto, es una herramienta esencial al momento de describir el estado biopsicosocial del cuidador informal y las conductas de autocuidado durante este rol.

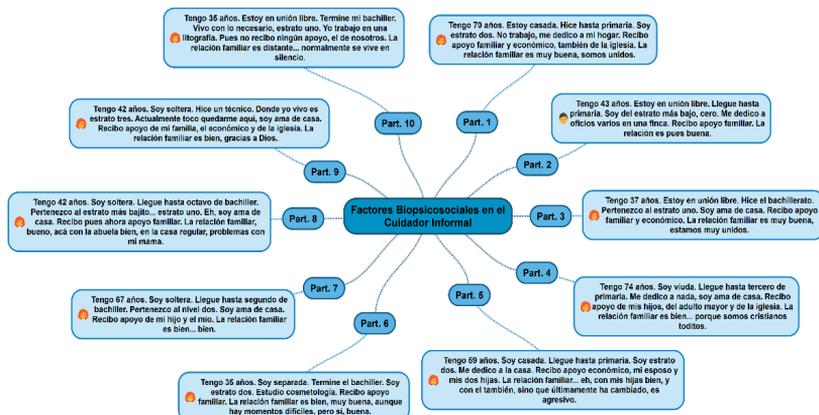
## **Metodología**

Estudio de enfoque cualitativo, descriptivo-fenomenológico según los teóricos Hernández et al. (2014) y Patton (2002), ya que aborda una problemática específica que se está originando en un entorno circunstancial y real, un fenómeno relacionado con las conductas de autocuidado y factores biopsicosociales del cuidador informal de pacientes con cáncer. La muestra estuvo constituida por diez (10) cuidadores informales en el segundo periodo del año 2019. El tipo de muestreo fue de carácter no probabilístico por conveniencia. Se incluyeron a los cuidadores informales que eran familiares de los

pacientes con cáncer hospitalizados en la E.S.E de Valledupar seleccionada, de sexo femenino y masculino en edad adulta. El método enfocado en la investigación fue el inductivo, la observación directa como técnica y la entrevista dirigida o semiestructurada como instrumento, previamente diseñada y validada por un experto. La conversación fue grabada con el previo consentimiento informado de los participantes, evidenciándose en el consentimiento informado. Se hizo uso de seudónimos de la identificación real por motivos de confidencialidad (*Part. n°*); finalmente fueron transcritas y analizadas teniendo en cuenta el marco referencial estudiado.

## Resultados

En primer lugar, se caracterizaron los factores biopsicosociales al que el cuidador del paciente oncológico se encontraba expuesto, las distintas respuestas durante las entrevistas fueron las siguientes:



Fuente: elaboración propia (2020).

**Análisis:** En la búsqueda de factores que los cuidadores informales del paciente con cáncer se encontraba expuesto, la figura 1, presenta que según el sexo son más las mujeres cuidadoras 9:1 con respecto a los hombres; desde las eras primitivas las mujeres han sido las encargadas del hogar y del cuidado de los hijos y aquí se evidencia una vez más, que es en las mujeres que tiende a recaer el cuidado del familiar enfermo, por tal razón, se puede decir que ellas tienen mejores habilidades que los hombres al momento

de cuidar. A si mismo seis (6) cuidadores se encuentran en un rango de edad de 35 a 55 años y el resto, es decir, cuatro (4) son de 56 a 75 años; a pesar de ser poca la diferencia, es mayor el personal que cuida en edad productiva, lo que permite desempeñar mejor las labores del cuidado, a diferencia del otro grupo, que puede verse algo limitado debido a la edad.

En la subcategoría de estado civil, no hay diferencia entre si tiene o no pareja, están en 5:5, sin embargo, es de resaltar que el hecho de carecer de compromiso sentimental es un punto a favor para cuidar, ya que representa un compromiso menos para el cuidador; por otra parte, el tenerlo puede ser un beneficio a nivel afectivo y emocional. En el factor de la escolaridad, cuatro (4) solo llegaron hasta primaria, a diferencia de cinco (5) que llegaron a secundaria y solo uno (1) tiene el técnico; el mayor valor lo tiene el bachiller, puede representar mejor entendimiento, sin embargo el técnico que es un nivel más alto, es el porcentaje más bajo, la primaria tiene un valor intermedio y aunque no es superior al de los bachilleres, muestra una población con menores habilidades en conocimiento, lo cual puede ser un factor negativo en el cuidador.

Por otra parte en el nivel económico, nueve (9) pertenece al estrato dos o menos y uno (1) es de estrato tres o más, el porcentaje mayor es el de menor nivel económico y representa un limitante en el rol de cuidador, debido a los gastos que todo esto implica. En la situación laboral dos (2) tienen trabajo y es menor con respecto a ocho (8) que es desempleado, algunos de los cuidadores informales de este último, manifiestan que tuvieron que dejar el empleo por cuidar de su familiar, aunque hay mayor tiempo para este, suele ser un recurso menos que entra para el sustento del hogar y el cuidado, manifestándose en una situación estresante.

Entre los elementos más importantes, se tienen las redes de apoyo en donde siete (7) indican que tiene dos o menos redes, mencionan apoyo moral de la familia y económico. Tres (3) dice contar con tres o más, donde está el religioso, conocidos y los mencionados anteriormente; aquí se observa que son más los cuidadores que tienen menos redes de apoyo, esto puede reflejarse en el estado emocional y físico de forma negativa. Por último, en la relación familiar, ocho (8) dice ser bueno y dos (2) ser distante o regular, al indagar sobre este último, el cuidador se lo atribuye a la falta de comunicación, actitud

negativa del enfermo, entre otros. Esto representa un problema para el cuidador, sin embargo aquí predominan las buenas relaciones, lo que influye de manera positiva en los cuidadores y el cuidado brindado, lo cual sucede todo lo contrario cuando esta es negativa.

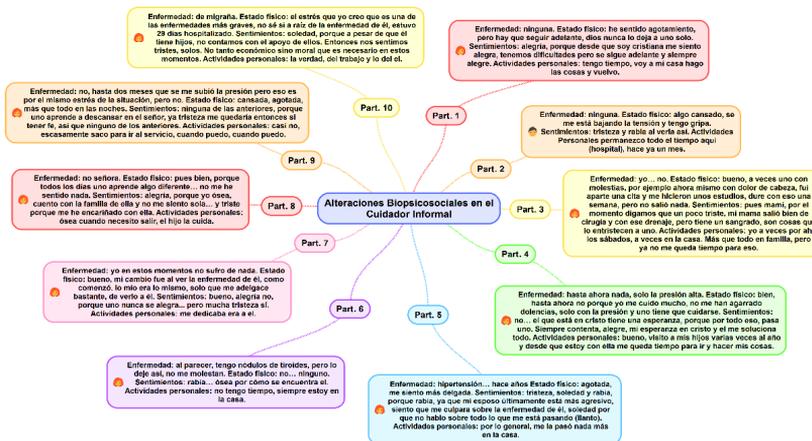
**Discusión:** al momento de comparar los resultados obtenidos entre los diferentes estudios, existe una gran similitud en la mayoría de los aspectos. Mabel et al. (2014) dicen que los cuidadores familiares son en su mayoría mujeres en edad productiva; Eterovic (2014) muestra que gran parte de los cuidadores informales son mujeres con escolaridad intermedia; Liberata et al. (2016) afirman que el sexo femenino predomina en el cuidado y no reciben el apoyo suficiente. Por ultimo, Navarro et al. (2018) confirma que el cuidado suele recaer mayoritariamente en mujeres dedicadas a las labores del hogar, caracterizadas por no culminar la educación primaria y con el estrato socioeconómico más bajo.

Con respecto a las redes de apoyo y la relación familiar Fernández et al. (2013) destacan que la mayoría de los cuidadores presentan debilitamiento de las relaciones familiares, escaso reconocimiento y poco apoyo de los demás miembros de la familia. Por otra parte, Eterovic (2014) evidencia que los cuidadores brindan un buen cuidado a su familiar si reciben apoyo social en las áreas afectivas, relación social, material y emocional.

No existe gran diferencia entre los resultados obtenidos, ya que igualmente se encontró la mayoría de las mujeres como cuidadoras y en edad productiva; con respecto al estado civil, los distintos autores dicen que gran porcentaje de estos hacen parte del núcleo familiar, sin embargo, en este estudio hay una equivalencia entre los que tienen pareja y no. La mayoría se dedica a las labores de la casa y solo un grupo pequeño trabaja; del mismo modo predomina el estrato económico bajo y las pocas redes de apoyo, a pesar de mencionar que tienen buena relación familiar, lo cual difiere con los estudios mencionados con anterioridad ya que recalcan un debilitamiento en este aspecto y según lo evidenciado, aquí si se conservan las relaciones familiares en la mayoría de la muestra.

En segunda instancia está la develación de las alteraciones físicas, emocionales y sociales presentes en los cuidadores informales, en donde ante los interrogantes los resultados fueron:

**Figura 2**  
*Alteraciones biopsicosociales del cuidador informal*



Fuente: elaboración propia (2020).

**Análisis:** En esta categoría se puede observar en la figura 2, que al momento de indagar sobre la presencia de alguna enfermedad en el cuidador, siete (7) niega presentar antecedentes, por otra parte dos (2) tienen una enfermedad cardiovascular, tratándose de la hipertensión y un (1) cuidador dice tener otra enfermedad diagnosticada como lo es la migraña; si bien, predomina el personal sano ante el personal enfermo, lo que es una ventaja para el cuidado que se brinda ya que existe una menor limitación en la salud, pero esto no sucede con el restante que tiene una enfermedad de base, es un factor negativo a tener en cuenta; sin embargo, no se niega que es una minoría a comparación del total.

Con respecto al estado físico se halla que tres (3) tienen un estado de salud conservado, por lo contrario siete (7) padece de desgaste físico, en donde al momento de la entrevistas mencionan adelgazamiento, cansancio, agotamiento, hipotensión, cefalea

y otras; en este caso hay un porcentaje alto en el deterioro físico y está muy relacionado con los factores biopsicosociales negativos al que se expone el cuidador; al analizar los cuidadores que tienen pocas redes de apoyo, nivel económico bajo, desempleo, bajo nivel de escolaridad y relación regular con los familiares entre otros encontrados y evidenciado con anterioridad, son los que presentan alteraciones a nivel físico.

En el estado emocional, cuatro (4) tienen sentimientos positivos relacionados con el apoyo religioso y familiar; el grupo restante manifiesta los negativos y representan seis (6) de los cuidadores, mostrando que son más los que vivencian este tipo de emociones, señalando la tristeza, rabia y soledad, convirtiéndose en un factor negativo en el individuo. Al indagar sobre las actividades personales tres (3) dicen tener tiempo libre y siete (7) carecerlo, en este sentido es notable que gran parte de los cuidadores no tiene tiempo para dedicarse a sí mismo, ya sea en actividades recreativas o distractoras que permitan disminuir las emociones negativas, por lo contrario al verse limitado su tiempo, aumentan la sensación de sentimientos negativos que pueden terminar afectando su estado de salud.

**Discusión:** los factores biopsicosociales son elementos que influyen en el área física, biológica, emocional y social del ser humano, dependiendo de cómo sea la influencia se pueden manifestar en alteraciones a nivel biopsicosociales (Santrock, 2007). Al develar las alteraciones biopsicosociales en los cuidadores, Mabel et al., (2014) dicen que más de la mitad de los cuidadores no están enfermos, sin embargo, los demás experimentan diagnósticos como la hipertensión arterial, enfermedades osteoarticulares, gastritis y asma, que según el cuidador son causados por el estrés. Liberata et al., (2016) manifiesta que gran parte de los cuidadores informales presentan cansancio, dolores musculares y sentimientos de soledad. Cabada y Martínez (2017) dicen que los cuidadores experimentan el síndrome del cuidador, manifestando agotamiento físico y psíquico, provocando cambios en las relaciones familiares, sociales y laborales, e incluso en la situación económica, por otra parte, dicen que los cuidadores desarrollaron depresión y gran número presenta ansiedad.

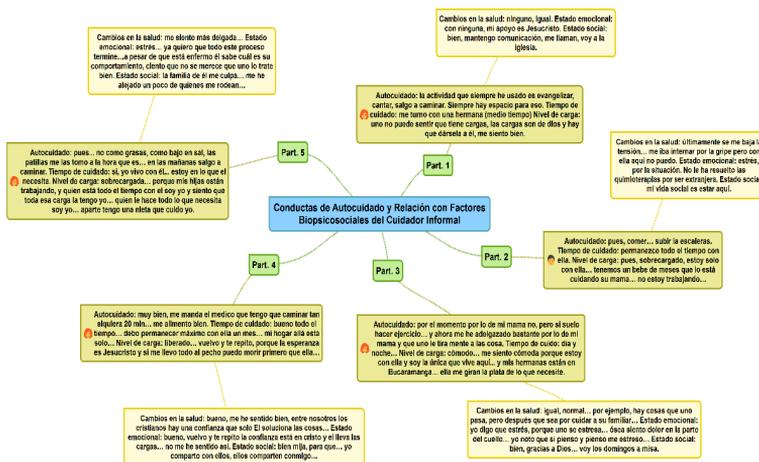
En este contexto ninguno de los estudios muestra haber indagado sobre los antecedentes de salud de los cuidadores al momento de iniciar con el cuidado, lo cual es un aspecto importante para delimitar la calidad de cuidado y las condiciones físicas con las que se recibe el rol, aquí se encontró que la mayoría no tenía una enfermedad, sin embargo los que la tienen son enfermedades crónicas no transmisibles. A nivel de las alteraciones físicas, se encuentran afectados de manera similar, indicando principalmente

cansancio, agotamiento y sus manifestaciones descritas en el marco referencial. En la parte emocional, del mismo modo se sigue presentado sentimientos negativos como la tristeza, impotencia, rabia y soledad.

Finalmente, se concuerda con el hecho de que la mayoría de los cuidadores carecen de tiempo para sus actividades personales, perdiendo su autonomía, afectando emocional y socialmente. Es así como se sigue observando grandes similitudes en los distintos resultados en las categorías y subcategorías de la temática en estudio, incluyendo el presente. Se puede decir que aquí existe una problemática que transcurre a nivel del tiempo y población, la cual no presenta cambios significativos y afecta cada día más a los cuidadores.

Por último, se mira el reconocimiento de las conductas de autocuidado del cuidador informal en relación con los factores biopsicosociales, en donde se evidencian los siguientes hallazgos.

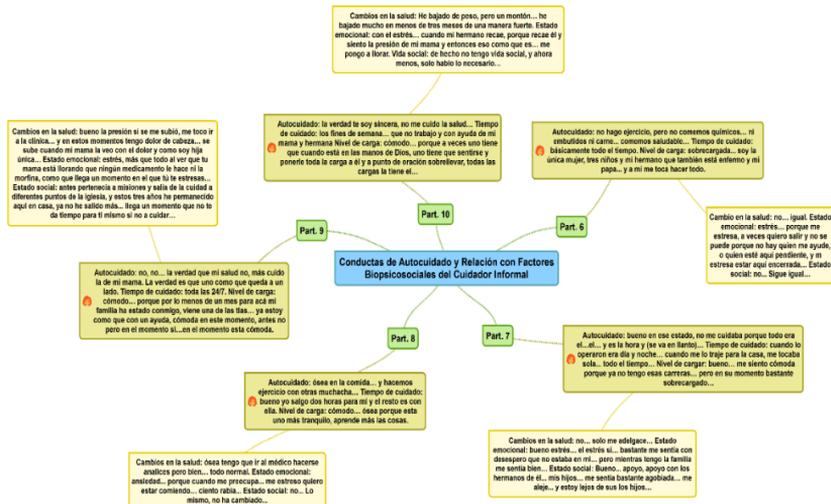
**Figura 3**  
*Conductas de autocuidado en relación al estado biopsicosocial del cuidador informal (parte I)*



Fuente: elaboración propia (2020).

**Figura 4**

*Conductas de autocuidado en relación al estado biopsicosocial del cuidador informal (parte II)*



Fuente: elaboración propia (2020).

**Análisis:** al inicio se caracterizaron los factores biopsicosociales al que el cuidador se encuentra expuesto y mirando su relación con el autocuidado, se encuentran los resultados de las figuras 3 y 4, en donde al indagar sobre las actividades que realizan para cuidarse, cuatro (4) obtuvo un autocuidado conservado, mencionando alimentación sana, actividad física entre otras, por otra parte (6) tiene limitación en su autocuidado, para no decir que es casi nula. De este modo se evidencia mayor déficit de autocuidado, lo que representa un problema para la salud de los cuidadores, a continuación se evidencia una de las respuestas de los cuidadores “no, no... la verdad que mi salud no, más cuido la de mi mamá. La verdad es que uno como que queda a un lado (Part. 9)”, está opinión, es muy parecida al de otros. Los cuidadores en resumida cuenta dicen sentirse desplazados y cargados de responsabilidades como para preocuparse por ellos mismos.

Cuando se pregunta por los cambios presentados en la salud desde la adopción del nuevo rol, hay una equivalencia en los resultados, cinco (5) dicen no haber notado cambios y la otra mitad sí afirma tenerlos, entre los cuales mencionan el aumento y disminución de la presión arterial, cefalea y nuevamente adelgazamiento; a pesar de estar a la par, pueden ser más los cuidadores que se enfermen durante el cuidado, relacionado con los factores biopsicosociales que posee. En la sub categoría estado emocional, solo un cuidador está equilibrado y nueve (9) experimentan desequilibrio emocional, puesto que dicen experimentar estrés y ansiedad, presentando problemas a nivel físico y en la salud en general, es decir, que un gran porcentaje se encuentra afectado en esta área. Ya en la vida social hay un 5:5 en donde la mitad conserva su vida social, mientras que la otra mitad dice haberse alejado de su círculo social desde que ejerce el rol de cuidador, según por la responsabilidad que adquiere y el modo en que la sobrelleva, lo cual es un problema ya que las relaciones interpersonales permiten sobrellevar situación estresantes y cargadas.

Finalmente, para ver si existe tiempo para el autocuidado, se pregunta acerca de cuánto le dedica al cuidado del paciente oncológico, solo uno (1) acompaña al familiar entre 6 a 12 horas y nueve (9) entre 12 y 24 horas, razón por la cual la mayoría dice no tener tiempo para cuidar de sí mismo o dedicarse tiempo. Con respecto a la sobrecarga percibida cuatro (4) dicen no tener la sensación de sobrecarga, ya que se apoyan demasiado en la red religiosa, diciendo que sus cargas las lleva Dios, pero sí presentan alteraciones biopsicosociales; por otra parte seis (6) dicen sentirse sobrecargado, denotando ser la mayoría de los cuidadores. De este modo, el no tener la capacidad de responder a las responsabilidades que conlleva el cuidado es problema para el bienestar del cuidador.

**Discusión:** Eterovic (2014) muestra que un autocuidado idóneo se relaciona con el apoyo social en las áreas afectivas, relaciones sociales, materiales y emocionales; por lo tanto carecer de esta afecta directamente el cuidado personal. La anterior conclusión va de la mano con los hallazgos encontrados, en donde son más los cuidadores que niegan cuidarse y lo justifican por la falta de ayuda y tiempo. Así mismo Hernández et al (2015) concluyen que los responsables del cuidado poseen habilidades insuficientes de cuidado y autocuidado, razón por la cual experimentan sobrecarga. Por otra parte, Salgado (2017)

dice que los cuidadores manifiestan tener redes de apoyo insuficientes, preparación ineficaz del nuevo rol, estado socioeconómico no favorable e incluso adopción del rol de forma abrupta y relación débil con el directamente involucrado o enfermo, lo que les impide muchas veces tener tiempo para cuidarse a sí mismos. Navarro et al. (2018) Describe que gran parte de los cuidadores informales no reciben asistencia profesional, que les permita sobrellevar la situación de forma adecuada, por lo tanto, es una razón por la cual estos no practican al autocuidado ligado al desconocimiento y acompañamiento.

Ya para finalizar, es evidente que los aspectos mencionados en las anteriores investigaciones no difieren en los distintos resultados; de igual modo acontece en este estudio aplicado en Valledupar, en donde los hallazgos con respecto a la categorías de estudio guardan gran similitud, el estado de salud está delimitado por los tipos de factores biopsicosociales al que está expuesto el cuidador y determinan las conductas de autocuidado ejercidas durante el rol de cuidar, siendo un elemento protector para evitar enfermedades y alteraciones en la salud.

## **Conclusión**

Los cuidadores informales se encuentran expuestos a distintos factores biopsicosociales que pueden relacionarse con el autocuidado, pudiendo manifestarse en alteraciones en el estado de salud por déficit de autocuidado. Sin embargo, antes de describir tales consecuencias, es necesario resaltar que los cuidadores informales pueden iniciar el cuidado del paciente oncológico con previos determinantes de salud que pueden o no dificultar su rol, como también exacerbar su condición de salud; por lo tanto, no se puede relacionar directamente con malas prácticas de autocuidado durante su rol, sino más bien con una condición previa. Del tal modo, se debe tener en cuenta las enfermedades existentes y el manejo que el cuidador informal le viene dando; en otras palabras se debe establecer su estado general de salud y psicoemocional como un factor en el cuidado al paciente y en el mismo autocuidado al momento de enfrentar e iniciar tal situación.

Por otra parte, al describir el estado biopsicosocial y la conducta de autocuidado en el cuidador informal de pacientes oncológicos, se puede resumir que existe una relación directa entre estas categorías, manifestándose en alteraciones de la salud del cuidador informal, en otras palabras son directamente proporcionales; cuando predominan factores

biopsicosociales negativos, tales como las redes de apoyo insuficientes, mala relación familiar, bajo nivel educativo y socioeconómico, etc. Se evidencia una limitación del autocuidado durante el cuidado del enfermo, debido a la incapacidad de responder ante la situación que requiere más de lo que el individuo puede dar, interfiriendo así en el bienestar del cuidador que se traduce en el desarrollo de alteraciones físicas, emocionales y sociales. Es otras palabras, cuando predominan los factores biopsicosociales positivos, favorece a las conductas de autocuidado adecuadas y por ende la conservación de la salud durante el ejercicio del cuidado del paciente oncológico como cuidador informal. Para finalizar, en la propicia atención dirigida a pacientes oncológicos no solo se debe evaluar sus necesidades si no también el bienestar general del cuidador y es aquí donde el enfermero cumple un gran papel. Los cuidadores necesitan ser preparados para el rol que asume y la esencia del enfermero es el cuidado y como pilar fundamental también lo es el fomento de autocuidado como mantenimiento de la salud, razón por la cual, es necesario que se empiece a ver al cuidador informal como un ser holístico en el cuidado de personas dependientes.

### Referencias bibliográficas

- Barrera, L., Moreno, M., Pinto, N., Pinzón, M., Romero, E., y Sánchez, B. (2006). *La habilidad de cuidado de los cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v24n1/v24n1a04.pdf>
- Cabada, E. y Martínez, V. (2017). Prevalencia del síndrome de sobrecarga y sintomatología ansiosa depresiva en el cuidador del adulto mayor. *Psicología y Salud*, Vol. 27, Núm. 1: 53-59. <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2436>
- Eterovic, C. (2014). *Habilidad de cuidado en cuidadoras/es informales de la Región de Magallanes*. Tesis de grado de doctora en enfermería, Universidad de Concepcion. Concepcion Chile. [http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/1692/1/Tesis\\_Habilidad\\_de\\_Cuidado\\_en\\_Cuidadoras.Image.Marked.pdf](http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/1692/1/Tesis_Habilidad_de_Cuidado_en_Cuidadoras.Image.Marked.pdf)

- Fernandez, I., Silvano, A. y Pino. M. (2013). Percepcion del cuidado por parte del cuidador familiar. *Index Enferm* vol.22 no.1-2. <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962013000100003>
- Hernandez, R., Fernandez, C., y Baptista, P. (2013). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw Hill
- Hernandez, N., Moreno, C. y Barragan, J. (2015). Necesidades de cuidado de la diada cuidador - persona: expectativa de cambio en intercesiones de enfermería. *Revista Cuidarte*. Vol. 5 num 2. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v5i2.87>
- Blanco, L., Simón, A. y Sánchez, A. (2016). Caracterización biopsicosocial de los cuidadores informales de pacientes con enfermedad crónica terminal. *Revista Cubana De Enfermería*. Vol. 32, Núm. 3. <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/943/182>
- Mabel, G., Chaparro, L. y Sanchez, B. (2014). Carga del cuidado en cuidadores familiares de personas con enfermedad cronica en la region pacifica colombiana. *Ciencia y enfermería*. Vol 20 No. 2. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532014000200009>
- Navarro, Y. López, M., Climent, J. y Gómez, J. (2018). *Sobrecarga, empatía y resiliencia en cuidadores de personas dependientes*. ScienceDirect, 1. Obtenido de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911118300062?via%3Dihub>
- Orem, E. (1969). *Autocuidado*. Modelos y teorías en enfermería de Alligood y Marriner, séptima edición, Cap. 14.
- Orem, E. (1969). *Déficit de autocuidado*. Modelos y teorías en enfermería de Alligood y Marriner, séptima edición, Cap. 14.

- Orem, E. (1993). *Factores condicionantes*. Modelos y teorías en enfermería de Alligood y Marriner, séptima edición, Cap. 14.
- Patton, M. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. tercera edición. Thousand Oaks: Sage.
- Salgado. (2017). *Carga percibida en cuidadores informales de pacientes con discapacidad vinculados a la fundación teletón – Cartagena*. (Trabajo de profundización. Universidad San Buenaventura) <http://hdl.handle.net/10819/3844>
- Santrock, J. W. (2017). *A Topical Approach to Human Life-span Development*. (M. M.-H. St. Louis, Ed.) (3rd ed.).
- Sociedad Española de Oncología Médica, SEOM (2017). *Cuidados del paciente oncológico*. Martín, M. [https://issuu.com/seom\\_oncologia/docs/revista\\_110\\_pub](https://issuu.com/seom_oncologia/docs/revista_110_pub)

## CAPÍTULO XLII

### EDUCACIÓN Y FINANCIACIÓN COMO FACTORES ESTRATÉGICOS DE FOMENTO AL EMPRENDIMIENTO EN EL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ

**Juan Fernando Reinoso Lastra**

Magister en Administración, Profesor Universidad del Tolima, Ibagué, Colombia. Correo electrónico: [jfreinos@ut.edu.co](mailto:jfreinos@ut.edu.co).

**Mario Samuel Rodríguez Barrero**

Magister en Dirección de marketing, Profesor Universidad Cooperativa de Colombia. Correo electrónico: [msrodriguez@gmail.com](mailto:msrodriguez@gmail.com). <https://orcid.org/0000-0001-9356-6764>

**José Alejandro Vera Calderón**

Magister en Administración, Profesor, Universidad del Tolima, Ibagué, Colombia. Correo electrónico: [javerac@ut.edu.co](mailto:javerac@ut.edu.co). <https://orcid.org/0000-0003-0752-6446>

#### Resumen

Este manuscrito se deriva de los proyectos de investigación “Análisis del ecosistema empresarial del Tolima” y “Análisis del ecosistema empresarial de la región del Alto Magdalena” avalados por la Universidad del Tolima. Como resultado de los proyectos, se ha demostrado que la formación, representada por el sistema educativo, es un factor clave para la formación de capital humano emprendedor. Asimismo, se ha demostrado que el financiamiento es un factor de inhibición o estimulación del desarrollo empresarial. La educación y el financiamiento son de especial importancia para mejorar la eficiencia del ecosistema emprendedor, bajo esta premisa, el objetivo es determinar la situación actual de la educación y el financiamiento del emprendimiento, como factores estratégicos en el ecosistema emprendedor colombiano. A partir de los elementos teóricos, basados en las metodologías para la medición del emprendimiento y la evaluación de ecosistemas de emprendimiento, se presenta un fundamento teórico sobre dos factores de análisis y sus principales resultados a nivel nacional y regional. El estudio es correlacional con un enfoque mixto, dados sus componentes cualitativos y cuantitativos. La investigación comprende tres etapas, durante la primera se recopiló información en 208 instituciones educativas, en la segunda se recopiló en 13 instituciones financieras, y en la tercera se consultó a 32 instituciones que forman parte del ecosistema emprendedor. Los resultados muestran una alta capacidad de recursos y esfuerzos institucionales individuales que pueden ser reorientados hacia fines colectivos, para mejorar la efectividad del ecosistema

a través de su articulación en los aspectos referenciados, enfocados en la formación para el emprendimiento y su financiamiento.

**Palabras clave:** ecosistema emprendedor, educación emprendedora, financiación, visión estratégica.

## **EDUCATION AND FINANCING AS STRATEGIC FACTORS FOR PROMOTING ENTREPRENEURSHIP IN THE ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEM OF THE CITY OF IBAGUÉ**

### **Abstract**

This manuscript is derived from the research projects “Analysis of the Business Ecosystem of Tolima” and “Analysis of the Business Ecosystem of the Upper Magdalena Region” endorsed by the University of Tolima. As a result of the projects, it has been shown that training, represented by the educational system, is a key factor for the formation of entrepreneurial human capital. Likewise, it has been shown that financing is a factor of inhibition or stimulation of entrepreneurial development. Education and financing are of special importance to improve the efficiency of the entrepreneurial ecosystem, under this premise, the objective is to determine the current situation of education and financing of entrepreneurship, as strategic factors in the Colombian entrepreneurial ecosystem. From the theoretical elements, based on the methodologies for the measurement of entrepreneurship and the evaluation of entrepreneurship ecosystems, a theoretical foundation is presented on two analysis factors and their main results at the national and regional level. The study is correlational with a mixed approach, given its qualitative and quantitative components. The investigation comprises three stages, during the first, information was collected in 208 educational institutions, in the second, it was collected in 13 financial institutions, and in the third, 32 institutions that are part of the entrepreneurial ecosystem were consulted. The results show a high capacity of resources and individual institutional efforts that can be redirected towards collective purposes, to improve the effectiveness of the ecosystem through its articulation in the referenced aspects, focused on training for entrepreneurship and its financing.

**Keywords:** Entrepreneurial ecosystem; Entrepreneurial education; Financing; Strategic vision.

### **Proyecto de investigación**

Este manuscrito se deriva de los proyectos de investigación “Análisis del ecosistema empresarial del Tolima” y “Análisis del ecosistema empresarial de la región del Alto Magdalena” avalados por la Universidad del Tolima

## Introducción

Los estudios sobre el Ecosistema emprendedor, realizados por el grupo de investigación ECO de la Universidad del Tolima, evidencian la importancia de la educación en la generación de cultura emprendedora y de la financiación, como factor fundamental en la creación y crecimiento de emprendimientos. A partir de estos antecedentes, se pretende mostrar desde una visión sistémica, el papel de estos dos factores dentro del desarrollo emprendedor de una región y la necesidad de una mayor articulación entre los actores institucionales para mejorar sus resultados.

La importancia del emprendimiento deviene de su impacto en los aspectos económico, social y ambiental, que ha tomado relevancia en el contexto actual. Es así como se puede considerar que el emprendimiento es el motor de la economía, porque promueve la generación de nuevos empleos, facilita el mejoramiento de la calidad de vida mediante la innovación y puede influir en aspectos ambientales, coadyuvando al logro de los Objetivos de desarrollo sostenible y promoviendo el desarrollo territorial (Rodríguez, 2016).

Pese a la importancia del emprendimiento, son diversos los problemas que lo dificultan, entre los que se encuentran aspectos culturales, de financiación, gestión empresarial y políticas gubernamentales. Por otra parte, se reconocen como factores impulsores del emprendimiento, las políticas y programas de gobierno que lo favorecen, la globalización y apertura de los mercados, la educación y la diversificación de las formas de financiación. A partir de estos aspectos, se considera necesario aunar esfuerzos para promover el emprendimiento en Colombia, mediante políticas gubernamentales, estrategias de financiación, programas educativos y fomento de la cultura emprendedora, de forma que se logre crear un ecosistema propicio para promover la actividad emprendedora, tanto de los nuevos emprendimientos como de los existentes. (Higuera et al., 2019). Es por ello que esta investigación está dirigida a determinar la situación actual de la educación y el financiamiento del emprendimiento, como factores estratégicos en el ecosistema emprendedor colombiano. Debido a que las nuevas formas pedagógicas de enseñanza y contenidos multidisciplinarios deben desafiar a los educadores e instituciones para abordar este cambio y dar respuesta a las nuevas dinámicas globales, teniendo como punto clave en el desarrollo de planes, programas, proyectos, estrategias

y políticas de emprendimiento la actitud emprendedora, que se hace necesario, fortalecer desde edades tempranas, siendo las edades y niveles educativos más propicios para arraigarla y fortalecerla en los futuros emprendedores (Reinoso y Serna, 2016).

### **Fundamentación teórica**

Uno de los estudios más reconocidos a nivel mundial sobre medición del emprendimiento es el desarrollado por el Global Entrepreneurship Monitor -GEM-, porque ha logrado estandarizar su medición. Esta metodología, que se ha implementado para medir el emprendimiento en diversos de países y en Colombia desde 2006, constituye un referente para la definición de estrategias por parte de los actores del ecosistema emprendedor. El estudio GEM, describe al emprendedor y su entorno para identificar los factores que incrementan los niveles de emprendimiento en cada país, teniendo en cuenta el nivel institucional, cultural, normativo y las políticas públicas, desde el contexto social, cultural, económico y atributos individuales psicológicos, demográficos y motivacionales (Varela et al., 2020).

Por su parte, las investigaciones realizadas por el Grupo de investigación ECO de la Universidad del Tolima sobre las variables educación y financiamiento, permiten plantear que éstas se deben fortalecer con una mayor articulación del ecosistema emprendedor, facilitando la presencia de actores institucionales en los procesos educativos desde edades tempranas y aportando una mayor variedad en el portafolio de productos financieros de tal manera que cubra el emprendimiento desde la formulación de la idea emprendedora.

También es importante reconocer el papel de las familias en los procesos de formación desde la primera infancia, tarea que continúan las instituciones educativas mediante la educación formal y las mismas empresas a través de la experiencia laboral y capacitaciones que proveen. Adicionalmente, el funcionamiento de los factores del ecosistema emprendedor incide sobre la existencia de recursos para emprender, sean financieros, asistencia técnica, acompañamiento, entre otros, en tanto que el marco regulatorio, influye sobre la posibilidad de emprender, cumpliendo las normas que definen la creación y funcionamiento de las empresas (Kantis et al., 2014).

Respecto a las acciones de intervención orientadas a emprendimientos de alto impacto, se puede decir que éstas buscan canalizar recursos para los emprendimientos en cualquiera de sus fases, fortalecer las competencias de los emprendedores y promueven el desarrollo de una cultura hacia el emprendimiento, buscando la generación de emprendimientos de alto impacto. De otra parte, se afirma que existe una asimetría entre los emprendedores y sus posibles financiadores por información incompleta, situación que lleva a problemas que dificultan el acceso a la financiación, sobre todo, por parte de nuevos emprendimientos (Rivas, 2014).

Uno de los referentes más importantes del emprendimiento es el Global Entrepreneurship Monitor GEM, que constituye la investigación más grande a nivel mundial sobre la medición de la capacidad emprendedora y la actividad empresarial en diversos países, del cual hace parte Colombia desde 2006. Según la metodología GEM, la formación para el emprendimiento, implica cuestionar la utilidad de las prácticas tradicionales de educación, lo que involucra la necesidad de cambios de paradigmas respecto de la educación y la formación (GEM, 2011)

Según Varela (2001), la educación emprendedora es parte fundamental en el proceso de crear una cultura emprendedora, por cuanto interviene en el proceso formativo de las personas desde tempranas edades, propone un modelo de proceso empresarial compuesto por las etapas: motivacional (gusto), situacional (oportunidad), psicológica (decisión), analítica (plan de negocio) y económica (consecución de recursos). A partir de este modelo se plantea por parte del grupo de investigación ECO, el modelo para el aprendizaje del emprendimiento denominado “De la oportunidad al emprendimiento”.

En Colombia, la ley 1014 de 2006, establece lineamientos bases para el fomento de la Cultura Emprendedora desde las instituciones educativas con el apoyo de las redes de emprendimiento, siendo retomados en la Guía 39 diseñada por el Ministerio de Educación Nacional (2012), clasificando el emprendimiento en 5 categorías: cultural, académico, deportivo, social y empresarial. Esta norma sostiene que la educación emprendedora desde edades tempranas se convierte en un pilar importante para desarrollar cultura emprendedora, sin embargo, el panorama actual muestra que las instituciones públicas y privadas destinan altos recursos y esfuerzos para el fomento y creación de emprendimientos, sin mostrar resultados eficaces.

La Guía 39 del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2012) expresa que, para fomentar la formación en emprendimiento durante las primeras etapas de formación, los establecimientos educativos deben fomentar la cultura del emprendimiento. En este sentido, los modelos de aprendizaje propuestos, son una estrategia dentro de una política de educación emprendedora dirigida a generar, iniciar y desarrollar una cultura emprendedora desde edades tempranas, brindándoles un ambiente de aprendizaje acompañado de un ecosistema emprendedor adecuado, iniciado desde el ámbito familiar, fortaleciendo y orientando sus valores personales y sociales hacia el emprendimiento en la educación primaria, secundaria y en la educación superior, inclusive.

En cuanto a la financiación, los estudios muestran el impacto de este aspecto en el desarrollo emprendedor de la región desde sus individualidades y como parte del ecosistema emprendedor, resaltando que la mayor parte de emprendedores confirman que el financiamiento ha sido un factor clave de crecimiento de sus emprendimientos y se encuentra una baja articulación con los demás actores del Ecosistema (Reinoso y Vera, 2017), (Torres, 2018).

Por su parte, en el Informe GEM Colombia 2016 (2017, p.7.), se enuncia que “las principales razones que motivaron a los empresarios colombianos a vender, cerrar o abandonar su iniciativa empresarial fueron: bajos niveles de rentabilidad (30%), motivos personales (22%) y problemas de financiación (18%)”, cifras que refuerzan el argumento que la financiación es uno de los factores más importantes dentro del Ecosistema emprendedor, por tanto, el conocimiento de su dinámica orientada, resulta de interés si se quiere focalizar los esfuerzos de política y estrategia institucionales hacia el logro de emprendimientos dinámicos que aporten desarrollo a la sociedad.

Es de resalta, que el tipo de respuesta del sistema financiero es consecuente con el modelo de financiación empresarial de pymes que se está desarrollando en la literatura especializada; en sus primeros meses de vida las nuevas empresas, caracterizadas entre otras cosas por no disponer de historia crediticia, generalmente deben recurrir a fuentes de crédito diferentes a la banca comercial (recursos propios, familiares y amigos, ángeles inversionistas) y a prestamistas informales que comunes en el contexto latinoamericano, que encarecen los costos financieros de los nuevos emprendimientos (Barona et al., 2006).

Matíz y Mogollón (2008) se refieren a la cadena de financiación para el emprendimiento, y hacen un análisis en el plano latinoamericano del impacto en el financiamiento. Al respecto, los autores consideran que en América Latina el financiamiento temprano de las empresas depende principalmente de los ahorros del emprendedor y del apoyo de familiares y amigos, siendo esta región la que presenta los niveles más altos de dependencia en relación con los ahorros internos.

En cuanto a las políticas financieras y de emprendimiento para fortalecer las iniciativas de las microempresas, se afirma la necesidad de que exista continuidad en las políticas orientadas a la generación y financiación de nuevos emprendimiento y mejoramiento en la aplicación de los instrumentos existentes, por ejemplo, mediante la ampliación de la cobertura, sin que ello implique un manejo imprudente del riesgo o exposición innecesaria a la pérdida de los recursos públicos (Sánchez et al., 2007).

Como se ha argumentado, el financiamiento es un factor clave para el emprendimiento, es así como un estudio sobre la oferta y comportamiento de actores del ecosistema, revela que la gestión financiera suele relegarse y que la financiación del emprendimiento por parte de bancos e inversionistas en Colombia ha sido limitada; se advierte además que muchos emprendedores consideran la financiación como un aspecto operativo y no estratégico, razón por la que no definen estrategias de financiación según la etapa del emprendimiento, sea de descubrimiento, crecimiento inicial, acelerado o de estabilidad-madurez (Vesga et al., (2017).

Los factores de educación y financiamiento del emprendimiento han sido analizados recientemente por Mateo (2019, p.1.), a partir del GEM 2018, según el cual

Colombia es uno de los países que mejor puntuación obtuvo en cuanto a la educación emprendedora en etapas postescolares, con un destacable quinto puesto sobre los 54 países encuestados, quedando por delante de países como Argentina, Chile, Perú o Uruguay. Sin embargo, a la hora de analizar la educación emprendedora en etapa escolar, Colombia baja hasta la posición 18 del ranking, situándose en la zona media,

Sin embargo, respecto a la financiación Colombia ocupa una de las últimas posiciones en cuanto a la facilidad de sus emprendedores para obtener financiación (posición 47 de

54), debido en parte, a que el país tiene muy poca madurez en fondos de venture capital y redes de business angels profesionalizadas, mientras que países como Chile, Brasil y México, están mucho más avanzados que el ecosistema colombiano.

Por su parte, Mejía (2019) plantea que las estrategias de educación financiera se deben convertir en instrumentos de política, generando mayor conciencia sobre los riesgos financieros, buscando fortalecer las capacidades para tomar decisiones financieras acertadas, que impacten positivamente en el emprendimiento y la sociedad. El autor destaca que, en América Latina, solo cinco países tienen estas herramientas adecuadas, entre los que están Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. A partir de este contexto, se plantea la pregunta de investigación ¿Cuál es la situación actual de la educación y financiación del emprendimiento en el ecosistema emprendedor colombiano? La respuesta a este planteamiento conlleva a identificar si se estos factores son considerados estratégicos para el fomento del emprendimiento y que acciones se pueden plantear para potenciar los emprendimientos en el contexto colombiano.

### **Metodología**

La investigación de la cual se deriva este escrito es correlacional de enfoque mixto dados sus componentes cualitativos y cuantitativos (Hernández et al., 2014). El desarrollo de la investigación incluye 3 etapas: Un primer estudio denominado Educación Emprendedora en la Ciudad de Ibagué – Tolima, realizado por el grupo de investigación ECO, para el cual se utilizó una muestra significativa de 208 Instituciones Educativas, el cual estaba comprendidas por 50% de carácter Público y el otro 50% de carácter Privado. Un segundo estudio, en lo que respecta a la financiación, donde se tomó como población a las entidades financieras afiliadas a la Asociación Colombiana de Instituciones Microfinancieras (ASOMICROFINANZAS), las cuales hacen parte del ecosistema de emprendimiento de la región.

Para la recolección de información en esta etapa, se diseñó una entrevista semi-estructurada dirigida a los gerentes de las entidades financieras, de acuerdo a los lineamientos para este tipo de investigación (Meza et al., 2020). En total se identificaron 13 entidades del subsistema financiero para el emprendimiento, en la ciudad de Ibagué, Colombia. Finalmente, en el tercer estudio, se explora el Ecosistema emprendedor

presente en la región, consultando 32 instituciones que lo conforman, a partir del artículo 6 de la ley 1014 de 2006, referente a las redes regionales de emprendimiento. En este estudio se resalta que las acciones dirigidas a financiación y educación conforman el 91% del total de acciones del ecosistema, del cual se procede el presente escrito.

## **Resultados**

Para identificar la situación actual de la educación en emprendimiento en la ciudad de Ibagué y las condiciones de financiamiento para el emprendimiento, se analizaron dos poblaciones, la primera, conformada por las instituciones educativas y la segunda, conformada por las entidades de financiamiento. Para el caso de la educación, se consultó a 32 instituciones. Con el fin de conocer en qué grado se estaban promoviendo las alternativas de acercamiento de las instituciones educativas al mundo productivo, como lo contempla la ley 1014 de 2006, referente a las redes regionales de emprendimiento, en cuanto al fomento de la cultura del emprendimiento se consultó en las instituciones la aplicación de la ley 1014 de 2006 “De fomento a la Cultura Emprendedora, generada por el Ministerio de Educación Nacional – Colombia”, y se encontró que el 55% han incorporado esta norma en la formación pero en el 45% de las instituciones no lo han hecho.

Complementando la información anterior, se consultó en las instituciones respecto a la implementación de la educación emprendedora y/o empresarial en los planes de formación y se pudo determinar que solo en el 54% de las instituciones educativas implementan acciones de emprendimiento como lo son muestras, ferias y prácticas emprendedoras y otras actividades de emprendimiento, lo cual implica que el 46% de las instituciones educativas de la ciudad no las han implementado. Seguidamente, se consultó en qué niveles se implementa la educación emprendedora en las instituciones que lo hacen y se encontró que el 26% la han implementado en básica primaria y el 27% en secundaria, lo que demuestra que el nivel de educación emprendedora en niveles tempranos es muy bajo.

Respecto a la implementación del emprendimiento en los Proyectos Educativos Institucionales (PEI), se evidenció, que solo el 38% de las instituciones educativas han incorporado el emprendimiento en los proyectos educativos institucionales, orientado

por su equipo de dirección y docentes, y se evidencia dentro de las áreas, microcurrículos, espacios académicos, actividades, competencias de los docentes y estudiantes.

En cuanto a financiación del emprendimiento, el estudio muestra que el subsistema financiero en Ibagué, tiene como población objetivo a emprendimientos ya establecidos, pequeños 77%, asociados 15% y emprendimientos medianos 8%, con una antigüedad entre 6 y 24 meses de realizar la actividad económica, bien sea de manera formal o informal. Como se puede evidenciar, no es fácil encontrar financiamiento para nuevos negocios, dado el alto riesgo de financiar emprendimientos nuevos, pues no tienen una garantía para respaldar la deuda, según lo indican los actores de este subsistema (Vera, Rodríguez y Reinoso, 2018). Al indagar sobre el apoyo financiero para las ideas de emprendimiento, se encontró que el 8% lo hace, atándolo a una condición de asociado y profesional. En este caso, la entidad financiera hace un acompañamiento a su asociado, desde la misma generación de la idea, la estructuración del proyecto y su puesta en marcha si encuentra condiciones de viabilidad.

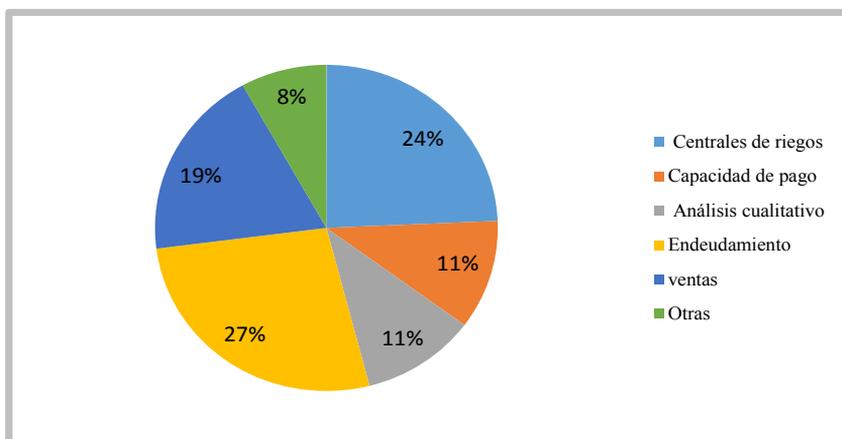
Con relación a los requisitos y condiciones para obtener financiación del subsistema financiero, se encontró que el 31% de las entidades exige una antigüedad menor a un año y el 69% entre 1 y 2 años, evidenciándose que la antigüedad es uno de los factores requeridos para obtener recursos financieros, lo cual constituye una limitante para los nuevos emprendimientos. Otro de los problemas que esbozan Reinoso y Vera (2014), es el escaso conocimiento de productos financieros por parte de los emprendedores. Al respecto, se encontró que las entidades del subsistema financiero utilizan como medio de divulgación de sus productos y servicios los siguientes: publicidad 26%, visitas a emprendedores 26%, redes sociales y página web 22%, referencias 14%, voz a voz un 8%, perifoneo 2% y TV 2%. Sobre este tema se evidencia que las visitas personalizadas permiten un mayor contacto y conocimiento del emprendedor, a partir de lo cual se puede llegar a otros emprendedores si hay una buena experiencia de financiación.

A través del estudio se evidenció que el acceso de un emprendedor a la financiación está determinado por varios factores, siendo la capacidad de endeudamiento con el 27% el factor más determinante, el reporte a centrales de riesgo el 24%, el valor de las ventas con el 19%, la capacidad de pago el 11%, el análisis cualitativo el 11%, consistente en un

estudio del perfil personal, familiar y de gestión del emprendedor y el 8% tiene en cuenta otros aspectos como los familiares y la formalización (figura 1). Se pudo constatar que las entidades financieras, realizan evaluaciones en los comités de aprobación de créditos de manera cualitativa, comprobando el ambiente familiar, empresarial y de manera cuantitativa, analizando la relación de todas las obligaciones con sus activos corrientes y no corrientes, los tiempos de pagos y los factores de riesgo.

### Figura 1

*Condiciones de acceso a la financiación*

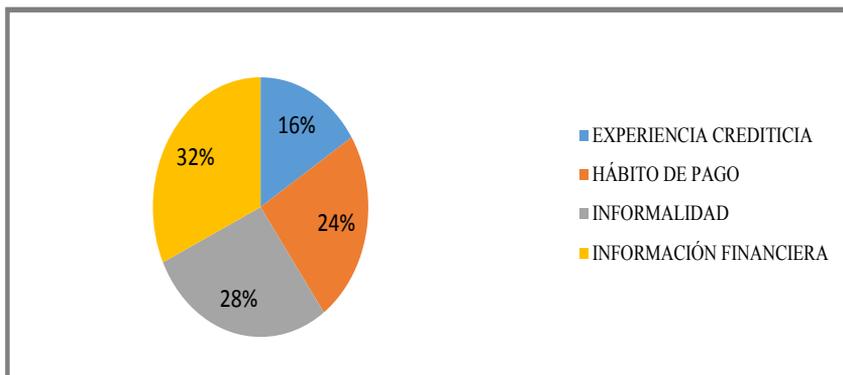


Fuente: elaboración propia (2020).

Consultados sobre los problemas encontrados para financiar los emprendimientos, el 32% se refiere a la información financiera, el 28% a la informalidad para el manejo de sus emprendimientos, los hábitos de pago el 24% y la falta o problemas con la experiencia crediticia el 16% (figura 2). Algunos de los elementos que se perciben como debilidades en la financiación a los microempresarios, se evidencia en las altas tasas de interés y la informalidad de los registros financieros y de la microempresa, esto se referencia a que no tiene un sistema administrativo para llevar sus gastos e ingresos y saber cómo está la situación financiera del emprendimiento.

**Figura 2**

*Problemas para la financiación de emprendimientos.*



Fuente: elaboración propia (2020).

Por su parte, se encontró que el subsistema financiero presenta fortalezas que pueden fomentar el desarrollo emprendedor con alto impacto, entre las cuales se tienen: el servicio al cliente 27%, el apoyo financiero al emprendedor 24%, los programas de educación financiera el 20%, el servicio personalizado como apoyo al emprendedor 16% y la agilidad para aprobación de crédito el 13%. En lo que se refiere a las acciones que realizan con otras instituciones del ecosistema emprendedor, se encuentra que a pesar que realizan acciones de cooperación y colaboración con un 64%, éstas son temporales y de poca integración. Las acciones de estas entidades del subsistema financiero son endogámicas, de poca articulación con el ecosistema de emprendimiento y el 36% no realizan trabajo interinstitucional.

Con relación al fracaso de los emprendimientos, se encontró que éste se relaciona entre otros factores, con la falta de formación para gestionarlos, especialmente en los aspectos financieros y, aunque se pudo evidenciar que el nivel de formación en finanzas no constituye un factor relevante para otorgar financiación, esta una labor clave que asumen las entidades del subsistema a través de programas de educación financiera además de las instituciones de educación. Respecto a la importancia que las entidades

financieras asignan a la formación de los emprendedores, se encontró que para el 85% de las instituciones financieras, la importancia de la formación de los emprendedores es baja, 8% es media y para el 7% alta. Se encontró además que los programas de educación financiera se realizan a través de los asesores de las entidades financieras quienes de manera personalizada brindan este servicio, con un funcionario encargado de dicha función o a través de programas virtuales.

Se destaca que, dentro de la población atendida, existen emprendimientos que muestran un nivel de crecimiento por encima del promedio, lo cual es destacado por el gerente de la entidad. Sin embargo, no existe en ninguna entidad un programa de aceleración o de atención preferencial a dichos emprendimientos. Las metas están dirigidas a aumentar el número de emprendimientos atendidos, sin importar su condición de crecimiento.

## **Conclusiones**

A partir de los estudios realizados se concluye que es necesario implementar la educación emprendedora e incluir la educación financiera la cual debe iniciar desde edades tempranas, involucrando diferentes actores como las familias, los colegios, las universidades, el gobierno local y nacional, los emprendedores ya establecidos, las instituciones financieras, entre otros.

De otra parte, ante la escasez de estudios acerca de la eficacia de las intervenciones del ecosistema emprendedor en el desarrollo emprendedor, se hace necesario crear un sistema de indicadores de gestión que pueda suministrar información real sobre el desarrollo emprendedor y el impacto de las acciones institucionales, las universidades deberían asumir el papel de observadores y retroalimentadores de información acerca del desarrollo emprendedor de una región y promover el intraemprendimiento para fomentar la competitividad.

Una de las primeras fallas que se evidencia mediante el estudio es que no se está haciendo lo suficiente desde el sistema educativo para fomentar la cultura emprendedora, esto evidencia la falta de interés en el tema por parte de las instituciones, gran parte de las cuales no ha implementado lo contemplado en la ley de emprendimiento. Además de la enseñanza, el sistema educativo debe constituirse en el eje articulador

del sistema, involucrando otros actores del ecosistema emprendedor y en financiación presentando una mayor variedad en su portafolio para financiar el riesgo que supone los emprendimientos nacientes y nuevos con alto componente de innovación. El ecosistema emprendedor requiere que cada entidad se especialice y que exista un ente coordinador que integre los esfuerzos y funciones de sus integrantes para que exista unidad de propósito y orientación sistémica.

Finalmente, con relación a la recomendación de buenas prácticas en emprendimiento, en la región se están incorporando al ecosistema emprendedor nuevos actores que atienden poblaciones no atendidas y etapas del emprendimiento como las nacientes y los emprendimientos por necesidad. Es importante seguir incorporando este tipo de prácticas para fortalecer el ecosistema emprendedor, definir las etapas del emprendimiento y el papel de intervención de cada institución integrante, lo cual implica acciones de especialización y coordinación. El grupo de investigación ECO del cual hacen parte los autores, tiene a su cargo un Observatorio de Emprendimiento que mide aspectos específicos relacionados con el emprendimiento, que pueden servir para elaborar políticas de apoyo, diseñar estrategias o programas y medir el grado de desarrollo del emprendimiento en la región. A partir de los argumentos presentados en el artículo, surge una nueva pregunta de investigación para quienes estudian y participan en el ecosistema emprendedor: ¿Cómo se puede articular el trabajo de este ecosistema para que mediante educación se fomente la cultura emprendedora y la financiación estimule el desarrollo del emprendimiento?

### **Referencia bibliográfica**

Barona, B.; Gómez, A. y Torres, J. (2006). *La financiación de nuevas empresas en Colombia: las experiencias y opiniones de una muestra de gerentes bancarios*. Cuadernos de Administración, 19 (32), 45-70, Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Congreso de la República de Colombia (2006). *Ley 1014 de 2006*. De fomento a una cultura del emprendimiento.

Gibb, A (2005). *Towards the entrepreneurial University*. The National Council for Graduate Entrepreneurship (NCGE).

- Global Entrepreneurship Monitor - GEM Colombia (2011). *Dinámica empresarial colombiana. Informe anual para Colombia 2010*. Bogotá, Colombia, Consorcio GEM Colombia.
- Global Entrepreneurship Monitor - GEM Colombia (2017). *Dinámica empresarial colombiana. Informe anual para Colombia 2016*. Bogotá, Colombia, Consorcio GEM Colombia.
- Grupo de investigación ECO (2014). *De la oportunidad al emprendimiento*. Universidad del Tolima.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M., (2014). *Metodología de la investigación*. 6a Edición, Mc Graw Hill, México.
- Higuera, V. H., Silvera, A. J., Corredor, A. L. y Pineda, M. (2019). *Emprendimiento en Colombia: Obstáculos, impulsores y recomendaciones*. Revista Venezolana de Gerencia, 23(85), 123-134. ISSN: 1315-9984. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=290/29058864007>
- Kantis, Federico, Ibarra (2014). *Índice de condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico: una herramienta para la acción en América Latina*. Prodem. Argentina.
- Mateo, N. (2019). *Colombia y su nueva era de emprendimiento*. En: <https://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/colombia-y-su-nueva-era-de-emprendimiento>. Revisado junio de 2019.
- Matíz, F. y Mogollón, Y (2008). *La cadena de financiación: una necesidad para el desarrollo económico y social a partir del emprendimiento*. Revista EAN (63), p. 59-72.
- Mejía, D. (2019). *Solo 5 países de A. Latina tienen planes de educación financiera*. Portafolio. Julio 08 de 2019.

- Meza-Salcedo, G., Rubio-Rodríguez, G. A., Mesa, L. X., y Blandón, A. (2020). *Carácter formativo y pedagógico de la revisión de literatura en la investigación*. Información tecnológica, 31(5), 153-162.
- Ministerio de Educación Nacional (2012). *La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos: Orientaciones generales*. Guía 39. Bogotá, Colombia
- Reinoso, J, Vera, A (2014). *Análisis del impacto de la financiación en el desarrollo emprendedor de la ciudad de Ibagué, Colombia*. Ponencia presentada en el Congreso Internacional y XV Seminario Iberoamericano Red Motiva.
- Reinoso, J. Serna, L (2016). *Modelo integral de aprendizaje para el emprendimiento: una visión sistémica desde la actitud emprendedora*. Universidad del Tolima, Colombia.
- Rivas G. (2014). *El fomento al emprendimiento dinámico en países del Cono Sur de América Latina: Análisis de experiencias y lecciones de política*. Banco Interamericano de Desarrollo BID
- Rodríguez, A. M. (2016). *La importancia del emprendimiento en la educación media en Colombia*. Tesis de posgrado. Universidad Militar Nueva Granada. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/14203>.
- Rubio, G. y Uribe, M. E. (2019). *El emprendimiento corporativo, un factor de productividad y competitividad*. Caso de análisis: Medianas y grandes empresas del sector industrial de Ibagué. Sello Editorial Universidad del Tolima.
- Rubio-Rodríguez, G. A., Rodríguez, M. S., Flórez, M. H. & Molina, A. R. (2019). *Perfil emprendedor en estudiantes: divergencias entre dos universidades colombianas*. Revista Venezolana de Gerencia RVG. 24(2). 456-473

- Sánchez, J., Osorio, J. Baena, E. (2007). *Algunas aproximaciones al problema de financiamiento de las pymes en Colombia Scientia Et Technica*, vol. XIII, núm. 34, pp. 321-324. Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.
- Torres, F. (2018). *Acceso y uso a los servicios financieros del subsector de la confección y desarrollo de estrategias para su fortalecimiento competitivo en la ciudad de Ibagué*. Trabajo de grado. Maestría en Administración. Universidad del Tolima, Colombia
- Varela, R. (2001). *Innovación empresarial: Arte y ciencia en la creación de empresas*.
- Varela, R., Moreno, J., Soler, J., Pereira, F., Osorio, F., Gómez, E., López, M., Parra, L., Martínez, P., Peñuela, J. & Gómez, L. (2020). *Dinámica de la actividad empresarial en Colombia*. Cali: Editorial Universidad Icesi.
- Vera-Calderón, J. A., Rodríguez-Barrero, M. S., y Reinoso-Lastra, J. F. (2018). *Análisis de las condiciones de financiación de los microempresarios del sector hoteles y alojamiento en el contexto del ecosistema emprendedor colombiano*. Polo del Conocimiento, 3(1), 132-152.
- Vesga R, Rodriguez M, Schnarch D, Rincón O y García O (2017). *Emprendedores en crecimiento: el reto de la financiación*. Universidad de los Andes, Facultad de Administración, Centro de Estrategia y Competitividad, CEC. Convenio de Cooperación Innpulsa Colombia – Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio, Confecámaras.

**“Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica”**, de la colección Unión Global. Publicación digital editada por el Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero, Santa Ana de Coro, estado Falcón, Venezuela, coedición Alianza de Investigadores Internacionales. S.A.S. ALININ, Medellín, Antioquia, Colombia. Con el respaldo de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero (UPTAG), Falcón, Venezuela, la Alianza de Investigadores Internacionales (ALININ), Antioquia, Colombia y sus instituciones aliadas: Universidad Autónoma Chapingo (UACH) Sonora, México; Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) Celaya, México; Cuerpo de Bioeconomía y BIODesarrollo en organizaciones públicas y privadas de la Universidad de Guanajuato (UG) Celaya, México; Centro de Investigación, Formación y Capacitación Tecnológica (CIFCAT) San Miguel de Allende, México; Zumaque Consultores (ZC. C.A.) Venezuela; Universidad Continente Americano (UCA) Celaya, México; Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) sede Ambato, Ecuador; Universidad Surcolombiana (USCO) Neiva, Colombia; Corporación Universitaria Remington (UNIREMINGTON) Medellín, Colombia; Universidad Autónoma Latinoamericana (UNLAULA) Medellín, Colombia; Universidad de La Guajira, Riohacha, Colombia; bajo la supervisión del Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero, Santa Ana de Coro, Falcón Venezuela. Este libro se diseñó en el mes de octubre de 2020.

Este libro en versión digital se editó  
en diciembre de 2020.

Una publicación de :

Alianza de Investigadores Internacionales. SAS. ALININ  
Fondo Editorial Universitario Servando Garcés  
de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón  
Alonso Gomero

VOLUMEN XII  
COLECCIÓN UNIÓN GLOBAL  
LIBRO RESULTADO DE INVESTIGACIÓN

---

---

El libro "Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica", de la colección Unión Global, es una publicación resultado de investigación, internacional, seriada, continua, arbitrada, de acceso abierto a todas las áreas del conocimiento, orientada a contribuir con procesos de la investigación científica, tecnológica y humanística. Todos los capítulos incluidos en la obra son resultado de proyecto de investigación desarrollado por sus autores. Con esta colección, se aspira contribuir con el cultivo, la comprensión, la recopilación y la apropiación social del conocimiento en cuanto a patrimonio intangible de la humanidad, con el propósito de hacer aportes con la transformación de las relaciones socioculturales que sustentan la construcción social de los saberes y su reconocimiento como bien público.

Cuenta con el aval de los grupos de investigación de: Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gomero (UPTAG), Falcón-Venezuela, la Alianza de Investigadores Internacionales (ALININ), Antioquia - Colombia y sus instituciones aliadas: Universidad Autónoma Chapingo (UACH) Sonora-México, Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG), Celaya - México, Cuerpo de Bioeconomía y BIODesarrollo en organizaciones públicas y privadas de la Universidad de Guanajuato (UG), Celaya - México, el Centro de Investigación, Formación y Capacitación Tecnológica (CIFCAT) San Miguel de Allende - México, Zumaque Consultores (ZC. C.A.) Venezuela, Universidad Continente Americano (UCA), Celaya - México, Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), sede Ambato - Ecuador, Universidad Surcolombiano (USCO), Neiva - Colombia, Corporación Universitaria Remington (UNIREMINGTON), Medellín - Colombia y Universidad Autónoma Latinoamericana (UNAULA), Medellín - Colombia, así como diferentes grupos de investigación del ámbito nacional e internacional que hoy se unen para estrechar vínculos investigativos, para que sus aportes científicos formen parte de este libro que se publica en formato digital.

---

---

ISBN e: 978-980-7857-39-0

Fondo Editorial Universitario Servando Garcés  
de la Universidad Politécnica Territorial  
de Falcón Alonso Gomero