# Revista Científica Ra Ximhai

# Ciencias Sociales

# Volumen 15 Número 3 Edición Especial julio-diciembre de 2019

Publicación de la Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

Director Editorial

M. en E. S. María Azucena Caro Dueñas

Editor General

M. en C. Pedro Antonio López de Haro

Asistente Administrativa Editorial Ing. Aminne Armenta Armenta

# ISSN-1665-0441

D.R. © Ra Ximhai

Hecho en México Printed in Mexico

# Ra Ximhai

#### El Nombre

La identificación de esta revista con el nombre de Ra Ximhai (escrito en lengua hñahñú), que traducido al español significa "el mundo, el Universo o la vida", hace referencia a la naturaleza desde un punto de vista cosmológico signado por los indígenas otomíes. La revista lleva este título como un homenaje a las culturas indígenas del país que forman parte importante de la riqueza cultural de México.

Diseño de portada: Ing. Aminne Armenta Armenta

La publicación de esta revista se financió con recursos del PFCE 2019

Todos los artículos publicados son sometidos a arbitraje por especialistas. El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores. Se aceptan colaboraciones de acuerdo con las políticas de la revista. Enviar colaboraciones a raximhai@uaim.edu.mx

# Ra Ximhai

# COMITÉ CIENTÍFICO EXTERNO

# COMITÉ EDITORIAL INTERNO

## DRA. CHANTAL CRAMAUSSEL VALLET

Colegio de Michoacán

# DR. MARIO MAGAÑA MANCILLAS

Universidad Autónoma de Baja California

DR. BRUNO BARONNET

Universidad Veracruzana

# DRA. ZULEMA TREJO CONTRERAS

Colegio de Sonora

# DR. JOSÉ LUIS MOCTEZUMA ZAMARRÓN

Instituto Nacional de Antropología e Historia/Sonora

DR. SAMUEL OJEDA GASTELUM

Universidad Autónoma de Sinaloa

# DR. EDUARDO ANDRÉS SANDOVAL FORERO

Universidad Autónoma del Estado de México

#### DR. OSCAR VIRAMONTES OLIVAS

Universidad Autónoma de Chihuahua

DR. JOSÉ MANUEL JUÁREZ NÚÑEZ

UAM-Xochimilco

# DRA. SONIA COMBONI SALINAS

UAM-Xochimilco

#### DR. GUNTHER DIETZ

Universidad Veracruzana

# DR. JOSÉ GUADALUPE VARGAS

HERNÁNDEZ

Universidad de Guadalajara

# DR. RAÚL ZIBECHI

Multidiversidad Franciscana de América Latina, Montevideo

# DR. ROBINSON SALAZAR PÉREZ

Director de la Red de Investigadores por la Democracia y la Paz, Buenos Aires, Argentina

# DR. DANIEL MATO

Universidad Nacional Tres de Febrero, Argentina

# DR. JOHN MASON HART

University of Houston

# DR. JUAN PABLO DABOVE

University of Colorado Bourder

# DR. VÍCTOR ANTONIO CORRALES

# BURGUEÑO

Universidad Autónoma de Sinaloa

# DŖA. BEATRIZ EUGENIA RODRÍGUEZ

PÉREZ

Universidad Autónoma de Sinaloa

# DR. DANTE ARTURO SALGADO GONZÁLEZ

Universidad Autónoma de Baja California SurDRA.

MARÍA DEL ROSARIO ECHEVERRÍA GONZÁLEZ

Universidad Intercultural del Estado de Puebla

DRA. MARÍA GUADALUPE IBARRA CECEÑA

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

DR. ERNESTO GUERRA GARCÍA

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

DR. ESTUARDO LARA PONCE

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

DR. CELSO ORTIZ MARÍN

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

DRA. ELVIA NEREYDA RODRÍGUEZ SAUCEDA

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

DRA. CLAUDIA SELENE CASTRO ESTRADA

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

DR. FRANCISCO ANTONIO ROMERO LEYVA Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

DRA. LIZBETH FÉLIX MIRANDA

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

DR. JOSÉ EMILIO SÁNCHEZ GARCÍA

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

DR. IVÁN NOEL ÁLVAREZ SÁNCHEZ

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

DR. JESÚS RAMÓN RODRÍGUEZ APODACA

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

DRA. ANA LUIZA CORRALES BALDENEBRO

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

# M. en E. S. María Azucena Caro Dueñas

Director Editorial

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

M. en C. Pedro Antonio López de Haro

Editor General

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

Ing. Aminne Armenta Armenta

Asistente Administrativa Editorial

Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa

# Ra Ximhai

# Ciencias Sociales

Volumen 15 Número 3 Edición Especial

iulio-diciembre 2019

# ISSN-1665-0441

La revista Ra Ximhai está indexada en el Master Journal List (Clarivate Analytics), la Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico REDIB, el Sistema de Información Bibliográfica sobre las publicaciones científicas seriadas y periódicas producidas en América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX), Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE), Electronic Journals Service (EBSCO), Red de Revistas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (REDALYC), Servicios de Alertas y Hemeroteca Virtual de la Universidad de Rioja, España (DIALNET), el Directory of Open Access Journals (DOAJ), Hispanic American Periodicals Index (HAPI), Academic Journals Database, Revistas Electrónicas de Ciencia y Tecnología de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe (CLACSO), el Instituto de Apoyo a la Investigación e Innovación (INAPI), In4referencial Científico (in4ciencia), Revistas Indexadas de Actualidad Iberoamericana, Academia.edu, Researchgate, WorldCat e Indixe de Publicaciones Periódicas REMERI.

Es posible consultarla a través de las siguientes bibliotecas virtuales universitarias:

De Alemania: Technische Universität Braunschweig, Uppsala University Library, Kassel University Library.

De Argentina: Librería del Ministerio de Ciencia y Tecnología, Biblioteca Digital de Ciencia y Tecnología Administrativa.

De Australia: Library of Southern Cross University.

De Canadá: Memorial University of Newfoundland Libraries.

De China: Electronic Journal Library.

De Colombia: Centro de Estudios Superiores María Goretti.

De **España**: Biblioteca de la Universidad de Sevilla y MIAR (Matriz de Información para el Análisis de Revistas) Universitat de Barcelona.

De **Estados Unidos**: University of Georgia Libraries, Thomas Library de la Universidad Wittehberg, Information Network of the State Library of Ohio, Albertsons Library of Boise State University, University of Tennessee Libraries, Columbia University Libraries, Binghamton University Libraries, Electronic Journals of Texas Tech University, University of Illinois at Urbana Champaign Library Gateway, Cornell University Library, Libraries of the University of South Florida (USF), Washington Research Library Consortium (WRLC), South Dakota State University, Georgetown University Library, Marymount University Library y The Catholic University of America.

De Finlandia: Tampereen Yliopiston Kirjasto Andor.

De **Francia**: Agence Bibliographique de l'Enseignement Supérieur, Centre National de la Recherche Scientifique, Bibliothèques Universitaires de l'Université de Caen Normandie, Université Jean Monnet (Saint-Etienne), Sciences Po Paris, Accès Unifié aux Référentiels HAL, Centre pour la Communication Scientifique Directe.

De Inglaterra: Oxford Brookes University, University of Leicester, University Library of University of Sheffield.

De Italia: Sistema Archivistico e Bibliotecario Politécnico Milano, Sapienza Digital Library, Biblioteca Universitaria di Lugano de la Universitá Della Svizzera.

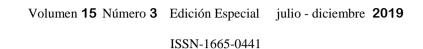
De Japón: University of Tsukuba Library.

De México: e-journals y revistas de ciencias sociales UNAM.

De Suecia: Göteborg University Library

# Ra Ximhai

# Ciencias Sociales



La presente edición de la revista Ra Ximhai ha sido coordinada por la M. en E. S. María Azucena Caro Dueñas, Profesor Investigador de la Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa y la Ing. Aminne Armenta Armenta, Maestrante en Ciencias Sociales en la Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa.

Todos los artículos publicados son sometidos a arbitraje por especialistas en el tema mediante el sistema de "pares ciegos". El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons México 2.5.



## Atribución-No Comercial-No Derivadas 2.5 México

# Eres libre de:

copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra

# Bajo las condiciones siguientes:



**Atribución**. Debes reconocer la autoría de la obra en los términos especificados por el propio autor o licenciante.



No comercial. No puedes utilizar esta obra para fines comerciales.



**No Derivadas**. No está permitido que alteres, transformes o generes una obra derivada a partir de esta obra.

- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior.

htpp://creativecommons.org.mx



El mundo, El universo o La vida

ISSN-1665-0441

VOLUMEN **15** NÚMERO **3** EDICIÓN ESPECIAL JULIO-DICIEMBRE **2019** 



# **CONTENIDO**

# VOLUMEN 15 NÚMERO 3

EDICIÓN ESPECIAL JULIO-DICIEMBRE 2019 CIENCIAS SOCIALES ISSN-1665-0441

# 13 Presentación

María Azucena Caro Dueñas y Aminne Armenta Armenta

# ARTÍCULO CIENTÍFICO

La formación inicial de docentes de educación preescolar normalistas: el caso del estado de Tlaxcala

Esmeralda Jiménez Fuentes y Antonio Fernández Crispín

31 Telebachilleratos comunitarios. La valoración de los jóvenes estudiantes

Marcos Jacobo Estrada Ruiz y Fernanda Berenice Razo Ponce

49 Efectividad de las asesorías académicas en el aprendizaje de Bioquímica y Biología Molecular

Sandra Rosales Gracia; Víctor Manuel Gómez López; Margarita Salinas Fregoso; Víctor Daniel Garza Valdez y Luis Felipe Saldívar Moreno

La imagen corporal y su relación con los trastornos de la conducta alimentaria en los estudiantes universitarios

Liliana Bórquez Borbón; Gisela Cota Yucupicio; Jorge Esteban Herrera Plascencia y Liliana Eloisa Padilla Bórquez

Análisis de las estrategias para promover la salud bucal

Remedios Valdez Penagos y Sergio Tobón

85 Gestión de bienes sustitutos del transporte para trabajadores que están en empresas privadas

Danae Duana Avila y Karina Valencia Sandoval

99 Usted está aquí, ejercicios participativos de percepción, representación y reflexión hacia el desarrollo sustentable de Puerto Vallarta

Jimena Vanina Odetti; Alberto Reyes González; Andrés Enrique Reyes González y Carlo Alessandro García Mejía



# **CONTENTS**

VOLUME 15 NUMBER 3

SPECIAL EDITION JULY-DECEMBER 2019 SOCIAL SCIENCES ISSN-1665-0441

# 13 Presentation

María Azucena Caro Dueñas y Aminne Armenta Armenta

# SCIENTIFIC ARTICLE

The initial training of pre-school education teachers in the state of Tlaxcala: forty years of history

Esmeralda Jiménez Fuentes y Antonio Fernández Crispín

31 Community telebachilleratos. The assessment of young students

Marcos Jacobo Estrada Ruiz y Fernanda Berenice Razo Ponce

49 Effectiveness of academic advice in the learning of Biochemistry and Molecular Biology

Sandra Rosales Gracia; Víctor Manuel Gómez López; Margarita Salinas Fregoso; Víctor Daniel Garza Valdez y Luis Felipe Saldívar Moreno

The body image and its relation with the disorders of the eating behavior in the university students

Liliana Bórquez Borbón; Gisela Cota Yucupicio; Jorge Esteban Herrera Plascencia y Liliana Eloisa Padilla Bórquez

67 Analysis of strategies to promote oral health

Remedios Valdez Penagos y Sergio Tobón

85 Management of transport substitutes for workers in private companies

Danae Duana Avila y Karina Valencia Sandoval

You are here, participatory exercises of perception, representation and reflection to the sustainable development of Puerto Vallarta

Jimena Vanina Odetti; Alberto Reyes González; Andrés Enrique Reyes González y Carlo Alessandro García Mejía

## **RA XIMHAI ISSN 1665-0441**



Volumen 15 Número 3 Edición Especial Julio-diciembre 2019

# **PRESENTACIÓN**

María Azucena Caro Dueñas Aminne Armenta Armenta

Presentamos con gran entusiasmo el número 3 edición especial, de la Revista de Ciencias Sociales *Ra Ximhai*, "el mundo, el universo o la vida", reúne los esfuerzos de trabajo colaborativo de investigadores interesados en comunicar los proyectos de investigación, reflexión y discusión critica en materia educativa, económica, promoción de la salud, y desarrollo sustentable.

Este número inicia con la aportación en materia educativa de Esmeralda Jiménez Fuentes y Antonio Fernández, los autores realizaron un estudio sobre la situación de la formación inicial de docentes en el Estado de Tlaxcala, centrados en la Escuela Normal Preescolar "Profra. Francisca Madera Martínez", como única institución en el Estado que ha formado generaciones de educadores y educadoras de nivel preescolar durante cuarenta años.

Siguiendo con la aportación de Marcos Jacobo Estrada Ruiz y Fernanda Berenice Razo Ponce, desde su proyecto: "La cobertura con equidad en la educación media superior de Guanajuato. El caso de los Telebachilleratos Comunitarios" (TBC), los investigadores realizan un análisis de las valoraciones de los jóvenes estudiantes respecto a su formación y el impacto en su perspectiva a futuro, caracterizándolos como jóvenes que trabajan y estudian, entre sus resultados destacan que la vida de los jóvenes es una muestra de la pluriactividad en los contextos rurales, y el trabajo una de las imposibilidades de acceder a estudios superiores.

En su artículo Sandra Rosales Gracia, Víctor Manuel Gómez López, Margarita Salinas Fregoso, Víctor Daniel Garza Valdez y Luis Felipe Saldívar Moreno, se enfocan a determinar la efectividad de las asesorías académicas para mejorar el aprendizaje de Bioquímica y Biología Molecular en alumnos de la carrera de medicina de la Universidad Privada del sur de Tamaulipas. De la observación y estudio analítico, prolectivo y longitudinal, resalta la existencia de una diferencia estadísticamente significativa entre los promedios comparados antes y después de las asesorías.

En la contribución de Liliana Bórquez Borbón, Gisela Cota Yucupicio, Jorge Esteban Herrera Plascencia y Liliana Eloisa Padilla Bórquez, se analiza el estado que guarda la imagen corporal y su vínculo con los trastornos alimenticios de los jóvenes universitarios, tomando como base las frecuencias porcentuales de estados nutricionales en los estudiantes y los indicadores talla y peso para sacar el índice de masa corporal. Entre los resultados se incluye que algunas mujeres muestran una elevada satisfacción hacia su imagen corporal sin tomar en consideración su estado nutricional.

En el análisis documental en relación a las experiencias de promoción de salud estomatológica utilizadas en México y algunos países de Latinoamérica, Remedios Valdez Penagos y Sergio Tobón, identifican los resultados de la aplicación de tres estrategias básicas para la promoción de salud: gobernanza, educación para la salud y construcción de ciudades saludables. Sobresale la gobernanza como un proceso complejo en vías de madurez en Latinoamérica, con óptimos resultados en Argentina, Brasil y Cuba países que han mejorado los perfiles de salud dadas las políticas adoptadas. En la educación para la salud existe baja producción de evidencia científica con excepción de Cuba, y respecto a las experiencias de educación para la salud estas no contribuyen a la creación de ciudades saludables.

La investigación de los autores Danae Duana Avila y Karina Valencia Sandoval, sobre la gestión de bienes sustitutos de transporte para trabajadores, se centra en el comportamiento económico de los consumidores a partir de entender qué es la demanda, en su estudio muestran que en el caso de los consumidores hay dos elementos que afectan su elección óptima: los precios y el ingreso.

El último, y no menos importante trabajo es el realizado por el Cuerpo Académico de Diseño e Innovación del Instituto Tecnológico Mario Molina, Unidad Académica de Puerto Vallarta de los proyectos presentados en tres ediciones de la exposición "Usted está aquí" realizados en el año 2016, 2017 y 2018, En su propuesta los investigadores Jimena Vanina Odetti, Andrés Enrique Reyes González, Alberto Reyes González y Carlo Alessandro García Mejía, describen cómo se ha desarrollado a partir de los formatos de exhibición artística un espacio de acercamiento entre la academia, los artistas y la comunidad, para la búsqueda y propuesta de soluciones enfocadas a una ciudad turística sustentable.



# **RA XIMHAI** ISSN 1665-0441

Volumen 15 Número 3 Edición Especial Julio-diciembre 2019

# 15-30

# LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE EDUCACIÓN PREESCOLAR NORMALISTAS: EL CASO DEL ESTADO DE TLAXCALA

# THE INITIAL TRAINING OF PRE-SCHOOL EDUCATION TEACHERS IN THE STATE OF TLAXCALA: FORTY YEARS OF HISTORY

# Esmeralda Jiménez-Fuentes<sup>1</sup> y Antonio Fernández-Crispín<sup>2</sup>

¹Estudiante del Doctorado en Investigación e Innovación Educativa de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Filosofía y Letras. Av. Juan de Palafox y Mendoza. H. Puebla de Zaragoza. Correo: esme-jimenez1@hotmail.com. ¹Docente del Programa de Doctorado en Investigación e Innovación Educativa de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Filosofía y Letras. Av. Juan de Palafox y Mendoza. H. Puebla de Zaragoza. Correo: anfern64@yahoo.com.mx

#### RESUMEN

El presente texto tiene como objetivo exponer la formación inicial de docentes de educación preescolar en el estado de Tlaxcala, México, haciendo énfasis en el contexto educativo, histórico y sociopolítico de los cuales emergió así como los cambios que ha tenido a través del tiempo hasta nuestros días. Para ello, se hizo una revisión de documentos oficiales, artículos de investigación y archivos históricos, tomando como estudio de caso a la Escuela Normal Preescolar "Profa. Francisca Madera Martínez" de Panotla, Tlaxcala al ser la única institución en dicho estado que desde hace 40 años se ha encargado de formar a educadoras y educadores de nivel preescolar.

**Palabras clave:** plan de estudios, docente de educación preescolar, enfoque formativo, formación inicial docente.

#### ABSTRACT

The objective of this text is to expose the initial training of preschool teachers in the state of Tlaxcala, Mexico, emphasizing the educational, historical and sociopolitical context from which it emerged as well as the changes it has had over time to the present day. For this purpose, a review of official documents, research articles and historical archives was made, taking as a case study the Escuela Normal Preescolar "Profra. Francisca Madera Martínez" of Panotla, Tlaxcala, being the only institution in that state that for 40 years has been in charge of educating pre-school educators and educators.

**Key words:** curriculum, preschool education teacher, formative approach, initial training of preschool.

# INTRODUCCIÓN

Esta investigación surgió de la necesidad de comprender a la formación inicial de docentes en el Estado de Tlaxcala dada la carencia de documentos que demuestren el origen y los diferentes procesos educativos que se han desarrollado en dicho lugar. Para ello se retomó a la Escuela Normal Preescolar "Profra. Francisca Madera Martínez" (ENPPFMM) como lugar donde se inscribe el objeto de investigación, al ser la única institución en el Estado que ha formado generaciones de educadores y educadoras de nivel preescolar durante cuarenta años. De ahí que se planteó la pregunta ¿cómo ha sido la formación inicial docente de educadoras normalistas en el estado de Tlaxcala? con el objetivo de explicar el proceso de formación inicial docente de educadoras y educadores en el Estado de Tlaxcala desde una perspectiva histórica, sociopolítica y curricular, describir el contexto histórico y sociopolítico del cual emerge el inicio de la formación de educadoras y exponer las características de los planes de estudio empleados en la formación inicial docente desde su génesis en Tlaxcala. Entiéndase a la formación inicial docente como la "etapa de preparación formal en una institución específica de formación de docencia" (Vaillant, 2004, p.

- 16 | Esmeralda Jiménez-Fuentes y Antonio Fernández-Crispín La formación inicial de docentes de educación preescolar normalistas: el caso del Estado de Tlaxcala
- 17). Según Vaillant (2007) es un periodo donde se inicia la construcción de la identidad profesional y se prolonga durante todo su ejercicio profesional (p. 9).

# MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Al buscar comprender la formación inicial en el contexto de la ENPPFMM como caso concreto, se diseñó una investigación de corte cualitativo que según Flick (2007) la investigación cualitativa bajo el método de estudio de caso se orienta a analizar casos concretos en su particularidad temporal y local (p. 27). Se trata de un estudio de caso porque nos centramos en una situación con determinada especificidad de la que se busca "una rica descripción del objeto de estudio" (Rodríguez et al., 1999, p. 92), que fue el de reconstruir la formación inicial docente de educadoras como caso único en Tlaxcala a lo largo de 40 años lo que resultó revelador al no haber algún documento que la detallara. En consecuencia, se hizo una revisión documental que consiste en la recogida, clasificación, recuperación y distribución de la información (Ekman, 1989; citado en Rodríguez y Vallderiola, s.f., p. 19) de material que diera cuenta del proceso histórico, político y educativo del tema en cuestión, incluyó fuentes primarias y secundarias de información previamente analizadas y seleccionadas tales como: archivos históricos, documentos oficiales, artículos de investigación relacionados con el tema, planes y programas de estudio, videos, documentos oficiales y legales, fotografías, invitaciones. Para ello se recopiló, sistematizó y comparó la información en función del guion de revisión documental diseñado con base en las siguientes categorías: contexto histórico - sociopolítico, currículum y planes de estudio (concepción de la formación inicial docente, materias y perfil de egreso), y política educativa vigente.

# **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

## Antecedentes de la formación de educadoras en México

En México la formación inicial para el nivel primaria tuvo mayores avances que la de educación preescolar, puesto que la primera tuvo sus inicios con la Compañía Lancasteriana creada en 1822 en la Ciudad de México:

Esta compañía era una institución privada, dedicada a implantar el sistema de enseñanza mutua y es relevante porque, por un lado, constituye el primer esfuerzo por fundar un sistema de escuelas gratuitas y, por otro, representa el primer paso, en el país, en la gran tarea de formar docentes. El sistema Lancasteriano operaba con base en la selección de los mejores estudiantes, quienes previa capacitación, habrían de fungir como profesores de aproximadamente diez niños (Ducoing, 2004, p. 42).

La formación inicial docente en la historia de México ha ido a la par con la creación de las escuelas normales que surgen en la época del Porfiriato, su término proviene del francés école normale, un tipo de escuela modelo que surge en Francia a finales del Siglo XVIII con aulas para enseñar prácticas pedagógicas a los futuros maestros de educación básica (Andión, 2011, p. 34). A finales de 1886, se expidió el Reglamento Constitutivo de la Escuela Normal e inicia sus actividades la primera en el Estado de Veracruz institución educativa que nace con la misión de formar a maestras y maestros de educación básica.

La formación de docentes de educación preescolar tiene sus orígenes específicamente en el año de 1908 cuando se establece el *Plan de preparación de jardineras de niños*, aprobado por la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes a partir del cual se implementaron cursos vespertinos para educadoras

de párvulos. Se fundamentó en el programa de estudios de la Universidad de Columbia y el plan de estudios estaba conformado por las siguientes temáticas: Teoría moderna educativa. Kindergarten v trabajo primario, Teoría del kindergarten, Práctica de la enseñanza del kindergarten, Teorías de educación de Herbert y Froebel, Principios del kindergarten, Froebel y el jardín de niños, El material para los cuentos del kindergarten, Bosquejos en el kindergarten, Dibujo, pintura, modelado y construcción, las relaciones del arte con las ocupaciones manuales e industriales, la ilustración de historietas, Juegos, y Juegos dramatizados y de destreza (Castañeda, 1981, p. 89). No había un perfil de ingreso ni de egreso específico.

Posteriormente en 1909 se establece el Plan de estudios para educadoras de párvulos diseñado por Bertha Von Glümer después de haber concluido sus estudios en Nueva York, Estados Unidos de América, el cual fue avalado por la Secretaría de Educación y contempló once materias divididas en tres aspectos:

- Materias teóricas: 1) Psicología (estudio del niño), 2) Juego de la madre (filosofía de Froebel), 3) Teoría y práctica en el kindergarten.
- Programas: 4) Historia de la pedagogía, 5) Dones y ocupaciones, 6) Cuentos en el kindergarten.
- Materias Prácticas: 7) Juegos colectivos. 8) Marchas, cantos 9) Dibujo, 10) Educación manual, 11) Observaciones en el kindergarten. (Castañeda, 1980, p. 90).

# La génesis de la formación inicial docente de educadoras en Tlaxcala

Tlaxcala es el estado con menor extensión territorial de la República Mexicana. En sus comienzos, la educación preescolar en dicho lugar comenzó a ser atendidas por maestras de primaria pero no era considerado un nivel educativo importante, por tanto había carencia tanto de personal docente como de infraestructura para brindar servicio educativo a niñas y niños de tres a seis años de edad.

Setenta años después del origen de la profesión de la educadora en México, el 25 de septiembre de 1978, tiene lugar la génesis de la formación inicial de educadoras en Tlaxcala gracias a la fundación de la Escuela Normal Urbana para Profesoras de Educación Preescolar (ENUPEP) con clave 2907549, hoy denominada Escuela Normal Preescolar "Profra. Francisca Madera Martínez" (ENPPFMM), ubicada en el municipio de Panotla que se localiza al sur del estado, lugar que actualmente es de tipo semiurbano.

Según el archivo histórico institucional (s.a., 28 de septiembre de 2018), la ENPPFMM surge a partir de las demandas académicas y sociales; en aquél entonces, Tlaxcala ya disponía de Escuelas Normales que ofrecían la licenciatura en educación primaria como lo es la Escuela Normal Urbana Federal "Lic. Emilio Sánchez Piedras" y Escuela Normal Rural "Lic. Benito Juárez", pero ninguna ofertaba formación inicial docente de educadoras de nivel preescolar.

El contexto sociopolítico favoreció en el impulso a la formación inicial docente de educadoras, el Lic. Emilio Sánchez Piedras era el Gobernador Constitucional de Tlaxcala quien comisionó a la Profra. Delia Molina Montalvo para realizar los trámites de fundación de la Escuela Normal en mención, además de fungir como primera directora de ésta, dio inicio a las actividades académicas y rumbo a la formación inicial docente.

Una figura política importante fue el Lic. Rafael Minor Franco quien era senador por Tlaxcala en el senado de la república mexicana y brindó facilidades en las gestiones correspondientes. A continuación se detallan algunos eventos importantes en el origen de la formación inicial docente de Tlaxcala en la institución de educación normal mencionada:

- El examen de admisión de la primera generación de estudiantes se realizó el 14 de septiembre de 1978 (año de fundación) a las 10 hrs en la Escuela Preparatoria "Gabino A. Palma" ubicado en el municipio de Panotla, Tlaxcala. Al no haber planta docente, el primer examen de admisión de estudiantes interesadas por cursar la carrera y que formaron parte de la generación 1978 1982, fue aplicado por maestros de las escuelas normales que ya existían en el Estado.
- La primera generación (1978-1982) de educadoras en la Normal Preescolar la integraron 105 alumnas quienes eran formadas con base en el Plan de Estudios 1975 reestructurado.
- Al no contar con edificio propio las labores iniciaron en las instalaciones de una escuela primaria que había sido trasladada a otro lugar, a un costado de la iglesia de la comunidad de San Nicolás Panotla; actualmente funge como biblioteca municipal y centro de investigación.
- En el mes de octubre de 1978 se inició la gestión para la construcción de un edificio propio mismo que es utilizado en la actualidad para el mismo fin, fue inaugurado el 2 de noviembre de 1980 a las 10 hrs por el Lic. José López Portillo y Pacheco (1976 – 1982), presidente constitucional de los estados unidos mexicanos. En dicho evento participó el personal, alumnado y patronato pro-construcción de la Escuela Normal Urbana para Profesoras de Educación Preescolar.
- El 18 de Noviembre de 1984, las autoridades educativas dictaminan que la Escuela Normal lleve por nombre "Francisca Madera Martínez" como un reconocimiento a la pedagoga y pionera de la educación preescolar en Tlaxcala siendo la primera educadora del estado.
- El 8 de Julio de 1986 se otorga el reconocimiento oficial a la Escuela Normal Preescolar.
- Desde la fundación de dicha institución, hasta la actualidad, la Escuela Normal Preescolar "Profra. Francisca Madera Martínez" únicamente ofrece la licenciatura en educación preescolar.

# Planes de estudio de formación inicial docente de educadoras en el Estado de Tlaxcala: una mirada a través del tiempo

En la Escuela Normal Preescolar "Profra. Francisca Madera Martínez", desde su fundación hasta la actualidad, han transitado cinco planes de estudio:

- 1. Plan de estudios 1975 (reestructurado) de educación normal preescolar para toda la república
- Plan de estudios 1984 para la formación de docentes en educación preescolar a nivel licenciatura
- 3. Plan de estudios 1999 para la formación inicial de profesores de educación preescolar
- 4. Plan de estudios 2012 para la formación de maestros de educación preescolar (vigente)
- Plan de estudios 2018 por el que se establecen los planes y programas de estudio para la formación de maestros de educación básica (preescolar) (vigente).

Desde el año 1978 al 2018, las generaciones se distribuyen de la siguiente manera:

Cuadro 1. Planes de estudio de formación inicial docente de educadoras en el Estado de Tlaxcala

Plan de estudios	Primera generación	Última generación	Total de generaciones	Total de estudiantes Mujeres	Total de estudiantes Hombres
1975 reestructurado	1978 - 1982	1983 – 1987	6	Información no disponible	0
1984	1984 – 1988	1998 – 2002	14	Información no disponible	0

1999	1999 – 2003	2010 – 2014	12	1315	3
2012	2011 – 2015 (pilotaje)	2017 - 2021	7	376	3
2018	2018 – 2022	***	1	48	2
		Total:	40	1739	8

Nota: Elaboración propia. Fuente: Archivo de Control Escolar, datos 2018.

En el Cuadro 1 se muestra la primera y última generación cuya formación se debe a cada uno de los planes, el total de generaciones que cursaron cada plan así como la cantidad de hombres y de mujeres matriculados, según la información disponible en el Área de Control Escolar. Como puede apreciarse, fue en el plan de estudios del año 1984 el que más duración tuvo con un total de 14 generaciones.

A diferencia de otras profesiones, la de educadora se ha distinguido a través del tiempo por ser propia de las mujeres situación que no es exclusiva de México sino del mundo; de acuerdo con Palencia (2000) esto se debe a que "representan la continuidad de la imagen materna, y los hombres que trabajan en este nivel educativo son caracterizados como "anormales"" (p. 147). En la escuela normal preescolar sólo hay registro de 6 varones que han estudiado la licenciatura y 2 que están en proceso. Por consiguiente, se trata de una formación inicial donde prevalece un campo feminizado. El comportamiento de la matrícula, se puede visualizar en la Figura 1:

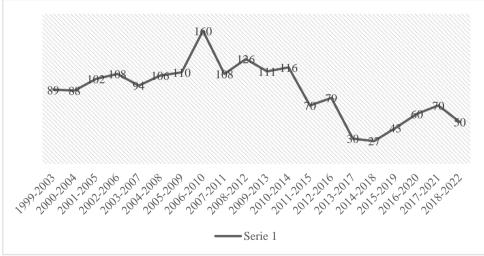
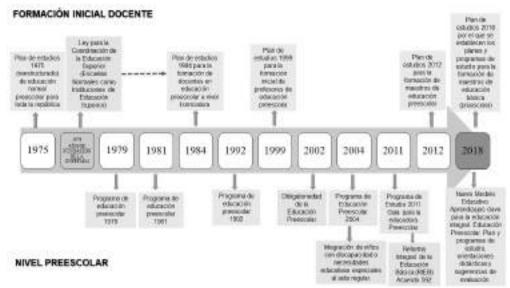


Figura 1. Matrícula escolar de 1996 al 2016.

Nota. Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Área de Control Escolar de la Escuela Normal Preescolar "Profra. Francisca Madera Martínez" de Panotla, Tlaxcala. Consultada en Mayo de 2017.

Fue en la generación 2014 – 2018 donde se registró el número más bajo de ingreso a la Escuela Normal Preescolar, esto se debió no propiamente al plan de estudio que se encontraba vigente, sino a una política estatal que ordenó limitar el número de lugares de nuevo ingreso, aunado a la ley del servicio profesional docente promulgada en el 2013 que propuso la realización de un examen de oposición por los egresados para la obtención de una plaza docente. Con ello, se anuló la herencia de plaza y la profesión en sí, dejó de ser atractiva para jóvenes egresados del nivel bachillerato.

A continuación se detalla la cronología de una serie de reformas curriculares que han ido modelando la formación inicial docente a través del tiempo, se incluyen las reformas en el nivel preescolar puesto que existe un vínculo donde los egresados de escuelas normales deben ser capaces de atender las demandas de dicho nivel:



**Figura 2.** Cronología de reformas, planes de estudio de educación normal y educación preescolar. **Nota.** Elaboración propia. La parte superior corresponde a las escuelas normales y la inferior al nivel preescolar.

El plan de formación inicial que antecedió al 1975 reestructurado fue del año 1975 denominado *Plan de Estudios de Educación Normal para toda la República*, fue aprobado por el *Acuerdo 11298 relativo a la elaboración de un nuevo plan de estudios de educación normal para toda la República* publicado en el Diario Oficial de la Federación. Como requisito de ingreso se solicitaba únicamente tener certificado de secundaria. Por ende, egresaban de la escuela normal con doble formación: la de educación media superior y la de profesor. El plan se constituía por 72 materias distribuidas en tres áreas de estudio:

- Área científico humanística: Comprende los lenguajes (matemáticas y español), las ciencias y su metodología (ciencias naturales y ciencias sociales).
- Área de la formación física, artística y tecnológica: Integrada por la teoría y práctica correspondiente a cada una de las materias citadas, distribuidas en clases curriculares obligatorias, actividades cocurriculares y extra-curriculares de carácter optativo.
- Área de la formación profesional específica: Integrada por materias destinadas a la formación específica que necesita el normalista para ejercer la docencia en la educación primaria (Diario Oficial de la Federación, 1975, 26 agosto).

La formación inicial bajo este plan tenía una duración de ocho semestres, y se regía por un sistema de horas semanales. Además, el proceso de titulación consistía en la elaboración y presentación de memoria de las prácticas docentes realizadas durante el séptimo y octavo semestre. A continuación, se detallarán los planes que han transitado por la Escuela Normal Preescolar.

 El Plan de estudios 1975 (reestructurado) de educación normal preescolar para toda la república: la formación de las primeras profesoras educadoras de Tlaxcala

La formación inicial de las primeras profesoras de educación preescolar en el Estado de Tlaxcala comenzó con el plan de estudios 1975 (reestructurado) en la Escuela Normal Preescolar "Profra. Francisca Madera Martínez", se trata de la primera generación) 1978 – 1982).

Dicho plan fue producto de una actualización del plan anterior durante el sexenio presidencial de Luis Echeverría Álvarez (1970 - 1976), fue aprobado por el Acuerdo 2 por el que se autorizan ajustes a los planes de estudio de Educación Normal Preescolar publicado en el Diario Oficial de la Federación y firmado por Fernando Solana entonces secretario de educación pública.

Los ajustes a este plan estuvieron a cargo de la Dirección General de Educación Normal bajo el argumento de que fue producto del "sentir del Magisterio en servicio, que se puso de manifiesto en la Junta Nacional de Directores de Escuelas Normales" (Diario Oficial de la Federación, 1978, 05 enero), consideraciones que fueron avaladas por el Consejo Nacional Técnico de la Educación a través de la Comisión Permanente de Planes de Estudio, Programas y Métodos de Enseñanza mediante un dictamen en el que se acepta la reestructuración curricular.

Algunas de las consideraciones para su aplicabilidad a nivel nacional fueron que se implementara en el periodo escolar 1977 – 1978 con estudiantes de nuevo ingreso, y con estudiantes que se encontraban cursando el 3° y 5° semestres que habían ingresado en los años 1976 y 1975, respectivamente. La diferencia entre el plan 75 y el reestructurado fueron que en que el segundo tuvo ajustes enfocados a la formación de educadoras, ya que el primero estuvo más orientado a la formación de maestros de primaria. En términos curriculares algunos de los cambios más significativos fueron los siguientes:

- Incorporación de pedagogía general e inglés desde primer semestre.
- Incorporación de didáctica en segundo semestre.
- Incorporación de filosofía, didáctica especial y práctica docente en tercer y cuarto semestre, historia de la educación se traslada hasta quinto semestre.
- Se suprime tecnología educativa en quinto semestre.
- Incorporación de técnica de evaluación en sexto semestre.
- Incorporación de técnicas de investigación y desarrollo comunitario en séptimo semestre.
- Incorporación de seminario de elaboración de informe recepcional en octavo semestre.

Este constó de 74 materias, distribuidas en ochos semestres bajo un sistema por horas semanales. La titulación continuó siendo por elaboración y presentación de memoria de las prácticas docentes realizadas en séptimo y octavo semestres. El perfil de ingreso era presentar el certificado de secundaria y el de egreso la doble formación (bachillerato y profesor).

Uno de los niveles educativos que ha influido en la formación inicial docente de educadoras en Tlaxcala ha sido el nivel preescolar. Durante la vigencia del plan 1975 reestructurado, entro en vigor el Programa de educación preescolar 1979 que proponía la utilización del método Decroly y de los centros de interés, se planificaba en función de áreas, aspectos y sub áreas. Posteriormente, se emitió el programa de educación preescolar 1981 cuya meta era lograr cobertura educativa con niños de 5 años de edad cursando un año de preescolar, se trabajaba bajo el enfoque psicogenético y se organizaba por unidades temáticas e implementación de situaciones. Las demandas del perfil de las profesoras de educación preescolar propio de este nivel y sugerido en sus planes 1979 y 1981 tenían un desfase con el perfil de las estudiantes en formación docente normalistas bajo el plan 1975.

No obstante, en la ENPPFMM, pese a las demandas del nivel preescolar, la formación inicial docente fue bastante rígida, exigente y con reglamentos que no sólo estaban dirigidos a asuntos académicos sino también de comportamiento e imagen. Educadoras de la primera generación narran que las planeaciones didácticas tenían que estar en función de los requerimientos curriculares y educativos de los pocos jardines de niños existentes en el Estado, además, destinaban mucho tiempo en la elaboración de materiales didácticos y recursos educativos para el trabajo con niñas y niños preescolares.

 El Plan de estudios 1984 para la formación de docentes en educación preescolar a nivel licenciatura: la formación de licenciadas en educación preescolar

La transición del Plan de estudios 1975 reestructurado al de 1984 representó un parte aguas para la formación de educadoras en Tlaxcala ya que es cuando se materializa la Ley para la Coordinación de la Educación Superior promulgada en el año de 1978 donde se empezó a considerar a la educación normal como de nivel superior por lo que se debía otorgar el grado académico de licenciatura requiriendo como antecedente propedéutico y de perfil de ingreso a la normal el certificado de bachillerato (Diario Oficial de la Federación, 1988, 30 mayo). Este hecho se llevó a cabo con fundamento en la específicamente en su Artículo 3°:

El tipo educativo superior es el que se imparte después del bachillerato o de su equivalente. Comprende la educación normal, la tecnológica y la universitaria e incluye carreras profesionales cortas y estudios encaminados a obtener los grados de licenciatura, maestría y doctorado, así como cursos de actualización y especialización (Diario Oficial de la Federación, 1978, 26 diciembre).

De este modo es como dieron inicio los convenios para que planes, programas de estudio y criterios académicos fueran similares a los de institución nacional, o instituciones de educación superior para poder ofertar la licenciatura; se enfatizó en el reconocimiento de validez oficial de las escuelas normales y con previa autorización para impartir la educación.

Seis años después de la promulgación de esta Ley, en 1984, la Escuela Normal Preescolar recibe a la primera generación de estudiantes a quienes se les solicitó presentar el certificado de bachillerato para iniciar sus estudios a nivel licenciatura. Así, el plan de estudios 1984 cobró vigencia con estudiantes de la séptima generación que ingresó a la ENPPFMM (1984-1988) siendo Miguel de la Madrid Hurtado (1982 – 1988) el presidente constitucional. Ha sido el de mayor duración dado que fueron 14 generaciones formadas bajo los lineamientos de este plan. Fue aprobado por el *Acuerdo 133 por el que se establece el plan de estudios para la formación de docentes en educación preescolar a nivel licenciatura* publicado en el Diario Oficial de la Federación firmado por Miguel González Avelar, secretario de educación pública. Contempló dos áreas de formación:

 Área general de tronco común integrada por tres líneas de formación: social, pedagógica y psicológica, y un grupo de cursos instrumentales (31 espacios curriculares). Área específica está integrada por los cursos que atienden las características de la Educación Preescolar (34 espacios curriculares).

Estuvo conformado por 65 cursos con duración de ocho semestres, dos por ciclo, y el objetivo primordial estuvo encaminado a formar docentes con título de licenciatura, fortaleciendo su formación científica mediante cursos en las líneas sociológica y psicológica, así como de entrenamiento en la investigación a través de un laboratorio de docencia. Fue en este plan donde se resalta la importancia de formar docentes investigadores de su práctica docente. Se incluyó el sistema por horas semanales y, a diferencia del plan de estudios 1975 reestructurado, en el de 1984 se integra por primera vez el sistema por créditos. Además, como modalidad de titulación se solicitaba la elaboración de un documento recepcional construido durante el octavo semestre. Una vez concluidos los estudios, se le otorgaba el título y cédula profesional de licenciatura en educación preescolar.

La ley federal de educación y la ley para la coordinación de la educación superior representaron el fundamento académico por el que se estableció que la formación inicial docente tuviera el grado académico de licenciatura, siempre y cuando los planes de estudio de las escuelas normales dependieran de las disposiciones de la secretaría de educación pública.

En el plano de la educación preescolar, este nivel aún no formaba parte de la educación básica obligatoria, sólo el nivel primaria. Estaba vigente el programa de educación preescolar 1992 en el marco del Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa, se trabajaba por dimensiones fundamentadas en el aprendizaje significativo y el método por proyectos. Por ende, la formación inicial de educadoras todavía no tenía la misma importancia que las maestras de primaria.

En correspondencia con estas políticas, el 8 de Julio de 1986 se otorga el reconocimiento oficial a la Escuela Normal Preescolar como institución de educación superior y con validez para impartir y otorgar el nivel de licenciatura.

3) El Plan de estudios 1999 para la formación inicial de profesores de educación preescolar: la formación de licenciadas a partir de competencias

En la Escuela Normal Preescolar, el plan de estudios 1999 cobró vigencia a partir de la generación 1999 — 2003, formando a 12 generaciones. Se aprobó por el Acuerdo número 268 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación Inicial de Profesores de Educación Preescolar publicado en el Diario Oficial de la Federación. Como perfil de ingreso se solicitaba el certificado de bachillerato y, a diferencia de los planes anteriores, se estableció un perfil de egreso basado en competencias agrupadas en cinco campos:

- Habilidades intelectuales específicas
- 2. Dominio de los propósitos y contenidos básicos de la educación preescolar
- 3. Competencias didácticas
- Identidad profesional v ética
- Capacidad de percepción y respuesta a las condiciones de sus alumnos y del entorno de la escuela

Como puede apreciarse, el término de competencia profesional comenzó a ser incluido en la formación inicial docente, básicamente estuvo orientado hacia "la adquisición de conocimientos, capacidades, actitudes y valores que les permitan aprender con independencia, dominar los campos disciplinarios y didácticos de su enseñanza, caracterizar las etapas de desarrollo por la que transitan los niños, ser sensibles ante las particularidades sociales y culturales de su futuro entorno de trabajo y estimular los procesos de aprendizaje de los educandos" (DOF 268, 11 de mayo del 2000). En este plan se hace un mayor énfasis en la didáctica y práctica docente considerando tres actividades de formación:

- 1) Actividades principalmente escolarizadas
- 2) Actividades de acercamiento a la práctica escolar
- 3) Práctica intensiva en condiciones reales de trabajo

El mapa curricular fue construido con base en 42 asignaturas distribuidas en ocho semestres, fue un sistema por horas semanales y 448 créditos. Se estimó que cada semestre tuviera una extensión de 18 semanas, con cinco días laborales por semana y jornadas diarias que en promedio eran de seis horas. La titulación consistía en la elaboración del documento recepcional con la modalidad de ensayo académico a realizarse durante el 7° y 8° semestre (Diario Oficial de la Federación, 2000, 28 marzo).

Tres años después de la promulgación del Plan 1999, el 12 de Noviembre del 2002, se estipula por decreto la obligatoriedad de la educación preescolar con base en modificaciones al artículo 3° constitucional (Diario Oficial de la Federación, 2002, 12 Noviembre) siendo Vicente Fox Quesada el presidente de la república mexicana; para implementarla se estipularon los siguientes plazos:

- Tercer año de preescolar a partir del ciclo escolar 2004 2005
- Segundo año de preescolar a partir del ciclo escolar 2005 2006
- Primer año de preescolar a partir del ciclo escolar 2008 2009

Los plazos se cumplieron con base en esto para segundo y tercer grado de preescolar, no así para primero puesto que es hasta el año 2018 cuando de manera formal, se iniciaron los trabajos de obligatoriedad del primer año de preescolar debido a la falta de infraestructura, cobertura y plazas docentes.

Al ser parte de la educación básica obligatoria, se reformularon los planes y programas de estudio de nivel preescolar, transitando del Programa de Educación Preescolar 1992 al Programa de Educación Preescolar 2004 mediante el Acuerdo 348, aplicable en toda la república en instituciones públicas y particulares; se empieza a hablar del enfoque por competencias y campos formativos.

Otro evento en materia de política educativa fue el pacto entre el Gobierno Federal y maestros en servicio representados por el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) mediante la Alianza por la Calidad de la Educación, suscrita el 15 de mayo de 2008, por la que:

Se acordó impulsar la reforma de los enfoques, asignaturas y contenidos de la educación básica, así como la enseñanza del idioma inglés desde preescolar y la promoción de la interculturalidad; garantizar la atención de niños con necesidades educativas especiales, con o sin discapacidad, aptitudes sobresalientes, así como articular el Sistema Nacional de Evaluación para que, a partir del establecimiento de Estándares de Desempeño, evalúe a todos los actores del proceso educativo (Secretaría de Educación Pública, 2011, p. 3).

Entonces, se comenzó a exigir un perfil de educadoras y educadores más integral en el que dominaran un segundo idioma y que además, tuvieran las competencias para trabajar con niños con necesidades educativas especiales. Otro evento sustancial en la formación inicial docente fue en el año 2011 con la implementación de la Reforma Integral en Educación Básica (RIEB) mediante el acuerdo 592 por el que se establece la articulación de la educación básica que comprende los niveles de preescolar, primaria y secundaria. Estos dos sucesos orillaron a revalorizar el perfil que se estaba formando en las escuelas

normales y comenzó la revisión del plan de estudios, del mapa curricular e inician los trabajos de reforma, poniendo en debate la importancia que tenía como figura educativa y además, en este periodo, comenzó a implementarse procesos de evaluación de los logros y aprendizajes de los niños preescolares.

Un acontecimiento trascendental en materia de política educativa fue que en el ciclo escolar 2008 – 2009 tuvo lugar el primer concurso de obtención de plazas docentes en Tlaxcala en el marco de la Alianza por la Calidad de la Educación y en coordinación con el Gobierno de Tlaxcala, la Secretaría de Educación Pública, la Unidad de Servicios Educativos de Tlaxcala, y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la educación secciones 31 y 55, cuyo requisito era que el aspirante acreditara su preparación académica de acuerdo con la plaza que concursa, en este caso, las educadoras debían acreditar sus estudios de licenciatura en educación preescolar, de instituciones públicas de educación superior formadoras de docentes. Como puede apreciarse, en este plan hubo muchos sucesos en torno reformas de la educación básica que impactaron en la formación inicial docente en Tlaxcala. Los lineamientos del plan 1999 comenzaron a tener un desfase pues no se estaba formando el perfil demandado por las instituciones de educación preescolar y los requerimientos de la educación básica obligatoria.

4) Plan de estudios 2012 para la formación de maestros de educación preescolar: la formación de educadoras con competencias genéricas y profesionales

El plan 2012, vigente en la actualidad en tres generaciones, comenzó a operar a partir de la generación 2011 - 2015 en su fase de pilotaje, y continuó aplicándose hasta la generación 2017 - 2018 que actualmente se encuentran cursando el tercer semestre de la licenciatura en educación preescolar, dando un total de siete generaciones formadas bajo este plan. Se aprobó por el Acuerdo 650 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar publicado en el Diario Oficial de la Federación bajo el mandato de Felipe Calderón Hinojosa (2006 – 2012). Se diseñó en función de tres orientaciones curriculares:

- Enfoque centrado en el aprendizaje
- 2. Enfoque basado en competencias
- 3. Flexibilidad curricular, académica y administrativa

Además, la malla curricular está compuesta por 54 cursos distribuidos en cinco trayectos formativos: 1) Psicopedagógico, 2) Preparación para la enseñanza y el aprendizaje, 3) Lengua adicional y tecnologías de la información y comunicación, 4) Práctica profesional, y 5) Optativos.

La carrera tiene una duración de ocho semestres, y se da continuidad al enfoque por competencias, de hecho, el perfil de egreso es con base en seis competencias genéricas (las que todo egresado de nivel superior debe poseer) y nueve profesionales (las específicas de la profesión) y se establece por primera vez un perfil de ingreso conformado por un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores. El sistema es por horas semanales dando un total de 266 horas y 282 créditos. En comparación con el plan anterior, la modalidades de titulación se diversifican estableciéndose tres: 1) Portafolio, 2) Informe de prácticas profesionales, y 3) Tesis de investigación (Diario Oficial de la Federación, 2012, 16 agosto).

Este plan surge a partir de las demandas educativas de educación básica con la implementación de la Reforma Integral de la Educación Básica que pretendió articular los niveles educativos de preescolar, primaria y secundaria, para ello, se buscó formar a docentes cuyo perfil estuviera en concordancia con los requerimientos de dicho nivel educativo, por ejemplo, se incluyen las tecnologías de la información y comunicación y el inglés como cursos obligatorios dentro de la malla curricular.

Además, se incluyeron cursos orientados a satisfacer las exigencias formativas y didácticas de cada uno de los campos formativos del programa de educación preescolar. Fue hasta este año cuando comenzó a haber una interrelación entre la educación normal y la preescolar. También, se impulsó que los normalistas tuvieran conocimientos sobre evaluación, adecuación curricular y atención a la diversidad, así como de investigación educativa.

Cabe señalar que el proceso de pilotaje fue difícil, ya que los trabajos comenzaron sin una malla curricular bien definida, con escaso o nulo acceso a materiales educativos y bibliografía, además de poca claridad respecto a las normas de control escolar que regirían este plan. También se presentaron las tasas más bajas de ingreso a la ENPPFMM, al decretarse la Ley General del Servicio Profesional Docente el 11 de Septiembre del 2013 que establece los criterios, los términos y las condiciones para el ingreso, la promoción y el reconocimiento y la permanencia en el servicio a partir de procesos de evaluación. Establece los perfiles, parámetros e indicadores del servicio profesional docente. De este modo la ENPPFMM vive una crisis de matrícula, aunado a que la política educativa estatal limitó el número de lugares de ingreso.

5) Plan de estudios 2018 por el que se establecen los planes y programas de estudio para la formación de maestros de educación básica (preescolar): la formación de educadoras capaces de afrontar el nuevo modelo educativo

Finalmente, la formación inicial de docentes en Tlaxcala es con base en el Plan de estudios 2018 aprobado por el Acuerdo 14/07/18 por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de educación básica que se indican publicado en el Diario Oficial de la Federación, en el gobierno de Enrique Peña Nieto (2012 – 2018), vigente con la generación 2018 - 2021. Se rige con las mismas orientaciones curriculares del 2012 y en cuanto a los trayectos formativos sólo se contemplan cuatro: 1) Bases teórico-metodológicas para la enseñanza, 2) Formación para la enseñanza y el aprendizaje, 3) Práctica profesional, y 4) Optativos.

El perfil de egreso es con base en 5 competencias genéricas y 7 competencias profesionales, la malla curricular se compone de 48 cursos basado en un sistema por horas y 282 créditos. Además, hay seis espacios curriculares de lengua adicional (inglés) y trabajo de titulación, con las mismas modalidades que el anterior plan.

Este plan fue producto de la actualización y rediseño curricular del plan anterior con la finalidad de atender las demandas del nuevo modelo educativo para educación básica promulgado en marzo del 2018, la Ley General de Educación y la Ley General del Servicio Profesional Docente. Para ello se definió la Estrategia de Fortalecimiento y Transformación de las Escuelas Normales "para garantizar que se consoliden como el pilar de la formación de los maestros de México y respondan a los retos del siglo XXI" (p. 1).

Entonces, por primera vez en la historia de la formación inicial docente tanto de Tlaxcala como de México, se buscó una transformación pedagógica en las escuelas normales acorde al nuevo modelo educativo todo ello bajo la armonización entre los dos planteamientos curriculares, por ejemplo, en la incorporación en ambos planes de la educación socioemocional, el énfasis en los procesos formativos con inclusión y equidad, el uso de la tecnología, y el impulso a la adquisición y dominio del idioma inglés. Como puede verse, históricamente los planteamientos curriculares son definidos por la autoridad educativa quien diseña y autoriza su implementación a nivel nacional, "establece y controla, por ley, los planes de estudio en los que los maestros del país son formados" (Viramontes, Gutiérrez y Núñez, 2013, p. 170).

La Escuela Normal Preescolar ha funcionado académicamente por los planes que el Ejecutivo Federal diseña y también bajo las políticas estatales. Cuarenta años después de su fundación, la ENPPFMM no goza de autonomía curricular ni académica.

#### CONCLUSIONES

Actualmente, las educadoras son formadas en la Escuela Normal Preescolar "Profra. Francisca Madera Martínez" donde estudian la licenciatura en educación preescolar con el Plan 2012 y 2018 establecidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP) los cuales constan de ocho semestres de duración. Una vez que las estudiantes egresan su inserción laboral es en los jardines de niños públicos y privados.

A lo largo de la historia, los planes y programas de formación docente son determinados por el Ejecutivo Federal y son de carácter nacional, es decir, aplicables en todos los estados de la república mexicana en instituciones formadoras tanto públicas como privadas. Arnaut (1998) señala que:

La difusión de las escuelas normales (que pusieron énfasis en las materias pedagógicas y, por tanto, en cómo enseñar) transformó la identidad profesional, basada en la práctica docente y en el conocimiento previo de los contenidos, en otra de tipo técnico: los maestros no son los sabios, sino los que saben cómo enseñar los contenidos en los programas oficiales (Arnaut, 1998, p. 25).

La educación normal es parte del sistema educativo nacional estipulado en el artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. La formación inicial en las escuelas normales ha sido crucial en la configuración de la imagen del maestro, que va desde procesos identitarios de los estudiantes en formación hasta formas de proceder en la práctica docente en los jardines de niños; es donde el individuo adquiere los conocimientos teóricos, didácticos, metodológicos y prácticos para el trabajo con niños.

En esta etapa, las estudiantes tienen experiencias y contactos con instituciones de educación preescolar sin embargo esto no quiere decir que sean las primeras puesto que desde que ingresan a la Normal ya poseen ideas, creencias, nociones y pensamientos de lo que implica el trabajo con niños.

La formación inicial de docentes en el Estado de Tlaxcala se caracteriza por ser joven en comparación con otros estados de la república mexicana. Ha dependido de los planes de estudio que la secretaría de educación pública ha emitido, con el carácter nacional, siempre ha sido con base en un enfoque teórico – práctico. Se ha complejizado en el sentido de que ahora es más exigente el perfil de ingreso y egreso, aunado a que existen otros documentos como los de la ley al servicio profesional docente que exigen mayores características.

Las reformas curriculares, laborales y de política educativa han provocado el declive en la matrícula de la Escuela Normal Preescolar "Profra. Francisca Madera Martínez" pues cada vez es menor la demanda de ingreso, sobre todo a partir de la implementación del examen de oposición para el ingreso al servicio profesional docente, o en otras palabras, para ocupar una plaza docente en el ámbito de la educación pública. Aunado a ello, otros factores, como la anulación de la compra y herencia de plazas docentes en Tlaxcala propició la poca atracción de egresados de educación media superior por estudiar la licenciatura en educación preescolar.

El contexto histórico y sociopolítico ha impactado y resignificado la imagen, formación y rol de las educadoras y educadores, de modo que en los primeros planes no se le otorgaba la importancia ni se exigía el perfil que en la actualidad se pide.

La transición por varios planes de estudio en la Escuela Normal Preescolar "Profra. Francisca Madera Martínez" ha motivado cambios en la dinámica y organización académica. Además, los propósitos de las jornadas de observación y práctica docente que realizan las estudiantes durante su formación han cambiado plan con plan, por lo que se han estrechado vínculos comunicacionales con las escuelas de educación preescolar del Estado con el objetivo de lograr los propósitos de cada curso.

La ENPPFMM nunca ha sido autónoma ya que siempre depende de las políticas y decisiones en materia educativa de cada sexenio. Como institución formadora de docentes se le exige un mimetismo con universidades autónomas, pero el camino aún es largo pues en la medida en que no exista autonomía curricular ni financiera, la dinámica institucional sufre pocos cambios sexenio tras sexenio. Esta investigación constituye una evidencia que da cuenta de la mirada histórica en la formación inicial de educadoras en el Estado de Tlaxcala a lo largo de cuarenta años y en consecuencia, un aporte al archivo histórico institucional.

### **AGRADECIMIENTOS**

Al programa de Doctorado en Investigación e Innovación Educativa de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, inscrito al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por el apoyo recibido para la realización de este trabajo.

## LITERATURA CITADA

- S. A. (28 de Septiembre, 2018). *Reseña de fundación de la Escuela Normal Preescolar "Profra. Francisca Madera Martínez.* [Papel] Archivo institucional.
- S. A. (28 de Julio, 2008). Convocatoria. Alianza por la calidad de la educación. Examen para el ingreso al servicio docente. Ciclo Escolar 2008 2009. [En línea] Disponible en: http://concursonacional.sep.gob.mx/CONAPD08/docs/at2008/at\_tlx1.pdf [2018, 9 de Noviembre]
- Álvarez Gayou Jurgenson, J. L. (2003). Cómo hacer investigación cualitativa Fundamentos y metodología. México, Buenos Aires, Barcelona: Paidós.
- Andión, G. M. (2011). Génesis, desarrollo y perspectivas del normalismo preescolar en México. Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios, (61), 34 – 45.
- Arnaut, A. (1998). Historia de una profesión. Los maestros de educación primaria en México, 1887 1994. Biblioteca normalista: México.
- Castañeda, E. (1981). Manuales del kindergarten en conexión con el primer ciclo de la escuela primaria. México: Editorial Multimedios.
- Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (Junio 2018). Escuelas Normales. Estrategia de fortalecimiento y transformación. Reunión nacional de habilitación docente. Planes de estudio 2018. México.
- Diario Oficial de la Federación (1975, 26 agosto). ACUERDO número 1198 relativo a la elaboración de un nuevo Plan de Educación Normal para toda la República [en línea]. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=4814146&fecha=08/09/1975 [2016, 30 octubre].

- Diario Oficial de la Federación (1978, 05 enero). ACUERDO número 2 por el que se autorizan ajustes a los planes de estudio de educación normal preescolar [en línea]. Disponible en: https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/d3c9731a-2b58-4778-a9c9ec1a7021eb34/a2.pdf [2016, 30 octubre].
- Diario Oficial de la Federación (1978, 26 diciembre). Ley para la coordinación de la educación superior [en línea]. Disponible en: https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley coord educ superior.pdf [2016, 30 octubre].
- Diario Oficial de la Federación (1984, 22 marzo). ACUERDO que establece que la Educación Normal en su Nivel inicial y en cualquiera de sus tipos y especialidades tendrá el Grado Académico de Licenciatura [en línea]. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=4660109&fecha=23/03/1984 [2016, 30 octubrel.
- Diario Oficial de la Federación (1988, 30 mayo). ACUERDO número 133 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de docentes en educación preescolar a nivel licenciatura [en línea]. Disponible en: https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/42b00ee7-33da-4bff-85e3-ef45b0f75255/a135.pdf [2016, 30 octubre].
- Diario Oficial de la Federación (2000, 28 marzo). ACUERDO número 268 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación Inicial de Profesores de Educación Preescolar [en línea]. Disponible en: https://www.dgespe.sep.gob.mx/public/normatividad/acuerdos/acuerdo\_268.pdf [2016, 30 octubrel.
- Diario Oficial de la Federación (2002, 12 noviembre). DECRETO por el que se aprueba el diverso por el que se adiciona el artículo 3º, en su párrafo primero, fracciones III, V y VI, y el artículo 31 en su fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. [en línea]. Disponible en: https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos reformas/2016-12/00130170.pdf [2018, 9 octubre].
- Diario Oficial de la Federación (2011, 19 agosto). ACUERDO número 592 por el que se establece la Articulación Educación línea]. de la Básica [en Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5205518&fecha=19/08/2011 [2018, octubrel.
- Diario Oficial de la Federación (2012, 16 agosto). ACUERDO número 650 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar [en línea]. Disponible en: https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/42b00ee7-33da-4bff-85e3ef45b0f75255/a650.pdf [2016, 30 octubre].
- Diario Oficial de la Federación (2013, 11 septiembre). DECRETO por el que se expide la Ley General del Servicio Profesional Docente. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5313843&fecha=11/09/2013 [2016, 30 octubre].
- Diario Oficial de la Federación (2018, 14 julio). ACUERDO número 14/07/18 por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de educación básica aue indican ſen líneal. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5533902&fecha=03/08/2018 [2018, 11 septiembre].
- Ducoing, P. (2004). Origen de la Escuela Normal Superior de México. Revista Historia de la Educación *Latinoamericana, 6* (6), 39 - 56.
- Flick, U. (2007). Introducción a la investigación cualitativa. Ediciones Morata: España.
- Palencia Villa, M. (2000). Espacios e identidades: ingreso de profesores a preescolar. Revista de Estudios de Género. La ventana, (12), 147-176.
- Rodríguez, G., Gil, J., y García, E. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. Ediciones Aljibe: España.

- Rodríguez, D. y Vallderiola, J. (s.f.). Metodología de la investigación. Universitat Oberta de Catalunya: España.
- Secretaría de Educación Pública. (2004). Programa de Educación Preescolar 2004. México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2011). Acuerdo número 592 por el que se establece la articulación de la educación básica. México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2018). Escuelas Normales. Estrategia de fortalecimiento y transformación. México: SEP. Recuperado el 10 de octubre de 2018 de https://www.dgespe.sep.gob.mx/public/estrategia\_fortalecimiento/070618-
  - ESTRATEGIA DE FORTALECIMIENTO Y TRANSFORMACION DE ESCUELAS NORMALES.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2018). Orientaciones curriculares para la formación inicial. México: SEP.

  Recuperado el 10 de agosto de 2018 de https://www.dgespe.sep.gob.mx/public/estrategia\_fortalecimiento/Orientaciones\_curriculare s.pdf
- Vaillant, D. (2004). Construcción de la profesión docente en América Latina. Tendencias, temas y debates. Programa de promoción de la reforma educativa en América Latina y el Caribe. Uruguay: PREAL.
- Vaillant, D. (2007). *La identidad docente*. I Congreso Internacional "Nuevas Tendencias en la Formación Permanente del Profesorado. Barcelona: PREAL.
- Viramontes Anaya, E., & Gutiérrez Fierro, M., & Núñez Sifuentes, L. (2013). Perspectivas de formación docente y de alfabetización inicial implícitas en los programas educativos de las escuelas normales de México. *Ra Ximhai, 9* (4), 165-176.

# SÍNTESIS CURRICULAR

#### Esmeralda Jiménez Fuentes

Licenciada en Educación Preescolar por la Escuela Normal Preescolar "Profra. Francisca Madera Martínez", Maestra en Educación con campo en Educación Inicial por la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 291, Especialidad en Herramientas Básicas para la Investigación Educativa por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, estudiante del Programa de Doctorado en Investigación e Innovación Educativa de la Facultad de Filosofía y Letras de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. Líneas de investigación: formación inicial docente y representaciones sociales. Correo electrónico: esmejimenez1@hotmail.com. Cel. (52) 246 100 73 34.

# Antonio Fernández Crispín

Licenciado en Biología por la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa, Maestría en Investigación Educativa por la Universidad Iberoamericana-Puebla y Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad Autónoma de Madrid, España. Catedrático del Programa de Doctorado en Investigación e Innovación Educativa de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Líneas de investigación: educación ambiental y representaciones sociales. Correo electrónico: anfern64@yahoo.com.mx. Cel. (52) 222 308 02 39.

# la la

## RA XIMHAI ISSN 1665-0441

Volumen 15 Número 3 Edición Especial Julio-diciembre 2019 31-47

# TELEBACHILLERATOS COMUNITARIOS. LA VALORACIÓN DE LOS JÓVENES ESTUDIANTES

## COMMUNITY TELEBACHILLERATOS. THE ASSESSMENT OF YOUNG STUDENTS

# Marcos Jacobo Estrada-Ruiz<sup>1</sup> y Fernanda Berenice Razo-Ponce<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Profesor Investigador, Universidad de Guanajuato, Departamento de Educación. Carretera Guanajuato-Juventino Rosas Km. 9; CP. 36250; Yerbabuena, Guanajuato, Gto. México. e-mail: marcos.estrada@ugto.mx. <sup>2</sup>Asistente de investigación. Licenciatura en Educación; e-mail: bererazo97@gmail.com

#### RESUMEN

El artículo muestra resultados de una investigación que ha tenido por objetivo general analizar las valoraciones de los ióvenes estudiantes de los telebachilleratos comunitarios (TBC), en particular de la formación recibida, así como los impactos en su perspectiva a futuro. Bajo una mirada cualitativa, en particular con la aplicación de un cuestionario de preguntas abiertas a los estudiantes, y desde el marco de la nueva ruralidad y la acumulación de desventajas, se accede a las valoraciones de los jóvenes sobre su paso por esta modalidad educativa. En primer lugar se les caracteriza como jóvenes que trabajan y estudian, teniendo al trabajo como la actividad principal en el contexto rural. También se destacan sus valoraciones sobre la asistencia al TBC, es decir la cercanía, posibilidad de seguir trabajando, poco gasto, baja matricula, mejor atención y aprendizajes. Se discute el impacto en sus perspectivas a futuro, encontrando en el trabajo una de las imposibilidades de acceder a estudios superiores, y se muestran las condiciones de desventaja a las que se enfrentan pese a cursar la educación media, ubicando, entre otras, a la ausencia de sociabilidad juvenil como uno de los aspectos más destacados por los mismos actores.

Palabras clave: educación media, desventajas educativas, jóvenes, nueva ruralidad, telebachilleratos comunitarios, valoración.

#### ABSTRACT

The article shows the results of an investigation that has had for general objective to analyze the assessments of the young students of the telebachilleratos community, in particular of the received formation, as well as the impacts in their perspective in the future. Under a qualitative look, in particular with the application of a questionnaire of open questions to the students, and from the perspective of the new rurality and the accumulation of disadvantages, we access the evaluations of young people about their passage through this educational modality. First, they are characterized as young people who work and study, with work as the main activity in the rural context. Also stand out his valuations on the attendance to TBC, that is to say the proximity, possibility of continuing working, little expense, low enrollment, better attention and learnings. The impact on their future prospects is discussed, finding in the work one of the impossibilities of accessing higher education, and showing the disadvantaged conditions they face despite attending secondary education, placing, among others, the absence of youth sociability as one of the most outstanding aspects by the same actors.

**Key words:** assessment, community telebachilleratos, educationally disadvantaged, new rurality, upper secondary education, young.

# INTRODUCCIÓN

El trabajo aquí expuesto forma parte del proyecto de investigación denominado "La cobertura con equidad en la educación media superior de Guanajuato. El caso de los telebachilleratos comunitarios", el cual se ha venido desarrollando durante el 2018 en el marco de la Convocatoria de Investigación Científica Institucional de la Universidad de Guanajuato en México. El objetivo general del estudio ha sido: "analizar desde la perspectiva de los jóvenes estudiantes y de los responsables de los telebachilleratos comunitarios en la entidad, la dimensión de equidad de esta opción educativa, así como los impactos en la perspectiva a futuro de los jóvenes", y aunque se tienen diversas preguntas de investigación, este artículo prioriza dar respuesta a saber: ¿cuáles son las valoraciones de los jóvenes de los telebachilleratos comunitarios referente a la formación ofrecida? Y como objetivo específico se busca "identificar los principales

impactos que los estudiantes y los responsables perciben del telebachillerato comunitario en la entidad y en las comunidades".

La educación media superior en México, desde su creación, ha enfrentado diferentes problemáticas, entre otras, las referentes a la falta de homogeneidad y articulación entre los subsistemas y sus variadas modalidades, lo anterior, en parte, debido a los múltiples contextos en los que se presenta, aunada a su diversidad intrínseca. Sin embargo, desde la creación de la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), en 2008, salieron a relieve gran parte de las insuficiencias de las cuales hoy se tiene mayor claridad, por ejemplo, los altos índices de abandono escolar, reprobación, rezago, calidad en los aprendizajes y cobertura, mismas que, en mucho, se atribuyen a las desfavorables condiciones territoriales, a las inequidades sociales y a ciertas características sociodemográficas (Solís, 2018). Así, lo que pretendía la RIEMS, era garantizar la cobertura, equidad y calidad de la Educación Media Superior (EMS), además de universalizar el Marco Curricular Común y fortalecer la profesionalización docente y directiva (Espinoza, 2014).

Si bien las problemáticas que enfrenta la EMS en México han estado en todos los contextos, también es cierto que en el medio rural se acentúan, basta con mirar la desigualdad económica y política que diferencia los escenarios rurales y urbanos. Según Weiss (2017), todavía para el año 2016, la población rural de México representaba más de la quinta parte de la población y en 2011 sólo 36% de los jóvenes originarios de esas comunidades aparecían inscritos en la matrícula del nivel medio superior, un contraste muy marcado comparado con el 60% que representa para las zonas urbanas, asimismo, prevalece el alto índice de abandono escolar que se da en el paso de secundaria al nivel medio, lo cual, una vez más, destaca en las pequeñas localidades rurales (Ramírez y Torres en Guzmán, 2018).

Ahora bien, y en consonancia con otros países del continente, en México, en el año 2012 se decreta como obligatoria la educación media superior, con ello la apertura de nuevos centros escolares se hizo necesaria, puesto que, entre los compromisos asumidos por el Estado mexicano se encuentra el cumplimiento de la cobertura total de este nivel para el ciclo escolar 2021-2022, asimismo, una de las estrategias implementadas por las autoridades mexicanas ha sido la de la creación de nuevas opciones educativas, mismas que pretenden, justamente, ampliar el nivel académico de sus habitantes y aumentar la oferta institucional de este servicio educativo (Weiss, 2017).

Un ejemplo de lo anterior es precisamente el Telebachillerato Comunitario (TBC), una opción educativa del nivel medio cuyo cometido fue el incremento de la cobertura, principalmente en las zonas rurales del país. Se trata de un subsistema que, cuatro años después de su creación, ha incrementado la tasa neta de cobertura de 52.9% a 59.5% (Guzmán, 2018), sin embargo, las dudas sobre su funcionamiento, sus aportes en calidad y en equidad para las comunidades rurales prevalecen, pues esta opción educativa ha sido definida como escuela de calidad insuficiente (Guzmán, 2018).

Ahora bien, el nivel académico de los jóvenes mexicanos ha ido en aumento en los últimos años, sin embargo, no puede dejarse de lado la desigualdad de oportunidades producida por la centralización del desarrollo. En este contexto, los cambios acarreados por la globalización, resultan ser un detonante para el progreso de los actores en cuestión, por ello, se considera de suma relevancia una educación de calidad que apunte a atender las necesidades propias del contexto rural, al tiempo que resuelva las desventajas que se dan en comparación con las zonas urbanas.

Según los datos de los organismos que evalúan el rendimiento académico (Fuica et al., 2014), como el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERSE) y el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA), los resultados de los educandos que pertenecen a comunidades rurales,

en áreas como la comunicación oral y escrita, memoria auditiva inmediata, comprensión matemática y lógica, se muestran notablemente más bajos que los que pertenecen a las zonas urbanas. Lo anterior se traduce en un año de atraso en términos educativos formales, esto último, según datos de la OCDE (Fuica et al., 2014), tales desigualdades se atribuyen principalmente a la precariedad en la que se suele trabajar, en condiciones aisladas y con pocos estudiantes que, además, difícilmente acceden a espacios recreativos complementarios de la educación formal (Fuica et al., 2014).

# Origen y antecedentes investigativos de los TBC

Los TBC tienen antecedentes históricos dentro del sistema educativo nacional mexicano, se desprenden directamente de los telebachilleratos, los cuales se originaron en la década de los 80's del siglo pasado en el estado de Veracruz y, posteriormente, en otras regiones del país, lo que hoy se conoce como telebachilleratos comunitarios, hace referencia a una modalidad escolarizada, cuyo éxito y desarrollo se debe, principalmente, a la amplia capacidad que tienen para funcionar con recursos limitados, también se definen por atender a comunidades marginadas, en las cuales se considera que no es factible la construcción de un centro escolar amplio, hacen uso de las instalaciones que en el turno matutino son utilizadas por las telesecundarias.

Se argumenta que la existencia de estas instituciones disminuye en gran medida el desarraigo de los ióvenes a su comunidad y contrarresta el rezago (SEMS, 2016), del mismo modo, estas escuelas fungen como un enlace formativo propedéutico, ya que brindan a sus estudiantes la preparación necesaria para que una vez concluidos sus estudios de nivel medio superior, éstos puedan ingresar al nivel superior o bien incorporarse al campo laboral. De este modo, los telebachilleratos se han posicionado dentro de la educación pública de nivel medio como la opción educativa con mayor alcance y cobertura alrededor de la república mexicana (Omaña, 2001; Salazar, 2007; Espinoza, 2014).

Si bien no se cuenta con suficientes investigaciones para tener un panorama amplio del TBC dada su reciente creación (2014), se han identificado, sin embargo en los pocos trabajos existentes, ciertos patrones que llevan a análisis pertinentes al tema, por ejemplo, algunos estudios cuestionan este tipo de modalidad educativa y colocan en tela de juicio la calidad de esta (Rosas, Santiago y Lara, 2015).

Bajo este mismo análisis, se han ubicado ventajas específicas, se destaca la eficacia de implantación y operación con la que se insertan. De la misma forma acoge a sus beneficiarios con un costo nulo o relativamente bajo, sin descartar la incorporación de aquellas comunidades a las que, por motivos territoriales y económicos, ninguna otra opción educativa ha visto la factibilidad de ofertar este servicio (Salazar, 2007). Siguiendo el trabajo realizado por Salazar (2007), se pueden comprender a los telebachilleratos como una alternativa incluyente y equitativa; no obstante, es imprescindible precisar que, aunque se ha visto un importante incremento en la matrícula y una significativa disminución en el rezago, no se puede descuidar la calidad bajo la que opera dicho subsistema.

La puesta en marcha de un telebachillerato comunitario es determinada por una serie de condiciones que se establecen desde la política educativa y también por las características de la propia comunidad (Estrada y Alejo, 2018), como los son, entre otros, no contar con un centro de educación media en cinco kilómetros a la redonda, que la comunidad no esté conformada por más de dos mil quinientos habitantes, y que se tenga asegurado el acceso de al menos doce estudiantes, los cuales darán cabida al grupo de primer semestre. Sin embargo, en el trabajo de Weiss (2017a), es posible identificar algunos estados de la república mexicana en los que el número de TBC resulta significativo por la cobertura que éstos representan, no obstante, es posible darnos cuenta también que no todas las instituciones de este tipo se asumen bajo los escenarios planteados por la federación, es decir, existe una cantidad considerable de telebachilleratos en contextos urbanos, lo cual se argumenta bajo las premisas de que por ejemplo, en el estado de Aguascalientes los TBC han absorbido a los demás telebachilleratos estatales; en el caso de Guanajuato, éstos responden a las demandas en zonas urbanas periféricas que otros subsistemas no han podido solventar.

Otros tantos estados, reconocen lo beneficioso que resulta modificarse y adoptar el tipo de financiamiento que les proporciona el TBC (Weiss, 2017a), es decir, el subsidio de este tipo de escuelas se ha establecido como otra de las características peculiares que se atribuyen a la institución, ya que los salarios docentes se delegan por completo en el primer año al gobierno federal y posteriormente el esquema se reparte 50-50 entre estado y federación (Weiss, 2017, 2017a).

Entre otras problemáticas que se viven en planteles de TBC, destacan la aceptación y credibilidad por parte de los padres de familia con respecto a la validez oficial de éstos, prueba de ello, es que en un principio la labor de los docentes consistió, precisamente, en realizar casa por casa, la difusión de estas escuelas y convencer a los habitantes de las comunidades de optar por esta nueva modalidad educativa (Weiss, 2017a; Estrada y Alejo, 2018).

Los profesores encargados de la educación en los TBC se enfrentan a ciertos conflictos que de forma indirecta también afectan su desempeño y por ende el de los jóvenes estudiantes, tal es el caso de la contratación, la falta de experiencia, la excesiva carga de trabajo y el retraso de los honorarios. En el mismo contexto, los profesores que ahí laboran, se caracterizan por su recién egreso de la universidad y por haber cursado diversas licenciaturas e ingenierías, que guardan poca relación con la formación pedagógica y docente, es por ello que el TBC se ha denominado como un "subsistema joven con docentes jóvenes" (Weiss, 2017; Weiss, 2017a).

Como se ve en los pocos trabajos existentes hasta ahora, la perspectiva de los jóvenes, sus percepciones y valoraciones sobre esta opción educativa y el impacto tanto en su proceso formativo como en la continuación de sus estudios superiores, no se ha mostrado, por lo que resultó pertinente el tipo de trabajo que aquí se ha realizado.

# Nueva ruralidad y acumulación de desventajas

De la población total de México, los jóvenes de entre quince y veintinueve años representan 29 706 560 habitantes y de esa cantidad el 22.9% radica en comunidades conformadas por menos de dos mil quinientos habitantes, es decir, áreas rurales, asimismo, el otro 77.1% se asienta en territorios suburbanos. Siguiendo a Martínez (et al. 2014), comúnmente quienes habitan en este tipo de localidades comparten características que manifiestan un alto grado de marginación y pobreza, consecuencias esenciales de las nulas oportunidades y el restringido acceso a la tierra, lo que causa el desplazamiento en busca de transformar las condiciones de vida.

En la década de los 90's, desde el trabajo de la academia, irrumpieron estudios y documentos que hablaban sobre la nueva ruralidad (Kay, 2009), posteriormente la idea fue retomada por instituciones multilaterales enfocadas al desarrollo rural, lo anterior con el fin de apoyar el desarrollo humano y sostenible, orientado a la resolución de problemas rurales y a mejorar la calidad de vida en estas zonas (García y Quintero, 2009; Kay, 2009).

Como consecuencia de la disminución en el cultivo, la depreciación de los productos agrícolas y la reasignación de funciones en el uso del subsuelo que en gran medida se encamina a la explotación comercial de la tierra (Borras y Franco en Salas y González, 2014), muchos de los campesinos antes

dependientes totalmente de la agricultura, comenzaron a optar por nuevas ocupaciones que aumentaran su poder adquisitivo. Dentro de la nueva ruralidad, se enmarcan diversas evoluciones en la vida comunitaria referentes a la salud, la vivienda, los servicios públicos, la relevancia de la sostenibilidad y sustentabilidad ambiental (García y Quintero, 2009, p. 207). Ciertamente, se tornó cada vez más ambigua la diferenciación entre el ámbito rural y el urbano, pues las "bondades" del mundo moderno se insertaron cada vez con mayor fuerza en las formas de vida tradicionales (Farah y Pérez, 2004), es decir, desde este paradigma el objetivo pareciera el de eliminar el estigma de precariedad y atraso que en mucho define a lo rural para en cambio, ofrecer circunstancias pertinentes que proveyeran a sus habitantes de oportunidades que impidan o disminuyan el abandono del campo, en este contexto es que se planteó la nueva ruralidad como un elemento descentralizador del capital que contrarrestara, de forma directa, los altos índices de pobreza asentados en estos sectores (Farah y Pérez, 2004).

Más que de forma prescriptiva como se ha visto desde la elaboración de políticas, al hablar de la nueva ruralidad, se hace desde la intencionalidad descriptiva y comprensiva de los cambios en los contextos rurales, se hace referencia a una categoría universal que se materializa de manera específica en cada país, región y comunidad (López, 2017), es decir, el concepto se debe utilizar y concretizar desde el lugar en el que se aplica, atender a una ruralidad realmente existente y no referirse a ésta en abstracto (Llambí y Pérez, 2007), así, pese a la necesidad de su contextualización, hay dinámicas compartidas cuando se habla de nueva ruralidad, como la pluriactividad, la descampesinización, la multifuncionalidad, la conversión de los campesinos en jornaleros asalariados, flexibilización y feminización del trabajo rural, incremento de las interacciones rural-urbano, migración-remesas, etc. (López, 2017; Key, 2009; Trpin, 2005; Pérez, 2007; Farah y Pérez, 2004).

En general se refiere al señalamiento de que los límites que separan a lo rural de lo urbano, cada vez se hacen más difusos, lo que implica la necesidad de analizar los distintos sentidos de las interacciones que se dan en ambos espacios (Pérez, 2004), en parte, a lo que ayuda el enfoque de la nueva ruralidad, es a comprender las transformaciones rurales (Key, 2009), es un término más extenso que otros conceptos no incluyen, o bien que es un concepto paraguas que se usa para referirse a un nuevo desarrollo o una problemática en las áreas rurales a la que no se le ha prestado atención en otros tipos de esquemas o enfoques (Key, 2009; Llambí y Pérez, 2007).

Es en el sentido anterior que se postula que el enfoque de la nueva ruralidad contribuye a la presente temática pues, a decir de Key (2009), afirmar que existe una nueva ruralidad significa que se han producido cambios importantes en el sector rural, tal es el caso, desde ésta perspectiva, de la existencia de los TBC, que en las comunidades en las que se han instalado se convirtieron en nuevas instituciones de educación media, son una "novedad" en el sentido de que es un nivel al que esas comunidades nunca habían podido acceder y, por lo tanto, se espera que se sucedan diversos cambios en dichos contextos rurales. Se trata pues, con el enfoque de la nueva ruralidad, de esclarecer la naturaleza de los cambios que se están presentando y conocer si, dichos fenómenos, cambian la comprensión que se tiene del desarrollo rural (Key, 2009), del mismo modo interesa saber de las condiciones concretas en las que se ha implantado el sistema escolar en los entornos rurales, y saber en qué medida se logra el derecho a la educación de los ciudadanos que habitan en estos contextos (Martínez y Bustos, 2011).

Ahora bien, hablar de ruralidad, en cierta medida implica hablar de exclusión, especialmente si tomamos en cuenta la ubicación periférica de estas zonas y la distancia tan significativa que aparta al desarrollo del centro de las ciudades y que no contempla sus alrededores. Por lo anterior, resulta pertinente aclarar el término desigualdad y las repercusiones que ocurren a la par de ésta, al tiempo que se señale la gradualidad en la que se presenta según la zona en la que se origina.

Si bien es cierto que la desigualdad socioeconómica ha tenido un importante incremento alrededor del mundo, América Latina continúa figurando como la zona más representativa que arraiga dicho fenómeno, asimismo, México presenta cifras desalentadoras en cuestión de desarrollo económico y se sitúa en la cima de los países con mayor índice de inequidad, pues, al 2013, más de cincuenta y tres millones de mexicanos vivían en condiciones de pobreza, es decir, casi la mitad de la población total, lo cual se torna irónico al considerar que en el mismo país, habitan algunas de las familias mejor posicionadas financieramente en el mundo, justamente a esto se refiere Saraví (2008) cuando habla de la polarización estructural entre primera y segunda clase.

Lo anterior puede observarse desde la posición social que ocupan los individuos en la estructura social, pues ésta influye en sus percepciones que a su vez son trastocadas y mediadas por dos dimensiones básicas: la cultura y la experiencia. Así, por ejemplo, y retomando a Shapiro (en Saraví, 2016), se puede hablar de la existencia de abismos que dividen a ricos y pobres en las sociedades más desiguales, de tal forma que, cuando la desigualdad se profundiza, se produce un "abismo físico" y distanciamiento entre las clases y, del mismo modo, un "abismo de empatía", que se traduce en un distanciamiento psicológico y emocional que impide imaginar la posición del otro en relación con la propia (Saraví, 2006, p. 417).

El resultado de lo anterior es el creciente proceso de fragmentación del espacio social, como dice Saraví (2016): la vida de los jóvenes de clases populares y de los pertenecientes a los sectores privilegiados, transcurre en espacios fragmentados y diferenciados por clase, como las escuelas, los centros de consumo y la ciudad en general, haciendo que la experiencia social entre jóvenes de clases diferentes sea difícil de imaginar. Si bien el distanciamiento no es ausencia total, sí implica el debilitamiento de experiencias sociales compartidas (Barry en Saraví, 2016).

Los procesos de reestructuración económica y la incorporación a una economía global han significado para los jóvenes nuevas oportunidades, pero también para los sectores más desfavorecidos ha implicado una creciente precariedad laboral y el posicionamiento en situaciones de vulnerabilidad, que los ponen en inmovilidad y en condiciones de desventaja (Saraví, 2009). Aunado a lo anterior, se ha mostrado que las oportunidades de acceso a la educación están relacionadas con el tipo de origen social, es decir a mayor desigualdad existente en el hogar, menores oportunidades educativas, lo que significa la evidencia del patrón de transmisión intergeneracional de las ventajas y desventajas (Saraví, 2009a).

La nueva dimensión que adquiere la desigualdad social actual, a decir de Saraví (2006), es principalmente el resultado de la emergencia de acumulación de viejas y nuevas desventajas, esto puede ser la antesala de la exclusión social, que el autor entiende como el debilitamiento y pérdida de los lazos que definen en una sociedad la pertenencia, es una suerte de desafiliación social, ahora bien, la cuestión parece ser: definir o clarificar los factores determinantes de dicha ruptura, se ubican tres grandes respuestas o factores (Saraví, 2006): la pobreza y la desigualdad; el desempleo y la precarización laboral y las limitaciones para el cumplimiento de la ciudadanía. Desde éste análisis, la cuestión de interés pasa por ubicar las desigualdades educativas ¿en dónde podemos ubicarlas en el esquema anterior? Sin duda afecta o está relacionada con los tres procesos considerados, pues es quizá la expresión más clara de lo que se ha dado en denominar el factor que abre el proceso de acumulación de desventajas que eventualmente conducirá a la separación, escisión y desafiliación (Saraví, 2016).

Dentro del marco anterior es que se habla de que la transición a la adultez es un periodo crítico y que puede ser vulnerable a procesos de acumulación de desventajas, que afectarán de forma sustancial las condiciones de integración futura, y es justo la trayectoria laboral durante la juventud el claro ejemplo de esta confluencia de procesos (Saraví, 2009a), es decir, se constata que los jóvenes con baja eficiencia educativa y bajo nivel socioeconómico, parecen quedar atrapados en la precariedad, mientras que, en los

jóvenes con las características opuestas, la anterior situación es sólo pasajera, así, para los sectores populares, paradójicamente, el trabajo se convierte al inicio, en un momento de integración que compite de manera importante con la escuela (Saraví, 2009).

A partir de las comprensiones anteriores, es que puede sostenerse más desde la cuestión metodológica y analítica que, si el elemento esencial que descubre la exclusión es la vulnerabilidad y las condiciones de desventaja, entonces es necesario apuntar la reflexión hacia los procesos que permitan identificar factores y riesgos previo a que se materialicen en experiencias biográficas. En este sentido se considera que esta perspectiva, vista desde los jóvenes de los TBC, permite verter luz sobre lo que podría devenir en una experiencia de baja calidad educativa en condiciones de desventaja inmediata, así, resulta pertinente para el estudio, analizar a la población joven, ya que, se concibe esta etapa como una de las transiciones más importantes del curso de vida (Saraví, 2009) en la que pueden explorarse las problemáticas antes mencionadas, y como un punto central que define el futuro de los jóvenes, además, el análisis desde la juventud importa, entre otras cosas porque, nos habla de la sociedad contemporánea (Saraví, 2009), puesto que, la juventud entendida como un periodo de transición hacia la adultez nos muestra las bases de una sociedad por venir.

El análisis desde la exclusión entonces puede mejor comprenderse desde la idea de que es el resultado final de un proceso de acumulación de desventajas, que va socavando la relación entre el individuo y la sociedad (Sarayí, 2009), la tarea analítica consiste pues, en problematizar la emergencia de dichos procesos acumulativos de desventajas y explorar e imaginar sus impactos en la sociedad.

### MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

En la investigación amplia se desarrolló una mirada cualitativa, comprendida desde Strauss y Corbin (2002), como una metodología que produce hallazgos sin apelar necesariamente a estrategias de cuantificación, se enfocó más bien en conseguir éstos a través de procesos interpretativos, se elaboraron instrumentos para recabar información con los docentes, directores responsables y jóvenes estudiantes. Para los primeros, se realizaron entrevistas a profundidad y, para los segundos, un cuestionario cualitativo aplicado a los estudiantes de los semestres más avanzados (quinto semestre). Por el espacio dedicado a este artículo, se priorizan los datos provenientes de la información recabada con los jóvenes, es decir con el cuestionario cualitativo y las observaciones del entorno escolar.

El cuestionario de corte cualitativo se dispuso mayormente con preguntas abiertas, donde los jóvenes pudieran contestar a su manera y desde su perspectiva, dicho instrumento, recopila información en distintos aspectos y dimensiones, 1) sociodemográfica, desde la edad, la comunidad de procedencia, actividad laboral de los padres, composición de la familia; 2) de características de los jóvenes y de trayectoria, su actividad laboral, su promedio en el nivel antecedente, el tipo de institución de la que provenían previo al TBC, y sobre la experiencia de abandono escolar y trayectoria de sus compañeros; 3) becas o apoyos económicos recibidos. También, 4) la perspectiva sobre sus estudios actuales, por qué decidieron estudiar en el TBC, las actividades extraescolares, traslados, tiempos y gasto que conllevan sus estudios, la valoración del tipo de institución en la que estudian o en la que les habría gustado estudiar, del mismo modo, 5) la perspectiva a futuro una vez concluida la escuela, así como la opinión de sus padres acerca de sus estudios y del TBC en concreto.

Además de las preguntas abiertas de las dimensiones anteriores, se incorpora una pregunta cerrada que correspondía a la escala Likert, en el amplio espectro de las escalas de actitudes que proporcionan una medida precisa de la opinión y actitud estudiada (Behar, 2008, p. 76), así, existirían al menos dos perspectivas, una que puede definirse como pregunta cerrada, en el sentido de que el individuo o las personas a las que va dirigido, pueden responder con sí o no, o a una serie de opciones predeterminadas. Esta pregunta en concreto es de estimación y pretendía medir la valoración de los jóvenes a los estudios recibidos en el TBC. La pregunta recurrida se basó en sustituir la apreciación personal del sujeto, en el resto de las preguntas, por un instrumento de medida cuya pretensión fue averiguar la intensidad de la actitud o de la opinión de cada joven, se presentó a los estudiantes una serie de proposiciones graduadas, preguntándoles cuáles aprobaban o suscribían según su valoración o actitud hacia determinada proposición (Behar, 2008, pp. 75-79).

La escala *Likert* usada en el cuestionario amplio, siguió un elemento sencillo: la proposición general sobre la valoración de los estudios cursados por los jóvenes, deberían de someterla a su propia postura, en una de cuatro reacciones, que iban de nada satisfecho hasta muy satisfecho. Adicionalmente, producto del piloteo, se incorpora una variante, en la que, además de ubicarse en alguna de las cuatro opciones, tenían que argumentar por qué, convirtiéndose también en una pregunta que, además de medir intensidad, aportaba una justificación que terminó siendo lo más importante del dato.

Los cuestionarios cualitativos, a partir del interés investigativo, se aplicó buscando a los jóvenes estudiantes que estaban en los semestres más avanzados. Como cada escuela de los TBC se creó en diferentes momentos, en algunos casos se aplicó a estudiantes del 4to semestre y en otros de 6to, sin embargo, ante la poca matrícula, en algunos TBC solo había seis estudiantes en un determinado grado, y en otros dos estudiantes; así, se decide ampliarlo a otros semestres. En cualquier caso, los jóvenes elegidos, se cuidó que contaran con la experiencia de al menos un año de sus estudios en el TBC.

Las matrículas en los TBC son muy bajas, aunque varía en cada municipio, en promedio en los de la región sur del estado de Guanajuato, cada escuela inició con la matrícula mínima exigida, pues se hayaron grupos de 12 como máximo y la menor ubicada en algunos semestres fue de 2 jóvenes. Así, en cada municipio, de los considerados para este texto, se aplicó el siguiente número de cuestionarios:

Cuadro 1. Municipios y matrículas por semestre en los que se aplicó el cuestionario

B		Mur	nicipios	
Datos específicos	Acámbaro	Coroneo	Jerécuaro	Santiago Maravatío
Muestra	1	2	1	1
Semestre	5°	3° y 5°	2°, 4° y 6°	3° y 5°
Matrícula	10	11 y 11 respectivamente	12, 7 y 2 respectivamente	11 y 8 respectivamente

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo (Febrero, 2019).

El tratamiento analítico dado a los cuestionarios consintió, además de su transcripción a partir de las dimensiones consideradas, en ubicar patrones emergentes (Bertely, 2000) que constituyeran categorías amplias que ayudaran a comprender, desde el discurso de los actores, los temas considerados, lo mismo para las observaciones, ayudaron a matizar o ampliar lo que los cuestionarios por sí mismos no mostraban, por ejemplo, cuando veíamos a los jóvenes llegar caminando o saliendo de las casas cercanas hacia la escuela, así como la relación estrecha con los docentes.

# DISCUSIÓN

# La valoración juvenil de los estudios en el TBC

En esta parte se presenta la perspectiva de quienes se puede decir, son los principales beneficiarios de un subsistema que tiene por cometido explícito ser una respuesta de equidad a la población rural del país. Los jóvenes que estudian en los TBC muestran claramente una serie de actividades variadas en su vida además de la escuela, no se dedican sólo a sus estudios, de hecho, parece que las actividades laborales ocupan más de su tiempo que la propia actividad escolar. En los cuadros siguientes se exponen algunos ejemplos que conforman una muestra de las principales respuestas de los jóvenes, en este caso referente a las actividades que realizan los estudiantes de los municipios de la región sur del estado en los que trabajamos.

# Cuadro 2. Actividades de los jóvenes además de estudiar

#### TBC - Coroneo1

"Trabajo con mi papá, soy chalan y albañil y trabajo de 8:00 am a 11:00 am²"

"No trabajo, pero le ayudo a mi mamá en casa por la mañana"

"Ayudo en la casa por las mañanas, trapeo, barro, limpio los muebles, lavo ropa o trastes"

"Toda la mañana hasta 1:00 pm en labores del hogar y cuidando animales"

"Trabajo en el campo de 7 am a 12 pm"

#### TBC - Acámbaro

"Sí, trabajo en el campo de 8 am - 1 pm"

"Pues sólo le ayudo a mi mamá en la casa pues no hay horario"

"Sábado y domingo de 7 a 1 am y toda la semana ayudo a mis papás"

"Trabajo sábado y domingo en una carnicería"

# TBC - Santiago Maravatío

"Trabajo con mi papá en las tierras de 7:30 am a 1:00 pm"

"Le ayudo en las mañanas a mi papá en el campo"

"Ayudo en mi casa en realizar los quehaceres de 8:00 – 1:30 pm"

"Ayudo cuidando animales como vacas, caballos en la mañana"

Fuente: Datos provenientes de los cuestionarios aplicados a los jóvenes estudiantes de los TBC de la región sur del estado de Guanajuato (Febrero, 2019).

Dependiendo del municipio y de la ubicación de la escuela y la comunidad, es que se acentúa más el tipo de actividades que los jóvenes realizan, en Santiago Maravatío las referencias al trabajo en el campo son más evidentes, sin embargo, es coincidente en todos los casos las actividades en el hogar, en particular para las mujeres, aunque éstas no lo consideran como un trabajo o lo minimicen diciendo que "sólo en eso ayudan". Mientras que en el caso de los hombres son más claras las referencias al campo, a las actividades relacionadas con las tierras y siembras que tiene la familia. Puede verse también que los

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Aunque se considera que en la presente investigación no se tratan datos que puedan poner en riesgo a los informantes, para salvaguardar la identidad de estos, se omiten los nombres de las escuelas y obviamente de las personas. Adicionalmente, existen cartas de consentimiento informado de los actores participantes.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> En todos los cuadros se ponen sólo algunas de las respuestas brindadas por los jóvenes en el cuestionario cualitativo, las más recurrentes y significativas, las que en el análisis marcaron un patrón emergente (Bertely, 2000).

40 | Marcos Jacobo Estrada-Ruiz y Fernanda Berenice Razo-Ponce · Telebachilleratos comunitarios. La valoración de los jóvenes estudiantes

horarios les ocupan toda la mañana y hasta después del mediodía, cuando deben de prepararse para irse a la escuela, así, de hecho, los datos revelan que los estudiantes de los TBC aquí analizados, son jóvenes que trabajan y estudian, y por los horarios de trabajo, comparados con los de las clases, la actividad primaria evidentemente es la de trabajar. Éste es un aspecto poco considerado en la manera en que se ha concebido al TBC, pues se puede señalar por los estudios existentes (Hernández y Vargas, 2016), que esto tiene impacto en sus logros académicos y de aprendizajes, y del desempeño en general que se tiene en la escuela.

Relacionado con lo anterior, para poder dar cuenta de en qué medida la instalación de los TBC está contribuyendo a que los jóvenes que no podían acceder a la educación media ahora lo hagan, se recurrió a identificar la secundaria de procedencia como un primer acercamiento, en su amplia mayoría los jóvenes mencionan como antecedente a la telesecundaria donde está ubicado el mismo telebachillerato comunitario, es decir, el perfil de la trayectoria de los estudiantes es clara: la mayoría ha estudiado en telesecundarias, mismas que se ubican en la propia comunidad en la que habitan y donde también estudian el TBC.

Pero si lo anterior es de hecho así, es decir si parecen no salir de la comunidad donde estudiaron la telesecundaria para acceder al bachillerato en otra parte, sino más bien, lo que sucede es que deciden aprovechar la existencia del TBC, se impone la pregunta sobre ¿cuáles son las razones? Se muestra en el siguiente cuadro.

# Cuadro 3. Razones para estudiar en el TBC

#### TBC - Coroneo

#### TBC - Acámbaro

# TBC - Santiago Maravatío

#### TBC - Jerécuaro

**Fuente:** Datos provenientes de los cuestionarios aplicados a los jóvenes estudiantes de los TBC de la región sur del estado de Guanajuato (Febrero, 2019).

<sup>&</sup>quot;Porque me queda un poco más cerca y es de menos gastos"

<sup>&</sup>quot;Porque enseñan mejor y está muy cerquita y es por las tardes"

<sup>&</sup>quot;Por más cerca y por lo económico"

<sup>&</sup>quot;Porque me quedaba más cerca, aparte pues no tenía el dinero suficiente para entrar a otra escuela de mejor prestigio"

<sup>&</sup>quot;Porque me queda cerca de mi casa y porque es o son menos gastos que me implican gastar"

<sup>&</sup>quot;Porque es la más cercana de mi comunidad pues no gastamos tanto dinero en transporte"

<sup>&</sup>quot;Porque está demasiado cerca y no gasto en la economía y me gusta"

<sup>&</sup>quot;Yo ya no iba a seguir estudiando, pero llegó esta escuela y decidí seguir para poder seguir adelante"

<sup>&</sup>quot;Porque era más cercana a mi comunidad y más accesible"

<sup>&</sup>quot;Porque era económica y está cerca de donde vivo"

<sup>&</sup>quot;Porque tengo tiempo para trabajar en la mañana y estudiar en la tarde"

<sup>&</sup>quot;Es la más cercana y costo mínimo también porque puedes aprender más por ser pocos alumnos"

<sup>&</sup>quot;Porque está ubicada en el lugar donde vivo"

<sup>&</sup>quot;Porque está ubicada en la comunidad donde vivo y es más económica"

<sup>&</sup>quot;Porque está en el lugar donde vivo y así puedo ayudar a mi mamá en lo que necesita"

<sup>&</sup>quot;Porque está cerca de mi casa y no gasto en camiones y comidas"

Dos son las razones claras y coincidentes en los municipios y las escuelas: la cercanía del TBC que no les implicaba salir de la comunidad, y por lo mismo, quizá también, se hace referencia a la cuestión económica, al no trasladarse, el costo disminuye considerablemente, pues la inversión, el gasto que realizan, es de tiempo, de las horas que pasan en la escuela y que, en la mayoría de los casos, le arrebatan al trabajo. Por eso también hay varias expresiones acerca del horario, señalando como una de las razones de estudiar en esas escuelas el que sea por la tarde, y así entonces, pueden trabajar por la mañana y llegar a tiempo a sus clases, o bien, ayudar en la casa en las labores que hace la madre de familia, por ejemplo, para el caso de las mujeres que son guienes señalan esto.

Pero también, aunque en menor medida, irrumpen elementos que están más allá de lo económico y la cercanía de la escuela, y que se relaciona con las características propias de los TBC, de tal forma, el número de estudiantes por grupo se resalta como una ventaja, pues consideran que aprenden más por ser pocos alumnos, es decir, los jóvenes perciben mejor atención de los docentes en esta situación, pues consideran que les explican de mejor forma los contenidos. Están entonces las razones destacadas por los mismos estudiantes sobre la asistencia al TBC: cercanía, posibilidad de seguir trabajando, poco gasto, pocos alumnos, mejor atención y aprendizajes.

Otro rubro a destacar es que a la mayoría de los jóvenes les habría gustado estudiar en otro tipo de bachillerato. lo que difiere son las escuelas que habrían elegido, pero lo coincidente son las razones de por qué desearían estar en otro tipo de institución, de manera clara destacan dos como las principales: por una parte, las características de las instituciones, desde las instalaciones y los aprendizajes que pueden propiciar respecto a lo visto en el TBC; en segundo lugar, la amistad, el compañerismo o sociabilidad, que va desde el número de estudiantes y las oportunidades de conocer a más pares jóvenes, hasta el seguir a compañeras y compañeros que se fueron a otras escuelas a las que anhelan haber podido asistir.

Aunque la coincidencia de los jóvenes radica en que les habría gustado estudiar en una escuela distinta al TBC, también es cierto que lo anterior toma notas diferentes al abordarse desde la particularidad de cada municipio y escuela, por ejemplo, el caso de Coroneo es muy claro en la perspectiva de los alumnos, cuando se les consultaba sobre lo que consideraban le hacía falta a su escuela, notablemente la respuesta generalizada era: "Más alumnos y 1 maestro"; "Alumnos muchos más"; "Alumnos y maestros"; "Más llamados de atención hacia mí o a mis compañeros y más alumnos"; "Las aulas y que tengan más compañeros para ser hartos", es decir, aunque perciben la necesidad de un papel del docente menos flexible hacia ellos y mayor presencia de éstos, es en realidad la cuestión de los pares jóvenes lo que terminan por resaltar como una carencia. Se está hablando de que, en esas escuelas, en concreto del municipio de Coroneo, se contaba con dos grupos, los cuales tenían una población de entre 6-8 alumnos, naturalmente los jóvenes sienten una carencia en el ámbito de la socialización y de lo que se ha dado en llamar la sociabilidad (Weiss, 2009; 2012), que en la educación media es tan valorada por los jóvenes (Guerra y Guerrero, 2012), y en este caso no parecen tenerla, de ahí su señalamiento.

En los demás casos la cuestión anterior aparece, aunque en menor medida, quizá porque hay matrículas más amplias que las del municipio de Coroneo, aunque no significativamente, pero sí suficiente como para que destaquen elementos más esperados y coincidentes en las escuelas. Así, lo que resaltaron en general en los otros casos fueron: internet, baños, canchas, transporte, instalaciones propias, la falta de un intendente, etc., no significa que lo anterior no sea importante, pues en la misma composición y origen del TBC lo anterior era esperado, ciertamente los señalamientos de los actores no deberían de pasar de largo ya que afecta la dinámica escolar y el desempeño docente y los aprendizajes de los jóvenes.

42 | Marcos Jacobo Estrada-Ruiz y Fernanda Berenice Razo-Ponce · Telebachilleratos comunitarios. La valoración de los jóvenes estudiantes

Ahora bien, toca analizar el impacto del TBC, si bien como se ha dicho, en tanto es un bachillerato general, tendría que estar formando, entre otras cosas, para la continuidad de los estudios superiores, así, ¿cuál es la perspectiva de los jóvenes del TBC al concluir sus estudios?

# Cuadro 4. Planes de los jóvenes al terminar la escuela

# TBC - Coroneo

#### TBC - Acámbaro

# TBC - Santiago Maravatío

### TBC – Jerécuaro

**Fuente:** Datos provenientes de los cuestionarios aplicados a los jóvenes estudiantes de los TBC de la región sur del estado de Guanajuato (Febrero, 2019).

Esta parte cuenta con una aproximación a las condiciones de impacto del TBC en la perspectiva de los jóvenes, su visión a futuro debería de estar condicionada por su paso en la escuela y las condiciones reales que el mismo contexto y sus familias les ofrecen, así, resulta claro que la mayoría aspira a continuar con estudios universitarios, la experiencia por la educación media les ha abierto la posibilidad de tener en el horizonte distintas carreras que les interesa estudiar, sin embargo, emergen las condiciones contextuales que son las que al final parecen ser las más fuertes, más allá de las motivaciones iniciales de continuar estudiando.

El trabajo es, sin duda, algo de lo que no pueden desprenderse, se vio en el inicio del análisis, cuando se muestra que la mayoría de los jóvenes trabajan, y que han mantenido la combinación del trabajo y los estudios. Así es como se vislumbran en caso de que quieran seguir estudiando, prolongando dicha

<sup>&</sup>quot;Ponerme a trabaiar"

<sup>&</sup>quot;Seguir la universidad"

<sup>&</sup>quot;Pretendo estudiar medicina en Querétaro"

<sup>&</sup>quot;Trabajar para salir adelante"

<sup>&</sup>quot;Pues trabaiar"

<sup>&</sup>quot;Quiero seguir estudiando y hacer una carrera"

<sup>&</sup>quot;Seguir estudiando y buscar un trabajo para poder solventar mis gastos"

<sup>&</sup>quot;Pienso seguir estudiando una carrera de ingeniería industrial"

<sup>&</sup>quot;Seguir estudiando, la universidad de sábados"

<sup>&</sup>quot;Seguir estudiando, pero tal vez trabajar para cumplir estos planes"

<sup>&</sup>quot;Pues acabando el Telebachillerato pienso trabajar un tiempo y juntando o ahorro para poder seguir estudiando los fines de semana"

<sup>&</sup>quot;Trabajar para ayudar a mis padres"

<sup>&</sup>quot;Considero seguir estudiando"

<sup>&</sup>quot;Tengo pensado seguir estudiando en Salvatierra o Celaya"

<sup>&</sup>quot;Pues terminar aquí y entrar a la universidad"

<sup>&</sup>quot;Seguir estudiando para sacar una carrera como veterinario"

<sup>&</sup>quot;Continuar con mis estudios y de ser posible seguir trabajando"

<sup>&</sup>quot;Entrar a la naval o al ejército"

<sup>&</sup>quot;Seguir estudiando o irme a E.U.A"

<sup>&</sup>quot;Quisiera seguir estudiando y trabajar para poder lograrlo"

<sup>&</sup>quot;Continuar mis estudios y de ser posible en la milicia"

<sup>&</sup>quot;Al terminar me voy a ir a trabajar a los E.U.A"

combinación, con la dificultad de que no hay estudios superiores en sus comunidades, lo cual implica entonces tener que salir, que se incremente el gasto y que el trabajo también pueda encontrarse cercano a donde piensan estudiar. Por otra parte, hay quienes no se plantean, por lo mismo, la posibilidad de la universidad, es el trabajo entonces, lo que permanece en el horizonte, es decir esa actividad que ya han venido realizando parece que sería la continuidad una vez que se gradúen del nivel medio superior. Del mismo modo, la migración hacia Estados Unidos aparece en su perspectiva a futuro, como una opción clara pues, en el contexto, la tradición migratoria ahora, parece posponerse hasta que concluyan la educación media en el TBC.

Un acercamiento al impacto del TBC pasa también por el grado de satisfacción que los jóvenes tienen respecto a los estudios recibidos, así, aunque por el espacio este artículo no expone las gráficas provenientes de la escala Likert aplicada sobre el grado de satisfacción, en su amplia mayoría los jóvenes expresaron un grado de satisfacción concentrado en muy satisfecho y bastante satisfecho, aunque ciertamente hay matices dependiendo de cada municipio, en general impera la valoración alta, los jóvenes se sienten bastante satisfechos con los estudios cursados en el TBC.

Ahora bien, a la escala Likert le acompañaban en nuestro cuestionario, una justificación cualitativa, es decir se pedía a los jóvenes argumentar su elección respecto al grado de satisfacción, de tal forma, algunos de los ejemplos elegidos en las justificaciones sobre poco satisfecho, bastante satisfecho y muy satisfecho serían las siguientes:

Cuadro 5. Grado de satisfacción. Justificación cualitativa

Poco satisfecho	Muy satisfecho	Bastante satisfecho
"Poco satisfecho, porque no me gusta que sea en la tarde"	"Muy satisfecho, porque el horario me gusta y los maestros hacen bien su trabajo"	"Bastante satisfecho, aprendo mucho y lo puedo poner en práctica en algún trabajo durante vacaciones"
"Poco satisfecho, pues porque ya no le echo muchas ganas como lo hacía antes debido a que ya no me llama la atención estudiar"	"Muy satisfecho, porque nos enseñan muy bien y en las clases lo que no entendemos nos lo vuelven a explicar"	"Bastante satisfecho, porque los profesores explican bien solo que hay pocos alumnos"
"Poco satisfecho porque lo que se me va a dificultar es buscar un trabajo y no haberlo practicado o sin conocimiento alguno"	"Porque me interesa estudiar y adquirir siempre mejores conocimientos"	"Bastante satisfecho, estoy a gusto en la escuela, estoy cerca de mi casa, de mi familia, tengo un horario de clases que es satisfactorio y se adapta a mi"
"Poco satisfecho, es injusto que alguien que no venga diario, tenga más calificación de quien viene todos los días"	"Muy satisfecho, porque está más cerca, nos enseñan muy bien los maestros"	"Porque he aprendido muchas cosas que no pensé que existieran y pues me interesa seguir aprendiendo cosas nuevas".

Fuente: Datos provenientes de los cuestionarios aplicados a los jóvenes estudiantes de los TBC de la región sur del estado de Guanajuato (Febrero, 2019).

Las respuestas de los jóvenes muestran una confirmación de valoración o de una crítica hacia el TBC, es decir, empiezan a ser reiterativas a la manera de un patrón emergente. Del lado de quienes dicen sentirse pocos satisfechos, sus respuestas en realidad son las más variadas, es quizá el elemento menos estable, ya que señalan desde una calificación injusta, hasta lo referente al horario. Quizá lo más importante, es que consideran difícil encontrar un trabajo, pues no parecen alcanzar, desde su valoración, los conocimientos necesarios, sobre todo porque dicen no haber "practicado", haciendo referencia a otro tipo de saberes y habilidades que piensan no han desarrollado.

Los jóvenes que dicen sentirse bastante y muy satisfechos, encontramos que es precisamente por las características del TBC las razones que los llevan a valorarlo de esa forma, por ejemplo, que los profesores les expliquen bien y los atiendan de manera más cercana, al ser pocos alumnos, aunque esto último lo sigan destacando como algo negativo, también es cierto que, lo anterior, es la condición de posibilidad de la otra parte valorada, la atención casi personalizada, igualmente destacan los conocimientos, algunos aspectos que dicen no conocían o a los que no habrían podido tener acceso, incluso, que lo aprendido lo aplican en sus actividades laborales cotidianas, por último, la estimación es coincidente con otros de los ítems preguntados en el cuestionario, la valoración del TBC pasa de manera importante por las facilidades que les propicia en diferentes aspectos, pero quizá en lo económico se encuentra el fundamental, por eso es por lo que aquí también se resalta la cercanía de la escuela, es decir en sus comunidades.

#### CONCLUSIONES

La vida de los jóvenes es una muestra de la pluriactividad en los contextos rurales, mediada por las necesidades económicas, es decir, además de estudiar, tienen que trabajar para ayudar a sus familias pues no podrían dedicarse sólo al estudio. Es dable pensar que antes de la llegada del TBC, solo accedían a estudios de nivel básico y al concluir pasaban a las actividades del campo o salían de su comunidad, y ahora, la dinámica se ha modificado pues estudian y trabajan, lo cual sin duda ha significado un cambio en sus vidas, en sus familias y en las comunidades que habitan, pero es claro que, en lo referente a las actividades laborales que realizan, se refieren mayoritariamente al trabajo en el campo, en este sentido es evidente que son jóvenes pertenecientes a comunidades que viven claramente de las actividades agrícolas.

Como parte de la caracterización de los jóvenes, hay un elemento que habla de lo considerado en este texto como acumulación de desventajas, se descubrió que su trayectoria educativa se ha desarrollado en las mismas comunidades de pertenencia, es decir provienen de un nivel básico que también ha presentado los menores logros educativos, pues las telesecundarias tienen un funcionamiento similar a los telebachilleratos comunitarios. Las razones, aunque obvias, no pueden dejar de señalarse como parte de una condición desventajosa a la que se enfrentan los jóvenes de estas comunidades, asisten a los TBC porque es la única opción factible a la que pueden concurrir, ya que salir de la comunidad y tener mejores oportunidades, implica un gasto que la familia no puede absorber y aún más, requiere dejar de trabajar y apoyar con eso a la familia, de tal suerte que, parecen entrampados en el círculo de la carencia económica que los sujeta a la comunidad. No es pues que con el TBC se logre el arraigo a la comunidad, es más bien la imposibilidad de separar el estudio con el trabajo el que hace que, al menos por esos tres años, permanezcan en el contexto rural, y lo anterior es también lo que impide la continuación de los estudios superiores, un esquema de combinación escuela-trabajo es lo que podría hacerlo factible.

Hay ciertamente un cambio en las percepciones a futuro de los jóvenes, mencionan que ya no pensaban estudiar hasta que apareció el TBC, sin duda lo anterior ha modificado las percepciones y expectativas de

la población rural, no sólo la de los jóvenes. Estos cambios, a mediano plazo, tendrían que analizarse pues superan a este estudio, por ejemplo, qué travectorias siguen tras su egreso y ante la imposibilidad de acceder desde su comunidad a estudios de nivel superior, cómo viven y procesan esta imposibilidad o qué acciones y estrategias despliegan, y cómo eso cambia a la misma comunidad rural.

Ahora bien, los TBC tienen una gran ventaja que presenta amplias posibilidades de expansión para mejorar los aprendizajes y los resultados educativos, los mismos jóvenes destacan sentirse mejor atendidos y aprender más por el hecho de ser pocos, es decir por su baja matrícula. Luego del estudio, se considera que un apoyo específico en la formación docente para trabajar y aprovechar este hecho, que vaya direccionado a la mejora de los aprendizajes, puede resultar muy efectivo y funcionar como una respuesta real para que el TBC se convierta en lo que pretendía: ser una respuesta de equidad educativa a estas poblaciones.

Un aspecto poco abordado en los estudios en el amplio campo de la educación media es el que los jóvenes resalten una carencia de sociabilidad, pues ésta más bien se da por sentada y existente, y es de hecho uno de los sentidos fuertes que los jóvenes asignan a los estudios en el nivel medio, pero en el caso de los TBC, ante las bajas matrículas y el compartir salones y grupos en general con los mismos jóvenes con los que estudiaron la telesecundaria, y quizá la primaria, sienten esta falta. Al respecto es importante señalar que también en esto, los jóvenes de estos contextos rurales enfrentan una desventaja que les impide tener acceso a experiencias más amplias de sociabilidad juvenil, así, no sólo es el cursar la educación media en una modalidad que no les brinda las condiciones necesarias en cuanto a infraestructura, docencia efectiva y aprendizajes, sino también es desventajosa en las experiencias de sociabilidad juvenil. Este es un punto al que conviene dedicarle estudios concretos al respecto.

Además de lo anterior, los aportes de este trabajo se ubican en el análisis desde la mirada de la nueva ruralidad y la acumulación de desventajas, que muestra una interrelación que puede seguirse explorando, pues ambas perspectivas no han sido las predominantes en este tipo de estudios, y resulta claro, por una parte, que hay cambios en las comunidades con la instalación de este tipo de escuelas y, por otra, que las desventajas sociales no parecen disminuir por el solo hecho de acceder a estudios de nivel medio. También, metodológicamente se ha señalado la importancia de realizar estudios etnográficos que muestren en concreto, más allá de las estadísticas que ayudan a dimensionar y a orientar mejores comprensiones, cómo se están desplegando los TBC en las comunidades y desde las perspectivas de los actores.

# LITERATURA CITADA

Benhar, D. (2008). Metodología de la investigación. s/c. Editorial Shalom.

Bertely, M. (2000). Conociendo nuestras escuelas. Un acercamiento etnográfico a la cultura escolar, México, Paidós.

Espinoza, E. (2014). Dificultades en lengua escrita en español de estudiantes de Telebachillerato en contexto OTOMÍ. [Tesis de maestría]. Universidad Veracruzana.

Estrada, M. y Alejo, S. (2018). "Caracterización de los telebachilleratos comunitarios. El caso de Guanajuato", Sinéctica Revista Electrónica de Educación, núm. 51, Recuperado de: https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/841

Farah Quijano, María Adelaida, Pérez C., Edelmira (2004). Mujeres rurales y nueva ruralidad en Colombia. Cuardernos de Desarrollo Rural, número LI. pp. 137-160.

- Fuica, P., Lira, J., Alvarado, K., Araneda, C., Lillo, G., Miranda, R., Tenorio, M., Pérez, C. (2014). "Habilidades Cognitivas, Contexto Rural y Urbano: Comparación de Perfiles WAIS-IV en jóvenes". *Terapia Psicológica*, vol. XXXII. pp. 143-152.
- García Lobo, Ligia Nathalie, Quintero Rizzuto, María Lilia. (2009). Desarrollo y nueva ruralidad. Economía, volumen XXXIV. pp. 191-212.
- Guerra, I. y Guerrero, Ma. (2012). "¿Para qué ir a la escuela? Los significados que los jóvenes atribuyen a los estudios de bachillerato", en Weiss, E. (coordinador), *Jóvenes y bachillerato*, México, ANUIES, pp. 33-62.
- Guzmán, C. (2018). Avance y dificultades en la implementación del Marco Curricular Común. Telebachillerato Estatal, Educación Media Superior a Distancia y Telebachillerato Comunitario, México, INEE.
- Hernández, A. y Vargas, E. (2016). "Condiciones del trabajo estudiantil urbano y abandono escolar en el nivel medio superior en México", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 31, núm. 3, pp. 663-696.
- Kay, C. (2009). "Estudios rurales en América Latina en el periodo de globalización neoliberal: ¿una nueva ruralidad?" Revista Mexicana de Sociología, vol. 71, núm. 4, pp. 607-645.
- Llambí, L. y Pérez, E. (2007). "Nuevas ruralidades y viejos campesinismos. Agenda para una nueva sociología rural latinoamericana", *Cuadernos de Desarrollo Rural*, núm. 59, pp. 37-61.
- López, I. (2017). "La nueva ruralidad y la nueva gobernanza en México: una propuesta de categorización territorial operativa para los nuevos territorios rurales", *Sociológica*, núm. 92, pp. 217-239.
- Martínez, B., C., Méndez, E., Pérez, E. (2014). "Expectativas de vida, género y ruralidad de jóvenes en una comunidad migrante del estado de Puebla, México", *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, vol. 11, núm. 3, pp. 337-357.
- Martínez, J. y Bustos, A. (2011). "Globalización, nuevas ruralidades y escuelas", *Revista de currículum y Formación del Profesorado*, vol.15, núm. 2, pp. 3-12.
- Omaña, O. (2001). "El telebachillerato, una forma de utilizar la televisión con fines educativos", Comunicar, núm.16, pp. 171-176
- Pérez, E. (2004). "El mundo Rural Latinoamericano y la Nueva Ruralidad", *Nómadas*, núm. 20, pp. 180-193.
- Pérez, E. (2007). "Nueva ruralidad, globalización y salud", Revista CES Medicina, vol. 21, núm.1, pp. 89-
- Rosas, M., Santiago, M., Lara, R. (2015). "Educación y reproducción de sociedades no capitalistas. El caso de alumnos de telebachillerato y la empresa forestal comunitaria de San Pedro el Alto, México", Perfiles Educativos, vol. XXXVII, núm. 149, pp. 94-111
- Salazar, P. (2007). Un estudio de estrategias y prácticas de los docentes en relación a las matemáticas, de los profesores del Telebachillerato en el estado de Veracruz. [Tesis de maestría]. Instituto Politécnico Nacional.
- Saraví, G. (2006). "Biografías de exclusión: desventajas y juventud en Argentina", *Perfiles Latinoamericanos*, núm. 28, pp. 83-116.
- Saraví, G. (2008). "Mundos aislados: segregación urbana y desigualdad en la ciudad de México", EURE, vol. XXIV, núm. 103, pp. 93.110.
- Saraví, G. (2009). "Desigualdad en la experiencias y sentidos de la transición escuela-trabajo", *Papeles de Población*, vol. XV, núm. 59, pp. 83-118.
- Saraví, G. (2009). *Transiciones vulnerables: juventud, desigualdad y exclusión en México,* México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Saraví, G. (2016). "Miradas recíprocas: representaciones de la desigualdad en México", Revista Mexicana de Sociología, vol. LXXVIII, núm. 3, pp. 409-436.
- SEMS (2016). Documento base. Telebachillerato comunitario, México, SEP.

- Solís P. (2018). La transición de la secundaria a la educación media superior en México: el difícil camino a la cobertura universal. Perfiles Educativos, vol. XL. Núm. 159, pp. 66-89.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Colombia: Universidad de Antioquia.
- Trpin, V. (2005). "El desarrollo rural ante la nueva ruralidad. Algunos aportes desde los métodos cualitativos", AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana, núm. 42, pp. 1-15.
- Weiss, E. (2009). "Jóvenes y bachillerato en México: el proceso de subjetivación, el encuentro con los otros y la reflexividad", Revista Propuesta Educativa, FLACSO-Argentina, núm. 32, pp. 83-94.
- Weiss, E. (2012). "Los estudiantes como jóvenes. El proceso de subjetivación", Perfiles Educativos, vol. XXXIV, núm. 135, 2012, pp. 134-148.
- Weiss, E. (2017). "Estudio exploratorio del Modelo de Telebachillerato Comunitario y su operación en los estados", México, INEE.
- Weiss, E., Antonio, L., Bernal, E., Guzmán, C., Pedroza, P. (2017). "Telebachillerto Comunitario. Una innovación curricular a discusión", Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, vol. XLVII, núm. 3-4, pp. 7-6

#### **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad de Guanajuato que, a través de la Convocatoria Institucional de Investigación Científica 2018, financió el proyecto amplio del cual se desprende este artículo. También a la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato, responsables de los Telebachilleratos Comunitarios, que han estado siempre en la mejor disposición de apoyar nuestro trabajo, incluyendo naturalmente a los docentes y a los jóvenes estudiantes.

# SÍNTESIS CURRICULAR

# Marcos Jacobo Estrada Ruiz

Dr. En Educación, profesor-investigador en el Departamento de Educación de la Universidad de Guanajuato. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II y del PRODEP. Correo electrónico: marcos.estrada@ugto.mx

#### Fernanda Berenice Razo Ponce

Asistente de investigación en el Departamento de Educación de la Universidad de Guanajuato. Estudiante de la Licenciatura en Educación. Integrante del Seminario Permanente de Estudios en la Educación Media en la Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: bererazo97@gmail.com

# uais

#### RA XIMHAI ISSN 1665-0441

Volumen 15 Número 3 Edición Especial Julio-diciembre 2019 49-57

# EFECTIVIDAD DE LAS ASESORÍAS ACADÉMICAS EN EL APRENDIZAJE DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLFCULAR

# EFFECTIVENESS OF ACADEMIC ADVICE IN THE LEARNING OF BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY

Sandra Rosales-Gracia<sup>1</sup>; Víctor Manuel Gómez-López<sup>2</sup>; Margarita Salinas-Fregoso<sup>3</sup>; Víctor Daniel Garza-Valdez<sup>4</sup> y Luis Felipe Saldívar-Moreno<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Profesora Investigadora y Coordinadora de Investigación del Área de Ciencias de la Salud de la Universidad del Noreste, Coordinadora de la Maestría en Ciencias Médicas. Correo electrónico: srosales@une.edu.mx. <sup>2</sup>Profesor Investigador. Área Ciencias de la Salud de la Universidad del Noreste. Correo electrónico vgomez@une.edu.mx. <sup>3</sup>Profesora de Tiempo Completo de Bioquímica y Biología Molecular en la Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores" de la Universidad del Noreste. Correo electrónico: msalinas@une.edu.mx. <sup>4</sup>Profesor de Horario Libre de Bioquímica y Biología Molecular y Microbiología y Virloogía Médica en la Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores" y de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad del Noreste. Correo electrónico: dangar29@hotmail.com. <sup>5</sup>Profesor de Horario Libre de la Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores" de la Universidad del Noreste. Correo electrónico: (Isaldivar@gmail.com

#### RESUMEN

Debido a la importancia que tiene solucionar el bajo rendimiento académico de los estudiantes de medicina, problema constante en la educación superior, y que es una variable multifactorial ampliamente investigada, se propuso el siguiente trabajo de investigación que tuvo objetivo determinar la efectividad de las asesorías académicas para mejorar el aprendizaje de Bioquímica y Biología Molecular en alumnos de la carrera de medicina. Se diseñó un estudio observacional, analítico, prolectivo y longitudinal, en el que se incluyeron un total 64 alumnos de primer semestre que cursaron la materia de Bioquímica y Biología Molecular en la carrera de medicina que decidieron participar en las asesorías de la materia. Como resultado se observó que existió una diferencia estadísticamente significativa entre los promedios comparados antes y después de las asesorías, a favor de la evaluación final en la que se obtuvo una media de 71.52. Se evidenció que se incrementó el total de alumnos que acreditaron y se calculó el Coeficiente de determinación, el cual indicó que el aprendizaje de Bioquímica y Biología Molecular depende en un 53.2 % de las asesorías académicas. Por lo tanto, se puede concluir que las asesorías académicas son efectivas para mejorar el aprendizaje de Bioquímica y Biología Molecular en los estudiantes de medicina.

Palabras clave: aprendizaje, estudiantes, medicina.

#### **ABSTRACT**

Due to the importance of solving the low academic performance of medical students, a constant problem in higher education, and which is a widely researched multifactorial variable, the following research work was proposed to determine the effectiveness of academic advising to improve the learning of Biochemistry and Molecular Biology in students of the medical career. An observational, analytical, prolective and longitudinal study was designed, which included a total of 64 first-semester students who studied the subject of Biochemistry and Molecular Biology in the medical career who decided to participate in the subject's consultancies. As a result, it was observed that there was a statistically significant difference between the averages compared before and after the assessments, in favor of the final evaluation in which an average of 71.52 was obtained. It was evidenced that the total of students that accredited and the Coefficient of determination was calculated, which indicated that the learning of Biochemistry and Molecular Biology depends on 53.2% of the academic advising. Therefore, it can be concluded that academic advising is effective to improve the learning of Biochemistry and Molecular Biology in medical students

Key words: learning, students, medicine.

Recibido: 14 de diciembre de 2018. Aceptado: 20 junio de 2019. Publicado como ARTÍCULO CIENTÍFICO en Ra Ximhai 15(3): 49-57. doi.org/10.35197/rx.15.03.2019.03.rs

#### INTRODUCCIÓN

La asesoría es un conjunto de actividades dedicadas a la formación académica del estudiante, orientándolo sobre aquellas opciones más correctas para su estudio y aprendizaje significativo (Navarro, 2003a).

Gargallo et al., (2007) mencionan que es complejo ponderar la influencia específica de los posibles factores involucrados en el aprendizaje, se considera que son las actitudes que mantienen los estudiantes hacia el aprendizaje una de las variables fundamentales que influyen en los resultados escolares. Lo anterior, se apoya en el hecho de que, pese a que todos los estudiantes que ingresan en la universidad poseen actitudes favorables hacia el estudio, muchos de ellos obtienen resultados deficientes. Existen diversas investigaciones que se dirigen a encontrar explicaciones al bajo rendimiento académico, las cuales van desde estudios exploratorios, descriptivos y correlacionales hasta estudios explicativos (Navarro, 2003b). En un estudio (Meraz et al., 2013) se ha abordado el impacto de las asesorías como alternativa que permita mejorar el rendimiento de los estudiantes.

Se describió en un estudio (Abud, 1994) que la asesoría académica brinda apoyo a los estudiantes para que puedan mejorar la comprensión de los diferentes temas de estudio, que conforman el contenido de las asignaturas que cursan en un ciclo escolar.

Vera (2017) realizó un estudio cuyo objetivo planteado fue determinar el efecto que tiene el programa de Tutoría en formación integral sobre el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias de la Salud y en el cual reportó, que al orientar a los estudiantes en los problemas que se presentan en el aprendizaje y con el conocimiento adquirido, se mejora de forma significativa el rendimiento académico de los estudiantes evidenciando que el programa de tutoría satisface plenamente las necesidades de orientación de forma integral a los estudiantes.

Por otro lado, el profesor, como parte de su actividad, apoya a un estudiante o a un grupo pequeño de estudiantes de una manera sistemática, a través de la estructuración de objetivos, programas, organizado por áreas, con técnicas didácticas apropiadas para la integración de grupos, conforme a ciertos criterios y mecanismos de monitoreo y control, de tal manera que reciban atención personalizada e individualizada, constituyéndose en un verdadero asesor del educando (Sobrino, 2001). También se ha considerado la asesoría como una actividad dirigida al área del conocimiento que, fundamentalmente, consiste en consultas que un profesor brinda fuera de su tiempo de docencia, sobre temas específicos de su dominio que conforman los contenidos curriculares, con el fin de mejorar la comprensión de los temas expuestos en la clase (Alcántara, 1990; Bernardo, 1972).

Otros autores (Pardell et al., 2006; Coneau, 2009) por su parte, afirman que las asesorías al igual que las tutorías son una modalidad de la actividad del docente que considera una serie de acciones educativas centradas en el estudiante.

En un estudio realizado en la Universidad Autónoma de Tlaxcala se describe la implementación de las asesorías como parte del Programa Institucional de Tutorías de esta casa de estudios, el cual tiene la finalidad de acompañar a los estudiantes académicamente durante su formación profesional, sin embargo, mencionan los autores que este programa es solicitado en un porcentaje muy bajo por los estudiantes. Refieren que en los últimos 6 años en los periodos correspondientes de otoño 2010 a otoño 2016, únicamente se han solicitado 51 asesorías académicas para estudiantes vulnerables (Cortés y Sánchez, 2018).

Miranda y Bustos (2002) señalan que la relación profesor-alumno o experto-novato se da bajo una perspectiva de tutelaie. En primer lugar, se trata de favorecer las habilidades de estudio independiente. es decir, se le dan ayudas o guías al tutorado para que localice información, revise algunos datos o siga y/o aplique estrategias para la resolución de problemas. En segundo lugar, se pretende que el alumno desarrolle sus capacidades de asimilación del aprendizaje, es decir, como una estrategia en la que el proceso de aproximación al conocimiento dependa de lo que el alumno domine de la disciplina y de sus habilidades cognitivas, así como de las posibilidades básicas de interacción con el conocimiento.

Rodríguez (Rodríguez et al., 2004) señala que los rasgos fundamentales del perfil de un acompañante académico son disposición y compromiso para trabajar arduamente con los estudiantes asesorados y, por consiguiente, conocer las necesidades y puntos de oportunidad en las diferentes etapas formativas que tiene el alumno.

El objetivo de este estudio fue determinar la efectividad de las asesorías académicas para mejorar el aprendizaje de Bioquímica y Biología Molecular en alumnos de la carrera de medicina.

# **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se diseñó un estudio observacional, analítico, prolectivo y longitudinal. Se trabajó con una muestra no probabilística que consideró la inclusión de un total 64 alumnos de primer semestre que cursaron la materia de Bioquímica y Biología Molecular en la carrera de medicina de una Universidad Privada del sur de Tamaulipas, y que decidieron participar en las asesorías académicas de la materia, realizadas en las instalaciones de la misma universidad. Se excluyeron del estudio los alumnos repetidores de la materia, el criterio de eliminación del estudio consistió en la consideración de las faltas a las asesorías y de igual forma se consideró criterio de eliminación, la baja escolar del alumno. La variable principal denominada asesorías académicas se definió operacionalmente como la asistencia del alumno en un porcentaje del 100 %, a la preparación en la materia de Bioquímica y Biología Molecular, con duración total de 20 horas distribuidas en 4 semanas. En el proceso de asesorías participaron dos docentes de Bioquímica y Biología Molecular distintos a los que imparten la materia. Durante las sesiones de asesorías se revisaron los principales temas de Bioquímica y Biología Molecular; las sesiones fueron de una hora diaria, hasta cumplir las 20 horas. Para medir la efectividad de las asesorías sobre el aprendizaje en la materia se comparó la calificación de los alumnos que asistieron al curso obtenida en una primera evaluación antes de iniciar las asesorías, con la calificación obtenida en la segunda evaluación al término de las 20 sesiones para ello, se aplicó a los estudiantes el mismo examen del inicio y se compararon los resultados de las calificaciones. El instrumento de evaluación, es decir, el examen incluyó los temas a tratar en el periodo de las asesorías, mismos que son los que se revisan en el primer y segundo periodo de la materia durante el curso. El instrumento de medición (evaluación) fue previamente validado por el grupo de profesores que integran la academia de la materia. Dicho examen fue escrito y estuvo integrado con preguntas con respuesta de opción múltiple, las preguntas del examen no solo miden aprendizajes memorísticos, sino que también incluyen viñetas de casos clínicos que permiten explorar habilidades de interpretación, la cual es una competencia a desarrollar en el curso. El proceso de validación consistió en una revisión de tres rondas por los profesores de la academia, y en los que se revisaron la pertinencia de las preguntas, la claridad de las mismas y el contenido adecuado para medir los aprendizajes necesarios del curso, se revisó que las opciones de respuestas fueran congruentes y que no fueran confusas, así como la extensión de las mismas, además de la ortografía y terminología adecuada. Cabe mencionar que ese examen es el mismo que se aplica a todos los estudiantes de la asignatura, es un examen departamental, por lo que, los alumnos que no llevaron asesoría también presentaron ese mismo instrumento de evaluación. También se comparó las calificaciones de los alumnos que no tuvieron asesorías con las de los que

asistieron a las sesiones, además de comparar el número de alumnos que reprobaron la materia aún con asesorías. Cabe mencionar que en nuestra institución, la calificación mínima aprobatoria es 70.

La hipótesis nula sometida a prueba fue que las asesorías académicas no son efectivas para mejorar el aprendizaje de Bioquímica y Biología Molecular en alumnos de la carrera de medicina.

Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva y la Prueba t de Student para grupos relacionados se utilizó para la comparación intragrupo, para la comparación de las calificaciones de los alumnos que asistieron a las asesorías con la de los que no asistieron se utilizó la prueba t de Student para grupos independientes o no relacionados y para comparar los porcentajes de aprobación antes después se utilizó la Prueba de la Chi cuadrada; en todas ellas las pruebas, la significancia estadística se consideró cuando el resultado del valor p fue igual o menor a 0.05, también se calculó el Coeficiente de determinación del examen, el cual nos indica si el aprendizaje de la materia depende o no de las asesorías académicas.

#### RESULTADOS

El total de participantes que asistieron a las asesorías fue de 64, la cantidad de alumnos que no tomaron las asesorías fue de 32, solo un alumno durante el proceso fue eliminado por causar baja académica, la distribución porcentual del género se muestra en la *Figura 1*. Se calculó, además, el Coeficiente de determinación, el cual fue de 0.532, resultado que indica que en este estudio, el aprendizaje de Bioquímica y Biología Molecular depende en un 53.2 % de las asesorías académicas.

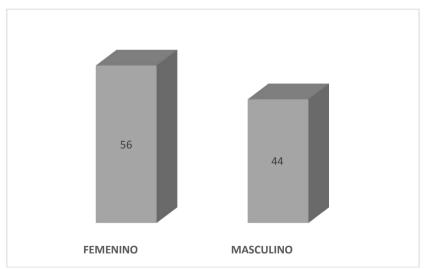


Figura 1. Distribución porcentual de los participantes según género.

Se observó que la media de calificación de la segunda evaluación fue más alta que la obtenida por los alumnos antes de recibir las asesorías, y al hacer la comparación se encontró que existió diferencia estadísticamente significativa, lo cual se aprecia en el *Cuadro 1*.

Cuadro 1. Comparación de la calificación de los alumnos que asistieron a las asesorías

Calificación	Media
Antes de la asesoría	50.22
Después de la asesoría	71.52
*p	0.000

<sup>\*</sup>t Student grupos pareados Fuente: Elaboración propia.

De los alumnos que asistieron a las asesorías solo 8 aprobaron la primera evaluación, mientras que en la evaluación después de las asesorías se incrementó a 38. En el Cuadro 2, se puede observar que el porcentaje de alumnos que acreditaron el examen posterior a las asesorías.

Cuadro 2. Frecuencia de aprobados después de la asesoría

Resultado	Frecue	encia (%)
	Antes	Después
Aprobados	12.5	59.4
No Aprobados	87.5	40.6

Chi cuadrada p= 0.001 Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 3, se observa la comparación de las medias de calificación final obtenidas por los alumnos que asistieron a las asesorías y las de los que no asistieron, observándose que existió diferencia estadísticamente significativa a favor de los estudiantes que llevaron la asesoría.

Cuadro 3. Comparación de la calificación de los alumnos con y sin asesorías

	,
Calificación	Media
Con asesoría (n= 64)	71.52
Sin asesoría (n= 32)	49.6
*p	0.00

<sup>\*</sup>t Student grupos independientes Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 4, se muestran las calificaciones mínimas y máximas obtenidas por los alumnos con y sin asesoría en la evaluación final, evidenciándose que la mínima calificación obtenida en los estudiantes con asesoría fue mucho mayor que la de los que no la tomaron.

Cuadro 4. Calificaciones máximas y mínimas obtenidas por lo alumno con y sin asesoría en la evaluación final

A	Calific	cación
Asesoría	Mínima	Máxima
Con	31.0	100.0
Sin	7.0	85.0

54 | Sandra Rosales-Gracia; Víctor Manuel Gómez-López; Margarita Salinas-Fregoso; Víctor Daniel Garza-Valdez y Luis Felipe Saldívar-Moreno • Efectividad de las asesorías académicas en el aprendizaje de Bioquímica y Biología Molecular

El porcentaje de alumnos aprobados con y sin asesoría puede apreciarse en el *Cuadro 5*, en el que se destaca que el mayor porcentaje de aprobación fue en los alumnos que asistieron a las asesorías.

Cuadro 5. Frecuencia de alumnos aprobados con y sin asesoría

Asesoría	Frecuencia (%) Aprobados
Con asesoría	59.4
Sin asesoría	28.12

# DISCUSIÓN

El fracaso escolar y el índice de reprobación son variables que preocupan desde siempre a las Instituciones de Educación Superior (IES). Una vez que los alumnos se inscriben en la formación profesional se enfrentan a las dificultades propias de cada carrera, tienen que adaptarse a las nuevas exigencias, más aún en carreras como la de Medicina, en la que el manejo de la información es extenso y en algunas materias el grado de complejidad puede ser otra variable que complique su aprendizaje, motivo por el cual, una alternativa de solución a este problema es la implementación de asesorías académicas a los alumnos, a fin de contribuir al alcance del aprendizaje.

La ANUIES (2000) conceptualiza a la tutoría como un proceso de acompañamiento de tipo personal y académico a lo largo del proceso formativo para mejorar el rendimiento académico, solucionar problemas escolares, desarrollar hábitos de estudio, trabajo, reflexión y convivencia social. A su vez define a la asesoría académica como una actividad cotidiana en las IES, esta actividad es distinta a la tutoría y se ofrece a los estudiantes en varias modalidades (asesoría académica, dirección de tesis, asesoría de proyectos de Servicio Social y de prácticas profesionales).

Algunos autores (Saucedo et al., 2014) comentan que los docentes se enfrentan al problema de tener en el aula alumnos que no poseen los conocimientos básicos para iniciar sus cursos, por ende, con bajos rendimientos académicos, es por ello, que proponen se identifiquen los indicadores que influyen en las bajas calificaciones de los alumnos, para implementar estrategias que den solución al bajo rendimiento académico.

En la presente investigación se estudió la efectividad de las asesorías académicas en la materia de Bioquímica y Biología Molecular, para mejorar el aprendizaje de los alumnos, observándose que el 59.4% de los alumnos aprobaron el examen después de las asesoría, resultado similar al obtenido por Meraz et al., que realizaron un estudio en el que investigaron al respecto de nuestra variable, en el que también el porcentaje de alumnos que aprobaron el examen después de las asesorías fue mayor, solo que en un porcentaje del 65.0%, de igual forma, (Vera, 2017) reporta que las tutorías mejoraron significativamente el rendimiento académico de sus alumnos.

En un estudio realizado por Rivera et al., (2014) sobre la efectividad de las asesorías en algunas asignaturas como matemática aplicada a la medicina, bioestadística, química médica y filosofía, los autores reportaron que existió diferencia estadísticamente significativa en el promedio de calificaciones a favor de la segunda evaluación, en la que las notas fueron más altas, hecho similar a los hallazgos reportados en nuestra

investigación en la que se reporta diferencia estadísticamente significativa en el promedio después de las asesorías.

Coincidimos con la opinión de otros autores (Cortés y Sánchez, 2018) al respecto de la intención e importancia de los programas de asesorías, en cuanto a que las asesorías académicas se han establecido en las instituciones con la finalidad de acompañar a los estudiantes dentro de su formación profesional, específicamente para apoyar en el proceso de formación de los mismos y de esta manera disminuir la reprobación, el rezago académico, la deserción e incrementar la eficiencia terminal; plantear la idea que se tiene respecto a la asesoría académica; es necesario reconocer que este tipo de programas van más allá de sólo "cumplir" con la normatividad establecida en el acompañamiento de los estudiantes; la asesoría debe reconocerse como un área de oportunidad para colaborar en la formación profesional de los educandos y así colaborar en el desarrollo humano de los mismos; no sólo es tener a la mano una estrategia más para disminuir la reprobación, rezago y deserción escolar, es la vía para contribuir en el desarrollo integral de una persona, además de diferenciar claramente este concepto del de tutorías, ya que en las tutorías se acompaña al estudiante desde otro punto de vista.

Resulta interesante el comentario realizado por Torres et al., (2009) en el que expresan que los programas de tutorías, asesorías y monitorias académicas apoyan el proceso de aprendizaje de la población estudiantil para acompañar la apropiación del enfoque curricular y el modelo pedagógico que deben hacer los estudiantes como actores del proyecto educativo. Aunque se ha destinado tiempo para la ejecución de estas acciones, aún no se cuenta con la medición del impacto que genera en los procesos académicos del programa y al que nuestro estudio contribuye a generar nuevo conocimiento al respecto.

### CONCLUSIONES

En relación a este trabajo y en acorde a los resultados se puede concluir que las asesorías académicas son efectivas para mejorar el aprendizaje de Bioquímica y Biología Molecular en los estudiantes de medicina.

Cabe destacar que la evidencia científica al respecto de estudios relacionados con la efectividad de las asesorías es escasa, que realmente los hallazgos científicos reportados por los estudiosos de la educación están más orientados a las tutorías y como ya se ha mencionado en párrafos anteriores, este es un proceso totalmente distinto a las asesorías, ya que las asesorías son impartidas por los profesores responsables de cada asignatura y en las que se enfocan a preparar y resolver las dudas que los alumnos tengan respecto a las dudas de la clase en general, por el contrario, las tutorías, consideran el acompañamiento del alumno para apoyarle en resolver su desempeño académico no tan favorable, incluso desde el punto de vista psicológico, le orienta en cuanto a su disciplina y compromiso con el mismo.

Derivado de este estudio se percibe claramente que las asesorías académicas fueron efectivas para el mejoramiento del aprendizaje, el número de alumnos aprobados fue mayor en los alumnos que acudieron a las asesorías en relación a los que no asistieron, la calificación mínima y máxima fue incluso mayor también. Con resultado del Coeficiente de determinación se evidenció que son benéficas para el alumno y que se debió a ellas el resultado. Por su puesto, que siempre ha sido y será el rendimiento académico una variable multifactorial que nos invita a todos los interesados en el tema a la búsqueda de conocimiento al respecto de todas las estrategias, recursos, formas de evaluación más validas que nos permitan lograr el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes.

Es una recomendación si así se desea, el implementar en todas las instituciones asesorías académicas, lo ideal sería que los mismos alumnos identificaran a tiempo sus debilidades académicas y se responsabilizaran de ellas buscando la asesoría adecuada.

El resultado de la presente investigación nos invita a considerar mejorar nuestros procesos educativos e impacta en la generación del nuevo conocimiento al respecto, debido a la escasez de evidencia científica relacionada con la variable en estudio, ya que como se mencionó anteriormente, en la actualidad las investigaciones se encuentran más centradas en torno al tema de las tutorías, el cual es un proceso diferente al de las asesorías académicas.

#### LITERATURA CITADA

- Abud, G. (1994). Aprendizaje compartido: Alternativa de solución al problema de la reprobación en el nivel medio superior (Tesina de Licenciatura en Psicología). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Alcántara, A. (1990). Consideraciones sobre la tutoría en la docencia universitaria. Rev Perfiles Educativos. 49-50:51-5.
- ANUIES. (2000). Programas institucionales de tutoría. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior. México. Documentos ANUIES.
- Bernardo, J. (1972). La práctica de la orientación educativa. Madrid, España; Magisterio Español
- Bustos, A. y G. Miranda (2002). Desarrollo de portales educativos para procesos de tutelaje entre alumnos, Proyecto de investigación educativa, División de Investigación y Posgrado, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, México.
- CONEAU. (2009). Guía para la acreditación de carreras profesionales universitarias del Coneau. El Peruano. Cosultado el 16 de octubre de 2018. Disponible desde: https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2012/Guia-Acreditacion-Carreras-Universitarias-CONEAU.pdf
- Cortés Carro, J. y Sánchez Olavarria, C. (2018). La asesoría académica como herramienta para el desarrollo humano de los estudiantes. Debates en Evaluación y Currículum/Congreso Internacional de Educación Currículum. Consultado el 25 de junio de 2019. Disponible desde: https://posgradoeducacionuatx.org/pdf2017/C038.pdf
- Gargallo, B., Pérez, C., Serra, B, Sánchez, F. y Ros, I. Actitudes ante el aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes universitarios. RIE 2007; 42. Consultado en 10 de octubre de 2018 disponible desde: http://www.rieoei.org/investigacion/1537Gargallo.pdf
- Meraz Ríos, B., García Yáñez, M.Y., Candil Ruíz, A. y García González, R. (2013) Asesoría académica: un recurso para los estudiantes que presentan el examen extraordinario de microbiología y parasitología. Investigación en Educación Médica, 2(7), 122-128. Consultado el 12 de agosto de 2018, Disponible desde: http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num03/03 AO ASESORIA ACADEMICA.pdf
- Navarro Edel, R. (2003a). Factores asociados al rendimiento académico. Revista Iberoamericana de Educación. 33(1), 1-20. Consultada el 24 de septiembre de 2018 disponible desde file:///C:/Users/srosales/Downloads/512Edel%20(3).PDF)
- Navarro Edel, R. (2003b). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE 1: 1-15.
- Pardell, H., Gual, A. y Segura, H. (2006). Acreditación de la formación continuada de las profesiones sanitarias en España. Perspectivas futuras. Med Clin. 126: 380-3.
- Rivera Ramírez, M., Roble Alemán, L., Flores Vásquez, M.E., Rivera Encinas, M.T., y García De la Puente, K.D. (2014). Eficacia de las Asesorías Grupales en el Rendimiento Académico de los estudiantes que asisten al Comité Central de Tutorías y Asesorías de la FMH–USMP. Horizonte Médico.

- Consultado el 17 de octubre de 2018. Disponible desde: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371637133003
- Rodríguez Espinar, S., Álvarez González, M., Dorio Alcaraz, I., Figueroa Mazo, P., Fita Lladó, E., Forner Martínez A, et al. (2004). Manual de tutoría universitaria. Recursos para la acción. Barcelona: Octaedro-ICE.
- Saucedo Fernández, M., Herrera Sánchez, S.C., Díaz Perera, J.J., Bautista Maldonado, S., y Salinas Padilla, H. A. (2014). Indicadores de reprobación: Facultad de Ciencias Educativas (UNACAR) RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. 5(9).
- Sobrino López, A. (2001). Revisión bibliográfica de las estrategias y métodos educativos más eficaces en la formación de los médicos generales. Tribuna Docente. 2: 57-60.
- Torres, M., Tolosa, I., Urrea, M. y Monsalve, A. (2009). Hábitos de estudio vs fracaso académico. Revista Educación de la Universidad de Costa Rica. 33(2). Consultado el 15 de octubre de 2018 Disponible desde: http://redalyc.uaemex.mx/pdf/440/44012058002.pdf
- Vera García, MR. (2017). Efecto de un programa de tutoría en formación integral sobre el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo. (Tesis de Maestría) Lima, Perú.

# SÍNTESIS CURRICULAR

#### Sandra Rosales Gracia

Doctora en Educación. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI I). CONACYT, México. Profesora Investigadora y Coordinadora de Investigación del Área de Ciencias de la Salud de la Universidad del Noreste, Coordinadora de la Maestría en Ciencias Médicas. Correo electrónico: srosales@une.edu.mx

# Víctor Manuel Gómez López

Doctor en Educación. Médico Especialista en Medicina Familiar. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. CONACYT, México. Profesor Investigador. Área Ciencias de la Salud de la Universidad del Noreste. Correo electrónico vgomez@une.edu.mx

#### Margarita Salinas Fregoso

Maestra en Educación. Profesora de Tiempo Completo de Bioquímica y Biología Molecular en la Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores" de la Universidad del Noreste. Correo electrónico: msalinas@une.edu.mx

# Víctor Daniel Garza Valdez

Maestro en Educación. Profesor de Horario Libre de Bioquímica y Biología Molecular y Microbiología y Virología Médica en la Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores" y de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad del Noreste. Correo electrónico: dangar29@hotmail.com

#### Luis Felipe Saldívar Moreno

Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia. Miembro Titular de la Asociación de Colposcopia y Patología del Tracto Genital Inferior. Profesor de Horario Libre de la Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores" de la Universidad del Noreste. Correo electrónico: lfsaldivar@gmail.com

#### **RA XIMHAI** ISSN 1665-0441

Volumen 15 Número 3 Edición Especial Julio-diciembre 2019 59-66

# LA IMAGEN CORPORAL Y SU RELACIÓN CON LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

# THE BODY IMAGE AND ITS RELATION WITH THE DISORDERS OF THE FATING BEHAVIOR IN THE UNIVERSITY STUDENTS

Liliana Bórquez-Borbón<sup>1</sup>; Gisela Cota-Yucupicio<sup>2</sup>; Jorge Esteban Herrera-Plascencia<sup>3</sup> y Liliana Eloisa Padilla-Bórquez4

<sup>1</sup>Profesor de tiempo completo investigador de la Universidad Autónoma de Occidente, Blvd. Macario Gaxiola y Carretera Internacional México 15 S/N, Los Mochis, Sinaloa. <sup>2</sup>Directora de la Unidad Regional Los Mochis de la Universidad Autónoma de Occidente, Blvd. Macario Gaxiola y Carretera Internacional México 15 S/N, Los Mochis, Sinaloa. 3 Coordinador del Programa Educativo de Comunicación de la Unidad Regional Los Mochis de la Universidad Autónoma de Occidente, Blvd. Macario Gaxiola y Carretera Internacional México 15 S/N, Los Mochis, Sinaloa. 4 Profesor de asignatura de la Universidad Pedagógica de Sinaloa, Calle Huanacastes 1280, Álamos Uno, 81285 Los Mochis, Sin.

#### RESUMEN

El estudio se realizó con el propósito de analizar el estado que guarda la imagen corporal y su vínculo con los trastornos alimenticios de los jóvenes universitarios tomando como base las frecuencias porcentuales de estados nutricionales en los estudiantes, los indicadores que se tomaron fueron la talla y el peso para sacar el índice de masa corporal, por otra parte se aplicó el cuestionario AF-5 que evalúan aspectos del autoconcepto de la persona, proporciona puntuaciones en las áreas social, emocional y física.

Palabras clave: autopercepción, aceptación, ióvenes. sociedad.

#### ABSTRACT

The purpose of the study was to analyze the state of the bodily image and its link with the eating disorders of young university students based on the percentage frequency of nutritional states in the students, the indicators that were taken were the size and weight to take out the body mass index, on the other hand applied the guestionnaire AF-5 that evaluate aspects of the self concept of the person, provides scores in the social areas, emotional and physical.

Key words: company self-perception, acceptance, youth, society.

# INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) han generado una importancia de atención social y científica, obligando a un análisis de los factores que se encuentran asociados a su aparición, consecuencias en el estado nutricio de la persona y su posible atención clínica. La anorexia<sup>3</sup> y la bulimia<sup>4</sup> son dos de los TCA de mayor presencia en los adolescentes. Pese a ser una enfermedad multifactorial, uno de los factores que ha sido considerado clave para la manifestación de TCA se encuentra la asociación a la imagen corporal. Cabe recordar que, en México, el 35.8% de las adolescentes mujeres presenta un estado de sobrepeso y obesidad; los hombres, en un 34.1% (Salazar, Salazar Vázquez y Pérez, 2015), lo cual representa un elemento que inciden en la representación de la imagen corporal del adolescente, trayendo consigo la manifestación de un descontento con su físico y sea

Recibido: 12 de abril de 2019. Aceptado: 12 agosto de 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Restricción de la ingesta energética en relación con las necesidades, que conduce a un peso corporal significativamente bajo con relación a la edad, el sexo, el curso del desarrollo y la salud física (DSM-5).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Episodios recurrentes de atracones seguidos de comportamientos compensatorios inapropiados recurrentes para evitar el aumento de peso, como el vómito autoprovocado, el uso incorrecto de laxantes, diuréticos u otros medicamentos, el ayuno o el ejercicio excesivo (DSM-5)

60 | Liliana Bórquez-Borbón; Gisela Cota-Yucupicio; Jorge Esteban Herrera-Plascencia y Liliana Eloisa Padilla-Bórquez · La imagen corporal y su relación con los trastornos de la conducta alimentaria en los estudiantes universitarios

propenso a presentar TCA a fin de reducir su peso. Esto, como menciona Vaquero, Alacid, Muyor y López (2012) impacta principalmente en la búsqueda de poseer una delgadez por parte de los adolescentes. La insatisfacción en los hombres puede presentarse por el deseo de lucir más fuertes y las mujeres más delgadas, trayendo la necesidad de reducir su peso posiblemente originado por un ideal corporal, lo cual repercute en el desarrollo de los TCA.

# **Objetivos**

# Objetivo general

Evaluar la influencia de la imagen corporal en los Trastornos de la Conducta Alimentaria en los estudiantes de la Universidad de Occidente.

# Objetivos específicos

- Identificar cómo perciben su imagen corporal los estudiantes.
- Detectar la incidencia de Trastornos de la Conducta Alimentaria en los estudiantes.

#### Justificación

De acuerdo a cifras proporcionadas por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012), en México durante los últimos 20 años los trastornos alimentarios se incrementaron en un 300%. En la población universitaria entre un 19% y 30% de las mujeres presentan algún tipo de TCA, debido a su obsesión por su imagen corporal. En complemento, la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2013) en su reporte de la Tercera Encuesta Nacional sobre exclusión, intolerancia y violencia en las escuelas de educación media superior, informó que el 25% de las mujeres encuestadas entre 15 y 18 años han dejado de comer por periodos de 12 horas debido al temor a engordar; mientras que uno de cada 10 alumnos masculinos emplea el ayuno como medida contra la obesidad o el sobrepeso; además, que una de cada 10 personas encuestadas relató haber vomitado para bajar de peso. Un 40% de los adolescentes que presentan conductas alimentarias de riesgo tienen una cura total, el otro 57% puede llegar a tener una vida normal recibiendo tratamiento médico y un 3% fallece (ENSANUT, 2012).

Cuando los efectos de los TCA son detectados a tiempo se reduce el riesgo de tener un impacto sobre la salud de la persona. Uno de los factores asociados al asumir estas conductas alimentarias por parte de los adolescentes son derivadas por los estándares de belleza y de los modelos a favor de delgadez que la sociedad actual manifiesta, (Vaquero et al., 2003), ocasionando en los adolescentes un conflicto al comparar la imagen corporal ideal que se proyecta y la imagen corporal real con la que se percibe, lo que en muchas ocasiones los lleva a tomar conductas alimentarias que pueden atentar contra su salud, todo por el objetivo de satisfacer la imagen corporal deseada. En virtud de lo anterior, el presente estudio busca analizar la percepción de la imagen corporal de los estudiantes y conocer el impacto en el desarrollo de TCA.

#### Marco teórico

Explica Rivarola (2003) que aún resulta difícil identificar las causas que provocan los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) dada la condición de ser una patología multifactorial. En la década de los sesenta, Bruch (1965) y citada por Rivarola (2003) identificó la presencia de un trastorno de la imagen corporal en los pacientes diagnosticados con anorexia y bulimia. Esta representación mental de las

dimensiones corporales fue entendido como alteración del concepto que cada persona posee de sí mismo: presencia de trastornos en la percepción e interpretación cognitiva de los estímulos interoceptivos<sup>5</sup> y la sensación de no poseer el control con relación a las funciones corporales. Thompson (1990) y citado por Rivarola (2003) señaló que, en estos pacientes, se manifestaba de dos maneras: la primera correspondía a una dimensión perceptual del individuo, evidenciando el grado exactitud o inexactitud con la que la persona valoraba sus dimensiones corporales; la segunda está compuesta de un factor emocional, abarcando el grado de satisfacción e insatisfacción que el individuo expresa con su cuerpo.

Por otra parte, complementan Vaquero et al., (2003) la imagen corporal involucra un componente conductual que se identifica con las acciones ejercidas a partir de la percepción que se tiene de la corporalidad. Esta preocupación por la imagen corporal puede encontrar una explicación a partir de la existencia de estándares de belleza sugerido por cada periodo histórico y la cultura a la cual se adscribe el individuo. Para que se presente un descontento corporal el individuo debe interiorizar un cuerpo ideal en él, haciéndole notar que existe una discrepancia entre su propia percepción y el del ideal que intenta asimilar.

Refiere Rivarola (2003) durante los últimos años se han desarrollado teorías que tratan de explicar las alteraciones de la imagen corporal en relación a los TCA. Esta división teórica ha encasillado tres categorías: perceptual, del desarrollo y socioculturales. Resultando las posturas perceptuales y socioculturales las más difundidas de acuerdo a su valor de identificar la percepción del tamaño del cuerpo en concordancia con una estructural biológica y su explicación de la búsqueda de un cuerpo ideal, basados en el culto rendido a los estereotipos corporales proyectados por la sociedad que tiene como implicación la construcción de modelos sociales y expectativas en torno a la imagen corporal deseada, ocasionando una distorsión de la misma.

Gómez (1997) argumenta que desde la niñez puede apreciarse una distorsión de la imagen corporal, al conformarse de manera natural o simbólica, mediante el juego, las figuras ideales, pero es en la adolescencia cuando se intentará poner en práctica. Para corroborar este supuesto, realizó una investigación en México en la que encontró que un 50% de los adolescentes señalaban estar descontentos con su imagen corporal, identificándose que el estereotipo de extrema delgadez impactaba en las mujeres ocasionando un deseo por ser más delgadas en un futuro.

En estudios realizados por Rodin, Silberstein y Striegel (1985) encontraron la presencia de un porcentaje elevado de adolescentes que está más cercano del desagrado con su imagen corporal que satisfecho con ella. Esto se magnifica porque en algunos casos los adolescentes presentan un normopeso o peso normal. Diversos estudios han encontrado que esta tendencia a la búsqueda de una imagen corporal ideal ha derivado la realización de dietas con la finalidad de estabilizar o reducir el peso, llevando en algunos casos a someterse al régimen de dietas restrictivas dando origen a la posibilidad del surgimiento de TCA (Vaguero et al., 2003).

Por su parte, Cash y Deagle (1997), mencionados por Espina, Ortego, Ochoa de Alda, Félix y Alemán (2001), detallan que los pacientes que presentan TCA muestra una mayor discrepancia entre la imagen corporal ideal lo que les lleva a enfatizar en su peso y apariencia física para evaluarse. Recientemente, Álvarez, Franco, López, Mancilla y Vázquez (2009) en un estudio con mujeres mexicanas de 12 y 46 años, identificaron la asociación de IMC con insatisfacción corporal y motivaciones para adelgazar,

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Se refiere a la percepción del estado interno del organismo, aporta información que ayuda a mantener la homeóstasis o equilibrio corporal y se encuentra en gran medida ligado con la experimentación de las emociones.

encontrando, además, síntomas de anorexia nerviosa (AN) y bulimia nerviosa (BN), tendiendo a presentarse estos síntomas en las poblaciones adolescentes y adultas.

Por lo que, con la finalidad de continuar con el abordaje de la problemática antes referidas, este estudio analizará la relación de la imagen corporal y la aparición de TCA.

#### MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio fue de carácter transversal, retrospectivo y descriptivo. Evaluó a 282 estudiantes de Licenciatura en la Universidad de Occidente (137 hombres y 145 mujeres), Unidad Los Mochis, inscritos durante el trimestre enero-marzo 2017, cuyas edades oscilaron entre los 18 y 25 años.

Mediante el uso de báscula y estadímetro se tomó peso y talla de los estudiantes para el cálculo el Índice de Masa Corporal (IMC) y cotejarlo con los percentiles de IMC de acuerdo con su edad, a fin de determinado su estado nutricional.

Además, se empleó el cuestionario de Autoconcepto Forma 5 (AF-5) de García y Musitu (2014), para evaluar el autoconcepto de la persona en sus vertientes Social, Académica/Profesional, Emocional, Familiar y Física. Su consistencia de Alfa de Cronbanch es de 0.815.

Una vez recopilada la información se analizó mediante medidas de tendencia central para calcular el peso promedio, talla, IMC de los estudiantes por sexo. Además de mostrar descriptivamente, mediante distribución de frecuencia, la incidencia de trastornos alimenticios en los estudiantes universitarios, las cuales fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS.

# **RESULTADOS**

El análisis de los datos se realizó primeramente mediante elementos descriptivos, tal como la frecuencia porcentual, así como las medidas de tendencia central, para la media, y las medidas de dispersión en el caso de la desviación estándar muestral.

Cuadro 1. Frecuencias porcentuales de estados nutricionales en estudiantes mujeres

Valoración nutricional en mujeres	Porcentaje
Bajo peso	10
Normopeso	50
Obesidad grado I	8.8
Obesidad grado II	6.1
Obesidad grado III	3.8
Sobrepeso	21.3
Total	100

Efectuada la valoración del peso y talla se estableció la valoración del IMC. Previamente fueron descartadas las mujeres que se encontraron en etapa de gestación. Llama la atención que la tendencia a padecer sobrepeso y obesidad se encuentra concentrada en un porcentaje del 40%, y que tanto sobrepeso

como obesidad en sus diversos grados se concentran con alrededor del 20%. Esto se explicaría a manera de razón como la presencia de un estado de sobrepeso u obesidad de por cada 10 estudiantes, se encuentra aproximadamente en 4 de ellos. Con una menor concentración se detectó el bajo peso, y la valoración promedio radica en el normopeso.

Cuadro 2. Frecuencias porcentuales de estados nutricionales en estudiantes hombres

Valoración nutricional en hombres	Porcentaje
Bajo peso	-
Normopeso	45.8
Obesidad grado I	16.7
Obesidad grado II	12.5
Obesidad grado III	4.2
Sobrepeso	20.8
Total	100

Para los hombres no se dio la existencia de casos de bajo peso, sin embargo, esta información no es contundente dado el tamaño de la muestra, por lo que no es posible inferir que no existen casos de bajo peso a nivel, pero se puntualiza que su representación es muy pequeña. La existencia de sobrepeso y obesidad resulta mayor al normopeso, esto es a la inversa de las mujeres, pues ellas registraron valores porcentuales del 50% para el normopeso, mientras que en los hombres este porcentaje es menor, haciéndose destacar que más del 50% de ellos padecen sobrepeso u obesidad. Estas concentraciones se explican en razón de 5 de cada 10 estudiantes padecen este estado.

Cuadro 3. Resultados por dimensiones de la prueba AF-5 en mujeres

Autopercepción en mujeres	Media	Desviación estándar
Social	52.27	29.8
Emocional	50.92	30.6
Física	68.96	25.1

Al valorar la autopercepción en mujeres bajo la dimensión física, resulta importante que su media es de casi 70 puntos, lo cual en la escala de AF-5 denota una alta valoración de su propio físico, marcando que la persona se encuentra feliz con su apariencia física. Dada la desviación estándar tan diversa en puntajes con respecto a la media, se puede explicar que, inclusive, existen estudiantes que están muy felices con su apariencia física, y en menor proporción se localizan personas con una baja valoración.

Siguiendo con la escala emocional hay una valoración de aproximadamente 50 puntos, señalando que las mujeres muestran un moderado control de sus emociones, se distingue que la prueba encuentra asociaciones positivas entre los puntajes de la dimensión física y la emocional, sin embargo, no se efectuó un análisis multivariado en el estudiado para correlacionar dichos valores.

De acuerdo con la desviación estándar, se evidencia que a nivel emocional hay una inestabilidad fuerte, encontrándose una diferencia de 30 puntos, lo cual en la escala marcaría pasar de niveles de control moderado, buen control y bajo control de emociones.

Mientras que la habilidad social, denotada en la autopercepción social se localiza en un promedio de 52 puntos, y se destaca con la posibilidad de formalizar nuevas amistades o interactuar la persona. Cabe mencionar que la interacción social durante la etapa de la adolescencia está asociada a la apariencia física de la persona, y se observa, al igual que en la dimensión emocional, una alta desviación estándar de 30 puntos.

Cuadro 4. Resultados por dimensiones de la prueba AF-5 en hombres

Autopercepción en hombres	Media	Desviación estándar
Social	56.41	28.07
Emocional	55.21	34.85
Física	70.48	25.10

Las medias en los hombres resultan ligeramente mayores que en el caso de las mujeres. La dimensión física se presenta con una valoración elevada, mostrando que hay una aceptación de la imagen corporal que tienen los hombres; la desviación estándar revela que hay casos en los que se está totalmente conforme con ella, mientras que para el valor inferior de la desviación sitúa en una aceptación del físico, pero no se llega a concluir que haya casos en los que se esté en desacuerdo con la apariencia física que presenta el varón.

Para la media emocional en apariencia hay un mejor control de los impulsos emocionales, sin embargo, se presenta una desviación estándar con valores dispersos, evidenciando que el hombre puede encontrarse frente a un correcto control de las situaciones o tener poca habilidad para el manejo de ellas.

Finalmente, la habilidad social también puntuó una media ligeramente superior a las mujeres, mostrando que la capacidad de relacionarse con los demás y establecer conversaciones resulta un proceso selectivo.

Cabe señalar que no se efectuaron análisis comparativos de las medias grupales por lo que no es posible señalar que existan o no diferencias significativas entre los grupos por sexo.

Cuadro 5. Correlación entre Índice de Masa Corporal e Imagen corporal

Correlación de Pearson entre variables Índice de Masa Corporal (IMC) e Imagen corporal

	IMC
Imagen corporal	0.589

Al efectuarse el análisis correlacional de la R de Pearson se obtuvo un valor de 0.589, cabe mencionar que la cifra puede denotar una ligera tendencia a mostrar una relación positiva entre ambas variables, sin embargo, no resulta lo suficientemente fuerte, por lo que no es posible establecer que haya una relación directa entre la imagen corporal y el IMC del estudiante.

#### CONCLUSIONES

Aunque el presente estudio se enfocó en una universidad, dejando de lado otras instituciones, permitió corroborar que la incidencia de alteraciones nutricionales como el sobrepeso y la obesidad, se encuentran presentes tanto en hombres como mujeres. Las cifras presentadas corroboran a los informes de los reportados en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2014). Pese a que los estados de sobrepeso y obesidad son problemáticas multifactoriales, este estudió buscó asociarlo con una de sus variables: la imagen corporal.

Destaca en el caso de algunas mujeres que muestran una elevada satisfacción hacia su imagen corporal sin tomar en consideración su estado nutricional. La aproximación a esta relación bajo el método de la R de Pearson indicó que existe una baja relación entre ambas variables, sin embargo, no logran ser concluyentes, lo que explica la situación antes mencionada de la disonancia entre alto puntaje de aceptación del físico con respecto al índice de masa corporal elevado.

Asimismo, este estudio reconoce que es necesario efectuarse con una muestra más amplia y que logre ser representativa de la comunidad, pues solo se basó en casos de la Universidad Autónoma de Occidente por lo que no es posible realizar inferencias hacia otras universidades.

En cuanto a la presencia de casos de trastornos de la conducta alimentaria no fueron detectados, lo cual no significa que se esté exento de ellos, dado que existe la posibilidad de encontrarse en la muestra que no fue motivo de estudio por lo que no se puede concluir que la universidad no cuenta con la presencia de ella entre sus estudiantes.

Resulta oportuno tomar en consideración que la adolescencia es una etapa de transición y de múltiples cambios en cuanto al peso y la talla, pero cabe resalta que es una etapa adecuada para tratar de disminuir los factores de riesgos derivados del sobrepeso y la obesidad, a fin de evitar la presencia de problemas de Hipertensión Arterial, Síndrome Metabólico, Arterioesclerosis Dislipidemias, entre otras patologías que son prevenibles a temprana edad mediante la intervención nutricional.

Es pertinente realizar una evaluación futura en los estudiantes y se sugiere emplear exámenes de laboratorio que permitan conocer a mayor profundidad el estado nutricional del estudiante.

#### LITERATURA CITADA

- Alemán, A.; Ochoa de Alda, I.; Ortego, M. A.; Espina, A.; Yenes, F. (2001). La imagen corporal en los trastornos alimentarios. Psicothema. 532-538.
- Álvarez Rayón, G.; Franco Paredes, K.; López Aguilar, X.; Vázquez Arévalo, R.; Mancilla Díaz, J. M. (2009). Imagen Corporal y Trastornos de la Conducta Alimentaria. Revista de Salud Pública. 568-578
- Asociación Americana de Psiquiatría DSM-5 (2014) Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Edición 5. APA
- Ayela Pastor, M. A. (2010). Adolescentes: trastornos de la alimentación. España: Educa.
- Gómez Peresmitré, G. Peso real, peso imaginario y distorsión de la imagen corporal. Revista Mexicana de Psicología. 87-95.
- Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012.

- Rivarola, M.F. (2003). La imagen corporal en adolescentes mujeres: Su valor predictivo en trastornos alimentarios. Fundamentos en Humanidades.149-161
- Salazar Vázquez, B., Salazar Vázquez, M. y Pérez Tamayo, R. (2015). ¿Gorditos o enfermos? La obesidad en niños y adolescentes. México: Fondo de Cultura Económica; El Colegio Nacional e Instituto Nacional de Salud Pública.
- Secretaría de Educación Pública y Cultura. (2013). Tercera encuesta nacional sobre exclusión, intolerancia y violencia en las escuelas de educación media superior. Recuperado de www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/334077/1190531/file/Infografia\_ANORE XIA.pdf
- Vaquero Cristóbal, R.; Muyor, J. M.; López Miñarro, P.A.; Alacid, F. (2013). Imagen corporal: Revisión bibliográfica. Nutrición Hospitalaria. 27-35.

# **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a la Universidad Autónoma de Occidente, de manera especial a la dirección de investigación y posgrado y a la dirección de unidad regional Los Mochis por las facilidades otorgadas para el presente trabajo.

# SÍNTESIS CURRICULAR

# Liliana Borquez Borbon

Licenciada en Psicología del Trabajo, Maestra en Tecnologías y Estrategias de Comunicación, Maestra en Comunicación Organizacional y Doctora en Ciencias sociales con especialidad en Educación y Sociedad, Profesor Investigador de Tiempo Completo, Perfil Prodep, miembro del cuerpo académico consolidado: Educación, psicología y Salud UDO-CA-33.

# Gisela Cota Yucupicio

Licenciada en Sistemas Computacionales, Maestra en Tecnologías de la Información y de la Comunicación, Educación a Distancia. Doctora en Psicopedagogía para el Desarrollo del Potencial Humano, Tecnología en la educación, Profesor Investigador de Tiempo Completo, Perfil Prodep, miembro del cuerpo académico consolidado: Educación, psicología y Salud UDO-CA-33. Directora de la Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional, Los Mochis.

# Jorge Esteban Herrera Plascencia

Licenciado en comulación, Maestro en Desarrollo Humano, Profesor de Asignatura Supernumerario, Coordinador del Programa Educativo de Comunicación en la Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Los Mochis.

#### Liliana Eloisa Padilla Borquez

Licenciada en Educación Física y Cultura del Deporte, Maestra en Desarrollo Humano, Profesora de asignatura base en la Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa.



#### RA XIMHAI ISSN 1665-0441

Volumen 15 Número 3 Edición Especial Julio-diciembre 2019 67-84

### ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LA SALUD BUCAL

#### ANALYSIS OF STRATEGIES TO PROMOTE ORAL HEALTH

# Remedios Valdez-Penagos<sup>1</sup> y Sergio Tobón<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Profesor de Carrera Asociado "C", Tiempo Completo, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. Calle Capiro No. 40, Col. Benito Juárez, C.P. 57000, Ciudad Nezahualcóyotl, Edo. de México. <sup>2</sup>Investigador, Centro Universitario CIFE, Cuernavaca, México. CP 62140.

#### RESUMEN

El propósito de este estudio fue identificar las experiencias de promoción de salud estomatológica utilizadas en México y algunos países de Latinoamérica, reconocer los alcances obtenidos en los ejercicios de educación para la salud y establecer los retos en las intervenciones de promoción de salud con un enfogue en la socioformación. Para ello, se realizó un análisis documental en el cual se incluveron artículos científicos y páginas oficiales de las secretarías y ministerios de salud de Argentina, Brasil, Cuba, Ecuador, México, Perú y Venezuela. Se identificaron como estrategias de promoción de salud la gobernanza, la educación para la salud y la construcción de ciudades saludables; respecto a la gobernanza se identificaron a Argentina, Brasil y Cuba como países que han mejorado los perfiles de salud estomatológica gracias a las políticas adoptadas. En la educación para la salud se observó una baja producción de evidencia científica en la mayoría de los países, excepto por Cuba; la producción de evidencia se encuentra relacionada fuertemente al desarrollo de técnicas e incremento de conocimientos, no se identificaron experiencias de trabajo multidisciplinario ni de ejercicios que relacionen de la salud estomatológica con la salud general. Las experiencias de educación para la salud estomatológica reportadas no contribuyen a la creación de ciudades saludables. La socioformación es un enfoque que permite articular las diversas estrategias de promoción de la salud bucal en los ciudadanos.

**Palabras clave:** educación sanitaria, enfoque socioformativo, salud bucal, salud pública, política de la salud.

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to identify the stomatological health promotion experiences used in Mexico and some Latin American countries, to recognize the scope obtained in the health education exercises and to establish the challenges in health promotion interventions with a focus on socioformation. A documentary analysis was carried out which included scientific articles and official pages of the secretariats and ministries of health of Argentina, Brazil, Cuba, Ecuador, Mexico, Peru and Venezuela were analyzed. Governance, health education and the construction of healthy cities were identified as health promotion strategies. Regarding governance, Argentina, Brazil and Cuba were identified as countries that have improved the profile of stomatological health thanks to the adopted policies. In health education, there was a low production of scientific evidence in most countries except Cuba; The production of evidence is strongly related to the development of techniques and increase of knowledge, we did not identify experiences of multidisciplinary work nor of exercises that relate from the stomatological health to the general health. The reported health education experiences do not contribute to the creation of healthy cities. The socialization of health promotion experiences shows the situation of this process in the countries; these jobs should articulate governance, health education and healthy cities; The socioformation is an approach that allows health promotion to achieve this articulation by integrating collaborative work as part of the citizens' ethical life project.

**Key words:** health education, health policy, oral health, public health, socioformative approach.

#### INTRODUCCIÓN

Actualmente se entiende la salud-enfermedad como un sistema en el cual no se puede desagregar lo biológico, lo psicológico o lo social, sino que es un todo articulado por diversas dimensiones en el marco de procesos históricos y culturales. En lo relativo a la enfermedad, el gremio estomatológico ha generado

una gran cantidad de conocimientos y prácticas relacionadas con el tratamiento de las patologías y, pese a que teórica y políticamente se reconoce la importancia de dirigir esfuerzos para alcanzar la salud, los perfiles patológicos de caries dental han cambiado poco en México (SIVEPAV, 2015, 2011).

La salud ha sido considerada como un derecho desde 1946 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y más tarde este derecho fue incluido en la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1948; en México, el artículo 4to. de la Constitución Política establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud, para lo cual ha adoptado, a partir de su reforma de 2003, el Sistema de Protección Social en Salud, buscando con ello la universalidad a través del Seguro Popular (Becerra, 2016). El goce del derecho a la salud es limitado si el individuo es privado de otros derechos; por ello, después de declarar a la Atención Primaria de Salud (APS) como el eje central del sistema de salud, fue lógico que en Ottawa se definiera la promoción de la salud como un proceso que permite a las personas mejorar su salud a través del control sobre los determinantes de esta (WHO, 2017).

La promoción de la salud incluye cinco áreas de acción prioritarias dirigidas a mejorar las políticas públicas, crear entornos saludables, propiciar la acción comunitaria, desarrollar las aptitudes personales y reorientar los servicios de salud (WHO, 1986; OMS, 1979), la articulación de estas áreas prioritarias en los diseños de intervención supone un resultado favorable en la salud, que ha sido explorado en algunos países como Brasil y que de acuerdo con Silveira-Filho, Moysés, Silveira, Ignacio y Moysés (2017) al ser evaluado a través del Estudio Nacional de Prácticas de Promoción de la salud (ENPROSA), ha identificado áreas con potencial de crecimiento al detectar que el 54.9% de las estrategias implementadas en el país no se encontraban alineadas con los pilares y valores de la promoción de salud.

El diagnóstico llevado a cabo en Brasil identificó que se poseía un potencial bajo para promover la salud bucal; esta experiencia resalta la importancia de la definición de los ejes de trabajo en promoción de salud de un país y la evaluación de las experiencias realizadas en este proceso; sin embargo, son pocas las intervenciones que responden a las áreas de acción prioritarias para la promoción de salud y que utilicen algún instrumento de evaluación relacionado con la calidad de la misma (Cerda, Paredes y López, 2017).

En el campo de la estomatología, el Sistema Nacional de Salud (SNS) mexicano destina un poco más del 50% del trabajo para la atención de las consecuencias de la enfermedad en la consulta externa, descuidando la promoción de la salud bucal (Gobierno de la República, 2014; Secretaría de Salud, 2014). Las principales limitaciones que presenta el SNS para mejorar el perfil patológico de la población, además de los recursos materiales, la infraestructura y los financieros son: el desarrollo de las personas que les permita alcanzar un pensamiento crítico, un compromiso con el beneficio de su patria y, sobre todo, voluntad política para la organización intersectorial; un claro ejemplo de ello es Cuba, que pese a ser un país en vías de desarrollo, ha logrado implementar eficazmente la promoción de salud en su sistema de salud y con ello ha alcanzado un perfil de salud bucal positivo para su población (Linares, 2015).

En México no existe un organismo oficial que muestre la efectividad de la promoción de salud estomatológica nacional, y es poca la evidencia relacionada con esta área; por lo tanto, resulta interesante identificar cuál es la evidencia científica relacionada con la promoción de la salud estomatológica y qué papel tiene México en esta producción respecto a Latinoamérica, con la finalidad de conocer la acción en las áreas prioritarias y su potencial de efectividad. Es deseable que las intervenciones de promoción de la salud estomatológica vinculen las políticas públicas y generen resultados tangibles para los ciudadanos; sin embargo, las experiencias generalmente se llevan a cabo como ejercicios aislados, con énfasis paternalista o filantrópico y sin garantizar la continuidad una vez que se concluyen los proyectos.

La promoción de la salud reconoce como una de las principales actividades a la acción comunitaria; sin embargo, en Latinoamérica son pocos los países que han abordado esta tarea con éxito, va que no se tiene claridad en torno a cómo desarrollar el talento en las personas para promover la salud estomatológica y la articulación de esta acción con el trabajo comunitario; por lo tanto, es necesario complementar su aplicación con formas de trabajo enfocadas a alcanzar y dirigir esta acción; una de ellas es la socioformación.

La socioformación presenta dos características aplicables a la promoción de salud; por un lado, el énfasis centrado en el desarrollo de las personas en un contexto social real, situación indispensable para intervenir en el proceso salud-enfermedad del sistema estomatognático en grupos específicos, respondiendo a las necesidades de la población; la segunda característica es que busca potencializar la capacidad de gestión de los ciudadanos para atender problemas de su contexto, de esta manera las intervenciones de promoción de salud adquieren la firmeza necesaria para mantenerse a través del tiempo por interés de los ciudadanos y no por necesidades políticas o administrativas de los programas de salud (Tobón, González, Nambo y Vazquez, 2015).

A partir de lo anterior, el presente estudio realiza una revisión sistemática de la literatura y se plantean los siguientes objetivos: 1) identificar las experiencias de promoción de salud estomatológica utilizadas en México y compararlas con las llevadas a cabo en algunos países de Latinoamérica; 2) reconocer los alcances obtenidos en los ejercicios de educación para la salud: 3) establecer los retos en las intervenciones de promoción de salud con un enfoque en la socioformación.

# MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

#### Tipo de estudio

Se llevó a cabo un análisis documental, el cual "es una técnica o un método para interpretar diversas clases de textos" (Arbeláez y Onrubia, 2014, p. 19; Sánchez y Vega, 2003). Este tipo de estudio, en su variante cualitativa, fue seleccionado por su capacidad para analizar la evidencia científica relacionada con las estrategias para promover la salud estomatológica e identificar la aportación de la socioformación.

# Categorías de análisis

Con la finalidad de analizar los documentos se delimitó la información en tres categorías (Cuadro 1).

Cuadro 1. Categorías de análisis de la información

Categorías	Preguntas
Caracterización de la promoción de salud	¿Qué es la promoción de salud estomatológica? ¿En qué consiste la aplicación de la promoción de salud estomatológica?
Estrategias de la promoción de salud estomatológica	¿Cuáles son las experiencias de promoción de salud estomatológica en México y Latinoamérica? ¿Cuál ha sido el impacto de las estrategias de promoción de la salud estomatológica en México y Latinoamérica?

Promoción de salud estomatológica y socioformación	¿Cuáles son los alcances obtenidos en los ejercicios de educación para la salud estomatológica?
	¿Cuáles son las aportaciones del enfoque socioformativo en la educación
	para la salud estomatológica?

#### Criterios de selección de los documentos

La búsqueda de información se centró en programas y manuales oficiales, así como en artículos científicos; para ello se utilizaron las páginas oficiales del Sistema Nacional de Salud o Ministerios de Salud y las siguientes bases de datos: Google Académico, Science Direct, Scielo, Redalyc, Medigraphic, IMBIOMED y Latindex. Los descriptores empleados fueron: "salud bucal", "promoción de salud", "empoderamiento", "salud", "políticas de salud", "programa", "educación en salud", "intervención" "oral health", "oral health promotion", "health education", y "empowerment". La búsqueda se limitó al periodo 2007-2017. Fueron seleccionados los documentos oficiales y los artículos de revistas indizadas que respondieran a las categorías empleadas en el estudio.

#### Documentos analizados

La información recolectada se dividió en tres grupos de documentos: artículos teóricos, artículos empíricos y documentos oficiales. Se incluyó un rubro para contextualizar la definición de promoción de salud e identificar las estrategias para promover la salud estomatológica (Cuadro 2).

Tipo de documentos	Documentos revisados	Latinoamericanos	De otros contextos
Artículos teóricos	12	8	3
Artículos empíricos	51	51	0
Documentos oficiales	23	21	1

Cuadro 2 Documentos analizados en el estudio

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### Caracterización de la promoción de la salud

La promoción de la salud tiene como antecedente el Informe Lalonde (1974) en el cual se reconocen algunos factores relacionados con el proceso salud-enfermedad como el ambiente y los servicios de salud (Alcalde, Molina y Castillo, 2013); posteriormente, se encuentra la Carta de Ottawa (WHO, 1986), que reconoce la amplitud del concepto de promoción de salud al destacar la importancia de las políticas públicas, el ambientalismo y el empoderamiento de las comunidades. Con la celebración de las nueve conferencias de promoción de la salud; este concepto se ha nutrido incorporando elementos como: apoyo a la salud de las mujeres (WHO, 1988), reconocimiento de la humanidad como parte del ecosistema (WHO, 1991), responsabilidad social y empresarial en materia de salud (WHO, 2000; 2005) y desarrollo sostenible (WHO, 2016).

La implementación de la promoción de salud ha seguido dos caminos: el enfoque de estilos de vida saludable y el enfoque relacionado con la capacidad de potenciar el desarrollo humano. Ambos buscan modificar los determinantes sociales de la salud: el primer enfoque confiere a las instituciones la responsabilidad de promover la salud y el segundo establece la necesidad de propiciar un trabajo intersectorial que favorezca la equidad y la responsabilidad social, potencializando el empoderamiento de las comunidades, lo que incluso se puede traducir en el reconocimiento legal de los derechos civiles de los ciudadanos.

La Organización Mundial de la Salud identifica cinco componentes esenciales de la promoción de la salud, de los cuales han sido tomados tres para el estudio de las experiencias de promoción de salud estomatológica. El primero de ellos se refiere a la buena gobernanza sanitaria, referente al establecimiento de políticas públicas con capacidad de articular los diferentes sectores e instituciones dirigidas a disminuir las inequidades en salud estomatológica; la segunda estrategia es la educación sanitaria, ya que la orientación, el enfoque y cobertura definirán la participación comunitaria, la inclusión del impulso de las aptitudes humanas y permitirán la implementación de la tercer estrategia orientada a la construcción de ciudades saludables; estos elementos serán utilizados para realizar un diagnóstico de la situación de promoción de salud bucal en el campo de la estomatología en México y algunos países de Latinoamérica.

En el área estomatológica, la promoción de salud incluye, por lo tanto, acciones integradas a las políticas públicas y a las acciones propuestas por organizaciones no gubernamentales, empresas y grupos comunitarios enfocadas en mejorar la salud estomatológica y potenciar la calidad de vida a partir de esta dimensión.

Promover la salud estomatológica en una comunidad significa incluir prácticas saludables en las actividades cotidianas; por ejemplo, el consumo de los alimentos escolares acompañado de la higiene bucal, la construcción de espacios físicos que faciliten estos hábitos al procurar la instalación de más de un lavamanos en las escuelas, incluir información sobre la autoexploración y reconocimiento bucal como parte de los contenidos curriculares de la educación básica, propiciar el acceso y consumo de una dieta con bajo índice cariogénico en los ambientes escolares, fomentar el reconocimiento en las familias de la importancia de los hábitos de higiene bucal desde el nacimiento, propiciar la organización ciudadana en la conformación de comités de salud y fomentar la utilización de los servicios de salud, por mencionar algunas de las actividades.

# Estrategias para la promoción de la salud estomatológica

Una estrategia es definida por Contreras (2013) como la mejor respuesta para enfrentar un desafío, por lo tanto, se refiere a las principales acciones para dirigir los recursos disponibles en un entorno definido y garantizar la promoción de la salud estomatológica; para efectos de este estudio se tomaron como estrategias básicas a la buena gobernanza, la educación para la salud y la construcción de ciudades saludables.

# Experiencias relacionadas con la buena gobernanza

En la novena conferencia de promoción de salud, llevada a cabo en Shanghái (2016), se consideró a la salud como un derecho universal, un recurso esencial para la vida cotidiana y prioridad política de los países; por lo tanto, la buena gobernanza sanitaria es indispensable para la promoción de la salud. De esta acción depende la carga y la proyección de las alteraciones estomatológicas de los ciudadanos; implica que los responsables de las políticas en todos los sectores tomen en cuenta las repercusiones de salud estomatológica y favorezcan el trabajo intersectorial; asimismo, se encuentra la necesidad de que se incluya a los diferentes actores sociales y se asegure que las organizaciones o asociaciones actúen de manera eficaz, eficiente y ética para alcanzar sus resultados y sumar a la construcción de ciudades saludables; por lo tanto, la gobernabilidad incluye articular la regulación y la gestión (Gallagher y Eaton, 2015).

La estrategia de promoción de salud estomatológica desde la gobernanza inicia con la organización del sistema y la inversión económica destinada para llevarlo a cabo, de tal manera que la búsqueda delimitada a los siete países de Latinoamérica (Argentina, Brasil, Cuba, Ecuador, México, Perú y Venezuela) permitió identificar que solo Brasil y Cuba tienen un Sistema de Salud Unificado, el resto de los países proveen el servicio de salud segmentado en el que integran dos o tres sectores (público, seguridad social y privado); la organización de los recursos humanos permite identificar la conceptualización de salud bucal, de tal manera que es posible deducir que los países en los cuales se comprende que la salud bucal es parte de la salud integral han organizado los denominados "equipos básicos de salud", integrados por profesionales de estomatología, medicina y enfermería, tal como sucede en Argentina, Brasil y Cuba.

En cuanto al gasto público en salud, la OMS (2011) y el Grupo Banco Mundial (2017) refieren que el país que ha invertido con mayor fuerza en este sector de forma sostenida es Cuba, seguido de Ecuador y Brasil, a diferencia de Argentina en el que se observa un considerable decremento (Figura 1).

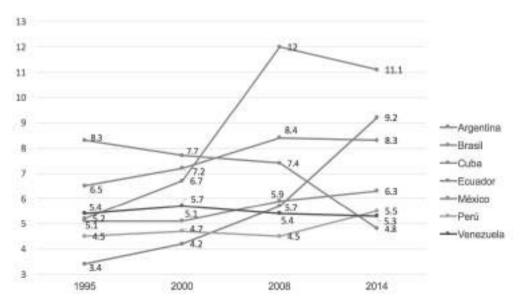


Figura 1. Porcentaje del PIB invertido en salud Fuente: OMS, 2011; Grupo Banco Mundial, 2007.

La creación de los equipos básicos en salud no solamente muestra el avance de trabajo multidisciplinario: el trabajo operativo de estos equipos se lleva a cabo en escenarios externos a los clínicos, de tal manera que forman parte natural de los ambientes escolares y laborales, tal es el caso de Argentina con el Programa Nacional de Salud Escolar (PROSANE) (Ministerio de Salud Argentina, 2016); y de Cuba, el cual ha incluido en la ejecución del Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a los ciudadanos en los distintos grupos de edades, concediendo un papel activo a los directores de los proyectos y solicitando que estos rebasen los ambientes institucionales e incorporen otros espacios (Ministerio de Salud Pública Cuba, 2002).

En México, la Secretaría de Salud y de Educación Pública han planteado la implementación de trabajo interinstitucional con los programas de salud bucal para el preescolar y escolar (Secretaría de Salud México, 2011) y el adolescente (Secretaría de Salud México, 2012) así como el programa de acción contra el sobrepeso y la obesidad (Secretaría de Salud México, 2010); sin embargo, no se muestra evidencia en las páginas oficiales del seguimiento a la implementación nacional de estos programas, ni de la participación o articulación que pueden tener los profesores de las instituciones educativas básicas con los profesionales de la salud para aplicar estas políticas; lo que no permite identificar los alcances de este trabajo.

En México, la capacitación de promoción de salud, se ha centrado en los profesionales de la salud (Alcalde et al., 2013), lo que da como resultado un bajo compromiso por otros sectores, a diferencia de experiencias de modelos en los cuales se articula la participación del sector de salud con sectores no sanitarios como puede ser el educativo y la participación ciudadana, cuya organización tiene un mejor resultado para propiciar entornos saludables. Esto implica la creación de redes sociales que trabajen en un espacio con proyectos interinstitucionales definidos; trabajo que debe ser desarrollado en la mayoría de los países de Latinoamérica y que identifica la necesidad de propiciar intervenciones a largo plazo redirigiendo el enfoque del servicio de salud hacia la prevención.

Otra política de promoción de salud bucal en los países de Latinoamérica es la implementación de al menos una semana nacional de salud bucal, momento que es utilizado para proveer de cepillos dentales a la población y orientación en higiene bucal; el caso de México incluye dos semanas anuales en las cuales además se realiza profilaxis dental y aplicaciones de fluoruro; también se ha implementado el componente de salud bucal en las Cartillas de salud, las cuales requieren vigilancia del profesional médico y estomatológico, así como de compromiso por la ciudadanía para acudir al servicio de salud y recibir la orientación correspondiente y las medidas de prevención; sin embargo, en relación a estas acciones hace falta evidencia científica que muestre los resultados a nivel nacional en los últimos 10 años o las vías que se están utilizando para garantizar su ejecución.

En Argentina, Brasil, y México, la evaluación de la efectividad de estas políticas públicas se lleva a cabo a través de los indicadores epidemiológicos, y se observa una falta de seguimiento epidemiológico en Ecuador, Perú y Venezuela; una propuesta interesante de evaluación en Cuba consiste en la vigilancia epidemiológica y una evaluación cualitativa que incluye la satisfacción de la población y la vinculación del estomatólogo con el equipo básico de salud.

Los indicadores epidemiológicos reportados por los Ministerios de salud permiten observar que la prevalencia de caries en población infantil más baja se observa en Argentina con 51% (Ministerio de Salud Argentina, 2014), Brasil con 66% (Ministerio da Saúde Brasil, 2012) y Cuba con 75% (Ministerio de Salud Pública Cuba, 2001).

En México, la evaluación de salud bucal del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales, muestra una disminución de caries dental y enfermedad periodontal (SIVEPAB, 2015). Respecto a caries dental expone que existe una disminución de la enfermedad en la población de 10 a 14 años y que este decremento es menor conforme avanza la edad, sin embargo debe resaltarse que existe una menor severidad en la población mayor de 50 años que lo reportado en años anteriores.

Por otro lado, los datos presentados de enfermedad periodontal muestran un aumento de población sin enfermedad periodontal conforme aumenta la edad, el SIVEPAV (2015) proporciona evidencia suficiente para identificar la situación de salud bucal en México y reconocer que las estrategias de promoción de salud bucal en el país se encuentran en proceso de maduración.

## Experiencias relacionadas con la educación para la salud

La OMS ha definido a la educación para la salud como un conjunto de oportunidades de aprendizaje dirigidas a mejorar la alfabetización sanitaria y el desarrollo de habilidades para mejorar la salud de los individuos y comunidades. Díaz (2012) describe que existen básicamente dos formas de llevar a cabo este encuentro entre los profesionales de las ciencias de la salud y los individuos; el primero de ellos se relaciona con la forma tradicional de educación, basada en la transmisión de información y centra sus acciones en el cambio de conductas; el segundo tipo de encuentro se basan en el diálogo con una filosofía emancipadora y de empoderamiento.

Al llevar a cabo la búsqueda de experiencias relacionadas con la educación para la salud limitada al periodo 2007-2017, se llevó a cabo la selección de 51 artículos cuyo origen corresponde a siete países (*Cuadro 3*), la mayor producción de evidencia relacionada con la educación para la salud corresponde a Cuba con un 70%; el resto de la evidencia se ubica entre Ecuador y México con experiencias de educación orientadas a mejorar la salud bucal (Iglesias, Arenas, Bonilla y Cruz, 2008; Valdez, Díaz y Cortés, 2015; Caballero, Flores, Bonilla y Arenas, 2017).

Cuadro 3. Producción relacionada con educación para la salud estomatológica correspondiente al

País	N Frecuencia (%)	Salud bucal	Factores de riesgo	Higiene bucal	Caries	Gingivitis	Maloclusione s	Cáncer bucal
		Sa	Fa	.≌ ∓ Frecuen	cia	G	Ma	Cár
Argentina	2 (4)	0	1	2	1	0	0	0
Brasil	2 (4)	0	0	1	0	0	1	0
Cuba	36 (70)	13	5	27	2	2	8	1
Ecuador	1 (2)	0	0	1	0	1	0	
México	5 (10)	1	1	5	1	0	0	0
Perú	2 (4)	0	0	1	1	0	0	0
Venezuela	3 (6)	3	1	2	1	0	0	0
Total	51 (100)	17	8	39	6	3	9	1

Fuente: Elaboración propia.

En el *Cuadro 3*, se observa que 39 (76%) de las experiencias de educación para la salud se orientaron a mejorar las prácticas de higiene bucal. El *Cuadro 4* permite observar que estas intervenciones se encuentran dirigidas en mayor frecuencia a población infantil (54%); la producción de conocimientos relacionada con educación para la salud dirigida a población adulta joven es escasa (20%), los programas observados (Scarpelli, Berger, Punhagui, Zeri, Ferelle y Oltramari, 2016; Cornejo, Hilas y Moncunill, 2014) privilegia a la mujer adulta por su papel en la crianza y deja al hombre en desventaja.

La evidencia científica permite reconocer que solo algunos trabajos fueron orientados a ciudadanos con capacidades diferentes, como es el caso de la investigación de Fernández et al. (2007) cuyo trabajo se dirigió a pacientes con retraso mental; por otro lado, se identificó un vacío en la documentación relacionada con la innovación de herramientas para mejorar la comunicación en salud dirigida a algunos grupos vulnerables, abordar esta problemática requiere incluso la formación de recursos humanos con características particulares, lo cual abre un campo laboral y la necesidad de crear espacios acordes a las características de los ciudadanos, con la intención de disminuir las brechas de inequidad.

La educación para la salud dirigida a adolescentes ocupa el 12% (Cuadro 4) de la evidencia, vale la pena resaltar que, contrario a lo establecido por las recomendaciones de la Secretaría de Salud (2012), ninguna de estas experiencias en adolescentes corresponde a México. Por lo expuesto anteriormente, se hace evidente la necesidad de propiciar mayores encuentros de producción de salud en este grupo de edad, así como en otros grupos vulnerables, entre ellos los adultos mayores, población indígena, ciudadanos con capacidades diferentes y con compromiso sistémico.

Cuadro 4. Población objetivo de la educación para la salud

Población	frecuencia	%
Infantil	28	54
Adolescente	6	12
Adulto joven	10	20
Adulto mayor	7	13
Total	51	100

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la educación para la salud dirigida a grupos vulnerables, se hace necesaria la elaboración de materiales que puedan mejorar la comunicación, considerar el tamaño de letra para que sea legible para los adultos mayores, al diseño de auxiliares en braille para los ciudadanos débiles visuales o en diferentes lenguas para los grupos indígenas. En este campo es importante recordar que se ha identificado que la población en general se encuentra con una barrera de comprensión de los mensajes en salud y que, si no es contemplada la alfabetización en salud, el escenario de educación para la salud en este grupo de ciudadanos cobra un grado de complejidad particular.

El 29% de las experiencias de educación para la salud se orientaron a mejorar los conocimientos de sus participantes (Cuadro 5); una de estas experiencias corresponde a Brasil (Scarpelli et al., 2016) y el resto es producción de Cuba; las temáticas que se abordan en este tipo de intervenciones se relacionan con los hábitos deformantes (31%), salud bucal (14%), higiene bucal (17%), una experiencia relacionada al cuidado de las prótesis dentales (3%) y una con la identificación y prevención de cáncer bucal (3%).

La promoción de salud estomatológica requiere un trabajo intersectorial, el cual beneficiaría la aplicación de algunas políticas de salud entre las que podemos citar la ejecución del componente educativo de los programas de salud para población infantil y adolescente (Secretaría de Salud México, 2011, 2012); por lo tanto, se propone la inclusión de los contenidos teóricos considerados en estos programas en los libros de texto como actividades curriculares y la sensibilización de los profesores, los profesionales de la salud y los padres de los escolares para abordar estos temas con la construcción de conocimiento y habilidades

prácticas que permitan construir intervenciones que fomenten la comprensión de la salud estomatológica como parte de la salud sistémica.

Cuadro 5. Evidencia de educación de la salud estomatológica dirigida a incrementar el conocimiento

Autores	Temática estomatológica
Mora, Álvarez, Blanco, Espino, Morera & Macías (2017).	Hábitos deformantes
Scarpelli, Berger, Punhagui, Zeri de Oliveira, Ferelle & Oltramari-Navarro (2016).	Hábitos deformantes
Morera, Sexto, Yanes & Casanova (2016).	Hábitos deformantes
Martínez, Santos, Ayala & Ramos (2016).	Salud bucal
Escalona-Oliva, Escalona-Oliva, Aleaga-Collado & Suárez-Rodríguez (2015).	Salud bucal Higiene bucal
Ruiz-Feria, Díaz-Morell, Rodríguez-Carracedo, Álvarez-Infante, Vargas-Morales & Soberats-Zaldívar (2014).	Hábitos deformantes
Mora-Pérez, Gil-Rodríguez, Álvarez-Mora, Cardoso-Santiago, Álvarez-Rodríguez & Olivia-Romero (2014).	Hábitos deformantes
González-Ramos, Ventura-Hernández, Valdivié-Provance & Serrano-Álvarez (2014).	Salud bucal Higiene bucal Factores de riesgo
Álvarez, Lescaille, Mora, Pieri & González (2013). Mendoza, Ordaz, Abreu, Romero & García (2013).	Hábitos deformantes Higiene bucal Cáncer bucal
Tamayo, Sariol, Villa & De la Paz (2012).	Caries Gingivitis Hábitos deformantes
Crespo, Riesgo, Laffita, Rodríguez & Copello (2010).	Higiene bucal
Barrio, Sexto, Barrio & Quiñonez (2009).	Uso de prótesis
Cepero, Hidalgo-Gato, Duque de Estrada & Pérez (2007).	Hábitos deformantes
Fernández, Arias, Muñoz & Travieso (2007).	Salud bucal Higiene bucal Hábitos deformantes

Fuente: Elaboración propia.

Otra arista necesaria de análisis corresponde al enfoque de educación utilizado en las intervenciones de salud, cuyo objetivo es que el participante adquiera un mayor control sobre las decisiones y acciones que afectan su salud; de manera general se identifican tres formas de interacción educativa: tradicional, afectivo participativa y la investigación acción; como parte de esta revisión se incluyó el enfoque socioformativo en la promoción de salud, sin obtener resultados directos en que muestren sus beneficios en la práctica de programas de salud estomatológica, sin embargo, sus características serán mencionadas en el *Cuadro 6* por el potencial de aplicación que posee.

Cuadro 6. Enfoques aplicados en la educación de la salud estomatológica

Enfoque	Característica
Tradicional	El promotor elabora la planificación, toma el papel activo y guía el encuentro con el participante, se busca la transferencia de conocimiento y el mejoramiento de habilidades.
Afectivo participativo	El promotor guía al participante a la exploración del auto-conocimiento y renovación del aspecto emocional, este encuentro tiene como finalidad fomentar la emancipación del individuo con repercusión en su colectividad.
Investigación acción-participativa	El promotor participa como facilitador y apoya el proceso de investigación, el individuo toma el papel activo, identificando las necesidades individuales y colectivas a través de la investigación y reflexión con el propósito de encontrar soluciones y promover transformaciones políticas y sociales.
Socioformación	El promotor propicia que los ciudadanos desarrollen su talento y de manera colaborativa transformen un problema del contexto acorde con su ciclo de vida.

Fuente: Elaboración propia.

Una de las principales limitantes de la literatura científica consultada es la somera descripción de la aplicación del enfoque educativo en las experiencias de educación para la salud estomatológica; de manera general se puede observar que, sin importar el enfoque utilizado, la temática abordada es definida a partir de la planificación del promotor; incluso en las experiencias basadas en la investigación acciónparticipativa se llevan a cabo talleres de educación vertical en los cuales el promotor selecciona la literatura y diseña los materiales (Cornejo, Hilas y Moncunill, 2014). Los indicadores de evaluación para todas las intervenciones fueron asociados a cambios cuantitativos en relación a la higiene oral o al grado de conocimientos, en contraposición a lo que busca tanto la aplicación de técnicas afectivo participativas como la investigación acción.

#### Experiencias relacionadas con la construcción de ciudades saludables

Tanto la buena gobernanza como la educación para la salud son necesarios para lograr ciudades saludables, ya que estos ambientes son el resultado de la voluntad política orientada a un objetivo específico y comprometida con ciudadanos proactivos y solidarios con su comunidad; las ciudades saludables son el conjunto de municipios, comunidades y diversos entornos en donde las personas crecen, viven, trabajan y se desarrollan, estos ambientes se caracterizan por un compromiso en la planificación urbana saludable, por llevar a la práctica medidas de prevención, y crear o mejorar continuamente sus entornos físicos y sociales para que sus habitantes realicen todas las funciones vitales y consigan el desarrollo máximo de sus potencialidades (WHO, 2017).

En este sentido, la construcción de ciudades saludables parte de la generación de activos en salud; un activo en salud es aquello que mejora la salud y el bienestar, se pueden clasificar en intangibles, personas, instituciones o asociaciones, físicos, económicos y culturales. Respecto a la utilización del modelo de activos en salud no se encontró evidencia en artículos científicos que muestren experiencias relacionadas con salud estomatológica, sin embargo, las páginas oficiales de los ministerios de salud muestran la inclusión de esta característica en sus políticas establecidas en salud general.

El Ministerio de Salud de Argentina (2017), crea la agenda local de salud por territorio, reconociendo así las particularidades de cada espacio físico y además ha incluido al 48% de sus municipios en el Programa Nacional de Municipios y Comunidades Saludables, desarrollando una metodología específica para ingreso y desarrollo del ciclo de vida de los municipios saludables que incluye la calidad de los procesos

de gestión en salud, las capacidades institucionales a nivel local y la sustentabilidad de políticas públicas en el Municipio consolidado: incluso ha creado las salas de situación de salud local como un espacio físico y virtual para mejorar los procesos de gestión, y mantiene una convocatoria pública para ingreso de los municipios o comunidades interesadas.

En México esta política se encuentra vigente a través del Programa de Acción Específico de Entornos y Comunidades Saludables, el cual muestra entre sus principales avances la certificación de 1,339 comunidades como saludables y 6,944 comunidades en proceso de certificación en el periodo 2000-2012, sin embargo, la implementación de esta política presenta limitaciones importantes en el país debido a que aún existe carencia de los servicios de salud en las 32 entidades federativas que van desde un 17,8 a un 39,9% (Secretaría de Salud, 2014).

# Socioformación y promoción de salud estomatológica

Debido a los vacíos que se han encontrado en la promoción de la salud estomatológica, y a la necesidad de buscar alternativas que ayuden a mejorar y fortalecer este proceso en Latinoamérica, se propone la socioformación, un enfoque propuesto en el 2002 alineado a los retos de desarrollo de esta región. Consiste en resolver los problemas del entorno y mejorar las condiciones en las cuales viven las personas mediante el trabajo por proyectos, la actuación con ética, la colaboración y el pensamiento complejo (Tobón et al., 2015). Se enfoca tanto en las personas como en las organizaciones, algo esencial para tener impacto en los procesos de promoción de la salud en la comunidad. Se fundamenta en la teoría de la complejidad de Morín (2001) y el desarrollo a escala humana de Max-Neef (1998), lo cual posibilita el trabajo inter y transdisciplinario entre diversos profesionales de la salud y entre estos y las personas.

La aplicación de la socioformación como enfoque en la educación de salud estomatológica genera el empoderamiento de los ciudadanos y esto, a su vez, la transformación de los entornos; es por ello que integrar este enfoque para un cambio de salud, requiere compromiso por parte de las autoridades institucionales involucradas, los profesionistas participantes y los ciudadanos interesados, ya que se requiere un trabajo constante, sostenido y a largo plazo; para observar cambios debemos tener claro que el proceso salud-enfermedad posee una naturaleza compleja e históricamente determinada.

La socioformación se basa en diferentes estrategias, tales como los proyectos formativos, la cartografía conceptual, el análisis de casos por problemas del contexto, el taller reflexivo-constructivo, los sociodramas centrados en problemas del entorno, el trabajo colaborativo sinérgico, el coaching socioformativo, la valoración socioformativa, entre otras (Tobón, 2013); todas ellas pueden contribuir a promover la salud estomatológica.

Ejemplo de ello es la propuesta de Herrera, González, Molina, Granizo y Betancourt (2017) con los proyectos formativos para la licenciatura de enfermería y la aportación de Huerta, Penadillo y Kagui (2017) en la formación médica que han mostrado la construcción del currículo universitario con enfoque por competencias desde un enfoque socioformativo. En el campo de la salud estomatológica la socioformación podría contribuir a formar profesionales con una visión integral de la odontología a través del desarrollo del pensamiento complejo, y en el ejercicio profesional, ayudarían a generar acciones dentro de la misma comunidad para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, mediante la colaboración.

Como se observa en la experiencia de Argentina, la participación de todos los actores y la generación de cultura ciudadana es indispensable en la creación de ciudades saludables; es por ello que los proyectos impulsados desde la socioformación en salud de los ciudadanos, permiten establecer estrategias puntuales basadas en el pensamiento complejo, superando el determinismo universal en la explicación de la enfermedad y el reduccionismo en las respuestas que los profesionales de salud y las políticas públicas pueden dar a la promoción de salud (Morín, 2001), al integrar la participación de otros sectores y los procesos de reflexión de los ciudadanos para crear nuevas formas de acción que complementen las experiencias de educación para la salud limitadas al desarrollo de una habilidad técnica.

Es deseable que en los encuentros de educación para la salud los participantes compartan un mismo objetivo y que los ciudadanos reflexionen para determinar un proyecto ético de vida, lo que permite rescatar los valores universales indispensables para crear ambientes saludables desde lo particular en los hogares, hasta los espacios públicos; la determinación del proyecto ético de vida ayuda a comprender que los cambios en las conductas humanas no se dirigen a alcanzar estados de salud, sino condiciones propicias para mejorar la calidad de vida, lo cual se logra a través del desarrollo constante de los talentos humanos sobre todo del que implica la responsabilidad por la vida propia, lo cual le permitirá comprometerse con el objetivo de una vida sana.

Este proceso reflexivo propiciará en el ciudadano la capacidad para emprender nuevos proyectos y lograr la empatía necesaria para trabajar como parte de un colectivo de forma colaborativa; un reto importante en los servicios de salud es la participación del individuo, sin embargo, cuando se ha alcanzado el empoderamiento sobre la salud, es posible buscar opciones de solución y desarrollar la capacidad de aprovechar programas públicos para generar o restablecer espacios, asimismo se adquiere conciencia para utilizar de forma responsable los espacios públicos existentes, aportando así a la creación de ciudades saludables.

Este proceso debe iniciar con el profesional de la salud ya que en ocasiones las actividades relacionadas con promoción de salud son consideradas como simple o poco relevante, de tal manera que no están conscientes de la importancia de los programas educativos dirigidos a los diferentes actores sociales, lo que se traduce en un bajo compromiso en su realización, tal y como lo menciona Bomfim, Santana y Pelúcio (2013) perdiendo así la oportunidad de la participación de la ciudadanía.

Es por ello que el proceso de generación del conocimiento propuesto en este enfoque se basa en la metacognición (Tobón, 2013), al reconocerla como un proceso necesario para identificar los problemas de salud acorde al ciclo de vida de los ciudadanos, lo que permite reconocer el papel que cada individuo juega desde lo individual y en lo colectivo en la problemática en la cual se encuentra inmerso y con base en ello desarrollar su capacidad para proponer, gestionar y emprender un proyecto sostenible que resuelva alguna parte específica de esta situación.

#### CONCLUSIONES

A través del análisis de la información, se avanzó en la identificación de la aplicación de tres estrategias básicas para la promoción de salud: gobernanza, educación para la salud y construcción de ciudades saludables. Las experiencias de goberananza identificadas permitieron mostrar que la promoción de salud es un proceso complejo en vías de madurez en Latinoamérica, en este campo destacan las experiencias de Cuba, Brasil y Argentina debido a su desarrollo con óptimos resultados al destinar una mayor inversión en salud y lograr una organización multidisciplinaria e integral. Estas experiencias demuestran la articulación de diferentes sectores de la población para llevarse a cabo, por ejemplo: la participación del sector salud, educativo y la población a través de comités.

Existe una fuerte evidencia relacionada con experiencias de educación para la salud estomatológica de origen cubano, el resto de los países de Latinoamérica muestran una muy baja producción de información incluido México entre ellos; los encuentros de educación para la salud reportados no demuestran la integración de la salud estomatológica como parte de la salud general y no promueven la construcción de ciudades saludables esto puede ser debido a que generalmente los profesionales de la salud son formados con énfasis en la enfermedad para atender individuos y no para promover la salud colectiva.

Finalmente, se pudo establecer que es necesaria la utilización de otros enfoques en la promoción de salud, como es el caso de la socioformación, cuya propuesta aporta en el desarrollo del talento de los profesionales para que posean una visión integral en el abordaje de la salud estomatológica desde un plano sistémico, transformando las acciones actuales que priorizan un enfoque instruccional limitado a la higiene oral. La socioformación, por ende es una propuesta promisoria para reestructurar el currículo en la formación de profesionales de odontología, y, a la vez, ofrece estrategias concretas para intervenir en la comunidad, de tal manera que mejore la calidad de vida de las personas a través de su participación activa con base en la colaboración y la práctica de la metacognición, dentro del proyecto ético de vida.

Los resultados alcanzados por esta investigación solo permiten dar cuenta de lo reportado en revistas indizadas y páginas oficiales en el periodo determinado; es un acercamiento que no incluye el trabajo de diferentes grupos que sin duda realizan aportaciones que no son socializadas, valdrá la pena realizar un mapeo del trabajo realizado por las organizaciones sociales civiles y la identificación de la producción que realizan las universidades en los trabajos de grado relacionados con esta área, asimismo, será interesante profundizar en las diferentes orientaciones de educación para la salud y los alcances de cada una de ellas.

#### LITERATURA CITADA

- Alcalde-Rabanal, J.E., Molina-Rodríguez, J.F., & Castillo-Castillo, L.E. (2013). Aportes de la capacitación a la promoción de la salud en los Servicios Estatales de Salud: análisis comparativo en ocho estados de México. Salud Publica Mex, 55(3), 285-293.
- Álvarez, M.I., Lescaille, C.Y., Mora, P.C., Pieri, S.K., & González, A.B. (2013). Intervención de salud bucal en escolares con hábitos deformantes bucales. Medisur, 11(4). Recuperado de goo.gl/aDE2vb.
- Arbeláez, G.M., & Onrubia, G.J. (2014). Análisis bibliométrico y de contenido. Dos metodologías complementarias para el análisis de la revista colombiana Educación y Cultura. Revista de Investigaciones UCM, 14(23), 14-31.
- Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación. (2017). Ciclo de vida. Programa Nacional de Municipios y Comunidades Saludables. Argentina. Recuperado de goo.gl/kVkr9L.
- Barrio, P.T., Sexto, D.N., Barrio, P.E., & Quiñonez, B.A. (2009). Programa de intervención educativa para la salud bucal en los adultos mayores. Medisur, 7(1), 83-89.
- Becerra-Rodríguez, B. (2016). El papel actual de los hospitales en el sistema de salud en México. Revista Médica MD. 8(1), 4-5.
- Bomfim-Cabral, M.C., Santana-Santos, T., & Pelúcio-Moreira, T. (2013). Percepção das gestantes do Programa de Saúde da Família em relação à saúde bucal no município de Ribeirópolis, Sergipe, Brasil. Rev Port Súde Pública. 31(2), 160-167. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2013.05.004.
- Caballero-García, C.R., Flores-Alatorre, J.F., Bonilla-Fernández, P., & Arenas-Monreal, L. (2017). Experiencias de promoción de salud en escuelas de nivel primario en México. Mem. Int. Investiq. Cienc. Salud, 15(1), 22-32.

- Cepero, S.Z., Hidalgo-Gato, Fl., Duque de Estrada, R.J., & Pérez, Q.J. (2007). Intervención educativa en escolares de 5 y 6 años con hábitos deformantes. Rev Cubana Estomatol, 44(4). Recuperado de goo.gl/6EYPZa.
- Cerda-Gómez, R., Paredes-Carbonell, J.J., & López-Sánchez M.P. (2017). Aplicabilidad y percepción de utilidad del European Quality Instrument for Health Promotion (EQUIHP) en un programa de promoción de la salud. Gac Sanit. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.01.007.
- Contreras, S.E. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. Pensamiento y gestión, 35; 152-181.
- Cornejo, L., Hilas, E., & Moncunill, I. (2014). Oral Health Promotion Intervention In Rural Contexts: implact assessment. Córdoba, Argentina. J Oral Res, 3(1), 40-45.
- Crespo, M.M., Riesgo, C.Y., Laffita, L.Y., Rodríguez, H.A., & Copello, T.A. (2010). Instrucción educativa sobre salud bucal en la escuela primaria "Lidia Doce Sánchez". MEDISAN, 14(1), 232-242.
- Díaz-Valencia, P.A. (2012). Theoretical conceptions on the theory on health education. Systematic review. Investigación y educación en enfermería, 30(3), 378-389.
- Escalona-Oliva, D., Escalona-Oliva, A., Aleaga-Collado, O., & Suárez-Rodríguez, M. (2015). Promoción de salud bucal y nivel de conocimientos sobre el primer molar permanente en niños. Multimed. Revista Médica. Granma, 18(2), 1-23. Recuperado de goo.gl/AvkBux.
- Fernández, C.N., Arias, H.S., Muñoz, F.L., & Travieso, G.Y. (2007). Impacto de un programa de comunicación en salud bucal para niños con retraso mental ligero. Archivo Médico de Camaqüev. 11(4). Recuperado de goo.gl/F3EZG7.
- Gallagher, J.E., & Eaton, K.A. (2015). Health workforce governance and oral health: Diversity and Policy, 3464. challenges in Europe. Health Recuperado http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2015.09.010.
- Gobierno Bolivariano de Venezuela. (2018). Base de datos sobre programas sociales. Recuperada de http://www.gerenciasocial.gob.ve/wwwroot/bases datos/bdpros/paginas/APROGRAMA NAC IONAL\_DE\_SALUD\_O.html.
- Gobierno de la República. (2014). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Programa Sectorial de Salud 2013-2018. México.
- González-Ramos, R.M., Ventura-Hernández, M.I., Valdivié-Provance, J.R., & Serrano-Álvarez, C.R. (2014). Sonríe con salud. Revista Cubana de Estomatología, 52(3): 250-258.
- Grupo Banco Mundial. (2007). Gasto en salud, total (% del PIB). Recuperado https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.XPD.TOTL.ZS.
- Herrera, R.Y., González, G.C., Molina, H.A., Granizo, S.Y., Betancourt, J.C., & Figueredo, V.K. (2017). Pertinencia de la formación académica de enfermería. Universidad Nacional de Chimborazo. EduMed. 198: Recuperado de https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.04.010.
- Huerta, R.M., Penadillo, L.R., & Kagui, V.M. (2017). Construcción del currículo universitario con enfoque por competencias. Una experiencia participativa de 24 carreras profesionales de la UNASAM. Revista Iberoamericana de Educación. 74: 83-106.
- Iglesias-Padrón, C.V., Arenas-Monreal, L., Bonilla-Fernández, P., & Cruz-Gamma, E. (2008). Intervención educativa en salud bucal con preescolares indígenas de México. ADM, 65(5), 247-252.
- Lalonde, M. (1974). A new perspective on the health of canadians a working document. Ottawa: Minister of Supply and Services Canada. Recuperado de goo.gl/mkMAqw.
- Linares-Pérez, N. (2015). Aplicación de los enfoques de salud de la población y los determinantes sociales en Cuba. Revista Cubana de Salud Pública, 41(1), 94-114.
- Martínez, P.M., Santos, L.M., Ayala, P.Y., & Ramos, R.I. (2016). Intervención educativa sobre salud bucal en el club de adulto mayor Unidos por la salud. CCM, 20(4). Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/2111/211116128004.pdf.

- Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (1998). Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones Editorial Nordan-Comunidad. v alaunas reflexiones. Barcelona: Recuperado https://www.max-neef.cl/descargas/Max Neef-Desarrollo a escala humana.pdf.
- Mendoza, F.M., Ordaz, G.A., Abreu, N.A., Romero, P.O., & García, M.M. (2013). Intervención educativa para la prevención del cáncer bucal en adultos mayores. Rev. Ciencias Médicas, 17(4), 24-32.
- Ministério da saúde. (2010). SBBrasil pesquisa Nacional de saúde bucal 2010. Brasil. Recuperado de http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/apresentacao abbrasil 2010.pdf+.
- Ministerio Salud Perú. (2017).Información estadística. Perú. Recuperado http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=6#Estad%C3%ADstica.
- Ministerio de salud pública de Ecuador. (2018). Información estadística y geográfica de salud. Ecuador. Recuperado de http://www.salud.gob.ec/informacion-estadistica-de-produccion-de-salud/.
- Ministerio de Salud Pública, Área de asistencia médica y social, & Dirección Nacional de Estomatología. (2002). Programa nacional de atención estomatológica integral a la población. República de Cuba. Recuperado de goo.gl/iqCPGK.
- Ministerio de Salud. (2005). Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años, Perú, 2001-2002. Perú. Oficina General de Epidemiología. Recuperado http://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub caries/prevalencia caries.pdf.
- Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación. Programa Nacional de Salud Escolar (PROSANE). (2016). Reporte anual 2014. Análisis de la situación de salud de niños, niñas y adolescentes de escuelas de nivel primario de la República Argentina. Argentina. Recuperado http://iah.salud.gob.ar/doc/Documento97.pdf
- Mora, P.C., Álvarez, M.I., Blanco, H.A., Espino, S.Y., Morera, P.A., & Macías, M.A. (2017). Efectividad de la intervención en niños de 5 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes. Rev Nac Odontol, 13(25). Recuperado https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/1884/1975.
- Mora-Pérez, C.C., Gil-Rodríguez, M., Álvarez-Mora, I., Cardoso-Santiago, M., Álvarez-Rodríguez, P., & Olivia-Romero, C. (2014). Intervención educativa en niños de 7 a 11 años portadores de maloclusiones. Área VII, Cienfuegos. Medisur, 12(6), 843-850.
- Morera, P.A., Sexto, D.N., Yanes, T.B., & Casanova, L.A. (2016). Intervención educativa sobre factores de riesgo asociados a maloclusiones en niños de cinco años. Medisur, 14(2), 143-153.
- Morín, E. (2001). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa. Recuperado de goo.gl/cSa9aw.
- Organización Mundial de la Salud. (2011). Estadísticas sanitarias Mundiales. Recuperado de goo.gl/8kTH1b.
- Organización Mundial de Salud. (1979). Conferencia internacional de atención primaria de salud Alta-Ata, URSS, 6 al 12 septiembre de 1979. Recuperado de goo.gl/8xCyCC.
- Ruiz-Feria, N., Díaz-Morell, J.E., Rodríguez-Carracedo, E.M., Álvarez-Infante, E., Vargas-Morales, Y., & Soberats-Zaldívar, M. (2014). Programa educativo sobre hábitos bucales deformantes en escolares del seminternado Juan José Fornet Piña. Corr Med Cient Holq, 18(4), 649-663.
- Sánchez, D.M., & Vega, V.J. (2003). Algunos aspectos teórico-conceptuales sobre el análisis documental y el análisis de información. Ciencias de la información, 34(2), 49-60.
- Scarpelli, B.B., Berger, S.B., Punhagui, M.f., Zeri de Oliveira, C.A., Ferelle, A., & Oltramari-Navarro, PV. (2016). Evaluation of a preventive educational program for malocclusions: 7-year study. Braz. Oral Res. 30(1). Recuperado de goo.gl/HJS1rQ.
- Secretaría de Educación Pública, & Secretaría de Salud. (2010). Orientaciones para la regulación del expendio de alimentos y bebidas en las escuelas de educación básica. Guía para directivos y docentes. México. Gobierno Federal. Recuperado de goo.gl/Nxxgq5.

- Secretaría de Salud. (2014). Entornos y Comunidades Saludables. Programa Sectorial de Salud 2013-2014. México. Recuperado de goo.gl/SUvcp5.
- Secretaría de Salud. (2014). Información sectorial, consulta externa por tipo (general, especializada, urgencias, odontológica). Dirección General de Información en Salud [Base de datos]. Recuperado de goo.gl/cAKKvg.
- Secretaría de Salud. (2011). Salud bucal del preescolar y escolar. México: Subsecretaría de prevención y promoción de la salud. Recuperado de goo.gl/RGmUq7.
- Secretaría de Salud (2012). Salud bucal en la adolescencia. México: Subsecretaría de prevención y promoción salud. México. Recuperado http://salud.edomexico.gob.mx/html/doctos/sbucal/Manuales/MANUAL%20SALUD%20BUCA L%20ADOLSESCENCIA.pdf.
- Silva-Flores, X.D., Ruiz-Benavides, R.C., Cornejo-Barrera, J., & Llanas-Rodríguez, J.D. (2013). Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional. Revista Odontología Mexicana, 17(4), 221-227. Recuperado de http://www.medigraphic.com/facultadodontologiaunam.
- Silveira-Filho, S., Moysés, S.J., Silveira, D.C., Ignacio, S.A., & Moysés, S.T. (2017). Assessing the potential effectiveness of oral health promotion strategies in primary health care in Brazil. Public health, 147, 47-50. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2017.01.028.
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales. (2015). 10 años vigilando la salud bucal de los mexicanos. México: Secretaría de Salud. Recuperado de goo.gl/ixhxip.
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales. (2012). Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2011. México: Secretaría de Salud. Recuperado de goo.gl/us6Ddv.
- Sosa, R.M. (2011). Consideraciones sobre la estomatología y la situación del estado de la salud bucal en Cuba: Ministerio de Salud Pública. 2011. Recuperado http://files.sld.cu/saludbucal/files/2012/11/cuba-situacion-de-la-estomatologia-dic-2011.pdf
- Tamayo, O.Y., Sariol, E.G., Villa, V.L., & De la Paz, A.S. (2012). Un aporte a la salud bucal de los niños de Quinto Grado. Multimed, 16(1). Recuperado de goo.gl/SKQWJJ.
- Tobón, S., González, L., Nambo, J.S., & Vazquez-Antonio, J.M. (2015). La socioformación: un estudio conceptual. Revista Paradigma, 36(1), 7 - 29.
- Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias: pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Bogotá: Ecoe Ediciones. Recuperado de goo.gl/i3daXL.
- Valdez-Penagos, R.G., Díaz-García, M.G., & Cortés-Quiroz, M.C. (2015). Efectividad en un programa de intervención de higiene bucal en escolares. Odontología Actual, 12(141), 38-42.
- Word Health Organization. (2017). Global Health Promotion Conferences. Recuperado de http://www.who.int/healthpromotion/conferences/en/.

## SÍNTESIS CURRICULAR

# **Remedios Valdez-Penagos**

Maestría en Administración de Negocios, Especialista en Estomatología en Atención Primaria y Licenciatura en Cirujano Dentista. Profesor de Carrera Asociado "C", Tiempo Completo, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, ha dictado cursos a docentes y conferencias Nacionales e Internacionales, sus principales aportaciones se dirigen a la promoción de salud y epidemiología bucal. Correo electrónico: remedios.valdez.p@zaragoza.unam.mx

# Sergio Tobón

Doctor por la Universidad Complutense de Madrid en Modelos Educativos y Políticas Culturales en la Sociedad del Conocimiento. Posdoctorado en competencias de los docentes en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. Fundador y presidente del Instituto CIFE. Es uno de los líderes de la socioformación. Autor de diferentes metodologías de trabajo en competencias. Correo electrónico: stobon5@gmail.com

# uais

#### RA XIMHAI ISSN 1665-0441

Volumen 15 Número 3 Edición Especial Julio-diciembre 2019 85-98

# GESTIÓN DE BIENES SUSTITUTOS DEL TRANSPORTE PARA TRABAJADORES QUE ESTÁN EN EMPRESAS PRIVADAS

#### MANAGEMENT OF TRANSPORT SUBSTITUTES FOR WORKERS IN PRIVATE COMPANIES

# Danae Duana-Avila<sup>1</sup> y Karina Valencia-Sandoval<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Profesor Investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Económico Administrativas-Administración. E-mail: duananos@yahoo.com.mx. Tel: (771) 71 72000 ext. 4101. <sup>2</sup>Autor por correspondencia. Profesora Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Económico Administrativas-Administración. E-mail: karivalss@hotmail.comTel: (771) 71 72000 ext. 4101.

#### RESUMEN

Dado que la investigación se centra en el comportamiento económico de los consumidores partimos de la necesidad por entender qué es la demanda. Siguiendo la exposición de Varian en relación a la teoría económica de la demanda, este señala que la demanda son todos los bienes y servicios que el consumidor está dispuesto a retirar del mercado, asumiendo que sus elecciones óptimas dependen del ingreso y de los precios de los bienes.

En el caso de los consumidores hay dos elementos que afectan su elección óptima: los precios y el ingreso, por lo tanto en la teoría del consumidor (demanda), la estática comparativa consiste en investigar cómo varía la demanda cuando varían los precios y los ingresos, si mantenemos fijos los precios de ambos bienes y observamos cómo varia la demanda cuando varía el ingreso, obtendremos una curva llamada curva de Engel, que nos muestra la variación de la demanda

Palabras clave: bienes, precio, remuneración.

#### ABSTRACT

Since the research focuses on the economic behavior of consumers we start from the need to understand what the demand is. Following Varian's account of the economic theory of demand, he points out that demand is all the goods and services that the consumer is willing to withdraw from the market, assuming that his optimal choices depend on income and prices goods. In the case of consumers there are two elements that affect their optimal choice: prices and income, therefore in consumer theory (demand), comparative statics consists of investigating how demand varies when prices and incomes vary, If we keep fixed the prices of both goods and observe how demand varies when income varies, we will obtain a curve called the Engel curve, which shows us the variation of demand.

Key words: goods, price, remuneration.

#### INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos han permitido, entre otras cosas, disminuir las distancias; las urbes han sufrido grandes transformaciones surgidas de las propias necesidades de sus habitantes, no se trata sólo de centros de convivencia y arquitectura, sino lugares donde los procesos sociológicos e industriales están fuertemente enlazados a los procesos económicos, étnicos y culturales de la región.

Las vías de comunicación, los vehículos, las paradas y terminales, así como la frecuencia responden a la necesidad de desplazamiento de la sociedad derivado del conjunto de acciones de residencia, consumo, producción y recreación; a todo éste conglomerado de oferta y demanda se le denomina sistema de transporte (Cardozo, Gómez y Parras, 2009, p. 90).

Como consecuencia de los cambios económicos y tecnológicos, el crecimiento de las urbes y la concentración de las zonas productivas, la necesidad de traslado a los centros de trabajo se ha incrementado repercutiendo también en el tiempo de descanso y condiciones económicas sobre todo de los más pobres. Para lograr lo anterior el trabajo se encuentra organizado de la siguiente manera: en la primera sección se hace una revisión teórica, en la segunda sección se hace una referencia de las variables que intervienen en la toma de decisiones, en la tercera sección el contexto general que presentan las ciudades, en la cuarta sección la aplicación del modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinario, y finalmente las conclusiones.

# Economías de aglomeración y geografía económica

A principios del siglo XX, Marshall concibió la idea de "distrito industrial" o "cluster" para referirse a la aglomeración de diversas empresas en una zona geográfica con la finalidad de obtener beneficios derivados de la cercanía entre ellas, además se refirió a la aglomeración de las ciudades enfatizando la generación y difusión de ideas que de ella emanan, Marshall basó dichas ventajas en tres pilares: 1) las organizaciones que tienen la finalidad de generar bienes de consumo final se ven beneficiadas por la cercanía de aquellas que son productoras de bienes intermedios y viceversa, además las empresas precisan que el volumen de demanda sea importante para considerarse como rentables, lo que logran cuando se ubican en lugares de alto peso económico, 2) la centralización de los negocios consiente la creación de fuentes de empleo y la formación de mano de obra especializada, permitiendo un enfoque de ganar-ganar entre empresas y empleados, Manrique (2006, p. 59) señala que la generación de conocimiento se encuentra relacionada con la transmisión de destrezas y la consecuente difusión del conocimiento, 3) la aglomeración posibilita conocer de un modo cercano a las compañías competidoras y la posibilidad de adopción de nuevas tecnologías.

Así pues, las economías de escala estarían relacionadas con el concepto de economías de aglomeración facilitando el crecimiento ventajoso de la producción en las empresas y, además, permitiendo ventajas de movilidad a los trabajadores; sin embargo, los costos de transporte pueden en un momento dado superar las externalidades positivas derivadas de la aglomeración orillando a las empresas a buscar nuevas sedes (Posada y Vélez, 2008, p. 308).

Pero las economías de aglomeración también tienen una relación muy cercana al concepto de geografía económica definida por Ayllón (2004, p. 12) como "el estudio de las relaciones del medio y las actividades económicas... se ocupa de todas las actividades y etapas del proceso económico desde el punto de vista de su relación con los factores físicos del medio natural". Fujita y Krugman (2004, p. 201) mencionan que cuando una industria se dispersa para evitar los costos de transporte, la naturaleza del espacio dificulta diferenciar si éste esparcimiento se trataría de una dispersión regional o de una sub-urbanización dentro de la metrópolis.

#### Economía del transporte

El transporte juega un papel importante en el crecimiento de una economía permitiendo el acceso a diferentes mercados, además de la movilidad de recursos físicos y humanos; empero, también son causa de externalidades negativas como el incremento de la contaminación y congestión de las vías de comunicación.

Los servicios de transporte han tenido una evolución notable permitiendo la incorporación de nuevas tecnologías permitiendo agilizar su desplazamiento considerando que el factor tiempo adquiere una dimensión especial independientemente si el usuario es pasajero o dueño de la unidad. De Reús, Campos

y Nombela (2003, pp. 4-5) considera que los individuos tienen la opción de elección entre diferentes alternativas cada una de ellas implicando diferentes tiempos de movilidad que pueden ser afectados o no por la interacción de otros usuarios o medios, igualmente en la mayoría de los casos el transporte es utilizado como medio entre el punto de origen y el punto de destino haciendo en ocasiones que el tiempo de traslado sea considerado como una desutilidad que puede manifestarse incluso en la competitividad de una economía.

Asimismo, el tema de transporte y sus tiempos se encuentra directamente relacionado con la infraestructura (carreteras, puertos, aeropuertos, vías férreas) considerada como activo fijo de vida larga que puede disminuir los costes de transporte haciendo más rentable la concentración de actividades (De Reus y Campos, 2005, pp. 193-216).

Para analizar el desarrollo y el impacto que tiene es necesario considerar el modelo que incorpora tanto los movimientos interregionales de factores, las tendencias de crecimiento equilibrado, como son las economías de aglomeración<sup>6</sup> que son las tendencias de crecimiento desequilibrado y también factores a distancia interregional e intraregional. Según este modelo conceptualizado por Richardson (1979), el crecimiento de la producción regional se relaciona con el crecimiento de los insumos de los factores y con los cambios en la tecnología, al igual que en el modelo neoclásico, la característica, principal es que los rendimientos de factores y el movimiento de la mano de obra y el capital dependen del nivel de las economías de aglomeración, se asume que las tasas salariales y los rendimientos de capital se relacionan positivamente con el tamaño de las aglomeraciones urbanas, lo cual conduce a un crecimiento desequilibrado tanto interregional como intraregional.

Se supone que las economías de aglomeración influyen en la trasmisión de los cambios técnicos, específicamente en la difusión del progreso técnico se relaciona de manera directa tanto con el tamaño de la ciudad dominante de la región en relación con las de otras regiones, como con el nivel de integración del sistema urbano de la región con las economías de aglomeración comunes. El factor distancia se relaciona inversamente con el progreso técnico de la región y con la probabilidad de movimiento de la mano de obra, "ceteris paribus", el efecto de la distancia es desacelerar la difusión del progreso técnico y la migración de la mano de obra, según este esquema los diferenciales interregionales en las tasas salariales y los rendimientos de capital, así como el tamaño absoluto del acervo de capital pueden reforzar o contrarrestar las tendencias del crecimiento deseguilibrado que promueven los factores de aglomeración.

El enfoque de Richardson destaca el proceso de crecimiento acumulativo basado en economías de aglomeración y también incorpora el espacio entre regiones dentro y fuera de ellas, cuestiona la importancia de los diferenciales de los factores de aglomeración, pero relativamente no sustituye los primeros por los segundos. Borts (1974) señalo lo que comenzó como un ataque de modelos de crecimiento neoclásico termino en una síntesis interesante, potencialmente útil y utilizable de las variables de localización que podría fortalecer el enfoque neoclásico.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> El concepto de economía de aglomeración utilizado en el trabajo fue definido por Fujita (2004) el cual menciona que son "economías externas llevadas a cabo por las empresas, que derivan de la utilización colectiva de las infraestructuras de transporte, de comunicación y de los servicios urbanos. La reducción de los costos, a la cual se ajustan las ventajas extraídas de la proximidad de un gran mercado, explica la concentración de establecimientos industriales y terciarios en las grandes ciudades, que induce a un desarrollo acumulativo de éstas. La aglomeración facilita igualmente la circulación del capital y la diversificación del mercado de trabajo. Al multiplicar las probabilidades de contactos, ésta acrecienta la velocidad de adopción de las innovaciones. Las ventajas de aglomeración, de naturaleza variada, se contrarrestan a veces por el encarecimiento de los costos, los problemas de congestión y de contaminación (deseconomías de aglomeración)" (Fujita, 2004: 139-164).

# **Hacia las Smart City**

En un principio, la edificación de las ciudades se realizaba en torno a ciertos elementos como vías de comunicación y servicios, de tal modo que el ferrocarril y, posteriormente, el uso del automóvil jugaron un papel importante en la construcción de las ciudades cada vez más horizontales.

Sin embargo, los cambios demográficos y climáticos han propiciado modificaciones en las ciudades, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) estimo que en 2014 la ciudad más poblada del mundo fue Tokio en Japón, de modo similar destacó que el 54% de la población mundial habita dentro de las ciudades previendo para 2050 que el porcentaje sea de al menos 66% (Bonilla, 2015).

Cuadro 1. Ciudades más pobladas del mundo

Ciudad	No. de habitantes	
1 Tokio, Japón	38 millones	
2 Nueva Delhi, India	25 millones	
3 Shangái, China	23 millones	
4 México DF, México	21 millones	
5 Bombay, India	21 millones	
6 Sao Paulo, Brasil	21 millones	
7 Osaka, Japón	21 millones	
8 Pekín, China	20 millones	
9 Nueva York, EEUU	18.5 millones	
10 El Cairo, Egipto	18.5 millones	

Fuente: Tomada de Bonilla (2015).

El término "Smart City" o "Ciudades inteligentes" está relacionado a disminuir la problemática de vivir en una ciudad per se: movilidad, acceso a empleo abastecimiento de servicios, entre otros; se define como "aquella que coloca a las personas en el centro del desarrollo, incorpora Tecnologías de la Información y Comunicación en la gestión urbana y usa estos elementos como herramientas para estimular la formación de un gobierno eficiente que incluya procesos de planificación colaborativa y participación ciudadana" (Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca y Facchina, 2016, p. 33).

El planteamiento de las Smart City surge de la alta densidad poblacional que se concentra en estas zonas, entre sus características principales se encuentran la sostenibilidad enfocada a la conveniencia y aprovechamiento de los recursos naturales de manera equilibrada con el desarrollo económico, la adaptabilidad y competitividad como beneficio integral a su población, además de la infraestructura tecnológica que la compone que permite la combinación de imagen urbana y confort (Quiñones, Ureña y Carruyo, 2016, pp. 5-8).

# Variables económicas de México

Después de las crisis de 1982 y 1994, originada la primera por la caída en los precios del petróleo aunado al alto endeudamiento y desequilibrio en el ejercicio presupuestal mientras que la segunda derivada de la crisis bancaria, el Producto Interno Bruto (PIB) ha manifestado una recuperación casi incipiente

complicando el entorno macroeconómico del país; por componentes, es la actividad terciaria la que mayor porcentaje aporta al crecimiento del PIB seguida del sector secundario y primario. Según Torres y Rojas (2015, pp. 41-65) el PIB tuvo una tasa de crecimiento por debajo de los dos puntos porcentuales en el periodo 1990-2012 resultando insuficiente para incrementar el bienestar de la población (Figura 1).



Figura 1. Crecimiento del PIB per cápita (%). Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2017.

La entidad federativa que presentó un mayor crecimiento del PIB entre 2003 y 2015 fue Querétaro, caso contrario la situación de Campeche que presentó tasa de crecimiento negativas (3.3%). La concentración de la riqueza en las entidades federativas se encuentra marcada de manera notoria: el centro del país tiene una participación del 59.6% de la riqueza generada, mientras que la zona norte y sur concentran el 29.89% y 10.95% de manera respectiva (Torres y Rojas, 2015, pp. 41-65).

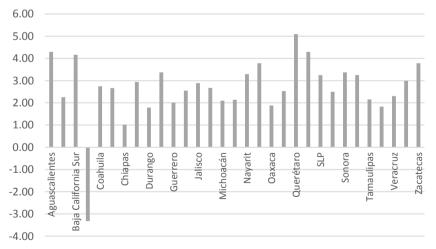


Figura 2. Tasa de crecimiento del PIB (2003-2015). Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2017).

Con lo que respecta a la Población Económicamente Activa (PEA), ésta incluye a los individuos con o sin trabajo a partir de los 15 años y hasta los 64. Se estima que por medio del Censo de Revillagigedo, La Nueva España ya contabilizaba a sus habitantes, de tal modo que en 1790 registro 4 636 074 habitantes de los cuales 31.7% tenían alguna ocupación (Peralta, 2016, pp. 166-167).

En la *Figura 3* se aprecia, de modo mensual, que entre 2015 y 2016 el crecimiento de la PEA ha sido mínimo a excepción de noviembre 2015 cuando sobrepaso los 61 puntos. Los ingresos del PEA están dados por el Salario Mínimo Mensual (SMM) cuyo monto vigente a partir del primero de enero de 2017 es de apenas \$80.04 pesos diarios, 3.9% más que en 2016 que limita el poder adquisitivo de la PEA.

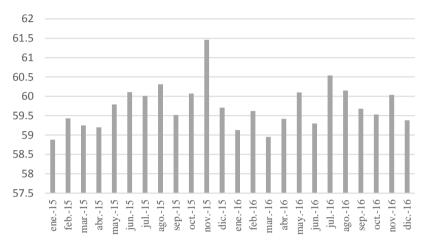


Figura 3. Población económicamente activa (2015-2016). Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2017).

# Migración en las ciudades

Las estimaciones de transición demográfica de las entidades han puesto de manifiesto que el volumen de nacimientos para el año 2030 será 2.3 veces mayor que las defunciones, mientras que para el año 2050 será de apenas 1.6 veces (CONAPO, 2014).

La migración es una de las variables importantes en la distribución geográfica del país. La migración rural a las urbes mexicanas, principalmente a las ciudades de México y Monterrey permitieron a éstas captar recursos públicos y privados permitiendo su desarrollo en cuanto a infraestructura (Mendoza, 2003, p.102).

Las entidades de mayor saldo neto migratorio son Colima, Querétaro, Baja California Sur y Quintana Roo, es decir, son los estados que han presentado un incremento mayor en su población; por su parte, Guerrero presenta mayor porcentaje de pérdida de población. Llama la atención el caso de Baja California que presenta un saldo migratorio equilibrado (*Figura 4*).

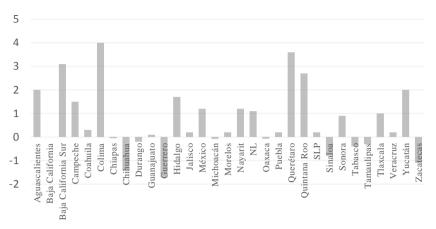


Figura 4. Saldo neto migratorio de la población de 5 y más años por entidad federativa (%). Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2017).

Las principales causas de la migración se derivan de una serie de factores tanto personales (familia, estudios) como derivado de la influencia de variables macroeconómicas (búsqueda de trabajo o trabajar) siendo ésta última la de mayor peso (67.8%) (Figura 5).

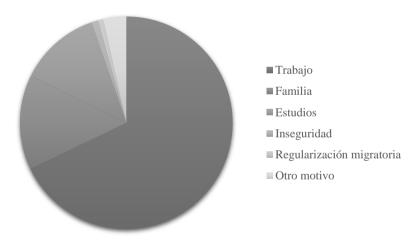


Figura 5. Motivos de la migración (%). Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2017).

# Urbanidad y Movilidad en México

El crecimiento poblacional, las actividades de los individuos y la migración interna hacen que la necesidad de un transporte eficaz y la minimización de tiempos de traslado sea una constante principalmente en las ciudades.

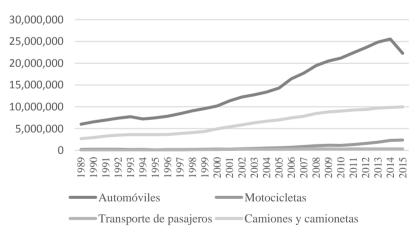
México ha experimentado un crecimiento arduo en sus urbes, mientras en 1960 se contabilizaban 12 zonas metropolitanas que concentraban a 25.6% de la población total, en 2010 el panorama se transformó con 59 zonas metropolitanas que aglomeraban el 56.8% de la población y que generan el 74% del PIB. Estimaciones de las Naciones Unidas señala que para 2050 el 70% de la población mundial vivirá en las zonas metropolitanas incrementando la demanda de servicios y transporte (*Cuadro 2*).

Cuadro 2. Proceso de metropolización

Indicador	1960	1980	1990	2000	2005	2010
Zonas metropolitanas	12	26	37	55	56	59
Delegaciones y municipios metropolitanos	64	131	155	309	345	367
Entidades federativas	14	20	26	29	29	29
Población total (millones)	9	26.1	31.5	51.5	57.9	63.8
Porcentaje de la población nacional	25.6	39.1	38.8	52.8	56	56.8

Fuente: tomado de SEGOB, 2010.

El crecimiento de las ciudades ha obligado a buscar opciones de transporte que permitan la movilidad interurbana, en 2015 los automóviles registrados en circulación en el país fue de 22 274 345 unidades, presentando una tasa de crecimiento en el periodo 1989-2015 de 5.17% al igual que las camionetas, mientras que la tasa presentada por el transporte público y las motocicletas es de 5.02% y 9.5% respectivamente. Además, se considera que el 72% del parque vehicular se localiza en las zonas metropolitanas; el automóvil es el principal medio de transporte empleado y la mayor causa de congestionamiento (se estima que la tasa de ocupación promedio de éstos es de 1.2 personas) (*Figura 6*).



**Figura 6.** Parque vehicular (1989-2015). **Fuente:** elaboración propia con datos de INEGI (2017).

El sistema de transporte público ha evolucionado de forma lenta, la renovación de la flota se ha visto limitada ocasionando inconformidades y catalogándolo como malo, inseguro y deficiente por los usuarios con la consecuencia del aumento de búsqueda de otras opciones de movilidad. Igualmente, los problemas de movilidad del transporte afectan principalmente a la clase trabajadora y grupos de menores ingresos.

Según el Instituto Mexicano para la Competitividad A. C. (IMCO) en el Valle de México los costos anuales de contaminación equivalen a \$ 1 361 498 319.00, de éstos el 84% están relacionados directamente con la pérdida de productividad y el resto con gastos en salud (5 veces más de lo que gastó el IMSS en el 2010 en medicinas sólo en la Ciudad de México). Mientras que a nivel nacional, el 82% se relaciona con la pérdida de competitividad; sin embargo, el total del costo representa casi el 50% de lo que gasto el IMSS únicamente en medicinas en todo el país.

La Cámara Nacional de Comercio en Pequeño de la Ciudad de México (CANACOPE) estima que desde la implementación del Nuevo Hoy no circula se ha generado un costo de 5 mil 400 millones de pesos para los ciudadanos que, acatando las instrucciones) han debido sustituir su medio de transporte. Por otra parte, aquellos ciudadanos radicados en la Ciudad de México que incumplan la norma serán acreedores a multas que oscilan entre \$1 433.00 y \$2 150.00, además de que su automóvil será remitido al corralón debiendo pagar el remolque (\$600.00) y su consecuente liberación (\$570.00). Los mexiquenses, por su parte, se verán obligados a pagar la cantidad de \$1 460.80. Mientras que las empresas que no acaten la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) sobre prevención y control de la contaminación de la atmósfera tendrán una sanción de 20,000 a 50,000 días de salario mínimo en el Distrito Federal al momento de imponer la pena. Sin embargo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) señala que, entre sus miembros, México ocupa el lugar número 38 de 41 países en cuanto impuestos aplicados a las emisiones de carbono con apenas \$2.8 euros ton/CO2, siendo Suiza el país que impone multas de mayor consideración para el mismo rubro (\$107.3 euros ton/CO2).

No obstante de existir diferentes investigaciones del transporte son escasas aquellas en torno al transporte como factor de movilidad para la clase trabajadora.

Lizárraga (2006, pp. 1-35) señala que el problema de movilidad se incrementa en ciudades como Sao Paulo y la Ciudad de México afectando las condiciones laborales de su población, además de la seguridad vial y personal.

Por su parte, Casado (2008) estudio la movilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) determinando que se aprecia un incremento en el uso de vehículos privados de motor, mientras que la movilidad a pie se considera poco relevante.

Obregón y Betanzo (2015, pp.61-98) enfocaron su investigación a la ciudad de Santiago en Querétaro donde determino que el nivel de ingreso de los individuos sufraga de manera significativa la elección del medio de transporte, además encontró que los hombres optan principalmente por el transporte privado, siendo el transporte público el de mayor uso pero también el que mayor número de quejas presenta y el empleado en mayor porcentaje por las personas de escasos recursos económicos.

A partir de una regresión log-log de flujos residenciales y un modelo logístico binomial, Suárez y Delgado (2010, pp. 67-91) determinaron que existen variables como el ingreso, la tenencia de la renta y el deseo de contar con casa propia las que influyen en el cambio de residencia. Determinaron que las zonas con mayor accesibilidad y movilidad tienen en consecuencia una producción per-cápita mayor a sus pares.

En Culiacán, Sinaloa, el transporte público es incómodo y antihigiénico evitando que sea considerado como una alternativa de movilidad entre los habitantes de la región, además de que se estima costoso y no correspondiente a la calidad del servicio (Burgos, Silva, Troncoso y Franco, 2013, pp. 123-139).

94 | Danae Duana-Avila y Karina Valencia-Sandoval · Gestión de bienes sustitutos del transporte para trabajadores que están en empresas privadas

El objetivo del trabajo fue identificar el crecimiento económico de acuerdo al transporte que utiliza la población de empresas privadas en las entidades de Querétaro, Quintana Roo, Aguascalientes, Baja California Sur, Nuevo León, Zacatecas, Guanajuato y Sonora.

## MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

# Análisis cuantitativo aplicación del modelo de mínimos cuadrados

El primer paso para alcanzar los objetivos deseados fue el planteamiento de una regresión de mínimos cuadrados considerando como variables explicativas ...

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i \quad \forall_i = 1, 2, \dots, n$$
 (1)

La aplicación del criterio de mínimos cuadrados se concreta en un problema de optimización, permitiendo que la función objetivo no se encuentre sometida a algún tipo de restricción.

$$Min \sum_{i=1}^{n} e_i^n - Min \sum_{i=1}^{n} (Y_i - \hat{Y}_i)^2 - Min \sum_{i=1}^{n} (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_i)^2$$
 (2)

Las estimaciones numéricas se obtienen de las ecuaciones

$$\begin{cases} \frac{\partial \sum_{j=i}^{n} e_i^2}{\partial \widehat{\beta}_0} = -2 \sum_{i=1}^{n} (Y_i - \widehat{\beta}_0 - \widehat{\beta}_1 X_i) = 0\\ \frac{\partial \sum_{j=i}^{n} e_i^2}{\partial \widehat{\beta}_0} = -2 \sum_{i=1}^{n} (Y_i - \widehat{\beta}_0 - \widehat{\beta}_1 X_i) X_i = 0 \end{cases}$$
(3)

Esto se denomina sistema de ecuaciones normales

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^{n} Y_i = n\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \sum_{i=1}^{n} X_i \\ \sum_{i=1}^{n} Y_i X_i = \hat{\beta}_0 \sum_{i=1}^{n} X_i + \hat{\beta}_1 \sum_{i=1}^{n} X_i^2 \end{cases}$$
(4)

Por lo tanto, los estimadores obtenidos del criterio de minimización de la suma de cuadrados tienen carácter puntual, dado que para la muestra considerada el parámetro proporcionado se considera relevante (Díaz y Llorente, 2013).

De tal modo que el modelo planteado quedo de la siguiente forma:

$$PEEP = f(PAS, TP, MOT, CC)$$

Donde:

PEEP = Personal Empleado en Empresa Privada PAS = Transporte público de pasajeros

TP = Transporte privado

MOT= Motocicletas

CC = Camión de carga<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Se consideró el transporte de carga dado que en diferentes estados éste es adaptado para el transporte de las personas.

Para la construcción del modelo econométrico se utilizaron los datos históricos del período de estudio del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) además del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y se obtuvieron los resultados con el paquete informático Statistical Analysis System (SAS), su validación se determinó a través del coeficiente (R<sup>2</sup>) que nos permite entender que tanto una regresión de muestra se ajusta a la serie de datos, sus valores están entre 0 y 1, por lo que cuanto más llegamos a la unidad, la línea de regresión explicará completamente la variación de Y (Gujarati, 2007).

#### RESULTADOS

El Cuadro 3 muestra los resultados que tuvieron las entidades el crecimiento económico entre 2003 y 2015, el resulto es significativo para R<sup>2</sup> es cercano a 1, por lo que se considera que los modelos tienen un buen ajuste y con valores de F mayores que permiten aceptarlo.

Por otro lado los estados de Querétaro y Quintana Roo, las entidades de mayor crecimiento a nivel nacional en el periodo de análisis, el transporte público tiene valores negativos considerables, lo que implicaría que son la última opción para la clase trabajadora de ambas entidades, siendo las motocicletas para el estado de Querétaro la primera opción (los datos demuestran que en el período de 1998 a 2015, la tasa de crecimiento de las motocicletas en la entidad fue de 10.53%, mientras que la del transporte privado fue de -0.42%), para Quintana Roo el transporte privado es la elección inicial.

Otros datos relevantes para las entidades de mayor crecimiento son:

- Dadas las condiciones, para Aguascalientes y Zacatecas, el transporte público es la opción que permite mayor movilidad de la clase trabajadora en ambos estados.
- En Sonora, la opción que destaca es el uso de motocicletas.

Cuadro 3. Parámetros obtenidos (Entidades con mayor crecimiento del PIB)

Estado	R <sup>2</sup>	F	PAS	TP	мот	сс
Querétaro	0.9714	110.56	-21.51957	0.0146	9.96821	0.68147
Quintana Roo	0.9734	119.15	-27.86948	1.46573	-1.20486	-1.15211
Aguascalientes	0.9586	75.31	11.59613	-0.27719	2.35814	0.86254
Baja California Sur	0.9277	55.53	-4.25672	0.29234	-1.4535	1.19435
NL	0.9815	159.06	-11.14033	1.17285	-2.465	-1.92323
Zacatecas	0.9466	57.58	17.00876	0.36578	1.18318	-0.30132
Guanajuato	0.9884	276.31	-5.30272	-0.11185	1.7897	0.48697
Sonora	0.8297	15.83	-4.05773	0.31282	20.78136	-0.72119

Fuente: elaboración propia.

En relación a los estados de menor desarrollo económico, la R<sup>2</sup> y los valores de F encontrados muestran significancia, incluso en el caso de Tlaxcala cuyo dato obtenido es menor. A diferencia del Cuadro 3, los datos muestran que si bien el transporte público no es la opción ideal que considerarían los individuos, la falta de recursos económicos les obliga a tomarlo dado que las alternativas no reflejan alto impacto, por

96 | Danae Duana-Avila y Karina Valencia-Sandoval · Gestión de bienes sustitutos del transporte para trabajadores que están en empresas privadas

ejemplo en el caso de Guerrero un incremento en las unidades de transporte público de pasajeros disminuiría...

Cuadro 4. Parámetros obtenidos (Entidades con menor crecimiento del PIB)

Estado	R <sup>2</sup>	F	PAS	TP	мот	сс
Guerrero	0.9389	49.93	-1.25213	0.13915	-1.3135	0.1698
Oaxaca	0.9787	149.07	-1.12137	0.27462	0.44635	0.00408
Tlaxcala	0.6048	4.97	-1.24716	-0.03161	0.82677	0.13703
Durango	0.9142	36.64	-17.99434	0.37044	2.36442	-0.43869
Chiapas	0.9845	189.94	-9.58217	0.80453	-0.59172	-0.20874
Campeche	0.9848	210.56	-6.89538	0.32721	0.76965	-0.18687

Fuente: elaboración propia.

#### CONCLUSIONES

Por zonas geográficas se observó que la principal restricción a la que se enfrentan los usuarios es el ingreso el cual determina la calidad y el tipo de transporte que utilizan.

El trasporte público, en el grueso de los resultados, se trata de un bien inelástico que significaría que a pesar del alza en sus precios, la clase trabajadora difícilmente optaría por otro modo de transporte.

No es posible seguir adoptando las mismas políticas económicas de la posguerra o el auge económico (los setenta), se necesitan políticas de urbanización de acuerdo a cada región. Es decir, se necesitan políticas que den como resultado un crecimiento sostenible y no sustentable.

En México la población tiene un ingreso promedio anual de US\$ 1,171,506, por otro lado comparador al de la gente que trabaja en Estados Unidos se observa que se encuentra por debajo, esta diferencia de ingresos entre países desarrollados y en desarrollo constituye una de las principales causas para emigrar, concentrándose la mano de obra en construcción y el comercio ramas con el mayor número 23.6% corresponden al sexo masculino, mientras que el comercio y los servicios personales son las ramas que muestran una mayor ocupación por parte de las mujeres 26.8%.

Queda claro que se necesita de una mayor infraestructura y la focalización en industrias donde los tiempos sean fundamentales con la finalidad de garantizar una ventaja estratégica.

El costo que representa el uso de transporte de manera cuantitativa muestran la demanda por región, el número de usuarios en función al tiempo, aspecto fundamental que enfrenta la población de México y que requiere una reestructuración en lo que se refiere a las zonas metropolitanas.

Sin embargo podemos concluir que la infraestructura que muestran los estados analizados constituye un nicho de mercado que requiere de inversión pública o privada, por otro lado hará que las regiones se vuelvan eficientes y eficaces.

#### LITERATURA CITADA

- Ayllón, María Teresa. Geografía económica: para las escuelas preparatorias. México: Limusa. 2004.
- Bonilla, Armando. "Ciudades más pobladas del mundo" Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. [En línea] Recuperado de: http://www.conacytprensa.mx/index.php/diez-mas/1606-ciudades-maspobladas-del-mundo [Último acceso: 17 Abril 2017].
- Bouskela, Maurício; Casseb, Marcía; Bassi, Silvia; De Luca, Cristina y Facchina, Marcelo. La ruta hacia las Smart Cities: migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente. [En línea] Recuperado de: https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7743/La-ruta-hacia-las-smart-cities-Migrando-de-una-gestion-tradicional-a-la-ciudad-inteligente.pdf [Último acceso: 17 Abril 2017].
- Burgos, César, Silva, Carlos, Troncoso, Santiago y Franco, Briada. "Lo cotidiano en el transporte público de Culiacán: hacia una movilidad urbana, sostenible y segura". Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales, 3/1 (2013): 123-139.
- Cardozo, Osvaldo; Gómez, Erica y Parras, Miguel. "Teoría de grafos y Sistemas de Información Geográfica Aplicados al Transporte Público de Pasajeros en Resistencia (Argentina)". Revista Transporte y Territorio, 1(2009), pp. 89-111.
- Casado, José, 2008. Estudios sobre movilidad cotidiana en México. [En línea] Recuperado de: http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-273.htm [Último acceso: 19 Abril 2017].
- CONAPO, 2014. Consejo Nacional de Población. línea] [En Recuperado de: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/2048/1/images/Prontuario Mi gracion Interna 2013(1).pdf [Último acceso: 18 Abril 2017].
- De Rus, Ginés y Campos, Javier. "Los fundamentos económicos de la política de transporte europea: un análisis crítico". Investigaciones regionales, 7(2007): 193-216.
- De Rus, Ginés, Campos, Javier y Nombela, Gustavo. Economía del Transporte. España: Antoni Bosh, 2003. Díaz, Monserrat y Llorente, María. Econometría. Cuarta ed. Madrid: Pirámide, 2013.
- Masahisa, Fujita y Krugman, Paul. La nueva geografía económica: pasado presente y futuro. Investigaciones regionales, 4(2004), pp. 177-206.
- Masahisa, Fujita; Krugman, Paul y Venables John. The spatial economy. Inglaterra: The Mit Press, Cambridge, 1999.
- Gujarati Damodar. Econometría. México: Ed. McGraw-Hill, 2003.
- 2017. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [En línea] Recuperado http://www.inegi.org.mx/
- IMCO (Instituto Mexicano para la Competitividad A. C.) (2016) ¿Cuánto nos cuesta la contaminación del aire en México?. Disponible en < http://imco.org.mx/calculadora-aire/> [Junio]
- Lizárraga, Carmen. Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del Siglo XXI. Economía, Sociedad y Territorio VI/22 (2006): 1-35.
- Mendoza, José. Especialización manufacturera y aglomeración urbana en las grandes ciudades de México. Economía, Sociedad y Territorio IV/13 (2003): 95-126.
- Obregón, Saúl y Betanzo, Eduardo. Análisis de movilidad urbana de una ciudad media mexicana, caso de estudio: Santiago de Querétaro. Economía, Sociedad y Territorio XV/47 (2015): 61-98.
- Peralta, Ernesto. La productividad de la población económicamente activa (PEA) en México: historia, panorama actual y perspectiva. Entreciencias 4/10 (2016): 165-175.
- Posada, Héctor y Vélez, Juan. Comercio y Geografía Económica: una nota sobre la contribución de Krugman a la teoría económica. Lecturas de Economía, 69 (2008): 299-311.
- Quiñones, Elkin; Ureña, Yan y Carruyo, Norcelly. Smart City: Visión futurista del sociedad del conocimiento en el departamento Sucre-Colombia. Negotium, 12/35 (2016): 3-18.

- 98 | Danae Duana-Avila y Karina Valencia-Sandoval · Gestión de bienes sustitutos del transporte para trabajadores que están en empresas privadas
- SEGOB, 2010. Secretaría de Gobernación. [En línea] Recuperado de: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Delimitacion\_zonas\_metropolitanas\_2010\_Capitulos I a IV [Último acceso: 19 Abril 2017].
- Suárez, Manuel y Delgado, Javier. Patrones de movilidad residencial en la Ciudad de México como evidencia de co-localización de población y empleos. *EURE*, 36/107 (2010): 97-91.
- Torres, Felipe y Rojas, Agustín. Política económica y política social en México: desequilibrio y saldos. Revista Problemas del Desarrollo 182/46 (2015): 41-65.
- Valenzuela, Citlalli. La migración México-Estados Unidos. *Norteamérica* 3/2 (2008): 205-213 Varian, Hall., 2006. Microeconomía Intermedia, Antoni Bosch

# uais

#### RA XIMHAI ISSN 1665-0441

Volumen 15 Número 3 Edición Especial Julio-diciembre 2019 99-123

# USTED ESTÁ AQUÍ, EJERCICIOS PARTICIPATIVOS DE PERCEPCIÓN, REPRESENTACIÓN Y REFLEXIÓN HACIA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE PUERTO VALLARTA

# YOU ARE HERE, PARTICIPATORY EXERCISES OF PERCEPTION, REPRESENTATION AND REFLECTION TO THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF PUERTO VALLARTA

# Jimena Vanina **Odetti¹**; Alberto **Reyes-González²**; Andrés Enrique **Reyes-González³** y Carlo Alessandro **García-Mejía⁴**

<sup>1</sup>Docente investigador del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Unidad Académica de Puerto Vallarta. Corea del Sur 600. Colonia El Mangal, Coapinole. Puerto Vallarta.jimena.odetti@vallarta.tecmm.edu.mx. <sup>2</sup>Docente investigador del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Vallarta. 600. Unidad Académica de Puerto Corea del Sur Colonia FI Mangal. Coapinole. Vallarta.alberto.reyesi@vallarta.tecmm.edu.mx<sup>3</sup>Docente investigador del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Unidad Académica de Puerto Vallarta. Corea del Sur 600. Colonia El Mangal, Coapinole. Puerto Vallarta.andres.reyes@vallarta.tecmm.edu.mx. <sup>4</sup>Alumno de la Licenciatura en Arquitectura del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Unidad Académica de Puerto Vallarta. Corea del Sur 600. Colonia El Mangal, Coapinole. Puerto Vallarta. carloalessandro94@gmail.com

#### RESUMEN

El artículo describe el trabajo realizado por el Cuerpo Académico de Diseño e Innovación del Instituto Tecnológico Mario Molina, Unidad Académica de Puerto Vallarta a través de los proyectos que se presentaron en las tres ediciones de la exposición "Usted está aquí" llevadas a cabo durante los años 2016, 2017 y 2018, en la Oficina de Proyectos Culturales OPC en la ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco México.

El objetivo general de las tres participaciones fue plantear a través de una serie de piezas de representación, ejercicios de percepción y reflexión en torno a la ciudad de Puerto Vallarta, y los retos que significan la construcción participativa de una ciudad turística sustentable.

Desde una mirada crítica se abordaron ejes conceptuales como: territorio turístico, identidad, segregación, cartografía humana, relación con el paisaje y desarrollo de nuevas centralidades.

La propuesta describe cómo se ha generado a partir de los formatos de exhibición artística un nuevo espacio de acercamiento entre la academia, los artistas y la comunidad para pensar y generar una agenda de nuevos proyectos que permitan ofrecer nuevas soluciones al desarrollo y futuro de la ciudad

**Palabras clave:** territorio turístico, identidad, segregación, cartografía humana, paisaje, nuevas centralidades.

#### **ABSTRACT**

The article describes the work done by the research team, Design and Innovation of the Instituto Tecnológico Mario Molina, Unidad Académica de Puerto Vallarta, through the projects that were presented in the three editions of the exhibition "You are here" made over the years 2016, 2017 and 2018, in the Office of Cultural Projects OPC in the city of Puerto Vallarta. Jalisco Mexico.

The general objective of the three participations was to raise, through a series of pieces of representation, exercises of perception and reflection around the city of Puerto Vallarta, and the challenges that the participative construction of a sustainable tourism city means.

From a critical perspective, the conceptual axes were studied as: tourism territory, identity, segregation, human cartography, the relationship between the landscape and the development of new centralities.

The proposal describes how a new space of approach between the academy, the artists and the community has been generated from the formats of artistic exhibition to think and generate new projects that allow to offer new solutions to the development and becoming of a tourist city. **Key words:** tourist territory, identity, segregation, human cartography, landscape, new centralities.

## INTRODUCCIÓN

El presente artículo describe el trabajo realizado por el Cuerpo Académico de Diseño e Innovación del Instituto Tecnológico Mario Molina, Unidad Académica de Puerto Vallarta a través de los proyectos que se presentaron en las tres ediciones de la exposición "Usted está aquí" llevadas a cabo durante los años 2016, 2017 y 2018, en la Oficina de Proyectos Culturales OPC en la ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco México.

Durante el ciclo de curadurías "Usted está aquí", del Arquitecto Oscar Morán Guillén (2018) se invitó al equipo de investigación a exponer sus trabajos, como colectivo de académicos y alumnos con la presentación de ejercicios participativos de percepción, representación y reflexión en torno a la ciudad de Puerto Vallarta, desde los cuales se abordaron los temas de: territorio turístico, identidad, segregación, cartografía humana, relación con el paisaje y desarrollo de nuevas centralidades.

El origen de estas tres participaciones y de la reflexión y exposición de estos trabajos, tiene que ver con una necesidad de abrir el diálogo y generar espacios de conversación con la academia, los artistas y la comunidad sobre las problemáticas que ha presentado la ciudad de Puerto Vallarta, en su devenir histórico y en su consolidación como destino turístico.

Cada una de las participaciones tuvo temas secundarios que vincularon a la ciudad con problemáticas como la identidad, la segregación urbana, el crecimiento y la actividad turística, su relación con el paisaje y la representación o posibles lecturas desde las diferentes cartografías, existentes o por construir.

En la primera edición "Usted Está Aquí: Aproximaciones Urbanas" se participó en una exposición colectiva que debatía sobre "las problemáticas sociales, territoriales, medio ambientales, arquitectónicas y culturales de la urbanización acelerada y desordenada producto del esquema de desarrollo y fomento turístico vigentes en el país. Con la participación de arquitectos, artistas y activistas se hace una crítica de las contradicciones y en algunos casos la marginación y exclusión que genera el modelo actual" (OPC, Oficina de proyectos culturales, OPC, 2016).

La segunda entrega inaugurada en mayo de 2017, "Usted está Aquí: Dicotomías del paisaje" abordó y buscó evidenciar la vulnerabilidad del paisaje natural, las relaciones de tensión entre la naturaleza y la ciudad, y planteó la necesidad de construir un discurso crítico en torno a la planeación y la gestión territorial no-urbana. "La exposición pretende propiciar un diálogo sobre el concepto de patrimonio paisajístico, su relevancia en el imaginario colectivo y en el sentido de pertenencia comunitaria, así como su impacto en la calidad de vida" (OPC, 2017).

La tercera y última edición de la serie "Usted está aquí: Cartografías de un destino" planteó la reinterpretación de archivos y cartografías para mostrar "el desarrollo histórico de la región de Bahía de Banderas incluyendo sus distintos asentamientos a lo largo de la historia: la cultura prehispánica en Xiutla, las exploraciones de los conquistadores, la fundación de Las Peñas en el siglo XIX, la inversión extranjera con la Montgomery Fruit Company, las relaciones con Hollywood, así como la globalización: el monocultivo del turismo y sus prácticas de extracción" (OPC, 2018).

Es necesario entonces señalar que Puerto Vallarta, desde mitad del siglo XX se ha caracterizado por su desarrollo turístico y cómo a partir de la década de 1970, tuvo un impulso sin precedente que posibilitó un alto grado de expansión urbana y de bordes costeros, y que además, le permitió adquirir su importancia como el principal destino turístico de Sol y Playa del Pacífico mexicano, donde continua y

permanentemente llegan una gran cantidad de turistas tanto nacionales como extranjeros (especialmente de Norteamérica y Europa) (Díaz y Acosta, 2011).

Las décadas de los años sesenta y setenta fueron muy importantes debido al incremento de turistas (en su mayoría norteamericanos), y el claro apoyo del gobierno al turismo.

Por un lado, la construcción, soportada en gran medida por las inversiones del mercado, y por el otro la transnacionalización del turismo produjo un aumento en el número de desplazamientos hacia la ciudad, con fines recreativos o de descanso (Pérez, 2010).

En este contexto de crecimiento acelerado, expansión urbana y consolidación de la ciudad como destino, el equipo de investigación, junto con alumnos y artistas de la comunidad realizaron una serie de reflexiones, que ilustran las problemáticas que se han ido presentando en el puerto.

Uno de los temas que el equipo pone cómo énfasis es la segmentación social, (Wilson, 2008) explica que el desarrollo turístico estuvo acompañado de una tasa alta de migración, del incremento del empleo mal remunerado, la importancia del sector de construcción como empleador, la participación femenina en la economía, así como de una separación entre el espacio turístico y el habitacional. El resultado fue la formación de franjas importantes de pobreza en la periferia.

De esta forma, como señala Pérez (2010) el crecimiento de la ciudad de Puerto Vallarta vino acompañado de la diferenciación espacial. Sin embargo, la atención no se centra sólo entre los espacios de los turistas y los de los habitantes, sino en la construcción de una ciudad con diferencias en el aprovisionamiento de servicios públicos urbanos y en términos sociales.

Es importante destacar que en Puerto Vallarta al 2017 la población estaba constituida por 229,958 habitantes. Así, se estima que para el 2030 la población llegue a 252,277 habitantes (CONAPO, 2017).

Esto generará un incremento poblacional de 22,724 habitantes respecto al periodo que abarca entre 2017-2030. Como ya se ha mencionado, la explosión turística y el crecimiento de la población, ha ocasionado una expansión urbana, no planeada y con características contrastantes en términos de igualdad social y de territorio.

En el apartado siguiente se podrá observar desde cada una de las participaciones, cómo se ha analizado y planteado con una metodología creativa y de percepción crítica cada uno de los temas abordados y de los proyectos realizados, con el fin de abrir nuevas preguntas de investigación y puntos de encuentro entre la academia y la sociedad, para generar soluciones que aporten al desarrollo sostenible de la ciudad y la región, destacando en esta apertura, la posibilidad de encontrar soluciones que involucren a todos los participantes.

## MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La metodología de trabajo se estructuró en torno al objetivo general de investigación que planteó: estudiar a través de ejercicios de percepción, representación y reflexión, los retos que presenta Puerto Vallarta, en la planificación del territorio turístico, la conformación de nuevas identidades, la segregación social, el análisis de una nueva cartografía humana, la relación con el paisaje y el desarrollo de nuevas centralidades. Como ejes que permitan la construcción participativa de una ciudad turística sustentable.

102 | Jimena Vanina Odetti; Alberto Reyes-González; Andrés Enrique Reyes-González y Carlo Alessandro García-Mejía • Usted está aquí, ejercicios participativos de percepción, representación y reflexión hacia el desarrollo sustentable de Puerto Vallarta

En las tres participaciones se realizaron representaciones en formatos que combinan los datos y resultados académicos con el lenguaje gráfico o multidisciplinario del arte contemporáneo.

El enfoque metodológico general corresponde a los estudios cualitativos, con una perspectiva interpretativa, y un diseño que involucró a la investigación acción desde el análisis de los significados que otorgaron los sujetos de investigación a cada caso de estudio. El proceso metodológico se concentró en analizar los datos recolectados a través de la aplicación de los diversos instrumentos seleccionados, que involucraron la opinión, percepción y representación del territorio por parte de la comunidad consultada.

De acuerdo con Sampieri et al. (2010), en cada caso se mantuvo una doble perspectiva: se analizaron los aspectos explícitos, conscientes y manifiestos, así como aquellos implícitos, inconscientes y subyacentes. En este sentido, la realidad subjetiva en sí misma fue un objeto de estudio.

Las tres participaciones también comprenden tres estudios de casos, que desde la segmentación del contexto de estudio, mostraron datos actuales a analizar y tomar como punto de partida para las propuestas de representación.

Se incluyeron técnicas de investigación acción de consulta comunitaria, entrevistas, observación directa y etnografía visual.

En la primera ocasión en la exposición llamada "Usted Está aquí: Aproximaciones Urbanas" se tomó a Puerto Vallarta como caso de estudio, en la exposición se brindó la oportunidad de visitar a una ciudad turística desde el planteo de lo que no es, y de lo que podría llegar a ser.

La exposición nos situaba en el campo de las ideas y presentaba un plan incrementalmente producido a través de visiones independientes, diversos y heterogéneo que en conjunto ejemplificaban un panorama de ciudad que responde de manera pertinente, responsable e incluyente, a los retos urbanos en el siglo XXI.

"Las propuestas cubrieron los aspectos de infraestructura cultural, movilidad, espacio público, modelos de desarrollo inmobiliario responsable, activadores de espacio público, manejo de aguas pluviales, conservación ambiental, preservación del patrimonio histórico, identidad, imaginario, y capital social" (OPC, Oficina de proyectos culturales, OPC, 2016).

El equipo de trabajo del cuerpo académico de Diseño e Innovación, presentó una pieza, que fue producto de un ejercicio de investigación acción en el que se incluyó a la comunidad en la actividad de percibir, representar y reflexionar sobre a la ciudad de Puerto Vallarta, desde ejes conceptuales de territorio turístico, identidad, segregación y cartografía humana.

El ejercicio se tituló "Yo estoy en... (I am in...)" para el cual se inició con un análisis de la imagen que proyectan los Mapas turísticos de Puerto Vallarta y a partir de allí se expresó el cuestionamiento de la delimitación territorial que suponen los mismos y la percepción de éstos por la mayoría de los habitantes de la ciudad.

Estos mapas muestran una realidad muy parcial e idealizada del Puerto. La comparación entre los mapas turísticos y la cartografía real y humana de la ciudad manifestó desigualdad y representó una deformación gráfica del territorio a partir de los atractivos turístico.

La pregunta ¿Dónde está tu lugar en la ciudad? fue el punto de partida para el trabajo de campo participativo en la ciudad y puso de manifiesto los procesos de identidad, segregación y percepción del territorio por parte de sus habitantes.

Se visitaron los principales espacios públicos de la ciudad, seleccionados a través de las principales vialidades, para representar las distintas zonas del Puerto Vallarta, que no se incluye en las cartografías del turismo y que forman parte de las colonias en donde residen sus habitantes, incluyendo aquellas más marginadas.

El ejercicio invitaba a la comunidad a ubicar con un punto de color rojo el lugar en dónde se identificaba en la ciudad.



Figura 1. Metodologías y puntos de partida para el ejercicio participativo.

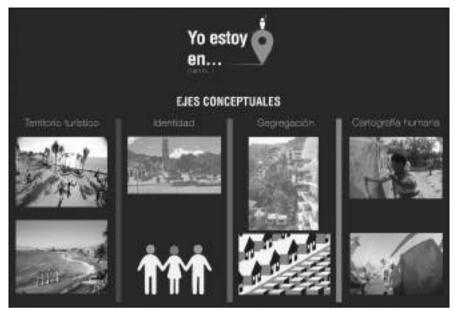


Figura 2. Ejes conceptuales del proyecto "Yo estoy en..."

En las *Figuras 1* y 2 se pueden observar los supuestos desde los cuales se estructuró el trabajo y los ejes conceptuales desde los cuales se comenzaron a analizar los datos obtenidos en el trabajo de campo.

La Figura 3, muestra las locaciones seleccionadas para el ejercicio de participación con la comunidad.



Figura 3. Imágenes de las zonas seleccionadas para el trabajo de campo.

Desde las entrevistas y trabajo de observación y participación se pudieron rescatar algunas narrativas que sirvieron para presentar en la exhibición la construcción de imaginarios urbanos entorno a estas zonas del territorio, no turístico.



Figura 4. Síntesis de narrativas de entrevistas sobre la percepción del territorio no turístico de Puerto Vallarta.

La siguiente gráfica sintetizó algunas de las conclusiones que desde el trabajo de campo y el análisis de los datos se plantearon al público en la exhibición.



Figura 5. Reflexiones y nuevos interrogantes presentados al público de la exhibición.

La participación puso en debate, nuevos interrogantes entorno al territorio de Puerto Vallarta, la segmentación urbana y social y los espacios de representación e identidad urbana.

El mapa final, mostró una imagen de concentración de zonas elegidas, como representativas y como lugares de identidad, que amplió el margen de la zona turística y señaló nuevos puntos de representación, concentrados principalmente en las zonas de residencia o de comercio de los habitantes.



Figura 6. Plano de representación de las zonas elegidas como puntos de referencia por los consultados.

El medio elegido para la representación de las conclusiones y del proceso de trabajo fue Video – Instalación.

A continuación se muestran algunas imágenes del trabajo de campo y de la inauguración de la pieza.



Figura 7. Trabajo de campo en la plaza del Pitillal. Puerto Vallarta. Jalisco.



Figura 8. Trabajo de campo en la Unidad deportiva del Coapinole. Puerto Vallarta. Jalisco.



Figura 9. Imagen Gráfica del video instalación.



Figura 10. Equipo de investigadores y alumnos colaboradores en la inauguración de la exposición.



Figura 11. Imagen de la pieza, video-instalación.

La segunda participación tuvo lugar en la exposición "Usted Está Aquí: Dicotomías del Paisaje." En esta ocasión la reflexión alcanzó un mayor grado de complejidad al proyectar "intervenciones en la ciudad que funcionan como micro-investigaciones en torno a la transformación del paisaje y con ello, a la transformación de las relaciones sociales que pueden establecerse entre los habitantes de la ciudad" (OPC, Oficina de Proyectos Culturales, 2017).

Para esta oportunidad el equipo realizó dos piezas de representación, una en formato maqueta interactiva y la segunda con una serie de imágenes gráficas impresas.

La maqueta titulada "Ocupación territorial Vallartense... (modo vuelo)" se planteó como un juego participativo, dinámico e interactivo, en el que se invitó al público asistente a elaborar sus propias propuestas sobre el diseño del entorno urbano y la relación con el paisaje en la ciudad de Puerto Vallarta, disponiendo libremente las piezas desmontables que componen el conjunto.

El objetivo fue invitar a la reflexión sobre la amplitud y complejidad del ámbito de actuación del proyecto, reconociendo las características del territorio, el desarrollo del espacio urbano, los elementos identitarios más destacados, y comprender de este modo la magnitud de la problemática a resolver.

El desafío del juego representaba una serie de unidades modulares de color rosa, que funcionaban como bloques, en donde el público podía plantear la organización del entorno construido en relación con el paisaje y la topografía que aparecían en contraste en color negro, teniendo como problemática, la relación dialéctica con el territorio y las alturas que pudieran plantear como estrategias de densificación y de ordenamiento urbano.

Los resultados fueron variables, pero evidenciaron la complejidad de la escala, y la tensión entre entorno paisaje construido y paisaje natural en una ciudad turística.

A continuación se presentan algunas imágenes de la pieza y de la exposición:



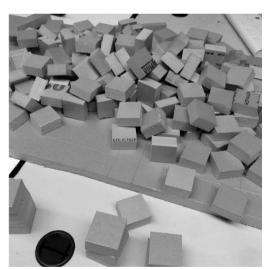


Figura 12. Los autores con la maqueta interactiva y las piezas lúdicas.

La segunda pieza de esta ocasión, titulada "Falso dilema de ocupación en el paisaje" estuvo representada por dos láminas gráficas que plantearon una situación hipotética de escenarios posibles de ocupación en el borde urbano de Puerto Vallarta.

110 | Jimena Vanina Odetti; Alberto Reyes-González; Andrés Enrique Reyes-González y Carlo Alessandro García-Mejía • Usted está aquí, ejercicios participativos de percepción, representación y reflexión hacia el desarrollo sustentable de Puerto Vallarta

El proyecto presentó como un esbozo de un falso dilema que ubica dos polos, el de la vivienda popular de auto-construcción de baja densidad y la vivienda turística - vertical de alta densidad.

La falacia lógica del falso dilema involucró una situación en la que se presentaron dos puntos de vista como las únicas opciones posibles, cuando en realidad existen una o más opciones alternativas que no han sido consideradas.

Las dos alternativas son con frecuencia, aunque no siempre, los puntos de vista más extremos dentro de un espectro de posibilidades.

Desde aquí se invitó al público a reflexionar sobre los fenómenos de borde cómo fenómenos no estáticos, la proyección en el tiempo se consideró necesaria para poder comprender dichos fenómenos.

La intención fue representar de forma dramática los impactos sobre la gestión del territorio a largo plazo, como una herramienta de comunicación que despierte el análisis en el espectador. Las ideas drásticas ayudan a evidenciar problemas de fondo, y pueden ser el punto de partida para la búsqueda de soluciones y acciones concretas con distintos actores y enfoques multidisciplinarios.

A continuación se muestran imágenes del proyecto:



Figura 13. Piezas Gráficas "Falso dilema de ocupación en el paisaje."



Figura 14. Los autores con la pieza exhibida.

La última edición de esta serie de Exposiciones se desarrolló bajo el tema "Usted está Aquí, Cartografías de un destino." En esta última ocasión la exhibición buscó identificar las distintas facetas del desarrollo histórico de la región y "hacer un análisis de las distintas influencias culturales a lo largo del tiempo, así como aquellas con mayor vigencia actual y sus consecuencias y ramificaciones. Se recurrió a archivos históricos para identificar documentos que puedan servir como base conceptual de las piezas. La exposición multidisciplinaria formó parte de la celebración oficial del centenario del municipio de Puerto Vallarta" (OPC, Oficina de proyectos culturales., 2018).

Para esta exposición el equipo participó con una pieza integrada por una maqueta Interactiva "Modelo Policentral de Puerto Vallarta (Modo Vuelo 2)", que estuvo dividida en dos formatos. El primer formato lo compuso una maqueta que identificó las centralidades que componen el modelo poli céntrico de Puerto Vallarta. El segundo formato fue una pieza gráfica que nos ayudó a identificar el comportamiento del color en la ciudad construida.

La primera pieza representó una selección de centralidades representativas integradas en el contexto territorial que a su vez identificaron tres límites territoriales: el sistema de montaña; el sistema hídrico superficial y el límite del mar en otro eje horizontal.

El segundo formato se integró por cuatro infografías donde se dialogó sobre los procesos del color, la marginación, el comportamiento económico, la infraestructura instalada, y el equipamiento dentro de las siete centralidades seleccionadas.

Las centralidades se dividieron en 2 tipos: centralidades de impulso y centralidades emergentes.

Dentro de las dos piezas se realizó una reflexión acerca de cuatro temáticas: la marginación; el comportamiento económico; la infraestructura instalada y el equipamiento. El lenguaje de la pieza estuvo relacionado con la cartografía cromática, y la representación y recorrido en la bi y tridimensión.

A continuación se presentan imágenes sobre las obras exhibidas.



Figura 15. Infografía Descriptiva de Centralidades.

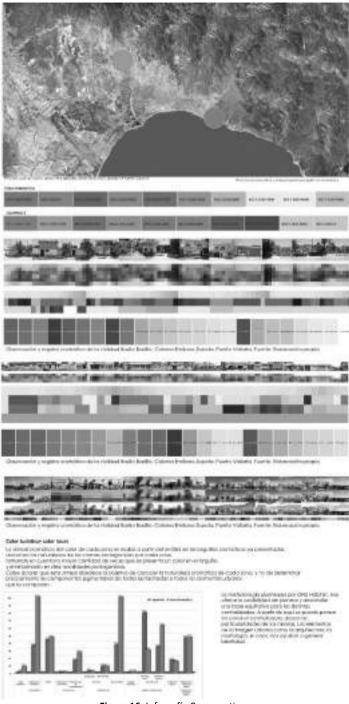


Figura 16. Infografía Comparativa.

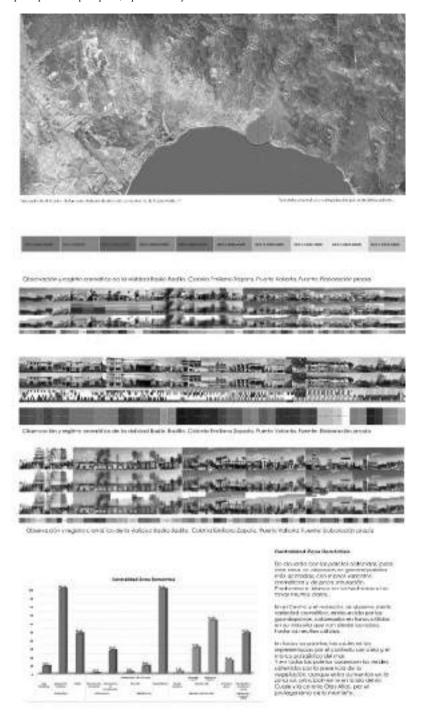


Figura 17. Infografía de centralidad Zona Romántica. Puerto Vallarta, Jalisco.

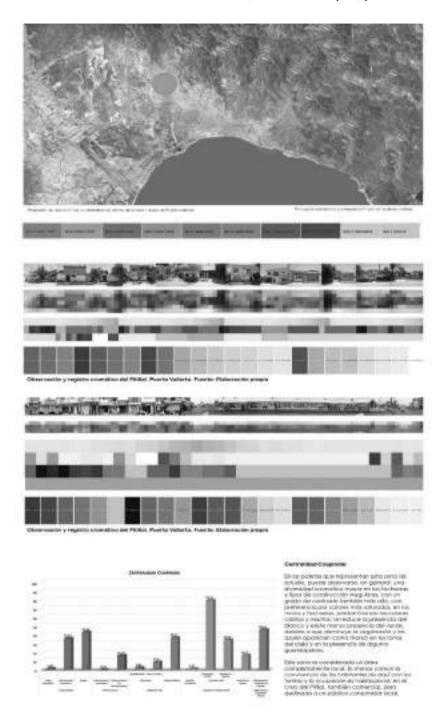


Figura 18. Infografía centralidad Coapinole. Puerto Vallarta, Jalisco.



Figura 19. Mapa de ubicación de las nuevas centralidades de Puerto Vallarta, Jalisco.



Figura 20. Los autores y el equipo en la inauguración de la exposición.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La participación en las tres ediciones de "Usted está Aquí" como equipo de investigadores, docentes y alumnos del Instituto Tecnológico Mario Molina Pasquel y Henríquez en la Unidad Académica de Puerto Vallarta, significó la apertura a nuevos espacios y formatos de discusión y debate en torno al hábitat y la sostenibilidad de una ciudad turística.

Los resultados de las piezas, no son de ninguna forma cerrados o concluyentes, sino que han buscado la apertura a interrogantes y problemas cuestionados desde una mirada crítica y en donde a trayés de la amplitud de la exposición artística se involucra al espectador en la reflexión y búsqueda de soluciones compartidas.

En la primera edición de "Usted está aquí, aproximaciones urbanas" el curador Oscar Morán (OPC, 2016) propuso el concepto de aproximación como un resultado inexacto, pero cercano al exacto, que se obtiene en una medición o en un cálculo cuando no se puede precisar un absoluto. En este sentido Morán señala que "La ciudad es dinámica, cambiante, viva, y por tanto el ejercicio de hacer ciudad es constante y evolutivo. Bajo esta óptica, las propuestas urbanas son aproximaciones ante retos y problemas consensuados del cambiante panorama urbano" (Morán, 2016).

Desde este planteo, el equipo del cuerpo académico de Diseño e Innovación realizó un acercamiento a aspectos de la problemática urbana actual de la ciudad turística tomando a Puerto Vallarta como caso de estudio para ilustrar un panorama a través de la visión e identificación de la ciudad con sus lugares por parte de sus habitantes.

En este sentido, el discurso de la participación supuso desafiar los mitos construidos por el imaginario turístico (o por la promoción turística) que condiciona el concepto de ciudad con la imposición del término "destino" (turístico) y que se ve reflejada en la cartografía utilizada para tal promoción.

Los resultados del trabajo de campo arrojaron un mapa que representa a una urbe cada día más compleja y más alejada de ese imaginario turístico.

Desde los distintos puntos señalados por los participantes en la construcción de una cartografía social de Puerto Vallarta se pueden realizar múltiples lecturas que toman sentido desde el abordaje cualitativo del territorio, la representación, la cartografía y los espacios de identificación que nos aproximan a la comprensión de la ciudad; en donde cabe preguntarse por el estado de la construcción urbana del "destino", como un territorio de múltiples capas y complejidades.

En la segunda ocasión, "Usted está aquí, dicotomías del paisaje" se pudo participar de una exposición que buscó evidenciar la vulnerabilidad del paisaje natural, la tensión entre la naturaleza y lo urbano, así como encontrar y aportar a la necesidad de construcción de un discurso crítico en torno a la planeación y gestión territorial no-urbana de Puerto Vallarta.

Como comenta Oscar Morán (Morán, 2017) "Lo que buscamos con esta exposición es que entendamos que el paisaje es paisaje cuando hay un territorio observado y un observador, y de esa dinámica surgen muchas cosas, como especulación inmobiliaria, turismo, valorización y protección de los territorios naturales".

En este sentido desde las dos participaciones que como equipo se realizaron, se buscó abrir el espacio a la percepción y construcción critica de reflexiones entorno al ordenamiento de lo urbano con lo nourbano desde dos grandes problemáticas, por una lado el caso del centro histórico de la ciudad, con un claro dilema entorno a la densificación, la construcción en vertical y la relación dialéctica con el entorno natural, que ha dado a Puerto Vallarta, su característica de ciudad turística, esto es la relación entre lo construido, el río, el mar y la montaña.

Por otro lado se agregó un caso particular, como un acento o alarma hacia el devenir de las zonas no turísticas de la ciudad, especialmente los bordes urbanos, en donde encontramos un crecimiento

desordenado, con presencia de autoconstrucción, con ausencia de planeación o de acciones gubernamentales que den un sentido al crecimiento y a los márgenes de la ciudad, generando posibilidades de mayor marginación, desigualdad y problemáticas sociales, que ya se viven, y que con este tipo de acciones, desde la academia y desde los formatos de exhibición, se buscan visualizar.

La última edición de "Usted está Aquí, cartografías de un destino", tomó como punto de partida a las cartografías construidas desde la historia, hasta la actualidad, para identificar las distintas facetas del desarrollo histórico de los municipios de Puerto Vallarta, Jalisco, y Bahía de Banderas, Nayarit. Y desde este recurso de representación, nuevamente abrir el espacio a la reflexión sobre la construcción o el dilema en el devenir de una ciudad turística o un destino.

Una vez más, se buscó generar propuestas discursivas que superen las narrativas estereotipadas del turismo, y que busquen dar cuenta de las cualidades de diversos aspectos urbano-arquitectónicos en locaciones de la ciudad.

Para esta última ocasión entonces, el equipo eligió dos ejes conceptuales, el estudio de las nuevas centralidades en una ciudad en expansión, con distintos indicadores que representados en la cartografía actual, muestran la diversidad de realidades en una ciudad que ya no es sólo turística, y el componente color, como detonante para el análisis de una cartografía cromática que va mostrando los distintos elementos configuradores de imagen urbana y detonantes de realidades sociales disímiles y a veces contrapuestas.

Los interrogantes que abrieron el proceso de análisis y reflexión sobre las nuevas centralidades de la ciudad fueron los siguientes: ¿Cuál es el elemento que articula las políticas urbanas dentro de las ciudades turísticas? ¿Cómo se puede medir o comparar dos centralidades totalmente opuestas? ¿Cuál centralidad es destino y cuál es ciudad?

¿La definición de las centralidades desde una perspectiva sustentable podría ayudar a volver más eficiente el territorio? ¿Ciudad más densa?, ¿Ciudad más diversa?, ¿Ciudad más compacta? ¿Desde dónde se deberían planificar las centralidades? ¿Desde su interior? o ¿Desde un modelo Metropolitano?

Para representar el análisis y dar el marco para el debate y la interpretación del público de las piezas se utilizó la metodología planteada por ONU Hábitat (2016) que marca como desafío la posibilidad de planear y desarrollar una base equitativa para las distintas centralidades.

ONU-Hábitat (2016) describe la ciudad próspera como el lugar donde los seres humanos encuentran satisfacción a sus necesidades básicas, donde se provee de los servicios públicos esenciales y donde existen oportunidades y condiciones de bienestar. Las ciudades son vistas como el lugar donde las personas alcanzan sus metas, aspiraciones y otros aspectos intangibles que incrementan las expectativas de bienestar individual y colectivo. Para esto se tomó como punto de inflexión, el índice de las ciudades prósperas (CPI) que constituye una medida diseñada por ONU-Hábitat para entender, analizar, planificar, tomar acción y observar los efectos de las políticas públicas en el bienestar ciudadano. Mediante indicadores obtenidos a partir de información confiable, esta herramienta presenta una radiografía de la complejidad urbana; identifica áreas prioritarias para las políticas públicas; traduce el bienestar en un parámetro medible y accionable; mide el desempeño de la ciudad y el efecto de las políticas públicas en el tiempo.

Como señala Vittrup (2016) "En este sentido, el CPI no sólo proporciona índices y medidas, sino que también permite identificar oportunidades y áreas potenciales de intervención para los gobiernos y grupos locales, para que sus ciudades sean más prósperas" (p. 4).

En las láminas presentadas para el análisis se tomó como contraste el estudio de dos centralidades que por sus indicadores representaban la oportunidad de contrastar las oportunidades que como ciudad turística pueden observarse para proyectos de intervención a nivel gubernamental y a nivel local.



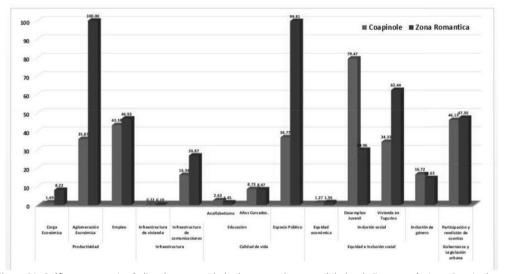


Figura 21. Gráfica comparativa índice de prosperidad urbana para las centralidades de Zona romántica y Coapinole en Puerto Vallarta.

A partir de aquí se invitó con las infografías a pensar en construir centralidades desde las particularidades de las mismas.

Como se puede observar en la metodología en cada lámina de esta participación se analizaron los índices planteados y se realizó un cruce metodológico con el análisis de la imagen urbana a través del registro cromático.

Esto permitió plantear nuevos aspectos de estudio para caracterizar a las nuevas centralidades desde la imagen urbana y sus componentes como la arquitectura, la morfología y el color, como elementos que ayudan a generar identidad.

## CONCLUSIONES

La participación como cuerpo académico en las tres ediciones de las exposiciones "Usted está aquí" en OPC, abrieron un espacio de diálogo y nos brindaron la posibilidad de acercarnos como académicos a la comunidad, para plantear interrogantes en torno a la ciudad de Puerto Vallarta, desde la investigación acción y la representación creativa, para poder pensar el desarrollo y futuro de la ciudad.

Las exposiciones también nos ofrecieron nuevas ocasiones para abrir nuevos canales de conversación crítica a través del trabajo realizado por académicos, artistas y alumnos generadores de propuestas para la ciudad. Ante ello, este tipo de ejercicios genera un punto de partida, que desde el campo de las ideas permite imaginar una urbe que no es; pero que podría llegar a ser, y en palabras del curador "se genera un bosquejo de plan en colectivo mediante propuestas independientes, diversas, heterogéneas, pertinentes y generadas desde aproximaciones y apreciaciones coincidentes" (Morán, 2016).

La aportación de nuestro equipo, señaló problemáticas actuales que Puerto Vallarta, vive y que son necesarias atender en equipo, desde la academia y hacia la sociedad, el gobierno y el sector productivo.

Consideramos fundamental destacar la implicancia social de este tipo de metodologías que involucran a la comunidad en todo el proceso de investigación y en el momento de la exhibición pública de los resultados, para poner el acento en cuestiones de planeación urbana y en búsquedas de respuestas a realidades como la identidad de la ciudad desde la percepción del habitante y/o el turista; las relaciones dialécticas y conflictivas entre el paisaje y el entorno construido, las situaciones actuales de desorden y desigualdad en los bordes de la ciudad, la realidad y generación de nuevas centralidades, como oportunidad para un desarrollo más equitativo, la diferencia y tensión entre los conceptos de ciudad turística y destino.

Todos estos temas se abarcaron en las participaciones para poner sobre la mesa de discusión, una agenda de futuros proyectos de intervención que nos permitimos pensar, e invitamos a generar con el público, para acercarnos a una ciudad posible, más sustentable, equitativa y próspera.

A modo de síntesis en la primera participación de Usted está aquí, Aproximaciones urbanas, con la pieza "Yo estoy en..." se pudo desde el lenguaje del video instalación hacer visible la diferencia en la representación cartográfica, de la imagen de una ciudad turística con límites marcados desde la zona del litoral costero y la infraestructura turística consolidada a la imagen de una ciudad diversa, con segregación social y territorial, que amplía la cartografía de turística a humana, con nuevos puntos de representación social que incluyen los espacios públicos de encuentro, convivencia e intercambio cotidiano de los que habitan y experimentan a Puerto Vallarta.

En la segunda ocasión, de Usted está aquí: dicotomías del paisaje, las conclusiones fueron mucho más abiertas, el resultado fueron piezas interactivas que plantearon dos problemas al público: el conflicto entre el crecimiento urbano y la relación con el paisaje en la franja turística, con las posibles búsquedas de soluciones por parte de todos los actores sociales que incluyen la densificación de la ciudad y el modelo vertical, sus posibilidades y límites como reto a resolver. Y en otro plano el conflicto de los bordes de la ciudad, la expansión no planeada y la tensión entre la segregación social, el entorno construido y los márgenes naturales de la ciudad.

En la última ocasión de Usted está aquí, cartografías de un destino, el equipo tomó como punto de referencia y metodología de estudio el tema de las nuevas centralidades urbanas de Puerto Vallarta, representadas desde la cartografía cromática y el estudio de los índices de prosperidad urbana, tomando como zonas de contraste nuevamente una parte de la franja turística de la ciudad, representada por la centralidad de la Zona Romántica y la comparación con una de las colonias del borde urbano y de zona marginada como es la colonia El Coapinole.

En este caso los resultados, se cruzaron con la representación gráfica de los elementos de imagen urbana, como lenguaies que permitieron, comparar componentes que refleian la diversidad de la ciudad, desde el análisis de sus colores, sus fachadas y su morfología.

Las tres participaciones finalmente tuvieron como objetivo, acercar las distintas discusiones y ejes conceptuales de los proyectos a un lenguaje artístico, que no cierra el debate, sino que abre los temas actuales para invitar a la comunidad y a los distintos actores sociales a involucrarse en la búsqueda y propuesta de soluciones hacia una ciudad turística sustentable.

Un aspecto final a destacar en este trabajo, es la participación en las tres ocasiones de alumnos que en conjunto con los investigadores, tuvieron la experiencia de acercarse a las problemáticas desde la investigación y el trabajo cualitativo en campo, con la comunidad, considerando que este tipo de acciones, genera en quien participa un nuevo marco de compromiso y de inclusión en la conciencia y acción ciudadana.

#### LITERATURA CITADA

- CONAPO. (2017). Dinámica demográfica 1990-2010 y proyecciones de población 2010-2030. Ciudad de México.: Conseio Nacional de Población.
- Díaz-Núñez, V. L., & Acosta Rendòn., J. J. (2011). Segregación residencial y división social del espacio, elementos para el análisis de la estructura urbana de Puerto Vallarta, México. NODO, 6(6), 117-
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P.;. (2010). Metodología de la Investigación. México D.F.: McGRAW-HILL.
- Morán Guillén, O. (2016). Usted Está Aquí, Aproximaciones urbanas. Obtenido de Oficina de proyectos culturales.: http://www.oficinacultural.org/
- Morán Guillén, O. (2017). Catalejo. Obtenido de http://catalejomx.com/usted-esta-aqui-dicotomias-delpaisaje/
- Morán Guillén, O. (2018). Usted Está Aquí. Usted está aquí: Cartografías de un destino. Oficina de Proyectos Culturales, Puerto Vallarta.
- ONU, H. (2016). Índice Básico de las Ciudades Prósperas. Ciudad de México.: ONU HABITAT.
- OPC. (2016). Oficina de proyectos culturales, OPC. Obtenido de http://www.oficinacultural.org
- OPC. (2017). Oficina de Proyectos Culturales. Obtenido de http://www.oficinacultural.org
- OPC. (2018). Oficina de proyectos culturales. Obtenido de http://www.oficinacultural.org
- Pérez Campusano, E. (2010). Segregación socioespacial en ciudades turísticas, el caso de Puerto Vallarta, México. Región y sociedad., 22(49), 143-176.
- Vittrup, E. C. (2016). ÍNDICE BÁSICO DE LAS CIUDADES PRÓSPERAS. ONU Hábitat. Ciudad de México.: ONU
- Wilson,, T. (2008). Economic and Social Impacts of Tourism in Mexico. Latin American Perspectives , 37-52.

#### AGRADECIMIENTOS

Se extienden los siguientes agradecimientos: a las autoridades del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Unidad académica de Puerto Vallarta, a la Oficina de Proyectos Culturales (OPC) y su Directora Pilar Perez, a Oscar Morán Guillén, curador de las exposiciones "Usted está Aguí", al Dr. José Alfonso Baños Francia, co-autor de algunas de las piezas de exposición y a los alumnos de la

carrera de arquitectura, por hacer posible los proyectos de investigación aquí presentados y las piezas de exhibición descriptas.

#### SÍNTESIS CURRICULAR

#### Jimena Vanina Odetti

Licenciada en Artes Plásticas. UNLP. Argentina. Maestra en Promoción y Desarrollo Cultural. UADEC. México. Doctorado en Diseño por la Universidad de Palermo, Argentina. Docente e investigadora de tiempo completo en el Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Unidad Académica de Puerto Vallarta. Jalisco, México. Líder del Cuerpo Académico "Diseño e Innovación".

# Andrés Enrique Reyes González

Licenciado en Negocios Internacionales y Licenciado en Derecho por la Universidad de Guadalajara, Maestro en Administración de Negocios por la Universidad de Guadalajara. Doctorante en Ciencias para el Desarrollo la Sustentabilidad y el Turismo por la Universidad de Guadalajara. Docente e investigador de tiempo completo en el Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Unidad Académica de Puerto Vallarta. Jalisco, México. Integrante del Cuerpo Académico "Diseño e Innovación". Miembro fundador de LGBT CONFEX y Especialista en Latinoamérica para la empresa OutNow.

# Alberto Reyes González

Licenciatura en Arquitectura por la Universidad de Guadalajara, en programa de pregrado Laboratorio de Diseño Urbano y proyectación ambiental y Laboratorio de Proyección Arquitectónica, Campus Leonardo Da Vinci, en el Politécnico de Milán, Italia. Maestría en Desarrollo Sustentable y Turismo por la Universidad de Guadalajara. Doctorante en Ciencias para el Desarrollo la Sustentabilidad y el Turismo por la Universidad de Guadalajara. Docente e investigador de tiempo completo en el Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Unidad Académica de Puerto Vallarta. Jalisco, México. Integrante del Cuerpo Académico "Diseño e Innovación".

# INSTRUCCIONES PARA POSTULAR ARTÍCULOS A LA REVISTA RA XIMHAI

La revista *Ra Ximhai* de la Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa, tiene como objetivo la publicación de artículos científicos y técnicos inéditos, ensayos, revisiones bibliográficas y reseñas de libros en español, vinculados a las ciencias sociales, que presentan los resultados de las investigaciones científicas y tecnológicas concebidas por la comunidad de especialistas en el área.

Los trabajos deben ser originales e inéditos. Los textos deben de ser un aporte al conocimiento de las ciencias sociales y no deben de haber sido propuestos en otras revistas académicas.

# Tipos de contribuciones

- Artículos de investigación. Deben ser propuestos temporales o definitivos de investigación. Deben de contener por lo menos introducción, metodología, resultados y conclusiones.
- Ensayos científicos. Derivados de investigación de campo, documental, combinada o de estudios de caso.
- Estado del arte. Elaborado a partir de perspectivas críticas y analíticas de revisiones bibliográficas donde se sistematizan y analizan teorías, metodologías y resultados de investigaciones en un campo específico del conocimiento con el propósito de exponer las diferentes tendencias predominantes (no menos de 25 referencias).
- Reseñas bibliográficas. Pueden ser de divulgación (de 3 a 5 páginas) o reseñas críticas que expongan las condiciones teóricas, metodológicas, epistemológicas y analíticas del libro reseñado.

# Características de los trabajos

- Deberán tener la forma y presentación de artículo, ensayo científico, estado del arte o reseña bibliográfica.
- Los textos usarán mayúsculas y minúsculas.
- Deberán ser enviados sin errores ortográficos ni gramaticales.
- Extensión mínima de 20 cuartillas y máxima de 25 incluyendo gráficas o cuadros en el tamaño carta que por default da el procesador de textos Word. Letra Times New Roman 12 pts., a un espacio y medio (1.5).
- Las citas textuales dentro del texto no deben de exceder 10 renglones. Las notas adicionales deben de ir numeradas, a pie de página y con interlineado sencillo. No deben de exceder cinco renglones.

## Estructura formal del artículo

Título

El artículo se iniciará con un título en español y en inglés. Debe presentarse en forma breve, es decir, indicar la naturaleza del trabajo de la manera más clara posible. No exceder 12 palabras.

- Autor o autores

El (los) nombre (s) del (los) autor (es) seguido por sus apellidos, los cuales deben estar separados por un guion sin espacios.

- Resumen

Se expondrá una síntesis del trabajo no mayor a 10 renglones, incluyendo los aspectos más relevantes: importancia, materiales y métodos, resultados y conclusiones. No se debe incluir en el antecedente,

discusión, citas, llamados a cuadros, figuras y referencias a pie de página. Estará escrito en español (Resumen) y en inglés (*Abstract*). El *Abstract* podrá tener hasta 10 renglones.

#### - Palabras clave

Son palabras ubicadas después del resumen, que se citan para indicar al lector los temas principales a los que hace referencia el artículo, además de facilitar la recopilación y búsqueda de la cita en bancos de información. Se requiere un número entre tres y seis y no deben estar contenidos en el título.

### - Key words

Son las mismas palabras que se incluyen en el apartado anterior, pero en inglés. Se enlistarán después del "Abstract".

#### - Introducción

En este apartado se justificará la realización de la investigación. Deberá ser breve y mencionar la importancia, antecedentes referentes al tema y objetivos del estudio.

## - Métodos y técnicas de investigación

Aquí se describirán los métodos y técnicas de investigación aplicadas, tanto para la realización del trabajo como para el análisis de resultados.

# - Resultados y Discusión

Se describirán los resultados relevantes, de una manera clara, ordenada y concisa. Se pueden incluir en el texto, dibujos, fotografías cuadros y/o gráficas que apoyen a la comprensión del escrito. Debe evitarse repetir en el texto la información presentada en cuadros y figuras. Además, en este apartado se presentarán las explicaciones de los resultados y comparación con trabajos anteriores, así como, las sistematizaciones, inferencias y comentarios valiosos que puedan surgir de los resultados. También se debe concluir con afirmaciones relacionadas con los objetivos planteados sin rebasar los alcances del artículo.

#### - Conclusiones

Cuando lo requiera el trabajo estas se redactarán de modo breve, preciso y directo. Evite repetir información ya trabajada previamente, así mismo como introducir nueva información.

#### - Literatura citada

En este capítulo se presentan únicamente las referencias bibliográficas citadas a lo largo del artículo. Para ello el autor se guiará por las Normas APA 2017, sexta edición.

# - Agradecimientos

Al final del artículo, se mencionará el reconocimiento a personas, instituciones, proyectos, fondos, becas de investigación, etc. que apoyaron la realización de la investigación presentada.

## - Síntesis curricular

En este capítulo se debe informar de modo breve, pero completo, los datos personales, de contacto, los principales títulos y logros académicos y la filiación académica; además de expresar sintéticamente el trabajo actual y las principales contribuciones hechas por el autor en el campo de la investigación, la docencia o la extensión universitaria.

#### Reseña de libros

#### Debe incluir:

- Título del libro reseñado.
- Editorial, ciudad de edición y año de edición.
- Nombre y antecedentes personales del autor, institución a la que pertenece y correo electrónico.
- Notas a pie de página (opcional).
- Bibliografía al final del texto, de acuerdo a la normatividad APA (si emplea referencias adicionales al libro reseñado).

## Formato para la redacción del artículo

#### Generalidades

#### Cuadros

Los cuadros deben documentar, pero no duplicar los datos ya presentados en el texto. El título deberá ser corto, preciso y antes del cuadro, comenzando con mayúsculas la palabra "Cuadro", e indicando lo que se presenta en las columnas.

## **Figuras**

Al pie de la imagen estará una leyenda con la palabra "Figura" seguida por el número arábigo que le corresponde en la secuencia y un texto que contenga la información necesaria para comprender el contexto de la figura y al igual que los cuadros se deben entender por sí solos sin recurrir al texto, en tamaño 11. Todas las figuras deben citarse en el texto.

La palabra figura se refiere al uso de tablas, gráficos, dibujos, fotografías, diagramas, mapas, y demás información visual que complementa el texto. En ningún caso las figuras deben llevar marcos; cuando estas sean de autoría del investigador, se debe omitir la fuente, pues con ello se indica que la autoría es propia.

# Envió de trabajos

Los trabajos a postular deben ser enviados a: raximhai@uaim.edu.mx

# SUSCRÍBASE NO DEJE PASAR ESTA OPORTUNIDAD

# Inscripción a la revista Ra Ximhai

Estoy interesado en la suscripción anual (2 números) de la revista:

Apellido Paterno	Apellido Materno		Nombre (s)		
Domicilio	No. Ext.	No. Int.	Colonia	C.P.	
Ciudad	Estado	País	Teléfono	Correo electrónico	
Profesión u oficio:					
Empresa/organizació	n/institución:				
Forma de pago:	Cheque ( )		Efectivo ( )		

COSTO:

México \$ 450.00 Otra parte del mundo US Dlls 70.00

Depositar a la Cuenta: 22000518800 del Banco Santander a nombre de la Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa.

Remitir esta forma y ficha de depósito a:

Dr. Ernesto Guerra García

Revista Ra Ximhai. Fuente de Cristal 2334 entre Coral y Cuarzo. Fracc. Fuentes del Bosque. Los Mochis, Sinaloa. C.P. 81290 Tel: (668) 816-03-20 Ext. 1601. raximhai@uaim.edu.mx

La edición de este número estuvo a cargo del Comité Editorial de la Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa (UAIS). Tiraje 1000 ejemplares. Impreso en la Imprenta Universitaria 2019.

# **DIRECTORIO UAIS**

**Dra. María Guadalupe Ibarra Ceceña** Rectora

M. en E. y N. Miriam Fabiola Guerrero Escalante Secretaria General

**Lic. Francisco Javier Chan Medina**Coordinador General Administrativo

**Dr. Francisco Antonio Romero Leyva**Coordinador General Educativo

**Dr. Ernesto Guerra García** Coordinador General de Investigación y Posgrado

M. en C. Juan Antonio Delgado Morales Coordinadora General Unidad Mochicahui

M. en E. y N. Aneth Yuriria de Jesús López Corrales Coordinadora General Unidad Los Mochis

> **Biol. Roberto Carlos Barreras Fitch** Coordinador General Unidad Choix

**Dr. José Emilio Sánchez García**Coordinador General Unidad Virtual

M. en E. S. María Azucena Caro Dueñas
Director Editorial

Colaboradores

**Editor General y Traductor** M. en C. Pedro Antonio López de Haro Apoyo editorial Ing. Aminne Armenta Armenta

Webmaster
Julián Octavio Román Valenzuela

Revista Ra Ximhai. Fuente de Cristal 2334 entre Coral y Cuarzo. Fracc. Fuentes del Bosque. Los Mochis, Sinaloa. C.P. 81290 Tel: (668) 816-03-20 Ext. 1601. Correo electrónico: raximhai@uaim.edu.mx