





# *Revista Científica Ra Ximhai*

*Ciencias Sociales*

**Volumen 15 Número 5 Edición Especial julio-diciembre de 2019**

Publicación de la Universidad Autónoma Indígena de México

*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](mailto:raximhai@uaim.edu.mx)

# Ra Ximhai

---

## COMITÉ CIENTÍFICO EXTERNO

**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**

Multiversidad 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 Boulder

**DR. VÍCTOR ANTONIO CORRALES**

**BURGUEÑO**

Universidad Autónoma de Sinaloa

**DRA. BEATRIZ EUGENIA RODRÍGUEZ**

**PÉREZ**

Universidad Autónoma de Sinaloa

**DR. DANTE ARTURO SALGADO GONZÁLEZ**

Universidad Autónoma de Baja California Sur

**DRA. MARÍA DEL ROSARIO ECHEVERRÍA**

**GONZÁLEZ**

Universidad Intercultural del Estado de Puebla

## COMITÉ EDITORIAL INTERNO

**DRA. MARÍA GUADALUPE IBARRA CECEÑA**

Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. ERNESTO GUERRA GARCÍA**

Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. ESTUARDO LARA PONCE**

Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. CELSO ORTIZ MARÍN**

Universidad Autónoma Indígena de México

**DRA. ELVIA NEREYDA RODRÍGUEZ**

**SAUCEDA**

Universidad Autónoma Indígena de México

**DRA. CLAUDIA SELENE CASTRO ESTRADA**

Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. FRANCISCO ANTONIO ROMERO LEYVA**

Universidad Autónoma Indígena de México

**DRA. LIZBETH FÉLIX MIRANDA**

Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. JOSÉ EMILIO SÁNCHEZ GARCÍA**

Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. IVÁN NOEL ÁLVAREZ SÁNCHEZ**

Universidad Autónoma Indígena de México

**DR. JESÚS RAMÓN RODRÍGUEZ APODACA**

Universidad Autónoma Indígena de México

**DRA. ANA LUIZA CORRALES BALDENEBO**

Universidad Autónoma Indígena de México

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

Director Editorial

Universidad Autónoma Indígena de México

**M. en C. Pedro Antonio López de Haro**

Editor General

Universidad Autónoma Indígena de México

**Ing. Aminne Armenta Armenta**

Asistente Administrativa Editorial

Universidad Autónoma Indígena de México

# Ra Ximhai

Ciencias Sociales

Volumen 15 Número 5 Edición Especial julio-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 **Indice 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 Witteberg, 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 Università 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**

Volumen **15** Número **5** Edición Especial julio - diciembre **2019**

ISSN-1665-0441

**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

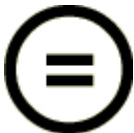
**Bajo las condiciones siguientes:**



**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.**

<http://creativecommons.org.mx>

# Ra Ximhai

**El mundo,  
El universo o  
La vida**

**ISSN-1665-0441**

**VOLUMEN 15 NÚMERO 5 EDICIÓN ESPECIAL  
JULIO-DICIEMBRE 2019**



## CONTENIDO

VOLUMEN 15 NÚMERO 5

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

### **13**      **Presentación**

María Azucena Caro Dueñas y Aminne Armenta Armenta

### *ARTÍCULO CIENTÍFICO*

**15**      **La condición indígena como factor determinante de la pobreza en México**  
Oscar Peláez Herrero

**35**      **Autodefensas y masculinidad contestataria en Tamaulipas**  
Oscar Misael Hernández Hernández

**51**      **Experimentar con la revitalización lingüística comunitaria. El caso del “nido de lengua” mixe *Naaxwiinyëtë Käjpxy*, Oaxaca, México**  
Zuzana Erdősová y Rafael Juárez Toledo

**67**      **Las pruebas estandarizadas. Usos escolares de sus resultados**  
Albertico Guevara Araiza, Guadalupe Iván Martínez Chairez y Vera Lucía Ríos Cepeda

**83**      **Emergencias y convergencias en la práctica educativa; un análisis en la licenciatura en sociología rural de la Universidad Autónoma Indígena de México, UAİM**  
Francisco Antonio Romero Leyva y Gabriela López Félix

**95**      **Enseñanza de la ética en programas de pregrado de ingeniería: el caso del Tecnológico Nacional de México**  
Jorge Alberto Olayo Valles, Estrella Evelyn Armenta Verdugo, Zenia Isabel Castro Borunda y María Azucena Caro Dueñas

**109**      **Retos del modelo de educación dual en la zona de influencia del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez campus Arandas**  
Zenia Isabel Castro Borunda, Fabiola Guadalupe Arriaga López, Norberto Santiago Olivares y María Azucena Caro Dueñas

## CONTENTS

VOLUME 15 NUMBER 5 SPECIAL EDITION JULY-DECEMBER 2019  
*SOCIAL SCIENCES*  
ISSN-1665-0441

### **13** Presentation

María Azucena Caro Dueñas y Aminne Armenta Armenta

### *SCIENTIFIC ARTICLE*

**15**

#### **The indigenous condition as a determining factor of poverty in Mexico**

Oscar Peláez Herrero

**35**

#### **Self-defenses and rebellious masculinity in Tamaulipas**

Oscar Misael Hernández Hernández

**51**

#### **Making experiments with the community language revitalization. The case of the Mixe “language nest” *Naaxwinyëtë Käjpxy*, Oaxaca, Mexico**

Zuzana Erdősová y Rafael Juárez Toledo

**67**

#### **The standardized tests. School uses of their results**

Albertico Guevara Araiza, Guadalupe Iván Martínez Chairez y Vera Lucía Ríos Cepeda

**83**

#### **Emergencies and convergences in educational practice; an analysis in the degree in rural sociology of the Universidad Autónoma Indígena de México, UAIM**

Francisco Antonio Romero Leyva y Gabriela López Félix

**95**

#### **Teaching of ethics in engineering undergraduate programs: Tecnológico Nacional de México’s case**

Jorge Alberto Olayo Valles, Estrella Evelyn Armenta Verdugo, Zenia Isabel Castro Borunda y María Azucena Caro Dueñas

**109**

#### **Challenges of the dual education model in the influence zone of Technical Institute Jose Mario Molina Pasquel y Henriquez campus Arandas**

Zenia Isabel Castro Borunda, Fabiola Guadalupe Arriaga López, Norberto Santiago Olivares y María Azucena Caro Dueñas



## PRESENTACIÓN

*María Azucena Caro Dueñas  
Aminne Armenta Armenta*

El presente número, quinta edición especial del volumen 15 de la Revista de Ciencias Sociales *Ra Ximhai*, “el mundo, el universo o la vida”, presenta 7 artículos, los cuales reúnen los esfuerzos de trabajo colaborativo de investigadores interesados en comunicar los proyectos de investigación, reflexión y discusión crítica en materia de pobreza, movimientos sociales, cultura y educación.

Este número inicia con la aportación “La condición indígena como factor determinante de la pobreza en México”, donde se explora la relación que vincula a la población indígena de México con condiciones de vida precarias. Este análisis se realiza para todo el territorio nacional, a nivel de estados y municipios, desde 1990 a 2015, calculando coeficientes de determinación, de correlación lineal y por rangos.

La segunda aportación, “Autodefensas y masculinidad contestataria en Tamaulipas” presenta un análisis en torno a un grupo de autodefensas que emergió en el noreste de México, con un enfoque en la masculinidad que se denomina *masculinidad contestataria*, la cual se rebela contra un dispositivo de poder criminal representado por Los Zetas.

La tercera aportación “Experimentar con la revitalización lingüística comunitaria. El caso del “nido de lengua” mixe *Naaxwiinyëtë Käjpxy*, Oaxaca, México” es un estudio testimonial para el caso de la comunidad de migrantes de origen *ayuuk* (mixe), situada en la periferia de la mancha urbana de la capital de Oaxaca, donde entre 2010 y 2014 funcionó un “nido de lengua” llamado *Naaxwiinyëtë Käjpxy* (“El Hablar de la Tierra”). El “nido de lengua” es un método de revitalización indígena enfocado en los niños de edad preescolar, se discuten los méritos y características del proyecto, el cual fue cerrado en el año 2014.

En la siguiente aportación “Las pruebas estandarizadas. Usos escolares de sus resultados”, a partir de su interrogante: ¿qué hacen las escuelas con los resultados de las pruebas estandarizadas? realiza un estudio a las escuelas de educación básica de la región centro-sur del estado de Chihuahua, concretamente a los docentes de 3° a 6° grado de educación primaria y de 1° a 3° de educación secundaria. Se aplicó un instrumento con cinco opciones que van desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo, se pretendió medir cuatro dimensiones o ámbitos: Pedagógico, Administración y Organización Escolar, Proyección a la comunidad, y, Opiniones docentes.

La quinta aportación “Emergencias y convergencias en la práctica educativa; un análisis en la Licenciatura en Sociología Rural de la Universidad Autónoma Indígena de México, UAIM” está relacionada con los Programas educativos que se ofertan en las Universidades Interculturales, particularmente en el PE de

sociología rural, su retícula, que tipo de autores recomiendan a sus estudiantes, ¿facilitan la emergencia de los saberes de sus estudiantes? ¿Qué peso específico tiene los autores latinoamericanos en las discusiones académicas al interior de las aulas? ¿Qué líneas de investigación están desarrollando? y finalmente ¿qué estrategia o programas llevan a cabo orientados a los intercambios culturales de sus alumnos? Estas interrogantes se tratan de explicar desde la experiencia en la Licenciatura en sociología rural que se imparte en la Unidad Mochicahui.

La siguiente aportación, que aparece escrita en inglés, es titulada: “Enseñanza de la ética en programas de pregrado de ingeniería: el caso del Tecnológico Nacional de México”, y es una investigación sobre el proceso que ha tenido la integración de las nociones éticas en la educación universitaria, realizada en el Tecnológico Nacional de México (TecNM). Se ocupa específicamente de la formación de los docentes que imparten la asignatura de Taller de Ética en el TecNM, dada la tradicional vocación de formar casi exclusivamente ingenieros.

En el último trabajo “Retos del modelo de educación dual en la zona de influencia del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Campus Arandas”, los investigadores determinan los elementos característicos del Modelo de Educación Dual implementado en el Tecnológico Nacional de México desde el 2015, identificando los que son difícil de cumplir, los beneficios aportados a los actores involucrados y finalmente algunas alternativas viables para su ejecución en el entorno de influencia del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Campus Arandas en el Estado de Jalisco, México.



## LA CONDICIÓN INDÍGENA COMO FACTOR DETERMINANTE DE LA POBREZA EN MÉXICO

### THE INDIGENOUS CONDITION AS A DETERMINING FACTOR OF POVERTY IN MEXICO

**Oscar Peláez-Herreros**

El Colegio de la Frontera Norte. Investigador titular del Departamento de Estudios Económicos de El Colegio de la Frontera Norte, sede Tijuana. El artículo se realizó durante mi estancia sabática en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Chiapas. Correo electrónico: opelaez@colef.mx

#### RESUMEN

El objetivo de este artículo es explorar la relación que vincula a la población indígena de México con peores condiciones de vida. Para ello, se cuantifica la intensidad de esa relación mediante dos procedimientos complementarios. Por una parte, se comprueba que los territorios con mayor proporción de hablantes de lengua indígena se corresponden con los de menores niveles de bienestar, esto es, con los que presentan valores más bajos de desarrollo humano, y más altos de marginación, rezago social y pobreza. Este análisis se realiza para todo el territorio nacional, a nivel de estados y de municipios, desde 1990 a 2015, calculando coeficientes de determinación y de correlación lineal y por rangos. Además, se desarrolla un segundo análisis a nivel de individuos, estimando modelos logísticos para la probabilidad de clasificar como pobre multidimensional en función de hablar lengua indígena y de otras características de control. Para esto se recurre a datos publicados por el Coneval con periodicidad bianual que abarcan el periodo 2010-2016. Los resultados obtenidos muestran que la condición indígena puede explicar entre 24.2% y 46.1% de las diferencias de bienestar de los municipios del país, y entre 21.1% y 59.4% de las diferencias a nivel de entidades federativas. También se observa que estas cifras han tendido a incrementarse con el transcurso del tiempo y que existen diferencias interregionales. Además, se advierte que la probabilidad de padecer pobreza multidimensional aumenta en 30% para un hablante de lengua indígena. Estos resultados son robustos ante cambios en los indicadores o en las especificaciones de los modelos utilizados para su cálculo.

**Palabras clave:** pobreza multidimensional, bienestar, población indígena.

**Clasificación JEL:** I31, I32, J15.

#### ABSTRACT

The objective of this article is to explore the relationship between the indigenous population of Mexico and worse living conditions. For this, we quantify the intensity of that relationship through two complementary procedures. First, we verify that the territories with the highest proportion of indigenous language speakers correspond to those with lower levels of well-being, that is, with those with lower values of human development, and higher levels of marginalization, social backwardness and poverty. This analysis is performed for the entire national territory, disaggregated into states and municipalities, from 1990 to 2015, calculating coefficients of determination and linear and rank correlation. In addition, a second analysis is carried out at the level of individuals, estimating logistic models for the probability of classifying as multidimensional poor depending on speaking indigenous language and other control variables. For this, we use data published by Coneval every two years, covering the period 2010-2016. The results show that the indigenous condition can explain between 24.2% and 46.1% of the differences in well-being of the country's municipalities, and between 21.1% and 59.4% of the differences at the state level. We also observe that these figures have risen over time and that there are interregional differences. In addition, we note that the probability of suffering multidimensional poverty increases by 30% for an indigenous language speaker. These results are robust to changes in the indicators or in the specifications of the models used for their calculation.

**Key words:** multidimensional poverty, welfare, indigenous population.

**JEL Classification:** I31, I32, J15.

## INTRODUCCIÓN

La población indígena de México no se distribuye de forma homogénea por el territorio. Al contrario, se concentra en regiones muy específicas (Coneval, 2014, p. 39). En el año 2010, la mitad de los hablantes de lengua indígena en el país residían en 134 municipios; la otra mitad habitaba en los restantes 2,322.<sup>1</sup> Los diez municipios con mayor número de hablantes de lengua indígena ya acumulaban 10.6% del total nacional.<sup>2</sup> Esta concentración no es nueva, responde a causas histórico-estructurales y, al menos en las décadas más recientes, apenas ha variado.<sup>3</sup>

El principal problema vinculado a este fenómeno es que las regiones que aglutinan a los hablantes de lengua indígena suelen corresponderse con las de más bajos índices de desarrollo humano y más altos niveles de marginación, rezago social y pobreza (Coneval, 2014, p. 42).

El libro editado por Psacharopoulos y Patrinos (1994) contiene análisis pioneros sobre la relación existente entre estos temas. Con datos de Bolivia, Guatemala, México y Perú, encuentran correlaciones intensas entre los niveles de ingresos y educación, y los datos de pertenencia étnica, asociándose de manera clara las situaciones de pobreza con la población indígena. En el capítulo específico dedicado a México, con datos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) de 1989, Panagides (1994) advierte que la pobreza afecta sólo a 18% de la población que reside en municipios con menos de 10% de indígenas; mientras que, en los municipios donde los indígenas suponen entre 10 y 40% de los residentes, el 46% de la población es pobre; elevándose esa cifra a 80% en los municipios con más de 40% de residentes indígenas. Además, estima que esta relación se mantiene incluso al comparar individuos con los mismos años de educación, edad, sexo o tipo de empleo: la probabilidad de ser pobre aumenta con el porcentaje de indígenas residentes en el municipio.

Otros estudios para México, como el de Coplamar (1982, p. 57), ya indicaban “que la inmensa mayoría de la población indígena (83.5%) vive en zonas y núcleos marginados.” Deruyttere (1997, p. 6) también destaca que “los niveles de pobreza son casi cuatro veces más altos en los municipios que tienen una población indígena importante (una tasa de pobreza de casi 80%) y los niveles de pobreza extrema son 20 veces más altos (una tasa de pobreza extrema de más de 40%, [...])”.

En este mismo sentido, PNUD (2005, p. 60) señala que en los 50 municipios de México con menores niveles de desarrollo humano es frecuente que todos los habitantes hablen lengua indígena.<sup>4</sup> Fernández *et al.* (2006, p. 78) profundizan en este análisis advirtiendo que el índice de desarrollo humano (IDH) “de los pueblos indígenas se ubica en 0.7057, a diferencia del IDH de la población no indígena que es de 0.8304, es decir una brecha de casi 15 por ciento, que tiene gran parte de su origen en la desigualdad en el índice de ingresos”. Las diferencias son aún mayores al tener en cuenta a algunos grupos indígenas en específico, como a los de la Montaña de Guerrero (0.6184), las Chimalapas (0.6219) o la Selva Lacandona (0.6264)

<sup>1</sup> Cálculos propios a partir de Inegi (2012). Como señalan Fernández *et al.* (2006, p. 64), “la lengua se constituye en un instrumento útil para identificar a la población indígena, sin embargo la limitación del universo indígena a la población que habla lengua indígena puede ser una restricción con importantes consecuencias”. A pesar de estos inconvenientes, la información contenida en los censos de población y vivienda acerca de esta característica no permite mejor opción que recurrir al número de hablantes de lengua indígena como indicador del tamaño de su población.

<sup>2</sup> De estos diez municipios, seis se localizaban en Chiapas (Ocosingo, con 133,811 hablantes de lengua indígena, Chilón [96,567], Chamula [69,578], San Cristóbal de Las Casas [62,208], Tila [61,709] y Las Margaritas [49,571]), uno en Yucatán (Mérida [74,827]), uno en Hidalgo (Huejutla de Reyes [69,578]), otro en Quintana Roo (Benito Juárez [61,357]), y otro más en Oaxaca (Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza [54,023]).

<sup>3</sup> Los datos de Inegi (1993) revelan que, en el año 1990, la mitad de los indígenas del país residían en 136 municipios; una cifra casi idéntica a la del año 2010.

<sup>4</sup> Asimismo, con datos de 2005, PNUD (2008, p. 34) “destaca que los municipios con altos porcentajes de población hablante de alguna lengua indígena siguen mostrando los menores niveles de desarrollo humano en el país.”

(Fernández *et al.*, 2006, p. 177). Para el caso de Chiapas, Peláez (2012, p. 195) encuentra una fuerte relación entre el porcentaje de población que habla lengua indígena y los correspondientes índices de desarrollo humano, marginación, rezago social y pobreza a nivel municipal con datos de 2005. También para los municipios de Chiapas, Martínez-Cuero *et al.* (2017, p. 14) observan “relaciones bastante intensas” entre el porcentaje de indígenas residentes y distintos indicadores de bienestar en los años 1990, 2000 y 2010, concluyendo que estas relaciones persisten en el tiempo y que, al menos para el caso de estudio, “la pertenencia étnica se revela como un factor clave en la determinación de las condiciones de vida.”

Por su parte, con datos de la ENIGH de 2008, González de Alba (2010) encuentra mayor pobreza de ingreso en los hogares indígenas al compararlos con los no indígenas.<sup>5</sup> Además, Castañeda (2013) advierte que las familias indígenas enfrentan periodos de pobreza más largos y profundos, y que disponen de menores niveles de educación, pero también de menores retornos de esa educación, según datos de la *Mexican Family Life Survey* (MxFLS) de los años 2002 y 2005.<sup>6</sup> A partir de estos mismos datos de la MxFLS, Fernández-Ramos *et al.* (2016) estiman mediante regresión logística multinomial que las familias mexicanas pertenecientes a algún grupo étnico soportan una probabilidad 8% mayor de padecer pobreza crónica.

Más recientemente, Calderón y Peláez (2018), con información de 39,418 residentes en Baja California en el año 2015, encuentran que la probabilidad de padecer pobreza extrema es mayor entre quienes se consideran indígenas. Cañedo (2018) recurre a información de la ENIGH de 2014 obteniendo que la población indígena tiene más probabilidades de enfrentar pobreza y pobreza extrema tanto en el ámbito urbano como en el rural, y que la gran mayoría de indígenas padece privaciones, en particular en las dimensiones de ingresos, acceso a la educación, y calidad y espacios de las viviendas.

Algunos autores advierten de las dificultades conceptuales y metodológicas que surgen al asimilar las condiciones de vida de los indígenas con las de otras poblaciones. Por ejemplo, Renshaw y Wray (2004, p. 1) argumentan que “comparar la sociedad indígena con el resto de la sociedad nacional en términos de ingresos, escolaridad o saneamiento básico es injusto, ya que estos son indicadores propios de la sociedad nacional que no tienen la misma relevancia para los indígenas”. Sin embargo, también admiten que reducir la mortalidad infantil y el analfabetismo, o mejorar el acceso a agua entubada, energía eléctrica, o servicios de salud, es indudablemente bueno para todos; y conocer las diferencias que existen entre grupos es necesario para evitar que ciertas características condicionen el futuro de las personas. No en vano, Rosas-Vargas (2007, p. 700) recuerda que la “pertenencia a un grupo indígena no debe ser sinónimo de rezago o que necesariamente se deba tener un acceso desigual a las oportunidades de desarrollo personal o comunitario”, aunque así haya sido en la realidad.

La idea de que la pobreza y las privaciones son más severas entre los pueblos indígenas también ha sido explorada en otros países como se muestra en las investigaciones de Hall y Patrinos (2006 y 2012), Wilson y Macdonald (2010) o Banco Mundial (2015), que revelan ciertos patrones comunes. El origen del fenómeno se remonta a las distintas fases de colonización, en las que se instituyeron “relaciones de desventaja” (Cimadamore *et al.* 2006, p. 17) que en siglos posteriores tendieron a reproducirse y transformarse, más que a revertirse. Martínez-Cuero *et al.* (2017) describen el caso de las comunidades de Chiapas, donde el dualismo inducido y las relaciones subordinación y dependencia han evolucionado

<sup>5</sup> La ENIGH del año 2008 es la primera que identifica a la población indígena.

<sup>6</sup> Cañedo (2019) profundiza en este aspecto concluyendo que “la desventaja indígena persistiría incluso si los resultados de capital humano mejoraran para este subgrupo de población. [...] si bien la acumulación de capital humano es una condición necesaria para cerrar la brecha salarial étnica, no es suficiente en sí misma; la segregación ocupacional y espacial, y la discriminación en el mercado laboral siguen desempeñando un papel importante.”

en el tiempo, pero siguen siendo importantes para explicar las actuales diferencias de bienestar al haber limitado la posesión y acceso a las fuerzas productivas entre la población indígena.

A partir de lo mencionado, el objetivo de esta investigación es verificar y profundizar en el conocimiento de la relación que vincula a indígenas con peores condiciones de vida en México en las décadas más recientes. Las hipótesis de trabajo son:

1. que los territorios con mayor proporción de hablantes de lengua indígena se corresponden con los de menores niveles de bienestar,
2. que el hecho de que una persona sea hablante de lengua indígena incrementa su probabilidad de padecer pobreza,
3. y que estas relaciones se han mantenido en el tiempo, pero se muestran con intensidad heterogénea en el territorio nacional.

Para analizar estos aspectos, se recurre a dos perspectivas complementarias. En primer lugar, se sigue la propuesta de estudios previos analizando la relación que los asocia a través del territorio, esto es, cuantificando en qué medida mayores porcentajes de población indígena se corresponden con valores más bajos en el IDH, y con valores más altos en el índice de marginación, en el índice de rezago social y en los porcentajes de población en situación de pobreza. A diferencia de los estudios mencionados en párrafos anteriores, que consideran un sólo indicador, una región específica del país, o un año de observación, en esta ocasión se tiene en cuenta todo el territorio nacional desagregado a nivel de estados y de municipios, durante varios años desde 1990 a 2015, y una amplia variedad de indicadores disponibles. Con esto es posible verificar la primera hipótesis de trabajo y obtener información sobre la tercera.

Para atender a la segunda hipótesis, se desarrolla un análisis adicional, a nivel de individuos, estimando modelos logísticos que indican en qué medida el hecho de que una persona sea hablante de lengua indígena incrementa la probabilidad de que clasifique como pobre multidimensional. Ello permite aislar este efecto del de otras variables que también condicionan la probabilidad de pobreza, aportando información que complementa a los análisis a nivel de unidades territoriales.

En el siguiente apartado se profundiza en estas cuestiones, describiendo en detalle las fuentes de datos y técnicas de análisis utilizadas. Posteriormente, se presentan y discuten los resultados obtenidos. El último apartado contiene las conclusiones de la investigación.

### **Fuentes de datos y técnicas de análisis**

Con el fin de conocer las diferencias en las condiciones de vida de la población indígena de México, ha de identificarse, por una parte, a esa población, pero también indicadores de condiciones de vida. Como se ha mencionado, habitualmente, la población indígena se asimila con la población que habla lengua indígena. Esto implica aceptar algunas limitaciones, ya que no existe una correspondencia perfecta entre ambas categorías. No obstante, permite disponer de información homogénea a lo largo de varias décadas. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) consulta a través de los censos, conteos y encuesta intercensal, así como en la ENIGH, si los entrevistados hablan alguna lengua indígena o dialecto.<sup>7</sup> Sólo en fechas recientes se han comenzado a recabar datos sobre autoadscripción étnica.

---

<sup>7</sup> Cabe mencionar que, a partir de 2010, el Inegi considera para esta cuestión a las personas de 3 o más años de edad, mientras que anteriormente sólo contaba a los de 5 años cumplidos o más.

Para evitar distorsiones debidas a los diferentes tamaños poblacionales de cada territorio, las cifras correspondientes se expresan en porcentaje en vez de en número de personas. El porcentaje de población residente que habla lengua indígena en cada estado y cada municipio del país se puede calcular a partir de la información recabada por los censos de población y vivienda de 1990, 2000 y 2010, y del conteo de 2005. El conteo de 1995 carece de datos desagregados para 14 municipios de Chiapas y la encuesta intercensal de 2015 no ofrece estimaciones para muchos municipios del país, por lo que sólo aportan evidencia a nivel estatal. A partir de lo observado en otros estudios, cabe esperar que los estados y municipios con mayores porcentajes de población indígena tiendan a presentar peores condiciones de vida.

En la actualidad hay disponibles varios índices y medidas de resumen calculadas por diversas instituciones que sirven para conocer las condiciones de vida de la población residente en cada estado y municipio del país. Si bien estos indicadores se basan en conceptos diferentes y recurren a variables y técnicas distintas para su construcción, sus resultados muestran grandes semejanzas apuntando a que los problemas de marginación, rezago social, pobreza y falta de desarrollo tienden a corresponderse y a concentrarse en zonas específicas (Coneval, 2007, p. 505).

El índice de marginación (IM) lo viene elaborando el Consejo Nacional de Población (Conapo) para las entidades federativas y municipios de México desde la década de los noventa (Conapo, 1994). Para ello, recurre a nueve variables observadas que, mediante a la técnica de componentes principales, reduce a un único indicador sintético para cada unidad territorial y año: el IM.<sup>8</sup> Las cifras publicadas por Conapo (2016) abarcan el lapso 1990-2015 con periodicidad quinquenal. Son útiles para el análisis que se propone realizar.

De manera similar al IM, aplicando la técnica de componentes principales a los datos observados de once variables, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) calcula el índice de rezago social (IRS).<sup>9</sup> En su publicación más reciente, Coneval (2016) facilita los valores del IRS de los municipios y entidades federativas del país desde el año 2000 al 2015 con periodicidad quinquenal. Estos datos aportan información adicional sobre las condiciones de vida de la población.

Un índice habitual en este tipo de análisis es el IDH. A partir del Índice de Calidad de Vida Física (ICVF) de Morris (1979) y del enfoque de capacidades de Sen (1979, 1983, 1985, entre otros), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) comenzó a calcular el IDH para los distintos países del mundo iniciando una serie de informes anuales a partir de 1990. Además, el PNUD ha elaborado informes para países específicos y ha calculado el IDH para regiones de esos países, como es el caso de México. A nivel de entidades federativas, PNUD (2016) presenta series del IDH armonizado que abarcan el lapso 1950-2010, con periodicidad decenal hasta 1990 y quinquenal a partir de entonces. Para los municipios de México, PNUD (2014) ofrece datos comparables para los años 2000, 2005 y 2010, que también se tienen en cuenta para la presente investigación.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Las nueve variables que incorpora el IM a nivel de entidades federativas y municipios son los porcentajes de: 1) población de 15 años o más analfabeta, 2) población de 15 años o más sin primaria completa, 3) ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado, 4) ocupantes en viviendas sin energía eléctrica, 5) ocupantes en viviendas sin agua entubada, 6) viviendas con algún nivel de hacinamiento, 7) ocupantes en viviendas con piso de tierra, 8) población en localidades con menos de 5,000 habitantes, y 9) población ocupada con ingresos de hasta 2 salarios mínimos.

<sup>9</sup> Las once variables que componen el IRS a nivel de entidades federativas y municipios son los porcentajes de: 1) población de 15 años o más analfabeta, 2) población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela, 3) población de 15 años y más con educación básica incompleta, 4) población sin derechohabencia a servicios de salud, 5) viviendas con piso de tierra, 6) viviendas que no disponen de excusado o sanitario, 7) viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública, 8) viviendas que no disponen de drenaje, 9) viviendas que no disponen de energía eléctrica, 10) viviendas que no disponen de lavadora, y 11) viviendas que no disponen de refrigerador.

<sup>10</sup> PNUD (2016) construye el IDH para las entidades federativas como la media geométrica de los subíndices de salud (esperanza de vida al nacer), educación (alfabetización y matriculación escolar) e ingreso (PIB per cápita). Por su parte, PNUD (2014: 100-102) calcula el

Otros indicadores de las condiciones de vida de la población residente en las distintas entidades federativas y municipios, con datos disponibles para varios años, son los porcentajes de pobreza que calcula el Coneval. Hasta el año 2010, Coneval estimó la pobreza mediante tres líneas de ingreso. Las personas que no tenían capacidad para obtener una canasta básica alimentaria, aun haciendo uso de todo el ingreso disponible en su hogar, clasificaban en situación de pobreza alimentaria. Si no podían adquirir la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, se encontraban en pobreza de capacidades. De manera análoga, aquellos cuyo ingreso disponible no era suficiente para adquirir la canasta alimentaria y realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, clasificaban en situación de pobreza de patrimonio. Esta información se agregaba por municipios y estados facilitando los porcentajes de población que padecía estas condiciones en cada unidad territorial. Los datos de Coneval (2012) son considerados para el análisis que se propone en este artículo, dado que cubren los años 1990, 2000 y 2010 a nivel de municipios y entidades federativas.

A partir de la publicación de los *Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza* (DOF, 2010), Coneval empezó a estimar las cifras de pobreza multidimensional combinando los enfoques de líneas de pobreza y de carencias sociales. Esta nueva perspectiva clasifica en situación de pobreza a las personas que cuentan con ingreso inferior a la “línea de bienestar”<sup>11</sup> y además padecen al menos una de seis carencias sociales: educación, salud, seguridad social, calidad y espacios en la vivienda, servicios básicos en la vivienda, y alimentación. Al igual que en el caso de la pobreza de ingresos, Coneval (2017a) presenta las cifras de los años 2010 y 2015 agregadas en forma de porcentaje para los municipios y entidades federativas del país, lo que permite tenerlas en cuenta para analizar en qué medida mayores porcentajes de población indígena se corresponden con mayores porcentajes de pobreza.

La medición de la intensidad de este tipo de relaciones se puede efectuar mediante el coeficiente de correlación lineal de Pearson,  $r$ , como proponen Martínez-Cuero *et al.* (2017). No obstante, también se puede recurrir al coeficiente de correlación por rangos de Spearman,  $\rho$ , como hace Peláez (2012). Ambos coeficientes están acotados entre -1 y 1, igualándose a 0 en ausencia de relación y aproximándose a los valores extremos al aumentar la intensidad de ésta. El signo de los coeficientes indica el sentido de la relación que mantienen las variables: directa si el signo es positivo, e inversa si es negativo.

El principal inconveniente del coeficiente  $r$  es que asume una relación lineal entre las variables que considera, cuando la relación pudiera ser de otro tipo. La limitante más destacada del coeficiente  $\rho$  es que sólo valora las semejanzas y diferencias ordinales y no las cardinales.

Si bien en la presente investigación se calculan estas dos medidas con el fin de mostrar la fortaleza de los resultados, se presta especial atención al coeficiente de determinación lineal

$$r_{i,j,t}^2 = \frac{(S_{i,j,t})^2}{S_{i,j,t}^2 S_{j,t}^2} \quad (1)$$

en el que  $S_{i,j,t}$  es la covarianza de los porcentajes de población indígena ( $I$ ) y de los valores del indicador de bienestar considerado ( $i$ , que puede ser IM, IRS, IDH, o los porcentajes de pobreza alimentaria, de capacidades, de patrimonio o multidimensional) para el mismo nivel de desagregación territorial ( $j$ , que

---

IDH de los municipios como la media aritmética de los subíndices de salud (supervivencia infantil), educación (alfabetización y asistencia escolar) e ingreso (PIB per cápita).

<sup>11</sup> Según DOF (2010), la línea de bienestar “permite identificar a la población que no cuenta con los recursos suficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades (alimentarias y no alimentarias)”.

pueden ser municipios o entidades federativas) en el mismo año ( $t=1990, \dots, 2015$ );  $S^2_{i,j,t}$  es la varianza de los porcentajes de población indígena para el nivel de desagregación territorial  $j$  y el año  $t$ ; y  $S^2_{i,j,t}$  es la varianza del indicador de bienestar  $i$ , en el nivel de desagregación  $j$  y el año  $t$ . El coeficiente  $r^2$  está acotado entre 0 y 1. Cuanto más se aproxima a 1, más intensa es la relación lineal entre el porcentaje de indígenas y los valores del indicador de condiciones de vida que se esté considerando. Si toma el valor 0, ambos indicadores son independientes. De manera más precisa, interpretando su recorrido en términos porcentuales, desde 0% hasta 100%, el  $r^2$  indica en qué porcentaje la proporción de indígenas residentes explica los valores de cada una de las medidas de bienestar que se incluyen en el análisis.

El sentido de estas relaciones puede conocerse a partir del signo de los coeficientes  $r$  y  $\rho$  que, como se ha mencionado, toman valores entre -1 y 1. El coeficiente  $r$  se calcula mediante la expresión

$$r_{i,j,t} = \frac{S_{ii,j,t}}{S_{i,j,t} S_{i,j,t}} \quad (2)$$

donde  $S_{ii,j,t}$  sigue siendo la covarianza, y  $S_{i,j,t}$  y  $S_{i,j,t}$  son las desviaciones estándar de los porcentajes de población indígena y del indicador de bienestar  $i$ , respectivamente, en el nivel de desagregación  $j$  y el año  $t$ .

El coeficiente  $\rho$  se calcula mediante la expresión

$$\rho_{i,j,t} = 1 - \frac{6}{n(n^2-1)} \sum_{k=1}^n d_k^2 \quad (3)$$

donde  $d_k$  representa la diferencia en el orden de las observaciones de los porcentajes de población indígena y del indicador de bienestar  $i$  con el que se compara, en el nivel de desagregación  $j$  y el año  $t$ ; y  $n$  es el número de observaciones disponibles para cada caso, por ejemplo,  $n=32$  si  $j$ =entidades federativas, o también  $n=2,456$  cuando  $j$ =municipios y  $t=2010$ .

Con estos procedimientos se puede conocer si mayores porcentajes de población indígena se relacionan con peores condiciones de vida, así como la intensidad y el sentido de esas relaciones. El análisis se reproduce para varios años, con diferentes indicadores y a nivel de municipios y entidades federativas, lo que debe servir para confirmar los resultados. No obstante, al efectuarse las comparaciones en términos agregados, pudiera haber otros factores operando indirectamente a través de la condición indígena. Por ello, la propuesta anterior se complementa con la estimación de modelos logit que explican la probabilidad de que una persona clasifique como pobre multidimensional en función de diversas características, entre ellas, si habla lengua indígena.

A diferencia del planteamiento anterior, las unidades de análisis no son territorios, sino individuos y, relacionado con ello, sólo se utiliza la pobreza multidimensional como medida de bienestar ya que con ese nivel de desagregación no hay datos disponibles para los otros indicadores. La información utilizada en este caso proviene de las bases de datos para el cálculo de la pobreza multidimensional de 2010, 2012, 2014 y 2016 (Coneval, 2017b), que consideran a más de doscientas mil personas en cada año.

El aspecto principal que se quiere comprobar es en qué medida el hecho de que una persona sea hablante de lengua indígena afecta a la probabilidad de que clasifique como pobre multidimensional,  $p_k$ . Para ello, se propone estimar un modelo logit para cada año con la siguiente especificación:

$$p_k = \frac{1}{1+e^{-z_k}} \quad (4)$$

donde  $z_k = \beta_0 + \beta_1 x_{1k} + \beta_2 x_{2k} + \dots + \beta_l x_{lk}$  contiene  $l$  variables explicativas, entre ellas la condición indígena, siendo  $-\infty \leq z_k \leq \infty$ , y entonces  $0 \leq p_k \leq 1$ . Las variables que ayudan a explicar la probabilidad de que una persona  $k$  padezca pobreza multidimensional son, en primer lugar, el ser hablante de lengua indígena,  $IND_k$ , que toma el valor 1 cuando se trata de un hablante de lengua indígena y 0 en otro caso;<sup>12</sup> además, se incluye un conjunto de variables de control que registran otras características que según investigaciones precedentes afectan a la posibilidad de pobreza:

- sexo,  $SEX_k$ , que toma el valor 1 si el encuestado es mujer y 0 si es hombre;
- edad,  $EDA_k$ , medida en años cumplidos;
- parentesco, que se considera mediante las variables dicotómicas:
  - jefe de hogar,  $JEF_k$ , que se iguala a 1 cuando la persona se identifica como jefe o jefa de hogar, siendo 0 en otro caso;
  - cónyuge,  $CON_k$ , igual a 1 si se trata del cónyuge del jefe o jefa de hogar, y 0 en otro caso;
  - hijo,  $HUJ_k$ , que toma el valor 1 para el hijo o hija del jefe de hogar, y 0 en otro caso;
- la categoría de referencia para este conjunto de variables aglutina a otros parientes y no parientes;
- discapacidad,  $DIS_k$ , igual a 1 si la persona padece alguna discapacidad física o mental, y 0 en otro caso;
- ruralidad,  $RUR_k$ , igual a 1 si reside en localidad rural, y 0 si reside en localidad urbana.<sup>13</sup>

Mediante el cálculo de los efectos marginales del modelo, o pendientes en la media, es posible verificar el sentido y la intensidad con que cada una de estas variables afecta a la probabilidad de padecer pobreza. A partir de lo comentado y de los resultados obtenidos por estudios como los de Panagides (1994) y Calderón y Peláez (2018), cabe esperar que la probabilidad de encontrar a una persona pobre sea mayor entre los hablantes de lengua indígena, en igualdad del resto de condiciones. Esto implica que el signo de las estimaciones de la variable  $IND_k$  sea positivo.

De manera similar, se considera que el sexo afecta a la probabilidad de pobreza. Si las mujeres son más propensas a clasificar como pobres (González de la Rocha, 1986), deben obtenerse estimaciones con signo positivo para el parámetro asociado a la variable  $SEX_k$ .

A causa de las diferentes fases del ciclo de vida de las personas, no cabe esperar que la edad afecte de manera lineal a la pobreza, sino que la probabilidad de clasificar como pobre se reduzca al aumentar la edad, pero sólo hasta un punto a partir del cual esta probabilidad vuelve a incrementarse con el envejecimiento. Para reflejar esta dinámica, la variable edad se especifica mediante un polinomio cuadrático,  $\beta_{l-1} EDA_k + \beta_l EDA_k^2$ , donde el primer parámetro deberá mostrar signo negativo y el segundo signo positivo, como en las estimaciones de Garza-Rodríguez (2016) y Calderón y Peláez (2018).

El parentesco que cada integrante de un hogar guarda con el jefe de familia también resulta una característica que condiciona la posibilidad de que una persona clasifique como pobre. Con el fin de reflejar este aspecto, se distinguen cuatro casos: que el individuo  $k$  sea el jefe de hogar ( $JEF_k$ ), que sea su cónyuge ( $CON_k$ ), su hijo o hija ( $HUJ_k$ ), o que mantenga otro parentesco o no sea pariente del jefe de hogar

<sup>12</sup> Esta variable limita el análisis a las personas con al menos 3 años cumplidos, ya que el Inegi no consulta datos de lengua para menores de esa edad.

<sup>13</sup> Coneval (2017b) clasifica como localidades rurales a las que cuentan con menos de 2,500 habitantes, y como localidades urbanas a las que superan esa cifra.

(categoría de referencia). Cabe esperar que los coeficientes asociados a cada una de estas variables presenten valores distintos, indicando mayores o menores propensiones a la pobreza en cada caso.

Las personas con alguna discapacidad física o mental también se espera que sean más propensas a padecer situaciones de pobreza, de manera que el signo del parámetro consecuente tenderá a ser positivo. Lo mismo ocurre con los residentes en localidades rurales. Cortés (1997), Garza (2002) y Fernández-Ramos *et al.* (2016) advierten mayor probabilidad de ser pobre en el contexto rural que en el urbano.

La especificación hasta ahora expuesta de la ecuación (4), que se va a estimar con los datos de Coneval (2017b) para los años 2010, 2012, 2014 y 2016, no incluye diferencias regionales. Debido a ello, arrojará un valor para el parámetro de la variable  $IND_k$  que mostrará la relación que en promedio para todo el país mantiene esta característica con la probabilidad de ser pobre multidimensional.

Sin embargo, cabe la posibilidad de que la población hablante de lengua indígena no enfrente las mismas dificultades en toda la geografía nacional. Esta cuestión puede verificarse mediante el modelo descrito, pero reemplazando la variable  $IND_k$  por 32 variables del tipo  $INDE_k$ , que toman el valor 1 cuando la  $k$ -ésima persona es hablante de lengua indígena y reside en la entidad federativa  $E$ , siendo  $E=01, \dots, 32$ ; mientras que toma el valor 0 en otros casos. Esta nueva especificación explica la probabilidad de que una persona clasifique como pobre multidimensional mediante 40 variables independientes: las ocho variables de control comentadas anteriormente, y las 32 que identifican a los hablantes de lengua indígena en cada estado. Este modelo, complementario del inicial, se puede estimar con los datos de cada uno de los cuatro años para los que se dispone de información y verificar si existen diferencias entre regiones.

## RESULTADOS

El cálculo de los coeficientes de determinación y de correlación lineal y por rangos ofrece resultados claros en cuanto a la relación existente entre territorios con mayores porcentajes de hablantes de lengua indígena y peores condiciones de vida. Como se observa en el *Cuadro 1*, la condición indígena explica entre 24.2% y 46.1% de las diferencias de bienestar registradas en los municipios del país. La relación menos intensa se tiene con el porcentaje de población en pobreza de patrimonio en el año 1990. Por lo general, los coeficientes de las medidas de pobreza son los más bajos. Esto es relevante ya que Deruyttere (1997, p. 16) argumenta que las economías de las poblaciones indígenas “se caracterizan por un bajo nivel de ingresos en efectivo”, advirtiendo que podría haber un sesgo hacia la detección de relaciones más intensas entre pobreza (de ingresos) y poblaciones indígenas. Para evitar esta circunstancia, recomienda “definir la pobreza en términos de necesidades básicas insatisfechas”. Sin embargo, al menos en este caso, las relaciones más intensas no se observan en los indicadores de ingreso, sino justo al contrario, en los de necesidades insatisfechas. Concretamente, el coeficiente más alto es el correspondiente al IDH en el año 2000. También hay que destacar que los coeficientes de todas las medidas se incrementan con el transcurso del tiempo. Sólo el del IDH se debilita entre 2000 y 2005.

**Cuadro 1. Coeficientes de determinación lineal con respecto a los porcentajes de población que habla lengua indígena,  $j$ =municipios**

| $t$ =                       | 1990  | 2000  | 2005  | 2010  |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Índice de marginación       | 0.351 | 0.376 | 0.383 | 0.383 |
| Índice de rezago social     | ---   | 0.368 | 0.412 | 0.428 |
| Índice de desarrollo humano | ---   | 0.461 | 0.357 | 0.395 |
| Pobreza alimentaria         | 0.282 | 0.365 | ---   | 0.397 |
| Pobreza de capacidades      | 0.273 | 0.344 | ---   | 0.377 |
| Pobreza de patrimonio       | 0.242 | 0.286 | ---   | 0.311 |
| Pobreza multidimensional    | ---   | ---   | ---   | 0.303 |

Fuente: Elaboración propia.

A nivel de entidades federativas (*Cuadro 2*) se advierten resultados similares. El porcentaje de población indígena explica entre 21.1% y 59.4% de las diferencias de bienestar existentes en los estados del país. La relación más débil la registra el IDH en 1990; mientras que la más intensa se observa en el año 2015 para el IRS. En este caso, la fuerza de todas las relaciones aumenta con el paso del tiempo.

**Cuadro 2. Coeficientes de determinación lineal con respecto a los porcentajes de población que habla lengua indígena,  $j$ =entidades federativas**

| $t$ =                       | 1990  | 1995  | 2000  | 2005  | 2010  | 2015  |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Índice de marginación       | 0.384 | 0.444 | 0.440 | 0.498 | 0.546 | 0.572 |
| Índice de rezago social     | ---   | ---   | 0.425 | 0.530 | 0.555 | 0.594 |
| Índice de desarrollo humano | 0.211 | 0.226 | 0.252 | 0.282 | 0.326 | ---   |
| Pobreza alimentaria         | 0.358 | ---   | 0.492 | ---   | 0.548 | ---   |
| Pobreza de capacidades      | 0.346 | ---   | 0.468 | ---   | 0.533 | ---   |
| Pobreza de patrimonio       | 0.314 | ---   | 0.416 | ---   | 0.483 | ---   |
| Pobreza multidimensional    | ---   | ---   | ---   | ---   | 0.347 | 0.372 |

Fuente: Elaboración propia.

Los coeficientes de correlación (lineal y por rangos) refrendan estos resultados. Además, permiten conocer el sentido de las relaciones. Como se observa en los Cuadros A1 a A4 del Anexo, sólo el IDH muestra signos negativos, indicando que los municipios y estados con mayores porcentajes de población indígena tienden a coincidir con los de menor desarrollo humano. Lo contrario ocurre con el resto de medidas, que se relacionan de manera positiva, haciendo notar que mayores porcentajes de población indígena se corresponden con mayores niveles de marginación, rezago social y pobreza, en sus distintas variantes. Todas estas relaciones, lejos de haberse debilitado en las décadas más recientes, han tendido a intensificarse.

Por su parte, la estimación de modelos logit facilita información sobre estas relaciones, pero aislando su efecto del de otras variables. El Cuadro 3 muestra que todas las variables incluidas en el modelo de regresión contribuyen a explicar la condición de pobreza multidimensional. La única excepción son las variables de parentesco en el año 2010, que pierden su significatividad. En conjunto, el modelo aporta datos relevantes sobre factores relacionados con la pobreza, como indica el estadístico de razón de verosimilitud, plenamente significativo los cuatro años. Si bien el estadístico de McFadden presenta valores bajos, las estimaciones predicen correctamente más del 60% de las observaciones sobre pobreza, teniendo en cuenta únicamente características sociodemográficas de la población.

**Cuadro 3. Estimaciones de modelos logit para la probabilidad de clasificar como pobre multidimensional**

| Variable                            | 2010          |                       | 2012          |                       | 2014          |                       | 2016          |                       |
|-------------------------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|
|                                     | Coefficiente  | Pendiente en la media | Coefficiente  | Pendiente en la media | Coefficiente  | Pendiente en la media | Coefficiente  | Pendiente en la media |
| Constante                           | 0.3475***     |                       | 0.2833***     |                       | 0.2352***     |                       | 0.0466**      |                       |
| Indígena ( $IND_k$ )                | 1.2573***     | 0.2939                | 1.2151***     | 0.2846                | 1.2824***     | 0.3004                | 1.3284***     | 0.3177                |
| Sexo ( $SEX_k$ )                    | 0.0338***     | 0.0084                | 0.0565***     | 0.0141                | 0.0401***     | 0.0099                | 0.0706***     | 0.0170                |
| Edad ( $EDA_k$ )                    | -0.0378***    | -0.0094               | -0.0390***    | -0.0097               | -0.0302***    | -0.0075               | -0.0285***    | -0.0069               |
| Edad <sup>2</sup> ( $EDA^2_k$ )     | 0.0003***     | 0.0001                | 0.0003***     | 0.0001                | 0.0003***     | 0.0001                | 0.0002***     | 0.0001                |
| Jefe de hogar ( $JEF_k$ )           | 0.0042        | 0.0011                | 0.0898***     | 0.0224                | -0.1109***    | -0.0274               | -0.1254***    | -0.0301               |
| Cónyuge ( $CON_k$ )                 | 0.0349        | 0.0087                | 0.1102***     | 0.0275                | -0.0863***    | -0.0214               | -0.1093***    | -0.0262               |
| Hijo ( $HII_k$ )                    | -0.1625***    | -0.0403               | -0.0605***    | -0.0151               | -0.1383***    | -0.0343               | -0.1287***    | -0.0309               |
| Discapacidad ( $DIS_k$ )            | 0.3947***     | 0.0982                | 0.3992***     | 0.0994                | 0.4805***     | 0.1195                | 0.4066***     | 0.1002                |
| Ruralidad ( $RUR_k$ )               | 0.6831***     | 0.1691                | 0.6726***     | 0.1666                | 0.5535***     | 0.1374                | 0.2304***     | 0.0558                |
| Número de observaciones:            | 223,322       |                       | 201,731       |                       | 205,364       |                       | 244,911       |                       |
| Estadístico razón de verosimilitud: | 14,784**<br>* |                       | 12,919**<br>* |                       | 11,761**<br>* |                       | 10,589**<br>* |                       |
| R-cuadrado de McFadden:             | 0.0479        |                       | 0.0463        |                       | 0.0416        |                       | 0.0320        |                       |
| Casos correctamente predichos:      | 60.9%         |                       | 60.5%         |                       | 60.1%         |                       | 62.1%         |                       |

Fuente: Elaboración propia con datos de Coneval (2017b).

Nota: \*, \*\*, \*\*\*, indican estimaciones significativas a una  $P < 0.05$ ,  $0.01$ , o  $0.001$ , respectivamente.

La variable de interés,  $IND_k$ , muestra coeficientes casi idénticos en cualquiera de los años y, como cabía esperar, se relaciona de manera positiva con la pobreza, manteniendo una significatividad de 99%. El valor de la pendiente en la media es muy estable, apenas oscila entre 0.285 y 0.318. Es por ello alrededor de un 30% más probable que clasifique como pobre una persona hablante de lengua indígena en comparación con otra de características idénticas pero que no habla lengua indígena. La incidencia de este aspecto, por tanto, dista mucho de ser despreciable.

En el caso de estimar especificaciones univariantes del modelo, sin las demás variables de control, esto es, con  $z_k = \theta_0 + \theta_1 IND_k$ , las pendientes en la media se elevan ligeramente, pero se muestran aún más semejantes de un año a otro, variando sólo entre 0.307 y 0.323.

Ninguna otra variable del modelo tiene un efecto tan grande sobre la probabilidad de padecer pobreza como la lengua indígena. La siguiente variable con mayor impacto es la ruralidad. A partir de las estimaciones del Cuadro 3 se sabe que resulta casi un 17% más probable que clasifique como pobre un residente en una localidad rural en comparación con una persona de las mismas características pero que reside en un ámbito urbano.<sup>14</sup> Cabe destacar que la incidencia de esta condición se debilita con el transcurso del tiempo. En 2014, el cambio en la probabilidad de uno a otro caso es 13.7%; en 2016 disminuye hasta sólo 5.6%; lo que contrasta con la persistencia en el tiempo del efecto de la lengua indígena.

El hecho de que una persona padezca alguna discapacidad física o mental también eleva su probabilidad de clasificar en pobreza multidimensional; específicamente, entre 9.8% y 11.9%. Por su parte, el sexo tiene una incidencia mínima. Para las mujeres, la probabilidad de ser pobres es entre 0.8% y 1.7% mayor que para los hombres, cuando el resto de variables se mantiene en sus valores medios;<sup>15</sup> cifras en todo caso muy alejadas de las advertidas para la condición indígena.

Las variables de parentesco tampoco aportan grandes diferencias. La única que mantiene el mismo signo durante los cuatro años es la que se refiere a los hijos del jefe de hogar, para quienes es en torno a 3% menos probable clasificar en pobreza. Para el jefe o jefa de familia y su cónyuge se observan resultados no significativos en 2010, que en 2012 se relacionan de manera positiva con la pobreza, pero que en 2014 y 2016 indican que para ellos es entre 2% y 3% menos probable clasificar en pobreza en comparación con otros parientes y no parientes que también residen en el hogar.

La combinación de signos de las variables de la edad, negativo el término lineal y positivo el cuadrático, indica que la probabilidad de que una persona sea pobre se reduce con la edad, pero sólo hasta cierto punto, a partir del cual comienza a aumentar. La menor probabilidad se observa para las personas de 57 y 58 años de edad, dependiendo del año.

Cuando se consideran diferencias por entidades federativas en la condición indígena (Cuadro A5 del Anexo), apenas cambian los resultados generales de las estimaciones, ni la significatividad, sentido e intensidad de las relaciones que las variables de control mantienen con la pobreza. Los porcentajes de casos correctamente predichos y los estadísticos de razón de verosimilitud y de McFadden aumentan ligeramente. Lo comentado para el ámbito de residencia rural o urbano, el padecimiento de discapacidad física o mental, el sexo, el parentesco y la edad, sigue manteniéndose.

La aportación fundamental de la especificación con variables que identifican a los hablantes de lengua indígena en cada estado consiste en la detección de diferencias interregionales. Si bien predomina la tendencia nacional que asocia a los hablantes de lengua indígena con la pobreza, existen zonas del país donde esta relación es más intensa y otras en las que incluso se revierte. En concreto, 16 estados

<sup>14</sup> Cortés (1997: 157) también encuentra que “el pasaje de zona urbana a rural aumenta la probabilidad [de pobreza] en 17 por ciento.”

<sup>15</sup> Al contrario, Cortés (1997: 153) encuentra que la probabilidad de que un hogar sea pobre se reduce aproximadamente 6% si está encabezado por una mujer en vez de por un hombre. Por su parte, Garza-Rodríguez (2002: 40-1) advierte que el sexo del cabeza de hogar “no tiene efecto estadísticamente significativo en la probabilidad de pobreza”. Garza-Rodríguez (2016) tampoco encuentra pruebas de feminización de la pobreza en la frontera norte de México. Mientras que Fernández-Ramos *et al.* (2016) concluyen que la probabilidad de pobreza crónica es mayor en los hogares con jefatura femenina.

presentan siempre relaciones positivas y estadísticamente significativas al 99% de confianza: Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Estado de México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán. La mayoría de estas entidades muestra efectos marginales superiores al promedio. Ser hablante de lengua indígena en Hidalgo, por ejemplo, incrementa la probabilidad de ser pobre en 34% según los datos disponibles para el año 2016. En Chiapas, Guerrero, Nayarit y Veracruz los efectos alcanzan cerca de 50%.

Querétaro y Tabasco deben sumarse a este primer grupo ya que en los cuatro años analizados también se caracterizan por relaciones directas entre hablantes de lengua indígena y pobreza multidimensional, sólo que, en algunos años, el nivel de confianza de las estimaciones desciende hasta 95%. Otras tres entidades con coeficientes siempre positivos, pero que en algún año pierden su significatividad son: Ciudad de México, Sinaloa y Sonora. Las pendientes en la medida de estas entidades no alcanzan el 30%, mostrando relaciones menos intensas que en los casos anteriores.

Sólo dos estados, Baja California Sur y Nuevo León, acumulan coeficientes negativos para los cuatro años analizados. Sin embargo, la significatividad estadística de las estimaciones se pierde en algún momento, y los efectos marginales sólo superan el 20% en Nuevo León en 2010 y 2016. Además, en ninguna de estas dos entidades federativas la población indígena alcanza a representar tan siquiera el 2% del total de residentes.

Por último, se observan nueve estados con coeficientes unos años positivos y otros negativos: Aguascalientes, Baja California, Coahuila, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Jalisco, Tamaulipas y Zacatecas. Además, gran parte de estos coeficientes carecen de significatividad estadística, por lo que no es posible conocer con claridad para estos casos la dirección e intensidad de la relación que mantienen las características objeto de estudio.

## CONCLUSIONES

A lo largo del artículo se ha comprobado que existe una fuerte asociación entre territorios con mayores porcentajes de hablantes de lengua indígena y peores condiciones de vida. La lengua indígena explica entre 24.2% y 46.1% de las diferencias de bienestar registradas en los municipios del país y entre 21.1% y 59.4% a nivel de entidades federativas. Al contrario de lo que cabía esperar a partir de lo argumentado por otros autores, las relaciones más intensas no se observan con los indicadores de ingreso, sino en los de necesidades insatisfechas. El acceso a educación, servicios de salud, condiciones de las viviendas, etc. también suponen diferencias importantes, que a nivel territorial incluso son más definitorias que las correspondientes a los ingresos. En cualquier caso, destaca el hecho de que la fuerza de las relaciones analizadas ha aumentado con el transcurso del tiempo. La correspondencia municipal y estatal entre hablantes de lengua indígena y menores niveles de desarrollo humano y mayor pobreza, rezago social y marginación, lejos de haberse debilitado, ha venido fortaleciéndose desde 1990 hasta la actualidad.

Los datos individuales llevan a conclusiones semejantes. El hecho de que una persona hable lengua indígena eleva entre 28.5% y 31.8% la probabilidad de que clasifique como pobre multidimensional a igualdad del resto de condiciones. Destaca la estabilidad de estos resultados, que no varían más de dos puntos porcentuales al recurrir a los datos de 2010, 2012, 2014 o 2016, o al prescindir de las variables de control. También destaca que ninguna otra variable tenga un efecto tan importante sobre la probabilidad de padecer pobreza. Por ejemplo, el hecho de residir en una localidad (rural) de menos de 2,500 habitantes eleva la probabilidad de ser pobre en menos de 17%; el aumento de esta probabilidad por ser mujer no alcanza el 2%.

Al incorporar diferencias regionales al modelo, se confirman los aspectos anteriores al tiempo que se aprecia la existencia de cierta heterogeneidad en la relación central del análisis. Ser hablante de lengua indígena en algunos estados del país implica mayor aumento en la probabilidad de padecer pobreza. Esto ocurre, por ejemplo, en Chiapas, Nayarit, Guerrero y Veracruz. En otros estados, como Baja California Sur y Nuevo León, se observa lo contrario.

Lo expuesto revela la importancia de la condición étnica en la determinación de la pobreza, un hecho que no se ha ignorado, pero que tampoco se ha incorporado de manera adecuada en el diseño e implementación de políticas para el fomento del desarrollo y el combate a la marginación, el rezago y la pobreza. En las últimas décadas no ha habido una dilución del vínculo que asocia estas características. Al contrario, la relación entre territorios con mayor porcentaje de hablantes de lengua indígena y peores condiciones de vida se ha intensificado. Para el futuro han de buscarse fórmulas más inclusivas, que verdaderamente comprendan las diferencias culturales (Cimadamore *et al.* 2006, Wilson y Macdonald, 2010), potencien sus virtudes, e incidan en el acceso a los medios de producción, por ejemplo, contrarrestando la discriminación que padecen en el mercado laboral (Cañedo, 2019). De otra forma, los rezagos seguirán claramente unidos a estas poblaciones en específico.

#### LITERATURA CITADA

- Banco Mundial (2015). *Latinoamérica indígena en el siglo XXI*. Washington, D. C.: Banco Mundial.
- Calderón, C. y Peláez, Ó. (2018). Condiciones de vida en áreas de alto rezago social y factores sociodemográficos de la pobreza multidimensional en Baja California. *Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 27(54): 78-104.
- Cañedo, A. P. (2018). Analyzing multidimensional poverty estimates in Mexico from an ethnic perspective: a policy tool for bridging the indigenous gap. *Poverty & Public Policy*, 10(4): 543-563.
- Cañedo, A. P. (2019). Labor market discrimination against indigenous peoples in Mexico: a decomposition analysis of wage differentials. *Iberoamericana - Nordic Journal of Latin American and Caribbean Studies*, 48(1): 12-27.
- Castañeda, J. (2013). Poverty dynamics in Mexico, 2002 and 2005. An ethnicity-based approach. *Brazilian Review of Econometrics*, 33(1): 69-89.
- Cimadamore, A. D., Eversole, R. y McNeish, J. A. (2006). *Pueblos indígenas y pobreza: enfoques multidisciplinares*. Buenos Aires: CLACSO.
- Conapo (1994). *Desigualdad regional y marginación municipal en México, 1990*. México, D. F.: Consejo Nacional de Población y Comisión Nacional del Agua.
- Conapo (2016). *Datos abiertos del índice de marginación*. Ciudad de México: Consejo Nacional de Población. Disponible en: <[http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Datos\\_Abiertos\\_del\\_Indice\\_de\\_Marginacion](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Datos_Abiertos_del_Indice_de_Marginacion)>
- Coneval (2007). *Mapas de pobreza por ingresos y rezago social 2005*. México, D. F.: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- Coneval (2012). *Evolución de la pobreza por ingresos estatal y municipal*. México, D. F.: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Disponible en: <<https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Evolucion-de-las-dimensiones-de-pobreza.aspx>>
- Coneval (2014). *La pobreza en la población indígena de México, 2012*. México, D. F.: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

- Coneval (2016). *Índice de rezago social 2015 a nivel nacional, estatal y municipal*. Ciudad de México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Disponible en: <[http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice\\_Rezago\\_Social\\_2015.aspx](http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social_2015.aspx)>
- Coneval (2017a). *Anexo estadístico de pobreza a nivel municipio 2010 y 2015*. Ciudad de México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Disponible en: <[https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/AE\\_pobreza\\_municipal.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/AE_pobreza_municipal.aspx)>
- Coneval (2017b). *Programas de cálculo y bases de datos 2010, 2012, 2014 y 2016*. Ciudad de México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Disponible en: <[https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Programas\\_BD\\_10\\_12\\_14\\_16.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Programas_BD_10_12_14_16.aspx)>
- Coplamar (1982). *Necesidades esenciales en México: situación actual y perspectivas al año 2000, vol. 5: Geografía de la marginación*. México, D. F.: Siglo XXI.
- Cortés, F. (1997). Determinantes de la pobreza de los hogares. México, 1992. *Revista Mexicana de Sociología*, 59(2): 131-160.
- Deruyttere, A. (1997). *Pueblos indígenas y desarrollo sostenible. El papel del Banco Interamericano de Desarrollo*. Washington, D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- DOF (2010). Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza. *Diario Oficial de la Federación*, 16 de junio.
- Fernández, P., Tuirán, A., Ordorica, M., Salas, G., Camarena, R. M., y Serrano E. (2006). *Informe sobre desarrollo humano de los pueblos indígenas de México 2006*. México, D. F.: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Fernández-Ramos, J., Garcia-Guerra, A. K., Garza-Rodríguez, J., y Morales-Ramirez, G. (2016). The dynamics of poverty transitions in Mexico. *International Journal of Social Economics*, 43(11): 1082-1095.
- Garza-Rodríguez, J. (2002). The determinants of poverty in Mexico. *Munich Personal RePEc Archive (MPRA)*, 65993. Disponible en: <<http://mpra.ub.uni-muenchen.de/65993/>>
- Garza-Rodríguez, J. (2016). Los determinantes de la pobreza en los estados mexicanos en la frontera con Estados Unidos. *Estudios Fronterizos*, 17(33): 141-167.
- González de Alba, I. G. (2010). Poverty in Mexico from an ethnic perspective. *Journal of Human Development and Capabilities*, 11(3): 449-465.
- González de la Rocha, M. (1986). *Los recursos de la pobreza: familias de bajos ingresos de Guadalajara*. Guadalajara: El Colegio de Jalisco / CIESAS.
- Hall, G. H. y Patrinos, H. A. (Eds.) (2006). *Indigenous peoples, poverty and human development in Latin America*. Londres: Palgrave.
- Hall, G. H. y Patrinos, H. A. (Eds.) (2012). *Indigenous peoples, poverty and development*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Inegi (1993). *XI Censo general de población y vivienda 1990*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Inegi (2012). *Censo de población y vivienda 2010*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Martínez-Cuero, J., Peláez, Ó. y López, J. (2017). Dualismo y globalización neoliberal en Chiapas: deterioro de las condiciones de vida de los indígenas residentes, 1990-2010. *Intersticios Sociales*, 13: 1-24.
- Morris, D. M. (1979). *Measuring the condition of the world's poor: the Physical Quality of Life Index*. Nueva York: Pergamon.
- Panagides, A. (1994). México. En Psacharopoulos, G. y Patrinos, H. A. (Eds.), *Indigenous people and poverty in Latin America: an empirical analysis* (127-163). Washington, D. C.: The World Bank.
- Peláez, Ó. (2012). Análisis de los indicadores de desarrollo humano, marginación, rezago social y pobreza en los municipios de Chiapas a partir de una perspectiva demográfica. *Economía, Sociedad y Territorio*, 12(38): 181-213.

- PNUD (2005). *Informe sobre desarrollo humano México 2004. El reto del desarrollo local*. México, D. F.: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo / Mundi-Prensa.
- PNUD (2008). *Índice de desarrollo humano municipal en México 2000-2005*. México, D. F.: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- PNUD (2014). *Índice de desarrollo humano municipal en México: nueva metodología*. México, D. F.: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- PNUD (2016). *Informe sobre desarrollo humano México 2016: desigualdad y movilidad*. México, D. F.: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Psacharopoulos, G. y Patrinos, H. A. (Eds.) (1994). *Indigenous people and poverty in Latin America: an empirical analysis*. Washington, D. C.: The World Bank.
- Renshaw, J. y Wray, N. (2004). Indicadores de bienestar y pobreza indígena. *Informe para el Banco Interamericano de Desarrollo*. Washington, D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Rosas-Vargas, R. (2007). Exclusión, marginación y desarrollo de los pueblos indígenas. *Ra Ximhai*, 3(3): 693-705.
- Sen, A. K. (1979). *Equality of what?* Disponible en: <[http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/Sen-1979\\_Equality-of-What.pdf](http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/Sen-1979_Equality-of-What.pdf)>
- Sen, A. K. (1983). Poor, relatively speaking. *Oxford Economic Papers*, 35(2): 153-169.
- Sen, A. K. (1985). *Commodities and capabilities*. Amsterdam: North-Holland.
- Wilson, D. y Macdonald, D. (2010). *The income gap between aboriginal peoples and the rest of Canada*. Ottawa: Canadian Centre for Policy Alternatives.

## SÍNTESIS CURRICULAR

### Óscar Peláez Herreros

Doctor en Economía por la Universidad de Cantabria, España; Maestro en Técnicas Actuales de Estadística Aplicada por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de Madrid; y Licenciado en Economía (con especialidad en Economía Financiera) por la Universidad de Cantabria. Fue profesor de la Universidad de Cantabria de 2001 a 2008 y de la Universidad Autónoma de Chiapas de 2008 a 2011. Desde 2011 se desempeña como Investigador Titular del Departamento de Estudios Económicos de El Colegio de la Frontera Norte, sede Tijuana. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) nivel 2. Correo electrónico: [opelaez@colef.mx](mailto:opelaez@colef.mx).

## Anexo

**Cuadro A1. Coeficientes de correlación lineal con respecto a los porcentajes de población que habla lengua indígena,  $j$ =municipios**

| $t=$                        | 1990  | 2000   | 2005   | 2010   |
|-----------------------------|-------|--------|--------|--------|
| Índice de marginación       | 0.592 | 0.613  | 0.619  | 0.619  |
| Índice de rezago social     | ---   | 0.607  | 0.642  | 0.654  |
| Índice de desarrollo humano | ---   | -0.679 | -0.598 | -0.629 |
| Pobreza alimentaria         | 0.531 | 0.604  | ---    | 0.630  |
| Pobreza de capacidades      | 0.522 | 0.587  | ---    | 0.614  |
| Pobreza de patrimonio       | 0.492 | 0.535  | ---    | 0.558  |
| Pobreza multidimensional    | ---   | ---    | ---    | 0.550  |

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro A2. Coeficientes de correlación lineal con respecto a los porcentajes de población que habla lengua indígena,  $j$ =entidades federativas**

| $t=$                        | 1990   | 1995   | 2000   | 2005   | 2010   | 2015  |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Índice de marginación       | 0.619  | 0.666  | 0.663  | 0.706  | 0.739  | 0.757 |
| Índice de rezago social     | ---    | ---    | 0.652  | 0.728  | 0.745  | 0.771 |
| Índice de desarrollo humano | -0.459 | -0.475 | -0.502 | -0.531 | -0.571 | ---   |
| Pobreza alimentaria         | 0.598  | ---    | 0.701  | ---    | 0.740  | ---   |
| Pobreza de capacidades      | 0.588  | ---    | 0.684  | ---    | 0.730  | ---   |
| Pobreza de patrimonio       | 0.560  | ---    | 0.645  | ---    | 0.695  | ---   |
| Pobreza multidimensional    | ---    | ---    | ---    | ---    | 0.589  | 0.610 |

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro A3. Coeficientes de correlación por rangos de Spearman con respecto a los porcentajes de población que habla lengua indígena,  $j$ =municipios**

| $t=$                        | 1990  | 2000   | 2005   | 2010   |
|-----------------------------|-------|--------|--------|--------|
| Índice de marginación       | 0.534 | 0.532  | 0.503  | 0.513  |
| Índice de rezago social     | ---   | 0.543  | 0.534  | 0.549  |
| Índice de desarrollo humano | ---   | -0.535 | -0.411 | -0.471 |
| Pobreza alimentaria         | 0.480 | 0.561  | ---    | 0.511  |
| Pobreza de capacidades      | 0.483 | 0.561  | ---    | 0.511  |
| Pobreza de patrimonio       | 0.489 | 0.558  | ---    | 0.505  |
| Pobreza multidimensional    | ---   | ---    | ---    | 0.491  |

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro A4. Coeficientes de correlación por rangos de Spearman con respecto a los porcentajes de población que habla lengua indígena,  $j$ =entidades federativas**

| $t=$                        | 1990   | 1995   | 2000   | 2005   | 2010   | 2015  |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Índice de marginación       | 0.676  | 0.702  | 0.725  | 0.722  | 0.730  | 0.762 |
| Índice de rezago social     | ---    | ---    | 0.704  | 0.744  | 0.725  | 0.759 |
| Índice de desarrollo humano | -0.530 | -0.552 | -0.545 | -0.527 | -0.536 | ---   |
| Pobreza alimentaria         | 0.627  | ---    | 0.723  | ---    | 0.703  | ---   |
| Pobreza de capacidades      | 0.621  | ---    | 0.729  | ---    | 0.686  | ---   |
| Pobreza de patrimonio       | 0.604  | ---    | 0.714  | ---    | 0.665  | ---   |
| Pobreza multidimensional    | ---    | ---    | ---    | ---    | 0.559  | 0.606 |

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro A5. Estimaciones de modelos logit para la probabilidad de clasificar como pobre multidimensional, especificación regional**

| $t=$                            | 2010       |                       | 2012       |                       | 2014       |                       | 2016       |                       |
|---------------------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|
|                                 | Coficiente | Pendiente en la media | Coficiente | Pendiente en la media | Coficiente | Pendiente en la media | Coficiente | Pendiente en la media |
| Constante                       | 0.3512***  |                       | 0.2845***  |                       | 0.2365***  |                       | 0.0455*    |                       |
| Sexo ( $SEX_k$ )                | 0.0309**   | 0.0077                | 0.0544***  | 0.0135                | 0.0377***  | 0.0094                | 0.0662***  | 0.0160                |
| Edad ( $EDA_k$ )                | -0.0377*** | -0.0094               | -0.0388*** | -0.0097               | -0.0299*** | -0.0074               | -0.0278*** | -0.0067               |
| Edad <sup>2</sup> ( $EDA_k^2$ ) | 0.0003***  | 0.0001                | 0.0003***  | 0.0001                | 0.0003***  | 0.0001                | 0.0002***  | 0.0001                |
| Jefe de hogar ( $JEF_k$ )       | 0.0079     | 0.0020                | 0.0946***  | 0.0236                | -0.1103*** | -0.0273               | -0.1282*** | -0.0308               |
| Cónyuge ( $CON_k$ )             | 0.0374*    | 0.0093                | 0.1154***  | 0.0288                | -0.0853*** | -0.0211               | -0.1110*** | -0.0267               |
| Hijo ( $HU_k$ )                 | -0.1695*** | -0.0421               | -0.0643*** | -0.0160               | -0.1431*** | -0.0355               | -0.1402*** | -0.0338               |
| Discapacidad ( $DIS_k$ )        | 0.4007***  | 0.0997                | 0.4041***  | 0.1006                | 0.4792***  | 0.1192                | 0.4142***  | 0.1022                |
| Ruralidad ( $RUR_k$ )           | 0.6691***  | 0.1657                | 0.6545***  | 0.1621                | 0.5356***  | 0.1331                | 0.2257***  | 0.0548                |
| $IND_{Aguascalientes}_k$        | -0.1064    | -0.0264               | -0.0365    | -0.0091               | 1.2348**   | 0.2858                | -1.2448    | -0.2429               |
| $IND_{BajaCalifornia}_k$        | 1.0249***  | 0.2426                | 0.7662***  | 0.1862                | 0.5790***  | 0.1432                | -0.3369**  | -0.0783               |
| $IND_{BajaCaliforniaSur}_k$     | -0.7338*** | -0.1708               | -0.3011    | -0.0737               | -0.5093**  | -0.1213               | -0.6565*** | -0.1450               |
| $IND_{Campeche}_k$              | 1.2207***  | 0.2816                | 0.8642***  | 0.2081                | 0.7226***  | 0.1771                | 0.6813***  | 0.1687                |
| $IND_{Coahuila}_k$              | -0.4934    | -0.1184               | -21.7949   | -0.4694               | -0.0977    | -0.0241               | 0.7848*    | 0.1937                |
| $IND_{Colima}_k$                | 1.2239***  | 0.2819                | 1.3545***  | 0.3048                | 1.6949***  | 0.3634                | 1.2639***  | 0.3011                |
| $IND_{Chiapas}_k$               | 2.0873***  | 0.4123                | 2.1157***  | 0.4142                | 2.9574***  | 0.4881                | 3.4377***  | 0.5517                |
| $IND_{Chihuahua}_k$             | 1.3062***  | 0.2972                | -1.2469*** | -0.2666               | 1.5440***  | 0.3403                | 1.2190***  | 0.2918                |
| $IND_{CiudadMexico}_k$          | 0.1619     | 0.0404                | 0.3253     | 0.0811                | 0.5465**   | 0.1354                | 0.9981***  | 0.2435                |
| $IND_{Durango}_k$               | -0.4080    | -0.0988               | -1.1970*   | -0.2584               | 0.9714*    | 0.2326                | 1.0971     | 0.2656                |

|  |           |         |           |         |           |         |            |         |
|--|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|------------|---------|
| <i>INDGuanajuato<sub>k</sub></i>         | -1.5399   | -0.3084 | 1.4617    | 0.3230  | -0.5870   | -0.1384 | 1.1061     | 0.2675  |
| <i>INDGuerrero<sub>k</sub></i>           | 2.0297*** | 0.4045  | 1.7727*** | 0.3707  | 1.2085*** | 0.2810  | 2.4553***  | 0.4815  |
| <i>INDHidalgo<sub>k</sub></i>            | 1.4429*** | 0.3214  | 1.0143*** | 0.2400  | 1.7558*** | 0.3731  | 1.4699***  | 0.3420  |
| <i>INDJalisco<sub>k</sub></i>            | -0.1620   | -0.0400 | 0.8974*   | 0.2152  | 0.5272    | 0.1307  | -1.8586    | -0.3118 |
| <i>INDEstadoMéxico<sub>k</sub></i>       | 1.3551*** | 0.3060  | 1.5179*** | 0.3323  | 0.9048*** | 0.2182  | 1.3971***  | 0.3278  |
| <i>INDMichoacán<sub>k</sub></i>          | 3.1153*** | 0.4865  | 2.2274*** | 0.4225  | 1.9565*** | 0.3988  | 1.7981***  | 0.3979  |
| <i>INDMorelos<sub>k</sub></i>            | 1.6411*** | 0.3524  | 1.1186*** | 0.2610  | 1.2271*** | 0.2844  | 2.0740***  | 0.4374  |
| <i>INDNayarit<sub>k</sub></i>            | 1.5877*** | 0.3444  | 1.7854*** | 0.3718  | 1.4743*** | 0.3288  | 2.4843***  | 0.4839  |
| <i>INDNuevoLeón<sub>k</sub></i>          | -0.9532** | -0.2143 | -0.0490   | -0.0122 | -0.6157*  | -0.1446 | -1.4800*** | -0.2732 |
| <i>INDOaxaca<sub>k</sub></i>             | 1.5042*** | 0.3322  | 1.2743*** | 0.2914  | 1.7536*** | 0.3738  | 2.1331***  | 0.4468  |
| <i>INDPuebla<sub>k</sub></i>             | 1.7964*** | 0.3748  | 1.7950*** | 0.3733  | 1.8920*** | 0.3913  | 2.0171***  | 0.4302  |
| <i>INDQuerétaro<sub>k</sub></i>          | 0.5729*   | 0.1415  | 0.7581*   | 0.1844  | 0.6606*** | 0.1626  | 1.0688***  | 0.2593  |
| <i>INDQuintanaRo<br/>o<sub>k</sub></i>   | 0.3133*** | 0.0782  | 0.5464*** | 0.1350  | 0.4936*** | 0.1226  | 0.3330***  | 0.0822  |
| <i>INDSanLuisPoto<br/>sí<sub>k</sub></i> | 1.9239*** | 0.3916  | 1.6996*** | 0.3601  | 1.6048*** | 0.3503  | 2.1252***  | 0.4443  |
| <i>INDSinaloa<sub>k</sub></i>            | 1.0288*** | 0.2434  | 0.8204**  | 0.1983  | 0.1253    | 0.0312  | 1.0286***  | 0.2504  |
| <i>INDSonora<sub>k</sub></i>             | 0.3097*   | 0.0773  | 0.5209**  | 0.1289  | 0.1006    | 0.0250  | 0.8842***  | 0.2172  |
| <i>INDTabasco<sub>k</sub></i>            | 0.6670*** | 0.1637  | 0.9512*** | 0.2267  | 0.3090*   | 0.0771  | 1.3406***  | 0.3166  |
| <i>INDTamaulipas<sub>k</sub></i>         | -0.1062   | -0.0263 | 1.0724*** | 0.2517  | 0.0741    | 0.0184  | 0.1510     | 0.0369  |
| <i>INDTlaxcala<sub>k</sub></i>           | 1.2952*** | 0.2952  | 0.4246**  | 0.1055  | 1.6316*** | 0.3542  | 1.5657***  | 0.3591  |
| <i>INDVeracruz<sub>k</sub></i>           | 1.8498*** | 0.3819  | 1.2189*** | 0.2804  | 1.6704*** | 0.3603  | 2.2785***  | 0.4626  |
| <i>INDYucatán<sub>k</sub></i>            | 0.8912*** | 0.2146  | 1.0332*** | 0.2442  | 0.9337*** | 0.2247  | 0.6586***  | 0.1631  |
| <i>INDZacatecas<sub>k</sub></i>          | -0.9141** | -0.2069 | 1.8195*** | 0.3759  | 2.4163**  | 0.4463  | 1.2142*    | 0.2907  |
| Número de observaciones:                 | 223,322   |         | 201,731   |         | 205,364   |         | 244,911    |         |
| Estadístico razón de<br>verosimilitud:   | 15,982*   | **      | 13,692*   | **      | 12,899*   | **      | 13,295*    | **      |
| R-cuadrado de McFadden:                  | 0.0518    |         | 0.0491    |         | 0.0456    |         | 0.0402     |         |
| Casos correctamente predichos:           | 61.1%     |         | 60.6%     |         | 60.1%     |         | 62.2%      |         |

Fuente: Elaboración propia con datos de Coneval (2017b).

Nota: \*, \*\*, \*\*\*, indican estimaciones significativas a una  $P < 0.05$ ,  $0.01$ , o  $0.001$ , respectivamente.





## AUTODEFENSAS Y MASCULINIDAD CONTESTATARIA EN TAMAULIPAS

### SELF-DEFENSES AND REBELLIOUS MASCULINITY IN TAMAULIPAS

Oscar Misael **Hernández-Hernández**

Profesor investigador en El Colegio de la Frontera Norte, Departamento de Estudios Sociales. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel II, del Conacyt. Correo electrónico: oherandez@colef.mx

#### RESUMEN

El artículo presenta una reflexión en torno a un grupo de autodefensas que emergió en el noreste de México. A diferencia de los enfoques jurídico-sociológicos y antropológicos utilizados al abordar el fenómeno, aquí se adopta un enfoque de la masculinidad. Específicamente, se analiza el caso de la Columna Armada Gral. Pedro José Méndez, la cual nació en Tamaulipas en el 2010. El artículo se basa en fuentes de información monográficas, así como en fuentes periodísticas y videos de la Columna. Se argumenta que la Columna Armada devela la representación de una estructura de género que aquí se denomina “masculinidad contestataria”, la cual se rebela contra un dispositivo de poder criminal y sexo genérico representado por Los Zetas, contra el Estado, forja una ideología androcéntrica para confrontarlo, y reproduce discursos y prácticas de poder para posicionarse como una estructura de género dominante en la región.

**Palabras clave:** autodefensas, crimen, poder, masculinidad, honor.

#### ABSTRACT

The article presents a reflection about a self-defense group that emerged in northeastern Mexico. Unlike the legal-sociological and anthropological approaches used in approaching the phenomenon, here an approach of masculinity is adopted. Specifically, the case of the Armed Column Gen. Pedro José Méndez, which was born in Tamaulipas in 2010, is analyzed. The article is based on monographic information sources, as well as on newspaper sources and videos of the Column. It is argued that Armed Column reveals the representation of a gender structure that here is called “rebellious masculinity”, which insubordinates against a technology of criminal power, and gender and sexuality, represented by Los Zetas, also against the State, builds an androcentric ideology to confront them, and reproduces discourses and practices of power to position itself as a dominant gender structure in the region.

**Key words:** Self-defenses, crime, power, masculinity, honor.

#### INTRODUCCIÓN

En diciembre del año 2010, un comunicado en una tarjeta navideña con el rótulo ¡Estamos en guerra!, fue enviada a algunos medios en Tamaulipas: un estado al noreste de México, frontera con Estados Unidos. En el comunicado se hizo público que el 23 de noviembre del mismo año, en el municipio de Hidalgo, en la región centro del estado, se había formado la Columna Armada Gral. Pedro José Méndez, la cual constituía un grupo de autodefensas contra criminales, en particular Los Zetas, quienes asesinaban, secuestraban y violaban mujeres (Amigos de Tamaulipas, 2010).

Además, la Columna Armada señaló que su obligación era “defender la vida, defender la familia, defender el patrimonio”, similar a la que después apropiaron autodefensas en el occidente y sur del país (Guerra Manzo, 2015 y Matías Alonso, Aréstegui Ruiz y Vázquez Villanueva, 2014). Como fenómeno, las autodefensas en México fueron de interés político y teórico posterior al denominado “michoacanazo” en

Recibido: 15 de marzo de 2019. Aceptado: 15 octubre de 2019.

Publicado como ARTÍCULO CIENTÍFICO en Ra Ximhai 15(5): 35-50.

doi.org/10.35197/rx.15.05.2019.02.oh

2009 (Pereyra, 2012 y Guerra Manzo, 2015). Este artículo tiene como objetivo analizar el grupo de autodefensas que emergió en Tamaulipas, aunque desde un enfoque de la masculinidad. Se trata de un enfoque y concepto en construcción, que abreva del género y es una herramienta analítica (Minello, 2002, p.716).

Los abordajes utilizados en los estudios sobre autodefensas sin duda han hecho contribuciones relevantes. Predominan aquellos que podrían definirse como jurídico-sociológicos, los cuales han puesto a debate el Estado de derecho, las políticas públicas y la seguridad en México (León y Ramírez, 2013); la emergencia de autodefensas y el paramilitarismo en el contexto de un Estado fallido (Rodríguez Fuentes, 2015); la incorporación de autodefensas a las instituciones de seguridad del Estado (Sudbo, 2014) y las diferencias conceptuales entre autodefensas y policía comunitaria (Mascott Sánchez, 2013 y Brown César, 2013).

Por otro lado, están los enfoques socio-antropológicos que, con base en estudios de caso, han explorado la relación entre el crimen organizado y las autodefensas (Rivera Velázquez, 2014 y Fuentes Díaz, 2015); el Estado, la securitización del crimen organizado y las autodefensas (Reyes Silva y Martínez Carreón, 2017); las autodefensas como movimiento social y bastidor de neocaciquismos (Guerra Manzo, 2015); la organización y toma de decisiones de las autodefensas (Guerra, 2017); las autodefensas como ejercicio de la ciudadanía y la acción colectiva (Nateras, 2018) y su efectividad en la disminución del crimen (Aguirre, 2015).

En ambos enfoques el Estado aparece como eje de reflexión. Se trata de un debate que abreva de la propuesta clásica de Weber (1979, p.82) en torno al Estado y su “relación íntima” con la violencia o, más específicamente, el reclamo que tiene este “del monopolio de la violencia física legítima”. De ahí que los estudios sobre autodefensas en México, analicen su surgimiento con relación al Estado de derecho en el país, la seguridad, el crimen, la acción colectiva, o aludan a un Estado fallido. Más allá del cuestionamiento sobre “violencia legítima”, el planteamiento weberiano aún es útil. Sin embargo, pocas veces se presta atención al hecho de que Weber también afirmó que si bien algunas asociaciones o individuos ejercen la violencia, esto se debe a que el Estado lo permite o concede en la medida de lo posible.

Desde esta perspectiva, la reflexión sobre el Estado y las autodefensas es relevante, aunque no desde la óptica del Estado fallido, pues como ha señalado Patrick (2007, p.644), adjetivar el Estado como tal debido al fracaso político, económico o de seguridad, tiene limitaciones en tanto el gobierno y la autoridad adquieren diferentes matices geopolíticos; o bien, como hace una década Das y Poole (2008, pp.21-22) afirmaron, “el estado es una presencia fantasmagórica o inevitable que moldea el sentido y la forma que el poder toma en cualquier sociedad dada”, incluso en los márgenes espaciales y sociales en apariencia desordenados. Ante esto, ¿desde qué enfoque analizar grupos de autodefensas?

Para mis propósitos, el enfoque de la masculinidad constituye un marco teórico diferente para comprender el fenómeno, pues permite desentrañar ideologías, discursos y prácticas de poder y resistencia que configuran y reproducen estructuras de género visibles en instituciones como el Estado (Connell, 1997, pp.35-36), pero también en otras como la familia, el mercado de trabajo u otras que moldean las vidas de hombres y mujeres en las sociedades modernas (Scott, 1996, p.220), incluidas aquellas que están al margen de la legalidad, como el crimen organizado o las autodefensas.

Visto así, este artículo propone considerar a la Columna Armada Gral. Pedro José Méndez (en adelante, la Columna) como la representación de una estructura de género que llamaremos masculinidad contestataria, la cual se rebela, disputa y reinterpreta un dispositivo de poder criminal y sexo-genérico como es la delincuencia organizada (Núñez Noriega y Espinoza Cid, 2017, p.93) y al Estado mismo. El

argumento, entonces, es que la Columna representa dicha masculinidad, emerge en el contexto de la violencia criminal, se forja con base en la construcción de una ideología androcéntrica, se reproduce a través de discursos y prácticas de poder y género que disputan la defensa del honor y demandan el monopolio de la dominación masculina en la región.

### **La masculinidad contestataria: una propuesta conceptual**

¿Por qué considerar un grupo de autodefensas como la representación de una estructura de género sui generis denominada masculinidad contestataria y, concretamente, cuáles son los matices que adquiere dicha estructura? Tales cuestionamientos requieren una reflexión conceptual, sustentada en algunos teóricos de la masculinidad, pero también en hacer una propuesta que trascienda la mera adjetivación de la masculinidad, pues, como señaló Connell (1997, p.6): no hay que intentar definirla como un objeto, sino más bien, captar los procesos y las relaciones de género y poder que le dan sentido y significado.

Desde esta perspectiva, la masculinidad no es un objeto definido —es decir, un cuerpo animado, perceptible, ni estático—, sino procesos y relaciones que construyen hombres y mujeres “que llevan vidas imbuidas en el género”, parafraseando a Connell (1997, p.6). La concepción de la masculinidad como tal, es un planteamiento que otros autores ya han realizado al definirla como “un conjunto de significados siempre cambiantes, que construimos a través de nuestras relaciones con nosotros mismos, con los otros y con nuestro mundo”, pero también al definirla como histórica, construida socialmente y en la cultura (Kimmel, 1997, p.49).

La masculinidad, entonces, es histórica y una construcción social que se da en culturas específicas; puede ser aprehendida observando procesos, relaciones y significados. Pero, ¿qué nos permite desentrañar este concepto? Núñez Noriega (2016, pp.11-12) afirma que son: “las dinámicas socioculturales y de poder (androcéntricas y/o heterosexistas) que pretenden la inscripción del género “hombre” o “masculino” y su reproducción/resistencia/transformación en los humanos biológicamente machos o socialmente “hombres” (en sus cuerpos, identidades, subjetividades, prácticas, relaciones, productos), y en la organización social toda”.

Ante esto, la definición de masculinidad contestataria que se propone para analizar el grupo de autodefensas en cuestión, consta de tres partes relacionadas entre sí. Primero, la masculinidad contestataria es una estructura de género que se rebela ante dispositivos de poder criminales y sexo-genéricos que, a través de la violencia, subvierten nociones regionales sobre “ser un hombre” o “lo masculino”. Segundo, la masculinidad contestataria forja una ideología androcéntrica para confrontar tales dispositivos. Y tercero, la masculinidad contestataria reproduce discursos y prácticas de poder para posicionarse como una estructura de género dominante.

El adjetivar la masculinidad de contestataria, no tiene como propósito añadir una tipología más de la masculinidad como se ha hecho en el contexto mexicano, ni mucho menos aludir a una nueva masculinidad (Segarra y Carabí, 2000). Incluso, podría decirse, que a diferencia de teóricos como Connell (1997, p.11), la masculinidad contestataria no es un “patrón más de masculinidad [de las] imperantes en Occidente” como afirma el autor al diferenciar entre masculinidad hegemónica, subordinada, cómplice y marginada. Parafraseando a Bourdieu (2000), puede afirmarse que la masculinidad contestataria es una estructura de género que emerge cuando la dominación masculina tradicional es disputada y se reclama en el marco de una violencia que trasciende lo simbólico.

Así, el grupo de autodefensas que nos ocupa es la representación de una masculinidad contestataria, tal como se señala en la introducción. La noción de “representación” amerita una aclaración: se usa como

idea o imagen que sustituye a la realidad, pero también como la puesta en escena de algo. En otras palabras, las autodefensas son la representación de una masculinidad contestataria porque *son* los sujetos antropológicos que traducen los significados de dicha estructura de género y *son* quienes reproducen la disputa y el reclamo de la dominación.

La propuesta conceptual puede aclararse con las precisiones siguientes. Por un lado, la noción de masculinidad contestataria como una estructura de género que se rebela ante dispositivos de poder criminales y sexo-genéricos que, a través de la violencia, subvierten nociones regionales sobre “ser un hombre” o “lo masculino”, claramente se ancla en un proceso de violencia que se ha vivido en México desde el año 2006, en particular con la “guerra contra el crimen organizado” (Pereyra, 2012). Las pugnas armadas entre fuerzas del Estado y los grupos criminales, incluso entre estos, no sólo disputaban el monopolio de la violencia y el control de drogas, territorios o grupos, sino también se disputaban la dominación masculina.

El Estado y la violencia criminal, como se observa, en parte explican el surgimiento de autodefensas como la que nos ocupa, y de su representación como una forma de masculinidad contestataria. El Estado, al menos en “los márgenes” de Tamaulipas a mediados del siglo XX, se caracterizó por prácticas corruptas y el contubernio de autoridades con personajes del mundo criminal, creciendo el tráfico de drogas y la violencia (Flores Pérez, 2014). Al igual que Misse (2011, p.19), podría decirse que la acumulación social de la violencia en la región se dio debido al “aumento de la oferta de “mercancías políticas” que llevó a la acumulación de determinadas “uniones” entre diferentes mercados informales ilegales”. Es decir, el Estado hizo concesiones, se consolidaron dispositivos criminales y el poder se disputó.

Sin embargo, si la delincuencia organizada (y el narcotráfico en particular), como nos han dicho Núñez Noriega y Espinoza Cid (2017, p.93), también es un dispositivo de poder sexo-genérico porque “produce sexualidad y género en los sujetos” y “a través de ese quehacer construye tanto su capital económico y social, como simbólico” que resulta en “un aliciente fundamental en la producción de sujetos disponibles para su alimento en el crimen organizado”, entonces sería de esperarse que estructuras de género y poder como el Estado hagan uso de la violencia para reclamar dicha producción y control al legitimarse como el gran patriarca que domina la organización social.

No obstante, ante la incapacidad del Estado para lograr lo anterior, otras estructuras de género, como las autodefensas, emergen en este proceso de violencia y reclaman lo mismo, aunque con argumentos diferentes. Desde esta perspectiva, la masculinidad contestataria representada por autodefensas, emerge paralela al surgimiento del supuesto “Estado fallido” (Zapata, 2014). Su formación no sólo obedece a la aparente incapacidad del Estado para aplicar la ley y salvaguardar la ciudadanía, sino también a la trasgresión de parámetros normativos de género y poder anclados en la cultura regional.

Por otro lado, la emergencia de la masculinidad contestataria adquiere visibilidad forjándose o construyendo una ideología androcéntrica para confrontar dispositivos de poder criminal y sexo-genéricos como la delincuencia o crimen organizado, pero también al Estado mismo. Se argumenta que dicha ideología androcéntrica se apropia de simbolismos patriarcales y heteronormativos para legitimarse como masculinidad contestataria. En el caso de las autodefensas, esto ha sido más que evidente a través del uso de héroes regionales y performance ecuestres.

Tales simbolismos se vinculan con otro que en gran medida es el articulador de su ideología: la defensa del honor. Se trata de un simbolismo que de forma específica alude al honor masculino en tres vertientes: la defensa de la vida, de la familia y del patrimonio, tal como rezaba el comunicado de las autodefensas en cuestión. La defensa del honor, retomando las ideas de Pitt-Rivers (1965, p.21), puede traducirse como

la defensa del valor y orgullo personal, pero también el reclamo de dicho valor y orgullo a nivel social. Nuevamente, en el contexto de la violencia, la defensa del honor es el principal simbolismo usado para reclamar la dominación masculina.

Finalmente, la masculinidad contestataria no sólo construye una ideología androcéntrica para legitimarse, sino también reproduce discursos y prácticas de poder para posicionarse como una estructura de género dominante. El paisaje de violencia criminal entre la delincuencia organizada y las fuerzas del Estado es evidente, pero también lo son los efectos que tiene dicha violencia entre hombres y mujeres comunes. En este paisaje, el trasfondo es lo que Kaufman (1989) ha denominado “triada de la violencia”: de hombres hacia mujeres, de hombres hacia otros hombres y contra sí mismos; constituyendo esta triada los aspectos “letales de la masculinidad”.

La triada de violencia es quizá el marco que detona la reproducción de discursos y prácticas de poder de la masculinidad contestataria (hombres que violan mujeres, hombres que asesinan hombres, hombres secuestrados, etc.), pero también la justificación para disputar la dominación masculina arrebatada por otras estructuras y dispositivos criminales y sexo-genéricos. En el caso concreto, se trata de narrativas públicas de denuncia hacia actores sociales específicos, del crimen organizado y del Estado, cuestionando su violencia y corrupción, así como una “hombría” que ha mancillado el honor personal y colectivo al violentar sus vidas, sus familias y su patrimonio.

En este escenario, la masculinidad contestataria representada por la Columna de autodefensas no se limita a las narrativas públicas de denuncia, sino también despliega prácticas de poder que irónicamente reproducen lo que cuestionan aunque, nuevamente, en nombre de la defensa del honor: prácticas de detención, asesinato y escarnio público de aquellos hombres que mancillaron su honor personal o colectivo secuestrando, violando o asesinando a hombres y mujeres de la región. A través de estas prácticas es visible cómo la masculinidad contestataria, finalmente, emerge al transgredirse la dominación masculina en la región y a la vez reclama su monopolio.

### **Lugar de estudio y metodología**

A fines del año 2010, en Tamaulipas se dio la ruptura entre el Cártel del Golfo y su otrora brazo armado: Los Zetas (Osorno, 2012). A partir de aquél año, la violencia criminal se incrementó y diversificó, de tal forma que las fronteras entre “violencia selectiva, indiscriminada y aleatoria” de los grupos criminales (Schedler, 2015), se hicieron difusas: en adelante las víctimas de la violencia criminal fueron tanto miembros del crimen organizado de ambos bandos, como funcionarios públicos y la ciudadanía en general. Ante esto, la economía ilegal en la región, basada principalmente en el tráfico de drogas, no sólo se disputó, sino también se diversificó a otros negocios ilegales (Martínez, 2011), aunque con diferentes modus operandi y matices de violencia.

El Cártel del Golfo siguió monopolizando el tráfico de drogas, de armas, la venta clandestina de hidrocarburos, entre otros. Los Zetas, por otro lado, se orientaron más al cobro de piso, el secuestro y la extorsión, pudiendo ser sus víctimas tanto empresarios como migrantes en tránsito (Proceso, 2014). Lo anterior devino en la reorganización territorial-criminal en Tamaulipas. El primero siguió monopolizando ciudades de la frontera, mientras que los segundos fueron replegados hacia otros municipios de la entidad, como San Fernando, donde también en el 2010 secuestraron y asesinaron a migrantes Centroamericanos (BBC, 2012 y Hernández, 2017).

Otros municipios que Los Zetas controlaron fueron aquellos situados en la región centro de Tamaulipas, tales como Hidalgo, Padilla, Villagrán, Mainero, Guémez e incluso Ciudad Victoria, la capital del estado

(Gutiérrez, 2017). El asentamiento de Los Zetas en esta región fue estratégico, pues se trata de una zona citrícola, de tránsito y asentamiento migratorio temporal (Andrade Rubio, 2008). Fue en esta región donde emergió la Columna Armada Gral. Pedro José Méndez, específicamente en Hidalgo, donde la violencia derivada de los grupos criminales se tradujo en asesinatos, secuestros y la violación de mujeres, tal como la Columna afirmó en su comunicado.

Para Los Zetas, la producción citrícola en la región –la cual no sólo se distribuye en México, sino también se exporta a países como Estados Unidos, Canadá y Japón (Andrade Rubio, 2008, p.106)- representó un negocio rentable en el que podían incursionar extorsionando o secuestrando a los productores, así como a otros actores involucrados en el proceso productivo. No fue el único negocio, pues también coaccionaron a funcionarios públicos para tomar partida de recursos destinados a programas sociales, incluso en el 2010 asesinaron a dos alcaldes (El País, 2010).

Ante este panorama de violencia criminal fue que emergió la Columna Armada, al menos así lo matizaron públicamente en el 2010. En adelante, se valieron de entrevistas, videos y otros comunicados difundidos en internet, incluso de eventos públicos como cabalgatas, foros políticos, actos de violencia y denuncias divulgados en las redes sociales. En conjunto, este abanico de fuentes son las que aquí se utilizan para analizar la formación de la Columna Armada y, más específicamente, para reflexionar su constitución como una estructura de masculinidad contestataria.

Concretamente, aquí se recopilan y analizan, por un lado, fuentes históricas que permiten situar parte de los simbolismos de la Columna (Zorrilla y Salas, 1984; Pariente y Herrera, 1993; Herrera Pérez, 2019); fuentes histórico-etnográficas para captar el proceso cultural y de violencia en la región (Flores Pérez, 2014 y Córdoba Plaza y Hernández Sánchez, 2016); fuentes periodísticas que, además, exponen datos etnográficos durante el periodo de violencia en Tamaulipas (Amigos de Tamaulipas, 2010; Expansión, 2010; Estado Mayor, 2014; Martínez, 2011, entre otras); y videos elaborados y difundidos por integrantes de la Columna (El verdugo811a y b, 2010 y 2011). El análisis de tales fuentes fue de contenido, y a la vez de corte interpretativo y situacional.

El uso de una metodología basada en el análisis de fuentes de información como las descritas se debe al hecho de que, en la actualidad, en México el trabajo etnográfico tradicional sitúa al antropólogo –como a cualquier otro analista social- ante un conjunto de riesgos. Tal como afirma Maldonado Aranda (2013, p.123), “parece que actualmente las cosas se han vuelto más difíciles como para pensar detenidamente en aventurarse a algún lugar y recabar testimonios de personas comunes en lugares infrecuentes”. Tamaulipas en general no ha sido la excepción.

Por lo tanto, ante la limitación de contar con información derivada de trabajo de campo *in situ*, estas fuentes son relevantes y su exploración válida porque en conjunto se trata de una aproximación metodológica que, por un lado, recopila diferentes fuentes de información (periodísticas, histórico-etnográficas, videos), y por otro, hace análisis de contenido de las mismas, las compara entre sí, las cuestiona e interpreta en el marco de procesos históricos y culturales en los que la violencia tuvo lugar en la región. La aproximación con base en estas fuentes de información –así como en otras como ensayos, artículos científicos y libros sobre la región-, sin duda permite entender la formación de esta Columna Armada desde una perspectiva interpretativa interesada en los procesos, significados y acciones sociales (Weber, 1984, p.5).

## Un dispositivo de poder criminal y sexo genérico: Los Zetas

Si la masculinidad contestataria, representada por la Columna, se rebela ante un dispositivo de poder criminal y sexo genérico que, a través de la violencia, trasgrede nociones regionales sobre “ser un hombre” o “lo masculino”, ¿quién representa dicho dispositivo y, sobre todo, de qué formas subvierte tales nociones de género mediante la violencia? A reserva de posibles cuestionamientos, la respuesta a la primera pregunta es que Los Zetas representan dicho dispositivo a nivel regional, al igual que la Columna representa la masculinidad contestataria en el mismo contexto.

De cierta forma, la violencia derivada de grupos criminales como Los Zetas “es una forma de expresión del *lumpenmachismo* o masculinidad criminal” (Domínguez Ruvalcaba, 2015, p.26) que no sólo se basa en el poder y la violencia para controlar a otros hombres (y mujeres), sino también “despliega una pedagogía destructiva y cruel en la que matar es el único discurso disponible para demostrar y perpetuar la dominación”. Allende etiquetar a Los Zetas como un tipo de “masculinidad criminal”, la idea de concebirllos como un dispositivo de poder criminal retoma más de la propuesta que han hecho autores como Núñez Noriega y Espinoza Cid (2017).

Los Zetas, para los intereses de esta reflexión, constituyen un dispositivo de poder criminal, pero también sexo-genérico. Los secuestros, cobros de piso, robos, asesinatos y violación de mujeres son parte de la producción de prácticas de violencia que los legitima como un dispositivo de poder criminal; pero justamente el trasfondo simbólico de dicha producción es lo que los conforma como un dispositivo de poder sexo-genérico que reinterpreta lo que significa ser un hombre (tanto entre sus integrantes como entre la población) y a la vez redefine la dominación masculina.

La ideología criminal de Los Zetas, por ejemplo, abrevó de la ideología militar del Grupo Aeromóvil de Fuerzas Especiales (GAFE) que rezaba: “Ni la muerte nos detiene, y si la muerte nos sorprende, bienvenida sea”. Es decir, no sólo se trataba de hombres entrenados para asesinar o ser asesinados, sino de hombres forjados en una mística masculina basada en la dureza, el afán de dominio, y simultáneamente en el despojo de la sensibilidad y su sustitución por la crueldad. La ideología, entonces, es uno de los pilares centrales de Los Zetas como dispositivo de poder criminal y, particularmente, como dispositivo de poder sexo genérico.

Sin duda, las prácticas de violencia de Los Zetas son una muestra de lo anterior: hombres decapitados, castrados o colgados de puentes llegaron a representar lo que Parrini Roses (2016, p.27) llamó “falotopías”: los trazos de una hiperviolencia, en espacios públicos o figurales, definidos por el falo con el propósito de despojar de la hombría, la humanidad y finalmente de la vida. Decapitar, por ejemplo, trasciende el asesinato y simboliza dejar en la orfandad a los contrarios, cortar la cabeza del “patercriminalis” o al menos de uno de sus hijos; castrar no sólo para causar sufrimiento, sino también para despojar de la hombría individual y colectiva; o bien colgar cuerpos, para aludir a la impotencia, como si se tratara de grande penes flácidos en los puentes.

Tales prácticas de violencia transformaron un paisaje de apacibilidad que predominaba en comunidades y familias de Tamaulipas en general y de la región centro en particular, por un paisaje de miedo y crueldad que emanaba del dispositivo de poder criminal. Simultáneamente, las prácticas de violencia reinterpretaron la dominación masculina configurada históricamente en la entidad. Al respecto, Hernández-Hernández (2013, p.79) afirma que el predominio de la dominación masculina era visible porque los hombres fungían como proveedores económicos y ejerciendo la autoridad al mandar. Y la mayoría de las veces esta última se basaba en la violencia.

Evidentemente, el dispositivo de poder criminal reproducido por Los Zetas, así como el dispositivo de poder sexo-genérico articulado al primero, trastocaron el modelo de dominación masculina en la región. En adelante, los hombres de esta última no tenían el monopolio de la violencia, sino otros hombres cuyas prácticas de violencia y pedagogías de crueldad pusieron en entredicho su poder y dominación sobre la familia, sus bienes, incluso sobre su propia vida. Además, como se abordará más adelante, tales dispositivos también trastocaron lo que significaba ser un hombre de campo y, con ello, el reclamo y la defensa de un honor masculino mancillado.

### **La ideología androcéntrica en la Columna**

Como antes se argumentó, la masculinidad contestataria representada por la Columna de autodefensas, se forja en una ideología androcéntrica sustentada en simbolismos. El primero de estos es el nombre del grupo en sí. Pedro José Méndez fue un hombre que nació en 1836 en Hidalgo, Tamaulipas y participó en la guerra de Intervención Francesa en México. En 1862, a sus veintiséis años, se enroló en el ejército liberal y destacó en algunas batallas, al grado que el entonces Presidente Benito Juárez, lo condecoró como Coronel y posteriormente como General, falleciendo en 1866 a los veintinueve años de edad (Zorrilla y González Salas, 1984, pp.324-326).

Ante esta breve pero acentuada trayectoria militar, el nombre de Pedro José Méndez en la región llegó a ser mitificado. Dos historiadores locales afirman que: “Indudablemente la figura del general Pedro José Méndez corona el panteón cívico de Tamaulipas, merced a las épicas acciones de su corta vida, inmolada en aras de la independencia nacional, en defensa del país mexicano” (Pariente y Herrera, 1993, p.23). Incluso, en 1993, después del peregrinar de sus restos, estos fueron depositados en la recién creada Rotonda de los Tamaulipecos Ilustres, compartiendo espacio con los restos de otros militares, políticos, abogados, una educadora y una dramaturga (Crónicas, 2015).

Sin duda, el nombre de Pedro José Méndez fue adoptado por la Columna para legitimarse como un grupo de autodefensas porque representaba un simbolismo poderoso. No sólo por el hecho de que él “empezó a reclutar gente para resistir al ejército imperialista (...), formando las columnas y guerrillas que acosaron al enemigo bajo su valiente dirección” (Zorrilla y González, 1984, p.325), sino también por los paralelismos históricos y culturales: Méndez se reveló contra soldados franceses invasores que atentaban contra la Patria en el oriente del país, y la Columna contra criminales de Los Zetas que atentaban contra la vida, la familia y el patrimonio regional.

No obstante, hay algo más en la figura de Pedro José Méndez que subyace en su desempeño militar y que, a final de cuentas, es lo que apropia la Columna: la mezcla de elementos culturales como el valor, el patriotismo y el honor masculino que devinieron en un discurso dominante de hombría ejemplar y heroica que, siglo y medio después, un grupo de hombres retomó como referente histórico para reproducirlo en un presente de violencia criminal. La adopción de tales elementos y discurso de hombría no sorprende en un estado donde la masculinidad se construyó con base en una estructura patriarcal formada por colonizadores y revolucionarios (Hernández, 2013).

Por supuesto, Pedro José Méndez no sólo fue un héroe militar durante la Intervención Francesa en México, sino también un caudillo local del municipio de Hidalgo, Tamaulipas. Además, Méndez procedía de una familia ranchera, lo que lo consolidó como “Líder indiscutible entre los rancheros y clases populares del centro de la entidad, que lo respetaban o temían, logró volver a congregarse un contingente de chinacos” (Herrera Pérez, 2019). Su origen como hombre ranchero del centro de Tamaulipas se articula con otro simbolismo apropiado por la Columna de autodefensas y con una cultura masculina en la región: los performance ecuestres a través de cabalgatas.

Desde su formación en el año 2010, la Columna Armada Gral. Pedro José Méndez adoptó los performance ecuestres como parte de su visibilidad pública para manifestarse contra la violencia criminal, ya fuera que derivara de miembros del crimen organizado o de agentes policiales. Aunque no todos los integrantes de la Columna son rancheros sino pequeños propietarios y ejidatarios productores de cítricos, en el municipio y la región predomina lo que el antropólogo Lomnitz-Adler (1995) denomina “cultura íntima de rancheros”, en la que los vaqueros son la figura que representa al hombre de campo, del rancho, de trabajo duro y honrado.

En las rancherías y comunidades rurales de municipios como Hidalgo y otros donde la Columna emergió, es común observar la cultura ranchera. No sólo se trata de hombres montando a caballo o usando sombrero y botas, sino también de un conjunto de prácticas y discursos campiranos que los representan como hombres de campo y, en algunos casos, como vaqueros. La Columna en sus manifestaciones públicas adoptó dicha cultura y la reprodujo a través de cabalgatas masivas, tal como se observa en algunos de los videos que ellos mismos han divulgado (La Opinión Tamaulipas, 2018).

El performance ecuestre a través de las cabalgatas, entonces, es un simbolismo que forma parte de la cultura ranchera y vaquera de la región, que a su vez tiene paralelismos históricos con la condición ranchera de Pedro José Méndez y su despliegue militar como hombre de a caballo. Pero por otro lado, el performance también alude a los significados de ser un hombre ranchero o vaquero: no sólo un hombre de campo, sino también un hombre de valor en su acepción de saber domar caballos y lucir sus habilidades ecuestres ante otros hombres y mujeres, así como en su acepción de tener la valentía para denunciar y actuar ante otros hombres que atentan contra su vida, su familia o patrimonio.

Tanto el simbolismo del nombre de Pedro José Méndez como el performance ecuestre a través de cabalgatas, como se dijo antes, se vinculan con otro que en gran medida articula la ideología androcéntrica de la masculinidad contestataria representada por la Columna: la defensa del honor, específicamente del honor masculino. En el pasado, Pedro José Méndez defendió el honor de la patria, pero también su propio honor como hombre militar al ordenar a sus hombres, antes de morir, a seguir luchando; en el presente las cabalgatas de la Columna, incluso sus comunicados, exhortan a “Tomar las armas para defender la familia, la vida y a nuestro pueblo” (Elverdugo811, 2010a).

Si el honor alude al valor y orgullo personal o al reclamo de dicho valor y orgullo a nivel social, como hace décadas señaló Pitt-Rivers (1965, p.21), entonces la defensa del honor exaltado por integrantes de la Columna remite al valor que como hombres de campo le otorgan a la vida, la familia, el patrimonio y el pueblo; su orgullo por ello y la exigencia de recuperarlo después de perderlo ante las prácticas de violencia derivadas de un grupo del crimen organizado. Sin embargo, hay algo más que permite entender la defensa del honor masculino como un simbolismo de la ideología androcéntrica.

Una interpretación preliminar es que, a final de cuentas, si algo arrebató la violencia criminal, es el patrimonio, la familia o la vida, o bien que se trata de hombres reclamando el honor perdido y arrebatado por otros hombres a través de la violencia criminal. Ambas deducciones son válidas, pero invitan a repensar el honor en general y el honor masculino en particular. En el primer caso, según el diccionario de la Real Academia Española, se trata de una cualidad moral que establece principios del buen comportamiento, de la reputación ganada por acciones heroicas, de la honestidad o del recato. En el segundo caso se trata de la dignidad y del reconocimiento como un hombre.

Ambas nociones permiten comprender el simbolismo en torno a la defensa del honor masculino. Desde esta perspectiva, hombres del crimen organizado no sólo asesinaron, secuestraron, robaron o mancillaron

a los hombres y mujeres de la región, sino también trasgredieron el honor familiar y comunitario que prevalecía y, de forma específica, violentaron el honor masculino cuestionado a los hombres de campo y su valor para defender su familia, su patrimonio o a sí mismos.

### **Discursos y prácticas de poder en la Columna**

Como antes se argumentó, la masculinidad contestataria representada por la Columna no sólo construye una ideología androcéntrica para legitimarse, sino también reproduce discursos y prácticas de poder para posicionarse como una estructura de género dominante. En general, éstas se dan como respuesta a la violencia criminal, pero en particular, como una forma de defender el honor masculino. Se trata, entonces, de discursos y prácticas de poder que disputan la dominación masculina arrebatada por un dispositivo criminal y sexo-genérico representado por Los Zetas, pero también por algunos agentes del Estado en complicidad con los primeros.

Para en parte comprender lo anterior, volvamos al comunicado que la Columna envió por primera vez a los medios de comunicación en el año 2010. En una primera parte, dice: “La obligación nuestra es defender la vida, defender la familia, defender el patrimonio y por lo tanto, ni uno más secuestrado, ni uno más asesinado, ni una mujer más violada”. Mientras que en otra parte, sentencia: “Que el año 2011 sea el paredón de los secuestradores y asesinos llamados Zetas y de los policías y funcionarios corruptos que los apoyan” (Amigos de Tamaulipas, 2010).

Aunque la Columna surgió en el año 2010 y a la fecha continúa activa después de una serie de transformaciones sociopolíticas, fue durante los primeros cinco años que hizo públicos un conjunto de discursos y prácticas de poder hacia la violencia criminal y contra los criminales, tanto de Los Zetas como algunos policías y políticos asociados con los primeros. Si el honor masculino regional había sido mancillado por otros hombres a través de los secuestros, de la violación de (sus) mujeres y del asesinato de paterfamilias, entonces se habían transgredido los significados de ser un hombre de campo y con ello se había arrebatado la dominación masculina tradicional.

Respecto a esto último, cabe destacar que la Columna integró mujeres, aunque en menor proporción que hombres. Desde la creación de esta, la inclusión de mujeres se limitó a reuniones colectivas en los poblados, en las que si bien tenían voz, no tenían voto: las decisiones eran tomadas por los varones, en particular aquellos que formaban parte de una representación. Desde esta perspectiva, la dominación masculina tradicional no sólo consistía en el control de los roles y movimientos de las mujeres en la región, sino también en la cosificación de éstas como víctimas a ser protegidas de la violencia criminal, además de la familia o el patrimonio.

El discurso con el que la Columna sentenció en su comunicado de creación, se materializó a fines del año 2010 con el asesinato de Marco Antonio Leal García, entonces alcalde del municipio de Hidalgo, Tamaulipas. Durante un viaje en su vehículo, acompañado de su hija de diez años, un grupo de hombres le disparó, aunque esta última sólo resultó herida (Expansión, 2010). En un video transmitido en internet, la Columna se adjudicó su asesinato argumentando que fue por ser secuestrador, por negocios turbios en la región, pero principalmente porque se trataba del Z1, es decir, del jefe criminal de la plaza, además de ser el alcalde (Elverdugo811, 2010b).

La Columna, además, afirmó que él había sido el primero de una larga lista de hombres que ya tenían identificados y serían “ajusticiados”. Y lo cumplieron. A fines del siguiente año, mediante otro video señalaron que en la capital del estado había sido ajusticiado “el Giovany”, un integrante de Los Zetas, quien “participó de manera directa en los abominables hechos del mes de mayo de 2011 en Hidalgo,

Tamaulipas. Descuartizando a nueve personas y secuestrando a otras diez. Todas ellas gente de bien, entre las que había mujeres y jóvenes estudiantes” (Elverdugo811, 2011).

El traslape de los discursos y prácticas violentas de la Columna no solamente deja entrever una triada de la violencia masculina: de hombres que violentan a las mujeres, a otros hombres y así mismos, sino también lo que el mismo Kaufman (1989, p.59) ha denominado “las experiencias contradictorias de poder entre los hombres”, a decir de “una extraña combinación de poder y privilegios, dolor y carencia de poder”. Sin embargo, como el mismo autor aclara, no es que el poder de los hombres derive en dolor, sino más bien cuando ese poder está ausente a razón de arrebatare sus privilegios, es cuando experimentan el dolor y la alienación.

Como antes se dijo, en el marco de la cultura ranchera que predomina en la región centro de Tamaulipas, los significados de ser un hombre de campo se traducen en ser un hombre trabajador y por lo tanto proveedor, pero también en un hombre cuyo honor se basaba en el respeto y control de su familia y su patrimonio. En este contexto, la cultura ranchera produce un abanico de privilegios masculinos y, por lo tanto, de relaciones de poder entre los sexos. En otras palabras, la cultura ranchera legitimó un tipo de dominación masculina regional delegada a los hombres de campo; dominación que en el marco de la violencia criminal fue arrebatada o, al menos, redefinida.

En tanto un dispositivo de poder criminal y sexo genérico, Los Zetas trasgredieron dicha cultura ranchera y, por lo tanto, trasgredieron la dominación masculina de los hombres de campo en la región. Los asesinatos del alcalde y “el Giovany” son un ejemplo de sus supuestos actos de violencia y vínculo con Los Zetas, pero al mismo tiempo de las formas en que la masculinidad contestataria comenzó a materializar su ideología androcéntrica en discursos y prácticas de poder para posicionarse como una estructura de género dominante. No sólo se trató del asesinato de dos hombres supuestamente identificados como criminales, sino también de dos hombres cuyos crímenes violentaron la cultura ranchera, los significados de ser un hombre de campo y, sobre todo, el *ethos* de la dominación masculina.

En el 2014, por ejemplo, la Columna emitió otro comunicado en un video, en el que afirmó que “está en contra de romper el estado de Derecho, pero a los criminales se les comete [sic] a sangre y fuego [...] Hemos fusilado sin violentar nuestros escrúpulos ni torturar nuestra conciencia religiosa [...]. Hombres de convicciones, no de fortuna, urgen a la patria” (Estado Mayor, 2014). Evidentemente, la Columna reiteró su lealtad al Estado, en tanto el gran patriarca (como lo habían hecho hacia el Ejército y la Marina Armada de México al etiquetarlas de instituciones confiables), pero por otro lado, enfatizó su repudio hacia los hombres criminales que contravenían la noción de “hombres de convicciones”, es decir, hombres apegados a la cultura ranchera y de género.

Además, en este último discurso de la Columna se deja entrever otra vertiente de la ideología androcéntrica de la masculinidad contestataria que justifica sus prácticas: el uso de la violencia hacia hombres criminales al margen de los escrúpulos o la conciencia religiosa colectiva. Si por *scrupulus* se entiende la valoración que se hace sobre si algo es o no aceptable acorde a la moral, y por *conscientia* religiosa el conocimiento de lo bueno y lo malo (no matarás, por ejemplo), entonces el fusilamiento (o acribillamiento) de hombres criminales se exculpó en nombre de un hombre de campo que ahora se enarbolaba como un hombre de convicciones que defendía la patria (como Pedro José Méndez), pero también la familia, el patrimonio y el honor masculino.

## CONCLUSIÓN

Los estudios sobre autodefensas en México han contribuido al conocimiento jurídico-sociológico (León y Ramírez, 2013) y antropológico (Reyes y Martínez, 2017) de estas en el contexto de la violencia criminal y las políticas de seguridad del Estado. No obstante, carecen de una perspectiva de género que permita desentrañar simbolismos y asimetrías de poder sexual. Desde esta perspectiva, la principal contribución teórica de este trabajo fue utilizar un enfoque de masculinidad para analizar un grupo de autodefensas en particular.

En términos generales, se trata de un análisis que muestra cómo un grupo de autodefensas del noreste de México, se rebeló y confrontó contra un dispositivo de poder criminal como Los Zetas, utilizando la violencia y a la vez ideologías, discursos y prácticas de género; pero también que se rebeló contra el Estado al señalar su contubernio con los primeros, construir su propio locus de conflicto y normas, desafiar su poder y poner a debate su fuerza (Migdal, 2011, p.142). En otras palabras, se trató de un grupo que, desde los márgenes, se rebeló contra dos dispositivos de poder vinculados con la acumulación social de la violencia en la región.

En términos específicos, la aportación del trabajo radica en la propuesta del concepto “masculinidad contestataria” para explorar los discursos y prácticas del grupo de autodefensas; el cual se define como una estructura de género que se rebela, disputa y reinterpreta ante lo que otros autores han denominado dispositivos de poder sexo genérico, en referencia a la delincuencia y/o crimen organizado (Núñez y Espinoza, 2017). Se trata de un concepto y, a la vez, de una categoría analítica para explorar cómo los significados de ser un hombre y la dominación masculina, adquieren otras lógicas en el marco de la violencia criminal.

Desde una mirada hermenéutica, el concepto también es una herramienta analítica útil para comprender cómo grupos sociales particulares, como las autodefensas, forjan ideologías no sólo políticas, sino también androcéntricas, que a través de simbolismos históricos y culturales, resaltan el heroísmo, el valor y el honor masculinos como cualidades regionales cuestionadas y mancilladas por un dispositivo de poder criminal y sexo genérico. Simultáneamente, es una herramienta para entender los discursos y prácticas de violencia que un grupo de autodefensas despliega para restituir la cultura ranchera y, al mismo tiempo, la dominación masculina.

Como estudio de caso, el grupo de autodefensas que surgió en Tamaulipas muestra la resistencia colectiva que surge a nivel regional ante la violencia criminal. Similar a otros grupos en el país, muestra una paradoja cultural: por un lado se alza ante la violencia, pero por otro la utiliza como recurso para repelerla. Se trata, además, de una paradoja de género que cuestiona la dominación masculina que violenta la familia, las mujeres y el patrimonio, pero a la vez reclama el monopolio de la dominación masculina tradicional. En esencia, el grupo marca una coyuntura histórica al menguar la violencia en la región, ante la aparente inercia del Estado, aunque de fondo, se reclaman valores como el honor, el respeto y el reconocimiento masculino que, hasta hace poco, formaban parte de los códigos en la narcocultura mexicana (Núñez González y Núñez, Noriega, 2019).

## LITERATURA CITADA

- Aguirre Ferreyra, A. (2015). Autodefensas, ¿qué efectos tienen en los delitos? *Revisión Legal y Económica*, 1 (1), 55-98.
- Amigos de Tamaulipas (2010). Civiles se levantan en armas en Tamaulipas. México. Recuperado de <https://amigosdetamaulipas2.mforos.com/1810297/9728828-civiles-se-levantan-en-armas-en-tamaulipas/>
- Andrade Rubio, K. L. (2008). Intermediación laboral, migración y exclusión social: los pizcadores de naranja en Tamaulipas. *Caleidoscopio. Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades*, 23, 101-114.
- BBC (2012). El nuevo mapa del narcotráfico en México. México. Recuperado de: [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/10/121010\\_mexico\\_mapa\\_guerra\\_narco\\_carteles.jp](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/10/121010_mexico_mapa_guerra_narco_carteles.jp)
- Bourdieu, P. (2000). *La dominación masculina*. Barcelona: Anagrama.
- Brown César, J. (2013). Policía comunitaria y autodefensa: diferencias cruciales. *Agendas*, México: Cámara de Diputados, 61-71.
- Connell, R. W. (1997). La organización social de la masculinidad. En Valdés, T. y Olavarría, J. (Editores). *Masculinidad/es: poder y crisis*. Santiago de Chile: Isis Internacional-FLACSO Chile, 31-48.
- Córdova Plaza, R. y Hernández Sánchez, E. (2016). En la línea de fuego: Construcción de masculinidades en jóvenes tamaulipecos ligados al narco. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, LXXI (2), 559-577.
- Crónicas (2015). Monumento al Gral. Pedro José Méndez Ortiz. México. Recuperado de <http://cronicasvictoriatamps.blogspot.com/2015/11/monumento-al-gral.html>
- Cruz, J. M. (2010). Estado y violencia criminal en América Latina. Reflexiones a partir del golpe en Honduras. *Nueva Sociedad*, 226, 67-84.
- Das, V. y Poole, D. (2008). El estado y sus márgenes. Etnografías comparadas. *Cuadernos de Antropología Social*, 27, 19-52.
- Domínguez Ruvalcaba, H. (2015). *Nación criminal. Narrativas del crimen organizado y el Estado mexicano*. México: Ediciones Culturales Paidós.
- El País (2010). El narco asesina al alcalde de un pueblo mexicano. España. Recuperado de [https://elpais.com/internacional/2010/08/30/actualidad/1283119203\\_850215.html](https://elpais.com/internacional/2010/08/30/actualidad/1283119203_850215.html)
- Elverdugo811 (2010a). Convocatoria Hidalgo Tamaulipas. México. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Hdmk6wwES4A>
- Elverdugo811 (2010b). Comunicado sobre la muerte del Z1 de Hidalgo Tamaulipa. México. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=oMAoPA4FKrs>
- Elverdugo811 (2011). La Columna Armada General Pedro José Méndez. México. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=AqMzCbUeyWg>
- Estado Mayor (2014). Tamaulipas: el auge de la propaganda encubierta. México. Recuperado de <https://www.estadomayor.mx/43480>
- Expansión (2010). El alcalde del municipio de Hidalgo, en Tamaulipas, es asesinado. México. Recuperado de <https://expansion.mx/nacional/2010/08/29/el-alcalde-del-municipio-de-hidalgo-en-tamaulipas-es-asesinado>
- Flores Pérez, C. A. (2014). *Historias de polvo y sangre. Génesis y evolución del tráfico de drogas en Tamaulipas*. México: CIESAS.
- Fuentes Díaz, A. (2015). Narcotráfico y autodefensa comunitaria en "Tierra Caliente", Michoacán, México. *CienciaUAT*, 68, 68-82.
- Guerra Manzo, E. (2015). Las autodefensas de Michoacán. Movimiento social, paramilitarismo y neocaciquismo. *Política y Cultura*, 44, 7-31.

- Guerra, E. (2017). Organización armada. El proceso de toma de decisiones de los grupos de autodefensas tepalcatepenses. *Estudios Sociológicos*, XXXVI, (106), 99-122.
- Gutiérrez, H. (2017). Tamaulipas y sus regiones: zona fronteriza Primera parte de tres. México. Recuperado de <http://liderweb.mx/opinion/tamaulipas-y-sus-regiones-zona-fronteriza-primer-parte-de-tres/>
- Hernández, O. M. (2017). ¿Podemos hablar de migranticidio? México. Recuperado de <http://www.milenio.com/opinion/varios-autores/corredor-fronterizo/podemos-hablar-de-migranticidio>
- Herrera Pérez, O. (2019). El general Méndez cabalga muy apenas en los nuevos tiempos de Tamaulipas. México. Recuperado de <https://eldiariodevictoria.com/2019/01/23/el-general-mendez-cabalga-muy-afenas-en-los-nuevos-tiempos-de-tamaulipas/>
- Kaufman, M. (1989). *Hombres, placer, poder y cambio*. San Domingo: CIPAF.
- Kaufman, M. (1994). Men, Feminism, and Men's Contradictory Experiences of Power. En Brod, H. y Kaufman, M. (Editores). *Theorizing Masculinities*. Thousand Oaks: Sage Publications, 142-165.
- Kaufman, M. (2009). Las siete P's de la violencia de los hombres. Estados Unidos. Recuperado de <http://www.michaelkaufman.com/wp-content/uploads/2009/01/kaufman-las-siete-ps-de-la-violencia-de-los-hombres-spanish.pdf>
- Kimmel, M. (1997). Homofobia, temor, vergüenza y silencio en la identidad masculina. En Valdés, T. y Olavarría, J. (Editores). *Masculinidad/es: poder y crisis*. Santiago de Chile: Isis Internacional-FLACSO Chile, 49-62.
- La Opinión Tamaulipas (2018). Repudia Columna Pedro José Méndez asesinatos y abusos en Octavo aniversario. México. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=y-jniSyWWaQ>
- León y Ramírez, J. C. (2013). Reflexiones en torno a los grupos de autodefensas en México: una aproximación desde el enfoque de políticas públicas. Ponencia presentada en el XVIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Montevideo, 29 octubre-1 de noviembre.
- Lomnitz-Adler, C. (1995). *Las salidas del laberinto. Cultura e ideología en el espacio nacional mexicano*. México: Joaquín Mortiz-Planeta.
- Maldonado Aranda, S. (2013). Desafíos etnográficos en el estudio de la violencia. Experiencias de una investigación. *Avá. Revista de Antropología*, 22, 123-144.
- Martínez, S. J. (2011). El cártel del Golfo, junto con sus nuevos socios, es dueño de todo en Matamoros. México. Recuperado de <https://www.jornada.com.mx/2011/05/08/politica/012n1pol>
- Mascott Sánchez, M. A. (2013). La policía comunitaria en México. *Mirada Legislativa*, 3, México: Senado de la República LXII Legislatura, Instituto Belisario Domínguez.
- Matías Alonso, M.; Aréstegui Ruiz, R. y Vázquez Villanueva, A. (Compiladores). (2014). *La rebelión ciudadana y la justicia comunitaria en Guerrero*. México, D.F.: Congreso del Estado de Guerrero y Cámara de Diputados/LXII Legislatura.
- Migdal, J. S. (2011). *Estados fuertes, estados débiles*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Minello Martini, N. (2002). Los estudios de masculinidad", *Estudios Sociológicos*, XX (3), 715-732.
- Misse, M. (2011). La acumulación social de la violencia en Río de Janeiro y en Brasil: algunas reflexiones. *Co-Herencia*, 7 (13), 19-40.
- Nateras González, M. E. (2018). Las autodefensas en Michoacán, México: ¿Rescate de la ciudadanía ante la violencia. *Opinión Jurídica*, 17 (33), 149-171.
- Núñez González, M. A. y Núñez Noriega, G. (2019). Masculinidades en la narcocultura de México: "los viejones" y el honor. *Región y Sociedad*, 31 (e1107), pp. 1-23.
- Núñez Noriega, G. (2016). Los estudios de género de los hombres y las masculinidades: ¿qué son y qué estudian? *Culturales*, IV (1), 9-31.

- Núñez Noriega, G. y Espinoza Cid, C. E. (2017). El narcotráfico como dispositivo de poder sexo-genérico: crimen organizado, masculinidad y teoría queer. *Revista Interdisciplinaria de Estudios de Género*, 3 (5), 90-128.
- Osorno, Diego E. (2012). *La guerra de los Zetas. Viaje por la frontera de la necropolítica*. México: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Pariente, J. L. y Herrera, O. (1993). *El álbum familiar del general Pedro José Méndez*. Ciudad Victoria: Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Parrini Roses, R. (2016). *Falotopías. Indagaciones en la crueldad y el deseo*. Bogotá: Ediciones Universidad Central.
- Patrick, S. (2007). Failed States and Global Security: Empirical Questions and Policy Dilemmas. *International Studies Review*, 9, 644-662.
- Pereyra, G. (2012). México: violencia criminal y “guerra contra el narcotráfico”. *Revista Mexicana de Sociología*, 74 (3), 429-460.
- Pitt-Rivers, J. (1965). Honour and social status. En Peristiany, J. (Editor). *Honour and shame: The values of Mediterranean Society*. London: Weidenfeld and Nicolson, 19-77.
- Proceso (2014). Narcos controlan todo en Tamaulipas. México. Recuperado de [www.diario.mx/Nacional/2014-01-26\\_97da94ff/narcos-controlan-todo-en-tamaulipas](http://www.diario.mx/Nacional/2014-01-26_97da94ff/narcos-controlan-todo-en-tamaulipas)
- Reyes Silva, C. M. y Martínez Carreón, Y. (2017). El gobierno mexicano y los grupos de autodefensa en Michoacán: contrastes desde un enfoque de securitización. *Perspectivas: Revista de Ciencias Sociales*, 3, 56-77.
- Rivera Velázquez, J. (2014). Crimen organizado y autodefensas en México: el caso de Michoacán. *Perspectivas*, 6, Programa de Cooperación en Seguridad Regional-Friedrich Ebert Stiftung, 1-17.
- Rodríguez Fuentes, O. D. (2015). El limbo democrático: Estado de Derecho, crimen organizado y paramilitarismo en México”, *Politai: Revista de Ciencia Política*, 11, 15-32.
- Schedler, A. (2015). *En la niebla de la guerra. Los ciudadanos ante la violencia criminal organizada*. México: CIDE.
- Scott, J. W. (1996). El género: una categoría útil para el análisis histórico”, en Lamas, M. (Compiladora). *El género: la construcción cultural de la diferencia sexual*. México: UNAM-PUEG, pp. 265-302.
- Segarra, M. y Carabí, Á. (Eds.) (2000). *Nuevas masculinidades*. Barcelona: Icaria.
- Sudbo S. (2014). La incorporación de las autodefensas michoacanas, ¿puede conducir a un aumento en la legalidad del Estado? México. Recuperado de [https://www.academia.edu/7845120/La\\_incorporaci%C3%B3n\\_de\\_las\\_autodefensas\\_michoacanas\\_puede\\_conducir\\_a\\_un\\_aumento\\_en\\_la\\_legitimidad\\_del\\_Estado](https://www.academia.edu/7845120/La_incorporaci%C3%B3n_de_las_autodefensas_michoacanas_puede_conducir_a_un_aumento_en_la_legitimidad_del_Estado)
- Weber, M. (1979). *El político y el científico*. Madrid: Alianza Editorial, 3ª. Edición.
- Weber, M. (1984). *Economía y sociedad. Conceptos de la sociología y del “significado” en la acción social*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Zapata Calleja, J. S. (2014). La teoría del estado fallido: entre aproximaciones y disensos. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 9 (81), 87-110.
- Zorrilla, J. F. y González Salas, C. (1984). *Diccionario biográfico de Tamaulipas*. Ciudad Victoria: Universidad Autónoma de Tamaulipas.

## SÍNTESIS CURRICULAR

### Oscar Misael Hernández Hernández

Sociólogo por la Universidad Autónoma de Tamaulipas y antropólogo social por El Colegio de Michoacán. Actualmente es profesor investigador en El Colegio de la Frontera Norte, Departamento de Estudios Sociales. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel II, del Conacyt. Fue investigador

invitado en la University of Texas at Austin y en el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Correo electrónico: [ohernandez@colef.mx](mailto:ohernandez@colef.mx)



EXPERIMENTAR CON LA REVITALIZACIÓN LINGÜÍSTICA COMUNITARIA. EL CASO DEL “NIDO DE LENGUA” MIXE *NAAXWIINYĒTĒ KÄJPTY*, OAXACA, MÉXICO

MAKING EXPERIMENTS WITH THE COMMUNITY LANGUAGE REVITALIZATION. THE CASE OF THE MIXE  
“LANGUAGE NEST” *NAAXWIINYĒTĒ KÄJPTY*, OAXACA, MEXICO

Zuzana Erdösová<sup>1</sup> y Rafael Juárez-Toledo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Profesora Investigadora de Tiempo Completo del Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México, Cerro de Coatepec s/n, Ciudad Universitaria, Toluca, Estado de México, México. <sup>2</sup>Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma del Estado de México, Cerro de Coatepec s/n, Ciudad Universitaria, Toluca, Estado de México, México.

RESUMEN

El “nido de lengua” es un método de revitalización lingüística de origen maorí enfocado en los niños de edad preescolar que a partir del 2007 fue implementado también en varias comunidades indígenas mexicanas, entre las cuales destacan las de la región de Oaxaca. Se presenta la experiencia del “nido de lengua” de origen *ayuuk* (mixe) llamado *Naaxwiinyĕtĕ Käjpty* (“el hablar de la tierra”), el cual fue situado en la periferia de la mancha urbana de la capital de Oaxaca. Al margen de ser un proyecto institucional, después de cuatro años de funcionamiento, el proyecto fue cerrado en el año 2014. Se consideró relevante recuperar, por medio de la metodología cualitativa, la historia que hace notar las vicisitudes que envolvieron al “nido”, desde los testimonios de quienes fungieron como gestores y participantes; la información obtenida se organizó cualitativamente bajo los criterios de buenas prácticas, dificultades y recomendaciones, con el propósito de crear una estimación sobre su contribución a la revitalización de la lengua mixe.

**Palabras clave:** nido de lengua, lengua mixe, revitalización lingüística, *Naaxwiinyĕtĕ Käjpty*.

ABSTRACT

The “language nest” is a language revitalization method of Maori origin, centered in pre-school children, which has been implemented also in different Mexican native communities since 2007, particularly in the Oaxacan ones. This paper analyzes the experience of the *Ayuuk* (Mixe) language nest called *Naaxwiinyĕtĕ Käjpty* (“Earth’s speaking”) which used to be situated at the periphery of the Oaxaca capital. Given its non-institutional nature, the project was closed after 4 years in 2014. The language nest’s history was studied through qualitative methodology based on the testimonies of its leaders and participants and the information obtained was processed under the criteria of good practices, difficulties and recommendations in order to estimate the contribution of the “nest” to the revitalization of the Mixe language.

**Key words:** language nest, mixe language, language revitalization, *Naaxwiinyĕtĕ Käjpty*.

INTRODUCCIÓN

El lenguaje y la cultura son los últimos sistemas cognitivos que desarrolla el ser humano. Juntos forman una especie de “arquitectura cognitiva” constituida a través de una serie de modelos mentales que, al manifestarse en el ámbito de las colectividades humanas, produce una “identidad enculturada”, es decir, la pertenencia a un grupo (Pfleger, 2016, pp. 17-18). La lengua es el soporte de la cultura de cada comunidad y tanto la primera como la segunda representan poderosos eslabones identitarios en las personas.

Sin embargo, muchas comunidades humanas en la actualidad están viviendo la transición de sus lenguas ancestrales. Este proceso de abandono de las lenguas llamado “desplazamiento lingüístico” y la necesidad de la “revitalización lingüística”, entendiéndose el aumento de la vitalidad de las lenguas en riesgo, son temas que se ubican, inicialmente, en dos concepciones teóricas en gran medida opuestas. Desde el primer bloque se arguye que la pérdida de las lenguas representa un empobrecimiento cualitativo de la humanidad que equivale a la pérdida de las especies. En cambio, la segunda aproximación argumenta que, en el transcurso de la historia, la muerte lingüística ha sido un fenómeno natural, defendiendo el proceso de la homogeneización lingüística hasta tal grado de negar –en algunas posiciones extremas– que la lengua, cultura y pensamiento estén interrelacionadas (Černý, 2010, p. 54).

Últimamente, el péndulo se ha inclinado hacia la necesidad de otorgar explicaciones integrales como la pérdida gradual de los diversos ámbitos, variedades y funciones que las lenguas amenazadas alguna vez tenían. Se puede decir que el desplazamiento lingüístico comienza a darse en el momento en que una comunidad comienza a elegir otra lengua en ámbitos en los que habitualmente se ha utilizado la local (Trujillo y Terborg, 2009). En consecuencia de este “encogimiento” general de cierta lengua, ésta paulatinamente deja de ser rentable para sus propios hablantes, un estadio que resulta difícil de revertir.

Dicho de otro modo, el desplazamiento corresponde a la alteración en algún equilibrio de poder (Edwards, 2011, p. 57) y en este tenor representa un síntoma de las relaciones intergrupales conflictivas dentro de una sociedad. Para remediarlo no es posible buscar soluciones meramente lingüísticas sino mucho más complejas y estructurales.

Aunque dentro de la historia reciente, los esfuerzos de diversas comunidades han hecho posibles casos de reversión del desplazamiento lingüístico (Fishman, 2011), la tendencia prevaleciente en el panorama mundial es la pérdida sin recuperación futura. Las condiciones que la causan suelen derivar de historias muy parecidas de colonización y opresión, lo cual permite calificar de heroicos a los activistas que se están enfrentando a una oposición de esta magnitud (Borgia y Dowdy, 2010, p. 117).

En este contexto, el “nido de lengua”, modelo que se analiza en este texto, representa una interesante estrategia de revitalización lingüística que apuesta a la necesidad de reanudar con la transmisión intergeneracional en las comunidades donde la lengua ancestral se ha ido perdiendo en los hogares. La diversidad de proyectos denominados “nido de lengua” en el mundo es realmente abrumadora y cada caso contribuye a la gran suma de las experiencias generadas en torno a la inmersión lingüística total temprana, es decir, en los niños que se encuentran en la etapa de la primera infancia (0-6 años), es decir, en la fase idónea del desarrollo lingüístico.

En muchas comunidades indígenas es difícil acceder a la oportunidad de escuchar, hablar y vivir la lengua originaria, ya que en el contexto del desplazamiento, el idioma va perdiendo tanto hablantes como ámbitos de uso. Es posible que el último lugar donde se llega a usar la lengua amenazada sea precisamente el “nido”. Por eso, la eficiencia del modelo del “nido de lengua” consiste tanto en el potencial de revertir el abandono de las lenguas dotándolas de nuevos hablantes jóvenes (Parker et al, 2014; Borgia y Dowdy, 2010, p. 115; Vigil, 2011) como reforzar la integridad intergeneracional y cultural dentro de las comunidades que las hablan (Chambers, 2014).

Para el caso de México, un país con el pasado colonial y el presente neocolonial que se ha desenvuelto histórica y actualmente dentro de una gran diversidad cultural y lingüística, el fenómeno de la pérdida de las lenguas cobra especial relevancia. De acuerdo con la clasificación más reciente (Inali, 2009), los pueblos originarios mexicanos, descendientes de las civilizaciones prehispánicas y los principales sustentantes de

la diversidad étnica del país, suman 68 pueblos o agrupaciones lingüísticas y 364 variantes lingüísticas, de las cuales 64 están en peligro inmediato de desaparición (Embriz y Zamora, 2012, pp. 29-31).

Sin embargo, la atención a la erosión del “ecosistema lingüístico” de México ha quedado atrapada entre las políticas de mestizaje nacionales, imperfectamente disfrazadas bajo la máscara discursiva de la interculturalidad, la preocupación más bien “a distancia” de los organismos internacionales, tales como la UNESCO que ha iniciado a abogar por la conservación de la diversidad lingüística desde la década de los 80, y las acciones de los actores locales, a menudo ilícitas desde el punto de vista de las autoridades del Estado mexicano.

En medio de este panorama, el objetivo de esta investigación consistió en analizar el contexto sociocultural y sociolingüístico en que se sitúa la implementación de las estrategias de revitalización lingüística en México, específicamente para las experiencias que desprenden del modelo del “nido de lengua” en el contexto del estado de Oaxaca, atendiendo un caso específico y previamente no estudiado. Para ello, se buscó acceso a la información disponible sobre la decena de los “nidios de lengua” que habían sido fundados en una oleada a partir del año 2008 gracias a la promoción que la CMPIO generó en torno a este modelo en la entidad con la información y capacitación obtenida desde Nueva Zelanda y los Estados Unidos. En 2018 se cumplió una década desde que inició este proceso en Oaxaca y por lo tanto, se consideró oportuno recabar información sobre el camino recorrido e identificar la relevancia que los “nidios de lengua” han tenido para favorecer la revitalización lingüística en Oaxaca.

Esto se hizo en dos niveles: la parte diagnóstica y la evidencia empírica (estudio de caso). Aquí hay que subrayar que en México, por el momento son escasos los estudios que permitan entender los contextos en que se han desarrollado los “nidios de lengua” en su funcionamiento, resultados, dificultades y retos. Mientras esta información se mantenga casi desconocida, el potencial del modelo de “nido de lengua” queda desaprovechado.

## MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Ante esta especie de *hic sunt leones* informativa, la investigación necesariamente adquirió carácter exploratorio e implicó una minuciosa fase de trabajo de campo. El estudio se desarrolló por las siguientes instancias: 1) fase teórica: revisión de la bibliografía disponible, 2) diagnóstico de la situación en Oaxaca a través del acercamiento personal a la CMPIO, 3) fase empírica: ubicación de un “nido de lengua” oaxaqueño previamente no estudiado; diagnóstico de la situación sociolingüística del idioma originario en cuestión, en el ámbito donde funciona el “nido” selecto, con énfasis en su nivel de vitalidad; descripción y análisis de la trayectoria y funcionamiento del “nido”.

El resultado final consiste en un estudio testimonial para el caso de la comunidad de migrantes de origen *ayuuik* (mixe), situada en la periferia de la mancha urbana de la capital de Oaxaca, donde entre 2010 y 2014 funcionó un “nido de lengua” llamado *Naaxwiinyëtë Käjpxy* (“El Hablar de la Tierra”).

El diagnóstico de la situación en Oaxaca se basó en las entrevistas testimoniales con tres profesores que actualmente forman parte de la Jefatura de Zonas de Supervisión No. 21: Fernando Soberanes Bojórquez (Coordinador de la CMPIO), Francisco Sánchez Reyes y Julián Jiménez Ramírez. El testimonio general de estos profesores fue desalentador, ya que señalaron que la decena de “nidios” fundados en 2008 ya no se encontraban operando. Esta situación obligó a transitar de un estudio basado en el muestreo de los “nidios” hacia un estudio de carácter estrictamente cualitativo. De este hecho dependió la necesaria

reorientación de la estrategia metodológica, ya que tuvimos que emprender una búsqueda independiente sin la intermediación de la Coalición.

Por recomendación de la CMPIO procuramos ubicar un “nido de lengua” que supuestamente existía en alguna parte de la ciudad de Oaxaca y después de múltiples peripecias pudimos comprobar su locación. Este proyecto despertó especial interés por tres razones. Primero, por el hecho de estar inmerso en el contexto urbano que es una circunstancia más bien inusual dentro del panorama de este modelo (si no contamos el caso neozelandés). Segundo, porque se sabía muy poco de él, de tal modo que un estudio sistemático podía convenir tanto a la comunidad gestora como a los investigadores proponentes. Y tercero, por ser un proyecto cerrado con la trayectoria total de 4 años, que cumplía con las fases de implementación, funcionamiento y clausura. Este fue el “nido” de la lengua mixe *Naaxwiinyëtë Käjpxy*.

El planteamiento metodológico final se justificó por dos razones: porque se carecía de evidencia escrita u oficial acerca de la existencia y desarrollo de este “nido” concreto y porque el análisis testimonial permitía otorgar voz a los participantes directos: así, sus narraciones y opiniones lograron hacerse visibles y, con ello, dieron muestra de la relevancia que el “nido” había provocado en su entorno, con sus condiciones peculiares.

Una vez determinado el proyecto de “nido” como objeto de análisis y la lengua mixe como el idioma meta, se procedió con la parte diagnóstica sociolingüística. Para este fin se empleó el modelo EGIDS (*Expanded Graded Intergenerational Disruption Scale*), versión ampliada por Lewis y Simons (2010) del ya clásico modelo de Joshua Fishman. Éste permitió identificar el grado de vitalidad en que se encuentra la lengua mixe en el estado de Oaxaca, de manera que fuera posible disponer de un marco general y comparativo para evaluar la situación de la lengua en el contexto tanto rural como urbano (el segundo fue de especial interés porque dentro de él se posicionó el “nido” estudiado).

En la EGIDS, la extensión de la pérdida de la lengua se mide a través de la identificación de la generación más joven con dominio pleno de la misma. De manera operativa, la EGIDS contempla 10 niveles que van desde las “grandes” lenguas arraigadas a nivel internacional hasta las lenguas dormidas o de plano muertas<sup>16</sup>. Para situar la lengua mixe en esta escala, se empleó la extensión de la EGIDS conocida como el “árbol diagnóstico de decisiones”. Éste consiste en generar una serie de preguntas que, según la respuesta colocada de acuerdo al contexto respectivo, lleva a otras preguntas que al final arrojan la situación en que se encuentra la lengua en cuestión (Lewis y Simons, 2010, p. 30).

Para la segunda parte del estudio se efectuaron una serie de visitas al lugar donde alguna vez operó el “nido” *Naaxwiinyëtë Käjpxy*. Para este fin fue elaborado un instrumento de análisis basado en la síntesis de los 6 elementos que se han mostrado relevantes en la evaluación de los diversos proyectos mundiales del “nido de lengua” como se puede apreciar en el *Cuadro 1*.

---

<sup>16</sup> El modelo del “nido de lengua” es funcional entre los niveles 6b (lengua en riesgo) y 8b (lengua casi extinta). Para el nivel 9 (lengua dormida) ya no quedan hablantes nativos pero el valor identitario y simbólico se mantiene y un “nido” posiblemente lograría reintroducir el idioma como segunda lengua. Para el Nivel 10 (lengua extinta), muy hipotéticamente sería posible recuperar la función identitaria de la lengua en el futuro.

**Cuadro 1. Instrumento para el análisis del “nido de lengua”**

| Rubro   | Propósito  |
|---|--|
| I. Antecedentes   | Conocer los elementos que dieron origen al “nido de lengua” en relación a la gestoría, nivel de sensibilización de los promotores, circunstancias que enfrentaron para su nacimiento y desarrollo.   |
| II. Actitudes y usos lingüísticos dentro y alrededor del “nido” | Evaluar las posturas, actitudes y usos que se tiene para la lengua originaria, tanto para un nivel individual, como es la conciencia metalingüística, así como en el colectivo o comunidad.  |
| III. Impacto del “nido” sobre la cultura comunitaria            | Ubicar el grado de involucramiento de la lengua originaria en los modos de vida comunitarios, así como revelar el nivel de influencia sobre las problemáticas y normas.  |
| IV. Influencia del “nido” a nivel de familia                    | Indagar en los usos de la lengua originaria con vínculo a las relaciones intrafamiliares que suceden dentro de los hogares de los participantes del “nido”.  |
| V. Formas de gestión del “nido”                                 | Conocer el grado de participación e involucramiento de la comunidad, y de las instituciones extracomunitarias en la gestoría del “nido”, así también entender la problemática del mismo respecto a la infraestructura utilizada y su conexión con el sistema educativo formal. |
| VI. Recursos humanos disponibles dentro del “nido”              | Conocer las condiciones laborales de los gestores del “nido”, así como su grado de preparación lingüística.  |
| VII. Metodología empleada dentro del “nido”                     | Distinguir los detalles metodológicos, grupo de actividades y materiales que fueron empleados para el sostenimiento del “nido” respecto a la manera de transmitir el conocimiento de la lengua   |

Fuente: elaboración propia.

En total se realizaron tres estancias de investigación en Oaxaca en enero, junio y agosto de 2018 y para acceder a la información requerida se combinaron las siguientes técnicas.

Primero, entrevista semi-estructurada, aplicada de manera grupal con los tres gestores del “nido”: Juana Bautista Santaella, Cirilo Cosme Gregorio e Isela Trujillo Tamez<sup>17</sup>. Se respetó su petición de platicar sobre el nido colectivamente y no cada uno por separado. La modalidad grupal de la entrevista resultó bastante útil, ya que la dinámica entre los gestores fue sana y fluida, debido a la confianza que existe entre ellos y el entusiasmo por el proyecto que alguna vez compartieron.

Segundo, se realizaron entrevistas con niños y jóvenes. De los 22 asistentes que en uno u otro momento asistieron al nido *Naaxwiinyëtë Käjpxy*, tuvimos la oportunidad de platicar con 7 jóvenes entre 6 y 19 años procedentes en su totalidad de familias mixas: Tuunik (19), hermanos Alonso (13) y Leonel (8), hermanas Tuunik (6) y Jayxyëë (10), y hermanos Esmeralda (17) y Nax Tyakue (21). Obviamente, la entrevista con ellos fue diseñada de manera distinta a la que se hizo con los gestores, era más informal y consistía más bien en una serie de pláticas amistosas. Los temas de la entrevista estaban enfocados en los recuerdos

<sup>17</sup> Se obtuvo permiso para mencionar los nombres completos de dichos informantes, con la finalidad de visibilizar su contribución en la investigación.

que los niños y jóvenes retenían de los tiempos en que asistían al “nido” (descripción de las actividades, sensaciones, tipos de aprendizaje, etc.), en sus actitudes hacia la lengua *ayuuk*, sus niveles de conocimiento de dicha lengua y los usos que le dan en la actualidad, y en las identidades personales y grupales ligadas a las raíces mixes que todos ellos comparten.

Tercero, se utilizó la técnica de la observación para complementar nuestro conocimiento del ambiente lingüístico que ayudó a generar el “nido”. Dado que *Naaxwiinyëtë Käjpxy* fue, en gran parte, un “nido” basado en la modalidad familiar, dicho ambiente lingüístico se traslapa con la situación lingüística de las familias involucradas, sobre todo la de Juana Bautista.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Partiendo de las primeras posturas teóricas, desde la segunda mitad del siglo XX, el acelerado desplazamiento de miles de lenguas del planeta ha generado una creciente preocupación y, hasta la fecha, ya varias generaciones de sociolingüistas han aportado diversas explicaciones de este fenómeno; han formulado diagnósticos, propuestas de políticas lingüísticas y también métodos prácticos, con el afán de revitalizar las lenguas en riesgo de extinción. La sociolingüística y sociología del lenguaje han construido un campo de conocimiento sobre los mecanismos de funcionamiento y la relevancia de la diversidad y variación lingüística a todos los niveles de la existencia humana.

En muchas partes, los más “invisibles”, miembros de los pueblos cuyos territorios en el pasado fueron colonizados desde las potencias (generalmente, aunque no exclusivamente, europeas), están desarrollando formas de actuación para sobrevivir en medio de la globalización como colectividades cultural y lingüísticamente soberanas. Son sus lenguas que viven el mayor riesgo de desaparición.

Estas experiencias son muy valiosas a pesar de que —precisamente por tratarse de una estrategia intergeneracional— hay que dejar pasar décadas enteras antes de poder estimar plenamente el impacto de un “nido” sobre los procesos de desplazamiento lingüístico en cierta comunidad.

El modelo original del “nido de lengua” procede del pueblo maorí de Nueva Zelanda, pero fue en la década de los 80 cuando fue exportado hacia otros territorios, donde, en principio, fue adaptado por las comunidades a su imagen y semejanza. Destacan los casos de Hawái y Canadá.

Se trata de una estrategia pedagógica decolonial (Barrientos, 2017) de pequeña escala, un modelo educativo alternativo y autónomo que surgió y ha sido empleado por los grupos discrepantes en sus modos de vida del imaginario moderno occidental. En la práctica, los “nidos” son pequeñas burbujas lingüísticas donde los niños de edad preescolar, hijos de padres que ya no les pueden enseñar la lengua comunitaria porque ya tampoco la dominan, pueden experimentar un ambiente de tipo familiar llevado a cabo exclusivamente en esta lengua amenazada. Al mismo tiempo, en el “nido” se empapan de la cosmovisión comunitaria y las prácticas tradicionales correspondientes a través del manejo informal y natural de esta misma lengua.

En algunos lugares, como es el caso de México, los “nidos” tomaron ciertas formas alejadas del modelo original neozelandés, debido a los impedimentos tanto culturales como ideológicos y prácticos. No obstante la diversidad de los casos existentes, es posible identificar tres condiciones comunes que se comparten por la mayoría de los proyectos conocidos:

- la población primaria que es atendida por los “nidos” es de edad preescolar, aunque los límites etarios pueden variar hasta cierto grado entre un caso y otro;
- se tiene presente la necesidad de excluir la lengua dominante del espacio del “nido”, es decir, practicar la inmersión total y exclusiva en la lengua originaria meta;
- la actividad de los “nidos” no se separa de las comunidades respectivas, sino que motiva el uso de la lengua amenazada en los hogares de las familias involucradas y más allá.

Los “nidos de lengua” se enmarcan en la tercera línea de acción y representan parte de ese esfuerzo de los pueblos originarios de México de hacer valer su derecho constitucional a la autodeterminación y de alejarse de los modelos educativos convencionales. Para el caso específico del estado de Oaxaca, el que nos interesa en este estudio, el emprendimiento pro activo para el reforzamiento en el uso de las lenguas originarias ha sido promovido notablemente por la *Coalición de Maestros y Promotores Indígenas de Oaxaca* (CMPIO). Este movimiento pedagógico antigubernamental fue fundado en el año 1974 y desde el año 1990 se define como asociación civil. Cuestiona la posibilidad de que el Estado mexicano pueda asegurar una educación de carácter intercultural y bilingüe que vaya más allá del discurso político y aboga por un cambio de la gestión y liderazgo en la educación indígena. La CMPIO se ha basado en una educación de vida comunitaria con sus valores, prioridades y prácticas colectivas (Meyer, 2010, p. 89). A partir de 2008, la CMPIO promovió la implementación precisamente del método “nido de lengua” en el estado mediante el trabajo activo de los guías o instructores, padres de familia, maestros y autoridades de poblaciones donde se ubican los proyectos (Meyer y Soberanes, 2009).

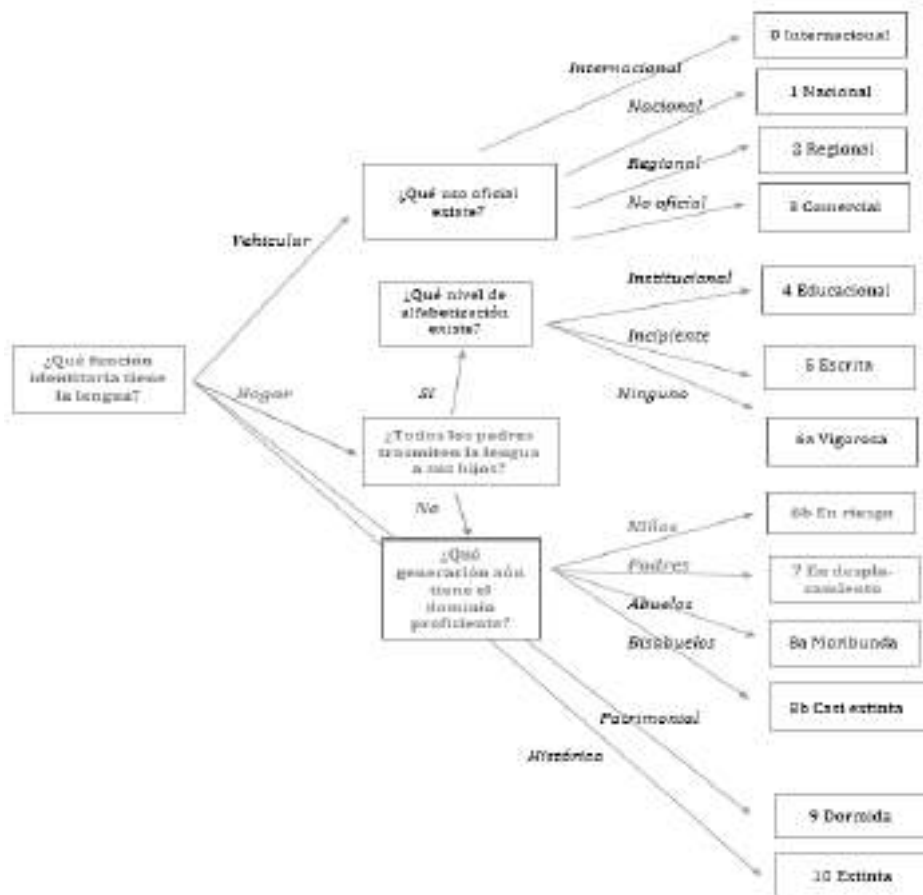
Empezando por el diagnóstico de la vitalidad de la lengua mixe, señalemos que esta lengua se enmarca en la familia mixe-zoque, la misma que se subdivide entre las agrupaciones lingüísticas (o subfamilias) mixe y zoque, asociadas con tres grupos étnicos: los mixes, los zoques y los popolucas. Según la clasificación reciente del Inali (2008), la lengua corresponde a la “agrupación lingüística mixe” que consiste en 6 variantes dialectales habladas en la parte oriental de la Sierra Norte de Oaxaca: alto del norte, alto del sur, alto del centro, medio del oeste, medio del este y bajo.

El dato oficial que se aprecia desde el Inali (2009) para evaluar la vitalidad lingüística consiste en medir la proporción de los niños de entre 5 a 14 años que hablan la lengua originaria respecto al total de población hablante, en las localidades con 30% y más de hablantes de lenguas indígenas (Embriz y Zamora, 2012, p. 19). En todas sus variantes, la proporción de hablantes mixes adultos se muestra sólida en niveles que van desde un 88.3% y hasta el 99.4%, sin embargo, para el caso de la proporción de niños hablantes, el indicador sostiene un promedio de 33.2% (Embriz y Zamora, 2012; Inali, 2009). De acuerdo con estos factores, dentro del desalentador panorama lingüístico mexicano en que la supervivencia de 99 de las 364 variantes lingüísticas habladas está seriamente amenazada, las variantes del mixe no se encuentran en el peligro inminente de extinción, aunque las bajas tasas de transmisión intergeneracional de padres a hijos indican que la lengua ya ha entrado en el proceso de desplazamiento.

Desde el modelo EGIDS se tiene que la lengua mixe y sus variantes se ubican principalmente en el nivel 6, caracterizado por una oralidad fuerte con diglosia estable y transmisión intergeneracional sólida. De tal modo que para el entorno rural, la lengua cuenta con ámbitos y funciones importantes, no obstante, ya se observa evidencia del desplazamiento desde sus primeras etapas, donde la asimilación al mundo nacional se hace relevante<sup>18</sup>. Pero fue posible detectar que esta situación cambia respecto al ámbito en

<sup>18</sup> Considérese el caso de dos ejemplos documentados (Trujillo y Terborg, 2009; Trujillo, 2011a, 2011b) sobre las comunidades San Juan Bosco Chuxnaban, municipio de San Miguel Quetzaltepec, y San Lucas Camotlán, en el municipio homónimo. En el primero, la transmisión intergeneracional es todavía fundamental, aunque algunos padres de familia (alrededor del 30%) ya están atribuyendo cada vez más importancia al castellano y al desarrollo bilingüe de sus hijos. En el caso de Camotlán, la transmisión intergeneracional es sólida, ya que el 55% de los padres de familia utilizan únicamente el mixe con sus hijos, el 11% usa ambas lenguas y el 17% sólo el español.

que se desenvuelve la lengua: dentro del contexto urbano, específicamente en la capital de Oaxaca, la lengua se encuentra “en riesgo” (nivel 6b, *threatened*), aunque la discrepancia entre su relativa estabilidad en los ámbitos rurales y su abandono acelerado que caracteriza la zona urbana posiblemente permita situarla en medio del nivel 6b y el 7 (en desplazamiento, *shifting*). El nivel 7 corresponde a un claro proceso de desplazamiento donde los padres masivamente dejan de transmitir la lengua a sus hijos. Por cierto, en este estadio aún es posible planificar la revitalización mediante la reactivación de la transmisión intergeneracional en los hogares, ya que existe la generación de los padres hablantes y allí es donde entró la actividad del “nido de lengua” *Naaxwiinyëtë Käjpxy*. De acuerdo con la situación descrita, el “árbol de decisiones” para la lengua *ayuuk* en la ciudad de Oaxaca tomaría la forma como se muestra en la *Figura 1*.



**Figura 1.** Árbol de decisiones de la lengua *ayuuk* en la zona urbana de Oaxaca.  
**Fuente:** Adaptación propia con base en Lewis y Simons (2010).

A continuación, se procedió con la descripción, estudio y análisis del “nido” selecto.

Antes que nada conviene conocer los antecedentes que motivaron un proyecto de este tipo y permitieron su existencia. El lugar donde fue abierto el “nido” en estudio se conoce como el Fraccionamiento Ayuuk,

ubicado en el municipio de Santa Cruz Xoxocotlán dentro de la zona metropolitana de Oaxaca. Este fraccionamiento tuvo su comienzo como el esfuerzo de un grupo de familias migrantes de origen mixe que habían salido de sus zonas de origen por diferentes razones, pero se organizaron de manera que les fuera posible sobrevivir como una colectividad con identidad cultural propia. El terreno se adquirió de manera colectiva y las casas se financiaron con el programa FOVISSSTE. En 2013, en éste habitaban 38 familias de diferentes comunidades mixes (Cuevas, 2013). La iniciativa de crear un “nido de lengua” para salvaguardar la lengua mixe al interior del fraccionamiento provino de tres profesionistas: Juana Bautista Santaella (profesora normal, mixehablante, originaria de Asunción Cacalotepec), Cirilo Cosme Gregorio (profesor bilingüe, mixehablante, originario de Chuxnaban) y Alma Isela Trujillo Tamez (lingüista, hispanohablante con conocimiento parcial del mixe, originaria del Distrito Federal). Estos personajes se apoyaron en el objetivo de enseñar la lengua mixe en un contexto urbano, con la preocupación de mantener viva la cultura y lengua en los niños que ya no vivían en sus ámbitos comunitarios de origen.

Pasemos al tema de las actitudes y usos lingüísticos. En gran medida, las actitudes hacia la lengua que se pretende revitalizar –de los habitantes de la comunidad receptora, los padres de familia y autoridades locales, sean tradicionales o políticas– son la clave para el éxito o fracaso de un proyecto como *Naaxwiinyētē Käjpxy*. Más específicamente, de las posturas de los padres de familia depende, por un lado, garantizar la matrícula o asistencia al “nido”, y por otro lado, también el refuerzo lingüístico y las habilidades que los niños inscritos podrán recibir en sus hogares. Si los padres deciden no enviar a sus hijos al “nido”, éste carecerá de la “razón de ser”. Asumiendo que las actitudes de negación y rechazo son la causa general del paulatino abandono de las lenguas, antes de fundar un “nido de lengua” conviene trabajar primero para la sensibilización de la población para que acepte y aproveche el proyecto.

Dentro del “nido” *Naaxwiinyētē Käjpxy*, los tres gestores pudieron observar diferentes actitudes de los padres de familia y su repercusión sobre el desarrollo lingüístico de sus hijos. Por lo tanto, antes de abrir el “nido”, llevaron a cabo una fase de concientización dentro del Fraccionamiento. A veces, las actitudes observadas eran positivas, como en el caso del padre de una de las niñas que posteriormente asistieron al “nido”: “Cuando entró en preescolar, ella no hablaba en español y su maestra dijo: cuando la niña se enoja y regaña a sus compañeros, lo hace en mixe. Esta niña es lista, dijo su papá, defiende aquí y allá en mixe y no le entiende nadie” (entrevista a Juana Bautista). Pero a veces había indiferencia o de plano rechazo hacia la lengua indígena. En ocasiones las diferencias actitudinales estaban presentes incluso dentro de la familia nuclear: el padre estaba a favor de que sus hijos hablaran el mixe, la madre en contra. Esto deriva de que, en el contexto urbano, la necesidad de uso del castellano y los dilemas de la discriminación son notorios.

En cuanto a las actitudes de los niños asistentes mismos, el “nido” fue favorecido por el hecho de que en la etapa de la primera infancia, la reflexión social aún no está tan desarrollada y la experiencia con la discriminación lingüística plenamente interiorizada. Por eso, el “nido” pudo favorecer las actitudes positivas hacia la lengua mixe (Tanat, 2012, p. 25) y elevó la concientización infantil temprana. El “nido” también desarrolló la consciencia metalingüística en los niños, posibilitada por su contexto bi o multilingüe. De manera que el “nido” incidió en la identidad y el autorreconocimiento infantil y también permeó de manera positiva en el rendimiento académico de algunos niños en la escuela primaria y secundaria: los alumnos activamente utilizaban sus conocimientos de la lengua y cultura mixe en las tareas y presentaciones escolares dedicadas al tema de la diversidad cultural. “Hemos recibido comentarios de otros niños que ya son grandes y en sus escuelas son los que salen bien en sus calificaciones porque... se sienten muy contentos, seguros y orgullosos de hablar una lengua indígena aparte del español” (entrevista a Cosme Gregorio).

La enseñanza misma de la lengua mixe es una problemática distinta. Aunque la conciencia metalingüística y las actitudes lingüísticas son factores de alta importancia para la supervivencia de cualquier lengua, es bien sabido que una actitud positiva no siempre se traduce en la conducta correspondiente. Por eso son importantes las estimaciones que hicieron los gestores de *Naaxwiinyëtë Käjpxy* sobre los niveles de dominio en la lengua mixe logrados por los niños asistentes. Para ello, hay que tener presente que las sesiones de este nido fueron poco frecuentes, aunque regulares (sesiones semanales los miércoles o los sábados), y que la exposición de los niños a la lengua mixe se limitaba a unas cuantas horas por semana. El activista arapaho estadounidense Greymorning (1997) calculó con base en la experiencia observada en Hawái y comprobó con métodos experimentales propios que para desarrollar proficiencia en la lengua originaria en un niño, se requiere entre 600 y 700 horas de exposición lingüística y por lo tanto, la extensión ideal de un programa de inmersión total sería de 5 días a la semana y de 6 horas diarias.

Por razones prácticas, esto no habría sido viable para los responsables de *Naaxwiinyëtë Käjpxy*. Por eso, durante los cuatro años de existencia del proyecto, se consiguió incentivar el uso del mixe en los niños anteriormente competentes en la lengua y generar un dominio básico (o pasivo) en los que empezaron desde cero, de origen mixe o no mixe por igual.

También al conversar con algunos de los niños y jóvenes quienes habían asistido al “nido”, se logró ubicar el significado que el proyecto ha tenido en su memoria. Mientras que los testimonios de los adultos son estructurados, balanceados y reflexivos, escuchar a los jóvenes y niños es sumergirse en recuerdos y sensaciones de sus vivencias. Se puede inferir que la experiencia del “nido” favoreció la posición valorativa y actitudinal hacia la lengua mixe, aunque también se puede apreciar un fuerte desbalance respecto al uso lingüístico entre ellos. Respecto a la competencia lingüística y comunicativa, las memorias de los asistentes permiten observar las diferencias en el manejo del mixe, porque algunos manifestaron que ya tenían cierto nivel de uso (así el “nido” era un complemento y un lugar para practicar), mientras que para otros, el programa representó una experiencia lingüística totalmente nueva.

Hoy, con sus testimonios, los beneficiarios del “nido” parecen sugerir poseer un estilo de vida desdoblado entre el ámbito rural y urbano. Incluso los más avanzados en el mixe son conscientes de tener sólo competencia parcial en esta lengua originaria y no llegar al nivel de aquellos hablantes nativos, y reconocen las limitantes de su propio conocimiento debido a factores prácticos. “Hablo bien el mixe pero como no lo he practicado más que con mi papá, muchas palabras muy comunes de repente se me van. Cuando estoy en mi pueblo, hablo con mi abuelita y ellos saben hablar muy bien, entonces me da mucha pena que se me pierda una palabra. Cuando ya estamos allí dos semanas, vuelvo a hablar otra vez y recupero el vocabulario” (entrevista a Tuunik, 19 años).

En contraste, otros jóvenes estiman tener un conocimiento más bien pasivo del mixe, aunque sí son capaces de ciertos usos activos limitados: “No sé mucho de la lengua mixe. Te puedo enseñar cómo se dice “tortilla”, “plátano”, “guayaba”. Mi papá es el que siempre me habla en mixe y cuando a veces no le entiendo, le pregunto a mi hermana qué está diciendo” (entrevista a Tuunik, 6 años).

Lo que destaca en los testimonios de los jóvenes es la posición valorativa y actitudinal que favorece la lengua mixe en su totalidad, sin embargo, está alejada del monolingüismo “insociable”. Hablar más de un idioma representa algo positivo para los jóvenes: “Se siente bien hablar mixe porque uno habla dos lenguas” (entrevista a Alonso, 13 años); “Yo quisiera hablar dos idiomas y además aprender otro” (entrevista a Jayxyëë, 10 años).

En resumen, más que producir “nuevos” mixehablantes en calidad nativa, *Naaxwiinyëtë Käjpxy* logró influir en el plano actitudinal, desarrollando en los niños y jóvenes la conciencia metalingüística a través del bilingüismo, de manera que los que ya tenían cierto dominio del mixe empezaron a usar la lengua con más libertad y espontaneidad.

Ahora bien, otro rasgo característico del modelo del “nido de lengua” es el hecho de combinar la revitalización lingüística con la cultural, para asegurar que se inculquen no solamente las estructuras internas de la lengua originaria sino también el modo de ser y pensar comunitario. Dentro del “nido” estudiado se trató de respetar esta concepción al transmitir la lengua mixe a través de las actividades tradicionales. Sin embargo, a diferencia de los “nidios de lengua” situados en zonas rurales, la proyección lingüística y cultural de *Naaxwiinyëtë Käjpxy* hacia el resto de la comunidad se había perdido en buena medida, debido a que las estructuras socioculturales que caracterizan a las comunidades indígenas no habían sido trasladadas al Fraccionamiento Ayuuk. Éste se organizó internamente según los padrones habituales en este tipo de conjuntos habitacionales urbanos.

Las características de la comunidad a la que se dirigió el “nido” tampoco coinciden con la noción antropológica común de “comunidad indígena” basada en cohesión cultural, lingüística, social, organizativa y territorial. Durante su periodo activo, el “nido” albergó una diversidad de asistentes, los cuales variaban en cuanto a la edad y la etnicidad. En 2012, de los 17 niños inscritos, 6 ni siquiera no pertenecían a la cultura mixe (Tanat, 2012, p. 24). De tal modo que el “nido” no fue diseñado para atender la situación lingüística de un grupo culturalmente definido, sino para hacer trascender la lengua mixe en un contexto urbano. Éste reflejó una cierta “demanda lingüística” distinta a la que se encontraría en una zona rural. Así, el concepto que manejaron los gestores fue un “lugar de encuentro” más que un “proyecto comunitario”.

A pesar de ello, el “nido” sí buscó proyectarse hacia la zona receptora, por ejemplo, al involucrar a sus habitantes para que reforzaran los usos del mixe (se acordó con el dueño de una tienda de abarrotes que hablaría con los niños únicamente en la lengua originaria cuando llegaran a comprar a su tienda). Asimismo, en el “nido” se reprodujeron prácticas propias de las comunidades tradicionalmente mixes, incluyendo la preparación de la comida o la organización de encuentros basados en los principios mixes de convivencia: “Hacíamos memelas como si fuera en la región mixe, pero en realidad fue en la casa de la maestra Juana. Y eso les gustaba mucho a los niños porque era mezcla de una clase y a la vez una convivencia” (entrevista a Isela Trujillo).

La familia es otra institución, además de la comunidad como tal, que no debe quedar excluida de la labor de un “nido de lengua”. En el caso ideal, el “nido” debería impactar indirectamente sobre los usos lingüísticos dentro de los hogares, reviviendo la lengua originaria entre padres e hijos (sobre todo cuando los padres son hablantes, aunque inactivos o pasivos, de la lengua originaria meta). Por eso, desde su apertura, *Naaxwiinyëtë Käjpxy* invitó a las familias a ser partícipes de las actividades colectivas ahí realizadas. Éstas iban desde la simple presencia de algunas madres hasta convivios con los familiares de los niños o la invitación de familiares visitantes que residen en zonas tradicionalmente mixes: “Hicimos una actividad con la mamá de la maestra Juana cuando vino a visitar la ciudad de Oaxaca. Aprovechamos su estadía para que los niños conversaran con ella y ella les narrara alguna historia” (entrevista a Isela Trujillo).

Otro aspecto relacionado con el tema de la familia y enfatizado por los gestores se atribuye a la migración y la separación entre los miembros familiares. Resulta que el “nido” suplía en cierta medida los ámbitos familiares y fungía como una especie de familia extensa: “Estos niños agarraban mucha confianza y seguridad e incluso se nos trepaban, querían que los cargáramos y cosas así. Era un lugar bonito para ellos

porque se sentían en familia” (entrevista a Cosme Gregorio). En este sentido, el proyecto pudo repercutir sobre el estado psicológico y emocional de los niños asistentes.

Pasando al siguiente tema que es la gestión y administración del “nido de lengua”, éstas estuvieron relacionadas con la disyuntiva entre trabajar de manera independiente, aunque esto implicara perder algunas ventajas que hubiera brindado la parte institucional, y su vinculación con organizaciones que hubieran facilitado el acceso a cierto tipo de recursos y la capacitación, pero dentro de un enfoque supeditado en su conducción interna.

La primera vinculación esperable del “nido” habría sido con la CMPIO, sin embargo, la postura de los gestores de *Naaxwiinyëtë Käjpxy* pareció ser reservada, trazando límites entre la actividad de la Coalición y la propia. A pesar de esto, los gestores de *Naaxwiinyëtë Käjpxy* sí intentaron dar a conocer su proyecto. Presentaron ponencias en foros especializados y permitieron ser entrevistados por la prensa local y estatal. Procuraron vincularse con algunas instituciones y organizaciones afines, tales como el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (Inali), Servicios del Pueblo Mixe A. C. O la Secretaría de Asuntos Indígenas en Oaxaca (SAI), sin embargo, el apoyo que recibieron fue escaso, de corto plazo e insuficiente. En consecuencia, se dejó de buscar el apoyo externo, asumiendo una postura de autosuficiencia organizacional a favor del servicio a la comunidad y sin las distracciones inevitables que generarían los convenios con las instituciones: “Para pedir apoyo ponen condiciones, documentos, compromisos. Pero nosotros queríamos trabajar libremente, siempre con la idea de aportar algo con los niños y con la gente de nuestras comunidades Así nos sentíamos en familia, más seguros, no dependíamos de nadie y no que al recibir algún apoyo nos presionaran” (entrevista a Cosme Gregorio).

De tal modo que *Naaxwiinyëtë Käjpxy* sostuvo sus operaciones con los recursos que emanaron de manera voluntaria desde los mismos gestores. Para evitar gastos mayores, el “nido” redujo su funcionamiento a lo permisible en una casa privada (una solución frecuentemente adoptada por muchos “nidos” en el mundo), a la vez que los encargados reunían a los niños asegurándoles el transporte de ida y vuelta. La compra de materiales y otros implementos estuvo a cargo también de los mismos.

En el contexto de los “nidos de lengua” en Oaxaca parece no existir una proyección de integración institucionalmente dirigida. La intervención institucional corresponde básicamente a la promoción que la CMPIO hizo al modelo del “nido de lengua” en la entidad, sin embargo, como la Coalición es un agente antigubernamental que favorece la educación propiamente indígena, tal promoción en las comunidades se hizo en forma de sugerencias, no imposiciones, respetando su autonomía y su capacidad de tomar decisiones acerca de sus asuntos internos. También el proyecto *Naaxwiinyëtë Käjpxy*, aunque desligado de la labor e influencia de la CMPIO, abrió operaciones como iniciativa particular y no como un prototipo institucionalizado.

Ahora bien, el tema de los recursos humanos es complementario a la gestión, debido a que el “nido” no manejó un sistema de contrataciones, sino que basaba su funcionamiento en la acción voluntaria de un equipo de trabajo reducido, aunque unido y solidario. Los logros del “nido” a la transmisión de la lengua mixe y su proyección, no obstante momentánea, fueron posibles por la convergencia profesional de los gestores, todos especializados en pedagogía y lenguaje, dos de ellos como hablantes maternos de la lengua originaria y un tercero con una amplia formación lingüística. Ninguno de los instructores recibió capacitación sistemática pero fue una decisión deliberada que no implicó mantenerse en ignorancia, sino poder hacer las cosas a su manera, apoyados en bibliografía de referencia: “Inicialmente tratábamos de seguir la metodología de que la adquisición de la lengua fuera algo espontáneo y natural, no una clase,

pero a veces conversábamos de que tampoco cumplíamos cien por ciento con las características de lo que es un nido de lengua” (entrevista a Isela Trujillo).

Las razones anteriores justifican el hecho de que el “nido” no haya iniciado con procesos de aprendizaje unificados y que las metodologías se hayan creado con base en las experiencias reunidas con el tiempo. Se podría decir que la única regla inicial fue la inmersión total hacia el mixe con cero participaciones del idioma español, para cumplir con el requisito metodológico clave del modelo del “nido de lengua” desde que se originó en las zonas maoríes de Nueva Zelanda: “Tratábamos que esas 2 o 3 horas que estábamos trabajando con los niños, todo lo que se hablara fuera siempre en mixe, ése era el propósito principal. A veces alguien empezó a meter el español, pero siempre la meta era que no se metiera” (entrevista a Isela Trujillo).

La combinación de profesiones del equipo gestor permitió introducir una diversidad de estrategias funcionales (Tanat, 2012, p. 24), las cuales tuvieron que responder a las demandas específicas del “nido”. En un principio, el programa buscaba específicamente a niños y jóvenes puramente mixes. Después de cierto tiempo, el interés de otro tipo de personas obligó al “nido” a abrirse generando un modelo propio. En algún momento, el proyecto albergó a un total de 22 asistentes, entre niños y adultos, de procedencia cultural distinta y con diferentes niveles de conocimiento de la lengua mixe. Confluyeron en él personas con las siguientes características lingüísticas: con dominio activo, activo intermedio y pasivo del mixe, o con dominio cero en mixe (de procedencia tanto mixe como zapoteca y mestiza). Ante tal diversidad lingüística de los asistentes, los tres instructores tuvieron que inventar las estrategias de manera bastante individualizada, porque aparte se debían compensar las circunstancias de la vida urbana, tales como la predilección de los niños hacia el consumo de la producción televisiva: “Como los niños ya son urbanos y mediatizados, dijimos: vamos a traerles la región mixe en la televisión. Tomamos muchas fotos del pueblo, de distintas plantas, árboles, y eso se convirtió en un video con música y lengua mixe. Eso les atrajo bastante” (entrevista a Juana Bautista).

En una segunda fase del proyecto se buscó crear estrategias de enseñanza mediante una clasificación en tres niveles: básico, intermedio y avanzado, aunque la división de los asistentes fue bastante flexible y cambiaba siempre cuando esto favorecía el aprendizaje. Por consiguiente, cabe destacar que, aunque el “nido” no contaba con un currículum previamente preparado, durante los años del funcionamiento fue elaborado abundante material didáctico de texto impreso; lo que faltó fue la sistematización del mismo (Tanat, 2012, p. 24).

De acuerdo con lo previamente expuesto, las estrategias educativas adoptadas dentro del “nido” condujeron a crear un modelo extraído de las posibilidades reales de los gestores, con relación a su tiempo y recursos.

Hoy quedan como objeto de debate las opciones para que *Naaxwiinyëtë Käjpxy* pudiera reanudar con su actividad. En todos los instructores se notó el interés por retomar el proyecto, pero solo bajo la condición de que existiera una fuente de recurso porque la modalidad anterior no era viable para ninguno de los tres. Lo que buscan es alguna forma de apoyo, posiblemente en material, si no en términos económicos. Asimismo, si el “nido” volviera a abrir, esta vez los tres maestros se apoyarían en personas jóvenes, incluyendo a sus propios hijos adultos o casi adultos, relegándoles la labor de instructores.

## CONCLUSIONES

La experiencia del “nido de lengua” *Naaxwiinyëtë Käjpxy*, enfatizado a la revitalización de la lengua mixe, se torna relevante porque da muestra del problema nacional que poseen las lenguas originarias respecto a su cada vez mayor desuso, sobre todo para el contexto urbano. De manera diagnóstica, la lengua mixe se ubica aún dentro de un nivel aceptable de vitalidad, aunque está comenzando a mostrar su transición hacia el desequilibrio. En este sentido, para su mantenimiento, distinguir entre el contexto social y geográfico “campo/ciudad” es de suma importancia. Mientras que en las comunidades rurales mixehablantes, la lengua goza de una vitalidad fuerte, en la zona urbana de Oaxaca donde la presencia de dicha lengua se debe a la migración, los usos están decayendo rápidamente y la transmisión intergeneracional se está interrumpiendo de manera mucho más acelerada.

El “nido” en cuestión fue de carácter predominantemente no escolarizado de inmersión total en la lengua mixe, destinado a niños y jóvenes de procedencias étnicas variadas, caracterizada por el uso de la lengua mixe en el marco de la cultura respectiva. Durante los cuatro años de funcionamiento tuvo 22 asistentes entre 2 y 20 años de edad. Desde el punto de vista de los gestores, aproximadamente la mitad del objetivo principal —la revitalización y enseñanza de la lengua mixe— se cumplió: todos los participantes llegaron al nivel de mínimo 50% de comprensión de esta lengua y se logró desarrollar también cierto dominio oral activo (aunque bastante más bajo) en los asistentes que empezaron a aprenderla desde cero. Pero sobre todo logró conscientizar a los participantes acerca del valor no solo de la lengua mixe, sino de las lenguas indígenas en general y del bilingüismo como una cualidad social e individual deseable.

*Naaxwiinyëtë Käjpxy* rompió —por demanda y necesidades prácticas, no por falta de información— con el esquema de la inmersión lingüística temprana enfocada en la etapa de la primera infancia y priorizó la atención a todos los posibles interesados en la lengua mixe en la zona urbana de la capital de Oaxaca, donde esta lengua originaria había entrado en proceso acelerado de desplazamiento. El “nido” se mantuvo prácticamente independiente de las instituciones locales, estatales y federales. Al final, su clausura fue ocasionada ante todo por la falta de recursos y disponibilidad del personal.

La enseñanza que ha dejado el “nido” *Naaxwiinyëtë Käjpxy* es el hecho de que los logros lingüísticos dependen de la formación y audacia de quienes enseñan y transmiten el uso de la lengua, así como del grado de involucramiento de los padres y otros actores de la comunidad, para recrear un ambiente cercano a su entorno original. Pero la permanencia de este proyecto dependió de las posibilidades para conducirlo y sostenerlo; al respecto, la administración y la gestión jugaron un papel fundamental. El estudio testimonial mediante el cual se trabajó en el “nido” permitió observar claramente el sentido experimental con que sus gestores lo desarrollaron, fuera de los vínculos institucionales, sus ventajas, pero también debilidades que al final llevaron a la clausura del proyecto.

## LITERATURA CITADA

- Barrientos Salinas, A. (2017). Hablemos nuestro idioma con nuestros niños y niñas. La experiencia de los nidos bilingües en Bolivia. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: Instituto Plurinacional de Estudio de Lenguas y Culturas IPELC.
- Borgia, M. y Dowdy, S. (2010). Building an Intergenerational, Home-Based Language Nest. *Santa Barbara Papers in Linguistics*, Vol. 21, pp. 115-127.

- Chambers, N. (2014). They all speak Okanagan and I know what they are saying. Language nests in the early years: insights, challenges and promising practices. Tesis doctoral, University of British Columbia.
- Černý, M. (2010). Language Death versus Language Survival: A Global Perspective. In Beyond Globalisation: Exploring the Limits of Globalisation in the Regional Context (conference proceedings), 51-56. Ostrava: University of Ostrava Czech Republic, 2010. En <http://conference.osu.eu/globalization/publ/06-cerny.pdf>.
- Cuevas, H. (2013). Encarnizada lucha contra el desarraigo. Oasis ayuuck. Noticias Voz e Imagen de Oaxaca 06/25/2013. Disponible en <http://old.nvinoticias.com/oaxaca/157941-oasis-ayuuck>.
- Edwards, J. (2011). Jugadores y relaciones de poder en escenarios de grupos minoritarios. En José Antonio Flores Farfán (Coord.): Antología de textos para la revitalización lingüística, México: Inali, 55-82.
- Embriz Osorio, A. y Zamora Alarcón, O. (Coords.) (2012). México. *Lenguas indígenas nacionales en riesgo de desaparición*. México: Inali.
- Fishman, J. (2011). Tres historias exitosas (más o menos): el hebreo moderno, el francés en Quebec y el catalán en España. En José Antonio Flores Farfán (Coord.): Antología de textos para la revitalización lingüística, México: Inali, 83-145.
- Greymorning, Steve (1997): Going Beyond Words: The Arapaho Immersion Program. En Jon Reyhner (ed.), Teaching Indigenous Languages, Flagstaff, Arizona: Northern Arizona University, 22-30.
- Inali (2009). Catálogo de las lenguas indígenas nacionales. México: Inali.
- Lewis, M. P. y Simons, G. F. (2010). Assessing endangerment: Expanding Fishman's GIDS. *Revue roumaine de linguistique*, vol 55, No. 2, 103-120.
- Long Soldier, Layli (Ed.) (2009). *Building experiences of Maori and Hawaiian Language Revival*. Santa Fe, USA: Indigenous Language Institute. Across Borders Project 2007 funded by the W. K. Kellogg Foundation.
- Meyer, L. y Soberanes Bojórquez, Fernando (2009): *El nido de lengua. Orientación para sus guías*. Oaxaca: CMPIO/CNEII/CSEIIO.
- Meyer, L. (2010). Hacia una alternativa de formación indígena bilingüe e intercultural: una pedagogía liberadora desde la "comunalidad". *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, Vol. 4, No. 1, pp. 83-103.
- Parker, A.; Gessner, S. y Michel, K. (2014): *Language Nest Handbook for B. C. First Nations Communities*. Brentwood Bay, B. C., Canada: First Peoples' Cultural Council, con Chief Atahm School.
- Pfleger, S. (2016). Solo vemos lo que miramos. México: UNAM. Terborg y García 2011.
- Soberanes Bojórquez, Fernando y Cano, Mayen (2017): sobre educación. Encuentro. Tu voz digital. En <https://soundcloud.com/encuentro-382148369/fernandobojoquezmayemcano-01>
- Tanat, Ó. (2012). Nido de lenguas: cultivar la lengua entre lo urbano. El Jolgorio Cultural, Noviembre 2012, 24-25.
- Trujillo Tamez, I. y Terborg, R. (2009). Un análisis de las presiones que causan el desplazamiento o mantenimiento de una lengua indígena de México: El caso de la lengua mixe de Oaxaca. Cuadernos Interculturales, vol. 7, No. 12, pp. 127-140.
- Trujillo Tamez, I. (2011a). La vitalidad de la lengua mixe de San Juan Bosco Chuxnaban. En Roland Terborg y García Landa (Coords.), Muerte y vitalidad de las lenguas indígenas y las presiones sobre sus hablantes, México: UNAM, pp. 63-88.
- Trujillo Tamez, I. (2011b). Situación sociolingüística del mixe en San Lucas Camotán. En Roland Terborg y Laura García Landa (Coords.), Muerte y vitalidad de las lenguas indígenas y las presiones sobre sus hablantes, México: UNAM, pp. 89-118.
- Vigil Oliveros, N. (2011): *Reflexiones de invierno*. Lima: Tarea Asociación de Publicaciones Educativas.

## SÍNTESIS CURRICULAR

### **Zuzana Erdősová**

Doctora en Estudios Latinoamericanos por la Universidad Autónoma del Estado de México, UAEMéx, graduada en 2015 con mención honorífica y el otorgamiento de la presea Ignacio Manuel Altamirano. Doctora en Lenguas Romances por la Universidad de Palacký en la República Checa (2012). Desde 2016 se desempeña como profesora investigadora de tiempo completo en el Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades (CICSyH) de la UAEMéx. Es ganadora de la XIVª edición del *Premio Iberoamericano* (República Checa, 2009), candidata al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y cuenta con el perfil deseable PRODEP. Es líder del Cuerpo Académico “Sociedades y Culturas de América Latina”. Es autora y coautora de varias decenas de publicaciones científicas sobre temas relacionados con su línea de investigación “interculturalidad, educación y lenguaje en América Latina”. Correo electrónico: zuzana.erdosova@gmail.com

### **Rafael Juárez Toledo**

Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma del Estado de México. Profesor de tiempo completo de la Facultad de Economía. Las líneas de investigación en que se desempeña son: Economía Financiera y la Teoría económica, los Estudios sobre el desarrollo socio-territorial, la exclusión social y últimamente los estudios de la interculturalidad y la complejidad. Correo electrónico: rjtoledo70@yahoo.com.mx



## LAS PRUEBAS ESTANDARIZADAS. USOS ESCOLARES DE SUS RESULTADOS

### THE STANDARDIZED TESTS. SCHOOL USES OF THEIR RESULTS

Albertico **Guevara-Araiza**<sup>1</sup>; Guadalupe Iván **Martínez-Chairez**<sup>2</sup> y Vera Lucía **Ríos-Cepeda**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Docente investigador de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua. Campus Delicias. Correo: alberticoguevara70@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4508-2084>; <sup>2</sup>Docente investigador de la Escuela Normal Rural Ricardo Flores Magón, y de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua. Campus Delicias. Correo: martinezchairezivan@hotmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7925-6305>; <sup>3</sup>Docente investigador de la Escuela Normal Rural Ricardo Flores Magón, y de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua. Campus Delicias. Correo: vera.ricep@gmail.com.mx. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3919-838X>

#### RESUMEN

A partir de la interrogante ¿qué hacen las escuelas con los resultados de las pruebas estandarizadas? se desarrolló la presente investigación de tipo cuantitativo-descriptivo-exploratorio. Población: docentes de escuelas de educación básica de la región centro-sur del Estado de Chihuahua. Muestra estratificada por racimos, en dos niveles: la educación primaria y secundaria. Instrumento: escala tipo Likert con valor Alfa de Cronbach de 0.946, 73 ítems con cinco opciones: desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo, se pretendió medir cuatro dimensiones o ámbitos: Pedagógico, Administración y Organización Escolar, Proyección a la comunidad, y, Opiniones docentes. Principales hallazgos: las escuelas de mejor rendimiento hacen uso de los resultados como diagnóstico en: a) niveles de logro de los alumnos, con el diseño de adecuaciones metodológicas para atender las deficiencias mostradas, y, b) como insumos para establecer las metas en el diseño del Plan de Mejora y el Proyecto Escolar. Las escuelas de bajo rendimiento no tienen desarrollada la habilidad para hacer uso de los resultados en acciones de promoción. Otro de los hallazgos corresponde a la enunciación de una probable relación causal entre los niveles de logro en la prueba y los niveles de comprensión lectora de los alumnos, según los docentes.

**Palabras clave:** evaluación estandarizada, usos de los resultados.

#### ABSTRACT

This quantitative, descriptive and exploratory research was developed upon the question: What do schools do with the results of standardized tests? The population was made of basic education teachers that belong to the Center-South region of Chihuahua. The stratified cluster sample included two levels: elementary and secondary education. The selected instrument was a Liker Scale with an Alfa de Cronbach value of 0.946, 73 items with five options: from strongly disagree to strongly agree, with the intention of measuring the four dimensions or areas: Pedagogical, School Administration and Organization, Community Projection and Teacher's Opinions. The main findings were: a) students' performance level, together with the design of methodological adjustments for the shown deficiencies and b) as inputs to establish the goals for the design of the School Project and Improvement Plan. The schools with poor performance levels have not developed the ability to use the results of the promotion actions. According to the teachers, another finding corresponds to a probable causal relation between the performance levels in the tests results and the reading comprehension level in students.

**Key words:** standardized evaluation, use of test's results.

#### INTRODUCCIÓN

El proceso económico denominado globalización ha centrado cada vez más sus acciones en la educación, pretendiendo así la estandarización de los centros educativos a pesar de las voces que pugnan por el reconocimiento de los contrastes entre los mismos, diferencias producto de múltiples factores como los

contextos geográfico, sociodemográfico, político, económico, entre otros. Como una de las herramientas que conduzcan a ello, se utiliza la evaluación.

Cano (2001) establece que para comprender mejor el concepto de globalización es conveniente especificarlo con base en sus tres formas: *globalización financiera, comercial y productiva*. La primera forma la constituye la movilización intensa de los flujos financieros, representados en las respectivas bolsas de valores; mientras que en la segunda se encuentra la apertura de los mercados mediante la liberación arancelaria; y la tercera especifica la reestructuración de los estados nacionales a través de la imposición de las reformas neoliberales cuya pretensión es el debilitamiento del Estado.

Considera que esta última forma pretende el traspaso de los gobiernos a las transnacionales, por razón de que “las políticas industriales de los países fueron en gran medida sustituidas por las decisiones privadas de las empresas transnacionales: dónde, cuánto, en qué y cómo invertir” (Cano, 2001, p. 38); realizando lo que él llama una verdadera subasta en los países y regiones para determinar su inversión conforme a los logros financieros que le son posibles obtener (paraísos de inversión con base en la oferta de exención de impuestos, facilidades de infraestructura y manipulación de contratos laborales, entre otros).

Desde esta perspectiva, las reformas neoliberales se han centrado principalmente en los campos de bienes (cómo producir con menor riesgo e inversión), servicios (educación, salud y ocio) y capitales (flexibilización de las condiciones laborales en detrimento del trabajador). Por esta razón desde mediados de los 80, pero principalmente al inicio de la década de los 90, se comenzó a observar en los países ahora denominados emergentes, una serie de reformas con los fines descritos en párrafos anteriores.

Estas reformas se pueden clasificar en tres rubros (Pérez, 1997, Limdblom, 1999, Sánchez, 1999, Cano, 2000):

- a) *Comerciales y cambiarias*. Reducción de los aranceles de forma drástica, así como liberación y unificación de los mercados cambiarios (libre flotación de la moneda para adecuarse a las demandas mercantiles), implementadas en América Latina desde 1973 hasta 1988 (Chile, 1973; Argentina, 1976; México y Bolivia, 1985; en los demás países en 1988).
- b) *Financieras*. Consistentes en modificaciones en el mercado financiero internacional (surgen las bolsas de valores en los países emergentes) y reformulación de las instituciones internas (los bancos centrales: en el caso de México, el Banco Nacional) mediante la sanación de los bancos nacionalizados y posterior venta a la iniciativa privada. Dentro de esta clasificación se considera a las tributarias: simplificación fiscal, reducción de gravámenes al comercio exterior, y reducción de impuestos directos a empresas y personas. Sin embargo, sobre las intenciones de los acuerdos, Cano advierte lo siguiente: “los Estados Unidos propusieron el Acuerdo Multilateral de Inversiones... para el país que lo firme significa...renuncia a ejercer cualquier control sobre las inversiones externas, concediéndoles derechos absolutos y privilegiados... con mayor sustentación jurídica por las instituciones del país inversionista” (Cano, 2001, p. 41).
- c) *De la Administración Pública*. El objetivo de estas reformas son la reducción significativa del papel de Estado por medio de: privatizaciones, desaparición de los monopolios estatales, descentralización tanto fiscal como de servicios (eliminación paulatina del Estado fuerte con base en el argumento de la necesaria desaparición del paternalismo estatal y el resurgimiento del federalismo como bandera), el despido de funcionarios y la reducción de sus derechos (adelgazamiento del Estado, en busca de la eficacia como discurso).
- d) *Patrimonial del Estado*. Mediante la privatización de: activos públicos (empresas nacionales de probada eficacia, por ende, de producción constante y ganancia segura, como por ejemplo ferrocarriles mexicanos y la banca nacional), y en caso de no ser posible la primera intención,

mediante el acceso a los activos públicos vía concesiones para su explotación (activos tales como petróleos mexicanos, correos, aeropuertos, autopistas, y telecomunicaciones –véase Canal 13, ahora TV Azteca–).

- e) *Asuntos laborales*. Reformas a: los sistemas de pensiones (IMSS e ISSSTE en nuestro país) con el argumento de la inviabilidad financiera al corto plazo en caso de continuar el modelo de base social; y las leyes del trabajo para adecuarlas a las exigencias del mercado global (mayores ganancias con menores inversiones).

Al último respecto, Cano (2001, p. 44) manifiesta:

Las reformas de las relaciones laborales tienen como fundamento la quiebra de la estabilidad, la flexibilidad legal para establecer contratos temporales... la disminución de los costos laborales... (mediante... reducción de la jornada con reducción de salario, reducción de responsabilidad laboral, reducción del costo de despidos)... legalización de los contratos temporales de trabajo... La realidad es que esos cambios resultan en un mercado laboral aún más precario, con salarios menores, pérdidas de derechos y con disminuciones en el tiempo de trabajo.

Los defensores de la actual tendencia económica sostienen múltiples beneficios, entre los que son posibles mencionar: desvanecimiento de las fronteras para permitir la libre circulación tanto de las personas como de los productos, eliminación del intermediarismo mediante el contacto directo entre productores y consumidores (Bonefeld, 2001, Díaz, Muñoz y Traverso, 2003). Por su parte, Kofi Annan (2001) establece: rapidez en el crecimiento (económico, por supuesto), mejores niveles de vida (desde su visión, para todos, sin excepción) y nuevas oportunidades (también para toda la población).

La tendencia económica descrita demanda la construcción de otro tipo de sociedad, diferenciada de la presente, la que ha sido definida como sociedad industrial. La nueva sociedad, en contraposición, se ha denominado sociedad del conocimiento por considerar a este como un producto.

Uno de los planteamientos más importantes del nuevo modelo social que se pretende construir es el concepto de calidad. Es común observar que se anexa como exigencia a todas las acciones y propuestas que se deriven de este planteamiento, haciendo de él prácticamente la medida de todas las cosas, a través de su enunciación como filtro principal (Mora, 2003 y James, 2012).

Sobre el concepto de calidad, el Diccionario de la Real Academia de la Lengua, en su vigésima segunda edición (2001) maneja una serie de definiciones al respecto, entre las que se pueden mencionar: “Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor”, “...superioridad o excelencia”, “Carácter, genio, índole”, “Condición o requisito que se pone en un contrato”, “Nobleza del linaje”, e “Importancia o gravedad de algo”.

Las definiciones anteriores no arrojan información suficiente para establecer un criterio claro y preciso sobre lo que significa el concepto de calidad; quizá la segunda definición sea la más adecuada para tratar de generar dicho criterio. A este respecto, en Wikipedia (2009) se considera lo siguiente:

La palabra calidad tiene múltiples significados. Es un conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas. La calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades. Por tanto, debe definirse en el contexto que se esté considerando (p. 1).

El entendimiento de que el concepto es múltiple y depende del contexto en que se utilice, aunque principalmente como medida del grado de satisfacción obtenido por quien se convierte en juzgador de lo que se considera objeto del juicio, permite a la vez comprender la confusión que surge cuando un emisor se refiere a la calidad en espera de que el receptor posea los mismos significantes. Esta situación ha facilitado el uso indiscriminado del término sin precisar los alcances que en cada contexto se buscan como indicadores (Rodríguez, 2006 y Rabel, 2007).

La evaluación se convierte en herramienta que permite comparar los resultados obtenidos, con base a un modelo (lo esperado), o como punto de partida. Por lo tanto, es una herramienta de la calidad. Sin embargo, los significantes no son compartidos por todos los actores del hecho educativo, por lo que es posible considerarlo un constructo aún en proceso. Situación preocupante sobre todo cuando la utilización del adjetivo calidad se hace de forma indiscriminada para catalogar las instituciones educativas con relación al concepto no generalizado ni compartido en sus alcances por toda la sociedad.

### **La evaluación educativa**

Por evaluación educativa se define el “Proceso sistemático y metódico, mediante el cual se recopila información “cuantitativa y cualitativa” a través de medios formales sobre un objeto determinado, con el fin de juzgar su mérito o valor y fundamentar decisiones específicas” (Glosario de términos de evaluación educativa, UNAM). Entendida como proceso e instrumento, la evaluación educativa facilita la toma de decisiones para la continuidad, corrección, mejora o eliminación de proyectos pedagógicos.

México carece de propuesta en la escena de la evaluación educativa, en todo caso participa de las elaboradas al respecto por organismos internacionales. Por esta razón adopta las formas consideradas como adecuadas a los modelos curriculares que también importa. Esta situación explica la confusión que se genera cuando se aplican las propuestas evaluativas, debido a la ausencia de referentes comunes que permitan a los aplicadores la adopción de los criterios que guían el proceso evaluativo importado.

La historia reciente en evaluación surge a principios de la década de 1990, se crean organismos como CONAEVA (Comisión Nacional de la Evaluación), el CENEVAL (Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior) y el CIESS (Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior). El origen primario de estos organismos ha sido la preocupación de las instituciones de Educación Superior por la calidad de su enseñanza; discurso que ha permeado los niveles educativos antecedentes, por lo que se constituyó el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) para evaluar los logros educativos en cada nivel.

A partir del 2006 se comenzó a aplicar en el país un examen estandarizado a la educación básica (en primaria: tercer, cuarto, quinto y sexto grados; en secundaria únicamente al tercer grado) pretendiendo medir los conocimientos y habilidades adquiridas por los alumnos en las asignaturas de español y las matemáticas. En 2008 se anexó la asignatura de ciencias y en 2009 se cambió por formación cívica y ética, además de su aplicación por vez primera a la educación media superior. La prueba estandarizada recibió el nombre de ENLACE por sus siglas (Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares). Sin embargo, a partir de abril del 2009 se extendió la aplicación de este examen a los grupos del primer y segundo grado de la educación secundaria.

Los antecedentes inmediatos de la aplicación de este examen se pueden encontrar en la evaluación internacional PISA por sus siglas en inglés (Programme for International Students Assessment, lo que significa Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos), creada por la OCDE (Organización para

la Cooperación y el Desarrollo Económicos) en la que México participa desde la primera aplicación, en el año 2000. Sobre lo que es PISA es posible encontrar en el portal <https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf> información como la siguiente:

PISA es una prueba estandarizada y global... Desde 1997 ...se aplica cada tres años a jóvenes de 15 y 16 años, en más de 60 países del mundo... la evaluación cubre las áreas de lectura, matemáticas y ciencias. Esta prueba busca conocer competencias y habilidades para analizar y resolver problemas, manejar información y enfrentar situaciones relacionadas con cada una de estas áreas. ...cubre principalmente la educación media superior, en bachillerato y sus modalidades de formación técnica, y también incluye alumnos de secundarias generales, técnicas y telesecundarias. (OCDE, s/f, pp. 4-7)

La evaluación debe tener por objetivo principal la reorientación y planificación de la práctica educativa mediante el conocimiento de los procesos áulicos y el desempeño individual del alumno. Al respecto, Zabalza (citado por Casarini, 2005, p. 184) dice que “todo intento de renovación se frustraría si la evaluación sigue siendo intuitiva, centrada en la medición de resultados finales y realizada por cada profesor en la más oculta intimidad”. Las evaluaciones estandarizadas pueden convertirse en una herramienta efectiva al servicio de las escuelas y los docentes (más aún si se considera en su elaboración, aplicación y revisión las observaciones realizadas por los especialistas que han externado sus objeciones al respecto) y con ello, en instrumento que facilite la atención adecuada a las necesidades cognitivas de los alumnos. “Abordar el problema de la evaluación supone necesariamente abordar todos los problemas fundamentales de la pedagogía” (Cardinet 1986, p. 335, citado por Casarini, 2005, p. 184).

Todo ello conduce a plantear la siguiente interrogante como guía de la investigación: *¿Cuáles son los usos que se dan en torno a los resultados de las pruebas estandarizadas por parte de las instituciones educativas participantes?*

### **Sustento teórico**

#### *Los exámenes estandarizados en el mundo*

Como una forma de medir los conocimientos de los alumnos en los diversos niveles educativos, se comienza a generalizar el uso de los exámenes estandarizados en todos los países, lo que ha llevado a la idea de que se realiza para garantizar la homogeneidad de los sistemas educativos en pro de la globalización económica, pues con ello se pretende que los habitantes de diversas partes del mundo presenten habilidades y conocimientos semejantes.

El objetivo de los exámenes (o tests) estandarizados es la utilización de sus resultados como apoyo para la toma de decisiones, basados en su principal distintivo: una prueba normatizada que ha sido probada en una muestra significativa con distribución normal, lo que permite realizar inferencias sobre toda la población con relación a la característica a estudiar. En el caso de las pruebas estandarizadas en educación, sobre el nivel de dominio de algunos contenidos o sobre el desarrollo de algunas habilidades específicas.

La tendencia actual genera un cambio radical en la forma como se visualizaba a la evaluación y su función dentro de los aparatos educativos: de la búsqueda de información para apoyar el aprendizaje de los alumnos a la capacitación para un mejor desempeño en la resolución de pruebas estandarizadas. De esta forma, se cree, es posible mejorar la calidad de la educación que se imparte mediante un incremento constante en los niveles de logro en el desempeño académico a través de la medición por estándares sean

nacionales o internacionales, reduciendo las brechas entre los países mejor y peor calificados, alentando así la inversión extranjera.

Sobre este último punto investigadores como Felipe Martínez Rizo (2003), Daniel Koretz (2010) y Carlos Ornelas (2010), sostienen la importancia de no considerar solo a los exámenes estandarizados como la medida de lo que se logra en los aparatos educativos, por el riesgo de que los sistemas escolares se dediquen a capacitar a sus alumnos para la resolución de este tipo de pruebas, esto es prepararlos solo para su resolución (lo que se denomina *teaching to test*), dejando de lado el desarrollo de las potencialidades humanas, además por considerar que este tipo de exámenes tienden a excluir a las minorías (discurso similar plantea el investigador Hugo Aboites, 2012) en pro de las clases media-alta y alta.

Sin embargo, algunas voces a favor sostienen que este tipo de preparación capacita al alumno para enfrentar al mundo real, también que les permite el establecimiento de metas (el cuanto quieren lograr), finalmente arguyen que facilita el que los docentes puedan ser comparados entre sí, lo que los llevaría a ser más responsables de la labor que desempeñan como resultado de la transparencia y rendición de cuentas. Son finalmente estos argumentos los que han permeado las políticas educativas actuales a nivel internacional, lo que ha llevado al establecimiento de exámenes estandarizados.

Algunos de los exámenes estandarizados que se aplican tanto a nivel nacional como internacional son:

#### *Estados Unidos*

- a) GMAT. Para programas como el MBA o áreas afines a los negocios LSAT. Para los abogados o interesados en cursar maestrías en leyes. MCAT. Para los aspirantes a títulos en medicina y áreas de la salud.
- b) GRE (Graduate Record Examination) Para el resto de disciplinas incluidas las ingenierías, ciencias puras, humanidades y ciencias sociales. El GRE viene en dos modalidades: general y por áreas específicas.

Exámenes que miden las aptitudes de solicitantes para estudios universitarios

- a) SAT (Scholastic Assessment Test)
- b) ACT (American College Testing)

Para medir el dominio del idioma inglés (estudiantes internacionales)

- a) TOEFL (Test of English as a Foreign Language) Israel
- b) Meitzav: ciencias, matemáticas, lengua materna e inglés, en alumnos de educación básica

#### *Colombia*

- a) ICFES (Instituto Colombiano para el Fomento Educación Superior) Es el organismo dedicado al diseño, elaboración y aplicación de un examen de ingreso a la educación superior
- b) ECAES. Exámenes de Estado de Calidad de la Educación Superior. Se aplica obligatoriamente a todos los estudiantes universitarios próximos a graduarse.

*México*

- a) IDANIS. Examen de ingreso a la educación secundaria, mide pensamiento lógico- matemático y habilidades en la lectura
- b) ENLACE. Se aplica a la educación básica y media. Mide las asignaturas de matemáticas, español y otra adicional
- c) PLANEA. Se aplica a la educación básica y media. Su objetivo es conocer en qué medida los estudiantes logran dominar un conjunto de aprendizajes esenciales al término de los distintos niveles de la educación obligatoria.
- d) EXCALE. Diseñado por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Mide el desarrollo de competencias en la educación básica
- e) EXANI I y II. Exámenes de ingreso a la educación media, superior y estudios de posgrado.

Los usos que se dan a los exámenes mencionados van desde la búsqueda de información sobre los niveles de desempeño de los alumnos en las áreas cognitiva o de desarrollo de habilidades hasta la toma de decisiones en políticas públicas. Sin embargo, no se aprecian acciones en concreto desde los colectivos escolares con respecto a la información que sea posible obtener con las aplicaciones de estos exámenes.

### **METODOLOGÍA**

El estudio, tanto por la pretensión de este como por el tamaño de la población y la extensión geográfica de aplicación, se planteó desde el paradigma pospositivista dentro del enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo-exploratorio. Se consideró como población para el estudio a las escuelas de educación básica de la región centro-sur del estado de Chihuahua, concretamente a los docentes, se utilizó una muestra estratificada por racimos, pues se contempló dos niveles: la educación primaria y secundaria, y dentro de los mismos el tipo de sostenimiento: particular o público, en este último caso sostenimiento tanto federal como estatal, además de la zona geográfica donde se encuentran ubicadas las escuelas: rural o urbana.

En la aplicación de los instrumentos se consideró como participantes a docentes de los grados del 3º a 6º grado en la educación primaria, y de 1º a 3º en la educación secundaria, así como al personal directivo y de inspección escolar, en el caso de la educación pública. Para la educación de sostenimiento particular sólo se contempla a los docentes y personal directivo correspondiente a los grados y niveles educativos mencionados anteriormente.

El total de participantes, de acuerdo con la información de los estadísticos proporcionados de las oficinas administrativas, en la región centro-sur se conforma por 1717 docentes, de ellos se considera una muestra de 16.6% que equivale a 316 docentes, con lo que es posible establecer un margen de error de +/-5% (según García Fernando, 1999, como se cita en Guzmán & Alvarado, 2009, p. 63). En el *Cuadro 1* se aprecia la distribución de la población docente, y de ella es posible desprender los porcentajes de cuota que corresponde a cada estrato, para conformar el aporte a la muestra total.

**Cuadro 1. Población y muestra de la región centro-sur del estado de Chihuahua**

|                   | <i>Total Subniveles primaria y secundaria</i> |             | <i>%</i>     | <i>Cuota</i> |
|-------------------|---|-------------|--------------|--------------|
| <i>Primaria</i>   | Rural   | 302         | 17.6         | 55           |
|                   | Urbana  | 923         | 53.8         | 162          |
|                   | Particular                                    | 7           | 0.4          | 4            |
| <i>Secundaria</i> | Rural   | 86          | 5.0          | 15           |
|                   | Urbana  | 382         | 22.2         | 70           |
|                   | Particular                                    | 17          | 1.0          | 10           |
|                   | <b>Total</b>                                  | <b>1717</b> | <b>100.0</b> | <b>316</b>   |

Los instrumentos que se elaboraron expofeso para la recogida de datos en la presente investigación consistieron en:

- a) Una escala de Diferencial Semántico con 45 ítems, dividida en tres apartados: ámbito pedagógico (con 20 ítems), ámbito organización y administración escolar (con 17 ítems) y ámbito proyección a la comunidad (con 8 ítems). Cada ítem presenta 5 opciones de respuesta construida como escalas continuas (totalmente, parcialmente, indiferente, parcialmente y totalmente) brindando la posibilidad al lector de elegir el grado que considere más acorde a su forma de pensar.
- b) Un cuestionario de opción múltiple conformado por 17 ítems, dividido en los mismos apartados de la escala, correspondiendo al primer ámbito 7 ítems, 8 al segundo y 2 al tercero.
- c) Una escala Likert de 15 ítems, con 5 grados de opción –escalas continuas– (totalmente, parcialmente, indiferente, parcialmente y totalmente). La pretensión de esta escala lo fue el explorar las opiniones que tienen los docentes sobre las pruebas estandarizadas.

El proceso de validación de los instrumentos se realizó al exponerlo al escrutinio de tres investigadores, quienes efectuaron labores de jueceo, dos de ellos en forma conjunta. Las observaciones llevaron a la reelaboración del instrumento en dos versiones (ambas con un total de 73 ítems en el cuerpo del cuestionario más 7 con fines estadísticos, el incremento del número de ítems se debió a la redacción de algunos de ellos como de doble cañón, por lo que se sugirió su separación).

Las versiones se conformaron en dos escalas, una de ellas de Diferencial Semántico con un anexo Likert y la segunda completamente Likert. Estas versiones se sometieron a la revisión de dos docentes de educación primaria (uno de ellos estudiante de doctorado y el otro con grado de maestría y catedrático de la UPNECH Campus Delicias) para detectar aquella que fuese considerada como de mayor facilidad para su resolución, coincidiendo ambos en la escala Likert, también se solicitó su colaboración para detectar aquellos ítems cuya redacción fuese confusa, sugiriendo cambios de redacción en los ítems 3, 8, 9, 57 y 71 (a excepción del 71, los demás fueron realizados).

Para el pilotaje del instrumento resultante, se consideró pertinente recurrir a docentes tanto de educación primaria como secundarias pertenecientes a los subsistemas federalizado y estatal, aplicando a un total de 39 cuestionarios, los valores de los ítems oscilan entre 1 y 5 (que se corresponden desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “Totalmente de acuerdo”). El nivel de confiabilidad obtenido en el pilotaje fue un valor Alfa de Cronbach de 0.946.

## RESULTADOS

La aplicación del cuestionario se llevó a cabo en los municipios de Meoqui, Julimes, Delicias, Saucillo y Rosales (del estado de Chihuahua, México), tanto en las zonas urbanas como rural. La aplicación no se realizó al total de la planta docente de las instituciones visitadas, dado que se consideró pertinente por parte del investigador la participación voluntaria en el ejercicio, garantizando en todo momento el anonimato de los sujetos.

Se encuestaron un total de 372 docentes, de los cuales el 32% pertenece al sexo masculino, mientras que del sexo femenino respondieron la encuesta un total de 253 (68%). Acorde a los resultados obtenidos, el 95% de los encuestados labora en alguna institución pública, mientras que 5% de ellos se desempeñan en la educación de sostenimiento particular. Según la función que desempeñan en la institución, el 91% lo hace frente a grupo, mientras que el 7% es directivo escolar y el 2% labora como Asesor Técnico Pedagógico.

En el estado de Chihuahua el sector educativo público se divide en servicios estatales y servicios federalizados. La información arrojada por el instrumento de recolección especifica que el 77% laboran para el subsistema federal, el 20% lo hace para el subsistema estatal y el 3% restante corresponde a los docentes que prestan sus servicios para el sector de sostenimiento particular.

La encuesta fue dirigida a docentes de educación básica y se solicitó que especificaran para que nivel laboran: primaria o secundaria. Los datos obtenidos informan que el 86% ejerce en la educación primaria, mientras que el 14% lo hace para la educación secundaria. En la educación primaria (331 docentes), el 89% de los encuestados corresponde a instituciones de organización completa (como mínimo 6 grupos escolares más director técnico), el 11% restante son de organización incompleta (de 1 a 5 grupos, con director escolar comisionado).

La educación secundaria se clasifica en secundarias generales, técnicas y telesecundarias. En relación con el total de docentes pertenecientes al subsistema de educación secundaria, el 29% corresponde a secundarias generales, el 57% a secundarias técnicas y el 14% a telesecundarias. Por la ubicación geográfica, el 48% de las instituciones donde laboran los docentes se encuentran en la zona urbana, mientras que el 52% se localiza en zonas rurales.

Respecto a la antigüedad en el servicio (elemento que se consideró pertinente para analizar las opiniones con respecto a las pruebas estandarizadas en relación con los años laborados), se observa que en la muestra la antigüedad en el servicio fluctúa entre 1 y 33 años. Esto es, hay docentes con bastante experiencia (algunos incluso posteriores a edad de la jubilación) y otros que apenas inician; la media de los datos se situó en los 12 años de servicio. La muestra presenta una moda (36 docentes) de 10 años, pero otro grupo de edad con una frecuencia muy cercana a las obtenidas en la moda (32 docentes con 20 años de servicio). La mediana de los datos es de 11 años. El porcentaje acumulado a los 5 años es de 27% del total de la muestra, a los 10 años de 48%, a los 20 años del 87% y a los 25 años el 94% de los docentes.

De los datos emitidos en los párrafos anteriores es posible realizar algunas deducciones:

1. La participación fue mayoritaria en el género femenino, con un 67% del total encuestado (cifra mayor al 51% correspondiente a la proporción de la población para el sexo femenino según datos del INEGI en 2010). Se observa una mayor disposición de las mujeres para la colaboración en este tipo de ejercicios (inferencia emitida por la participación voluntaria).

2. La edad promedio de los participantes, así como los años de servicio, sitúan a los docentes dentro del rango de los 30 a 42 años de edad, con una antigüedad que oscila entre los 10 y los 22 años. Ello permite suponer experiencia acumulada, elemento necesario para considerar sus puntos de vista sobre las pruebas estandarizadas.
3. Las instituciones a las que pertenecen los docentes encuestados son mayoritariamente de sostenimiento público, y su ubicación se distribuye prácticamente de forma equitativa entre la zona urbana y la rural.

El procesamiento de los datos arroja, en relación con las medias de los 73 indicadores de la variable de estudio, la siguiente información: en 7 de los 73 ítems el valor de la media es inferior a 2.5 (es decir, un 10% de los reactivos se concentra en valores de las medias inferiores al punto medio del intervalo); en 38 ítems (52%) el valor de la media es mayor a 2.5 pero inferior a 3.75; mientras que 28 indicadores (38%) poseen una media superior a 3.75. El valor máximo alcanzado fue de 4.6 y el valor mínimo correspondió a una media de 1.3.

Dos indicadores se encuentran con valores inferiores a 2 (lo que implica su total desacuerdo a dichas afirmaciones), y corresponden a “Las pruebas estandarizadas contemplan el contexto social del alumno” y “Las pruebas estandarizadas consideran a los alumnos con Necesidades Educativas Especiales”. Por su parte, el valor más alto correspondió sólo a un ítem de la variable de estudio. En la tabla 2 se muestran los indicadores que resultaron más altos., mientras que la tabla 3 informa sobre los indicadores con los valores más bajos.

### **Análisis de la variable Usos que se dan a los resultados de las pruebas estandarizadas**

Como puede apreciarse en el *Cuadro 2*, el valor más alto se relaciona con el indicador “Las deficiencias en la comprensión lectora tienen efecto negativo en el desempeño de los alumnos y sus resultados en las pruebas estandarizadas”, con una media correspondiente de 4.6; tal valor de la media establece que los docentes están prácticamente en total acuerdo con la afirmación. Llama la atención que los indicadores posicionados en 1 y 2 conciernen a la dimensión “Organización y Administración Escolar”, y que los restantes pertenecen a la dimensión “Pedagógica”. Los docentes no consideraron dentro de los ítems más altos alguno correspondiente a las dimensiones “Proyección a la comunidad” y “Opiniones docentes”.

**Cuadro 2. Indicadores que resultaron más altos**

| <i>No.</i> | <i>Ítem</i>  | <i>Media</i> | <i>Desviación</i> |
|------------|--|--------------|-------------------|
| 1.         | Las deficiencias en la comprensión lectora tienen efecto negativo en el desempeño de los alumnos y sus resultados en las pruebas estandarizadas                  | 4.6          | .82               |
| 2.         | La estructura de las pruebas estandarizadas provoca cansancio en el alumno, lo que lo conduce a resolver al azar   | 4.4          | 1.08              |
| 3.         | El diseño de estrategias de comprensión lectora para retroalimentar a los alumnos con bajos resultados en las pruebas estandarizadas es fructífero               | 4.2          | 1.13              |
| 4.         | El diseño de estrategias de fortalecimiento a la comprensión lectora para retroalimentar grupos con bajos resultados en las pruebas estandarizadas es fructífero | 4.1          | 1.13              |
| 5.         | Dedicar un alumno monitor para auxiliar a los alumnos con mayores dificultades es una acción útil  | 4.1          | 1.15              |
| 6.         | El diseño de actividades que fortalecen la comprensión lectora facilita la obtención de resultados positivos en las pruebas estandarizadas                       | 4.1          | 1.08              |

También se desprende del *Cuadro 2* que los indicadores 1, 3, 4 y 6 se refieren a acciones sobre los niveles de comprensión lectora de sus alumnos: el primer indicador atribuye a las deficiencias de los alumnos en este rubro los resultados negativos en las pruebas estandarizadas. Al respecto, los docentes consideran como acciones que permiten incrementar los resultados el diseño de estrategias para ser aplicadas a nivel individual, grupal e incluso escolar (se corresponden con los ítems 3, 4 y 6).

El valor de la media del indicador más alto hace posible inferir que aproximadamente un 80% de los docentes están completamente de acuerdo con esa afirmación, por lo que es factible preguntarse sobre la eficiencia de programas, tanto nacionales como estatales, es decir: ¿En qué proporción son efectivos los programas para incrementar los niveles de comprensión lectora de los alumnos de educación básica? De la misma manera se puede plantear la interrogante: ¿Qué relación existe entre los niveles de comprensión lectora de los alumnos y sus resultados en las pruebas estandarizadas?

En el indicador 2, con un valor de la media de 4.4, los docentes informan que “la estructura de las pruebas estandarizadas provoca cansancio en el alumno, lo que lo conduce a resolverla al azar”. Ello permite plantear interrogantes como: ¿El incremento en los niveles de comprensión lectora en los alumnos tiene relación con la disminución de resolución al azar de las pruebas estandarizadas?, ¿los niveles de comprensión lectora en los alumnos tienen relación con la resolución al azar de las pruebas estandarizadas?

Las interrogantes obtenidas de la información mostrada en la tabla 2 reducen los niveles de acción a la escuela, y concretamente al aula, donde es posible su respuesta. Aunque no es privativo de ese espacio, es ahí donde se pueden observar los procesos para medir sus efectos con diversos instrumentos, entre ellos las pruebas estandarizadas. De lo anterior se puede deducir que las acciones que los docentes consideran de mayor importancia se remiten al área de influencia inmediata: la escuela y sus actores principales.

Los indicadores con los valores más bajos consideran ítems de dos dimensiones, distribuidos de la siguiente manera: los indicadores 1, 2, 3 y 4 pertenecen a la dimensión “Opiniones docentes”; y el ítem 5 corresponde al ámbito “Pedagógico”. El indicador más bajo presenta una media de 1.3, con lo que los docentes manifiestan su total desacuerdo a la afirmación presentada y que corresponde a “La redacción de las pruebas estandarizadas considera a los alumnos con Necesidades Educativas Especiales”. En la tabla 3 se muestran los ítems de menor valor en el promedio de respuestas.

Ninguno de los indicadores sobrepasa como valor de media el 2.8, de lo que puede desglosarse que los docentes fluctúan entre el “totalmente en desacuerdo” y “parcialmente en desacuerdo”.

Del *Cuadro 3* es posible desprender que los docentes guardan opiniones que consideran a las pruebas estandarizadas como inapropiadas para evaluar a todos los alumnos del Sistema Educativo Nacional, pues desde su perspectiva este ejercicio segrega a los alumnos al no contemplar los contextos diversos de donde provienen, es decir, consideran que las pruebas estandarizadas son injustas, pues mide a todos los alumnos por igual, lo que lleva a medir las diferencias como igualdades. Esto último coincide con lo expresado por Aboites (2012), con lo que se puede concluir que la atención de las diferencias como igualdades no hace sino acrecentar a las primeras dado que no se otorga a cada alumno lo que pedagógicamente necesita para su crecimiento intelectual, sino a todos lo mismo, evitando así el pleno desarrollo de las potencialidades.

**Cuadro 3. Indicadores con los valores mínimos**

| <i>No.</i> | <i>Ítem</i>   | <i>Media</i> | <i>Desviación</i> |
|------------|---|--------------|-------------------|
| 1.         | La redacción de las pruebas estandarizadas considera a los alumnos con Necesidades Educativas Especiales  | 1.3          | 0.93              |
| 2.         | Las pruebas estandarizadas contemplan el contexto social del alumno   | 1.8          | 1.25              |
| 3.         | En la redacción de las pruebas estandarizadas se utiliza un lenguaje apropiado para la edad del alumno  | 2.2          | 1.45              |
| 4.         | Las pruebas estandarizadas presentan cuestionamientos bien planteados   | 2.5          | 1.40              |
| 5.         | A los alumnos con los resultados más bajos en las pruebas estandarizadas se les brinda auxilio en mi institución diseñando actividades individuales | 2.7          | 1.54              |

La afirmación de que los docentes consideran a las pruebas estandarizadas como inapropiada para evaluar a todos los alumnos se sostiene con los indicadores: “La redacción de las pruebas estandarizadas considera a los alumnos con Necesidades Educativas Especiales”, “Las pruebas estandarizadas contempla el contexto social del alumno” y “En la redacción de las pruebas estandarizadas se utiliza un lenguaje apropiado para la edad del alumno”; los valores de las medias correspondientes son 1.34, 1.81 y 2.19, de lo cual se desprende que los docentes se encuentran mayoritariamente en total desacuerdo con las afirmaciones anteriores. Sin embargo, es posible anteponer que las pruebas estandarizadas es una evaluación de tipo externo, por lo que se considera como no participativa, ya que es realizada por agentes que no pertenecen a la situación que es objeto de evaluación.

El ítem “Las pruebas estandarizadas presenta cuestionamientos bien planteados”, corresponde una media de 2.5, con lo que los docentes establecen como problema el tipo de redacción del examen. Conviene aclarar que las pruebas estandarizadas se consideran como una prueba criterial, es decir, que pretende medir los niveles de logro obtenidos por cada alumno con base en los objetivos planteados por el Sistema Educativo para cada grado escolar, y en ello se incluyen los tipos de expresión verbal que el estudiante debe dominar, de acuerdo con las exigencias planteadas por organismos internacionales como la UNESCO.

### **Principales hallazgos de la variable “Usos que se dan a los resultados de los exámenes estandarizados”**

Los hallazgos se organizan y se presentan con base en las dimensiones de la variable para cada tipo de educación, de esta forma se facilita la comparación dentro del mismo tipo, así como entre tipos. Aunque la pretensión no es señaladora, la intención manifiesta es un rápido balance.

#### **Escuelas de bajo rendimiento**

##### *Dimensión Pedagógica*

1. Los docentes reconocen que han mejorado los resultados en posteriores aplicaciones cuando se compromete académicamente al padre de familia y al alumno. Es decir que la participación activa en el proceso de formación de los alumnos debe incluir tanto a los padres de familia como a los docentes. El alumno aprende siempre y en todas partes, las acciones académicas no deben reducirse solamente al espacio escolar.
2. Antes de la aplicación de los exámenes estandarizados se realizan repastos de los contenidos vistos mediante dos acciones específicas dentro del plan de clase: el diseño de actividades especiales (es decir, se dedica un tiempo exclusivo para dichas actividades) y la inserción de los contenidos que fueron detectados con resultados deficientes en la aplicación anterior para

reforzarse durante el desarrollo de las clases regulares. Aunque esta medida puede considerarse como una forma de garantizarse una probable mejora en los resultados del grupo y/o la institución lleva a la emisión de datos falsos, pues no se corresponden a los conocimientos reales de los alumnos, sino solo a lo adquirido o desarrollado para la resolución de la prueba, es decir con ello se mide únicamente una preparación para un examen.

3. Una vez son conocidos los resultados de la aplicación del examen estandarizado, estos pueden ser o no son utilizados como un diagnóstico de los niveles de conocimiento de cada uno de los alumnos que integran al grupo escolar, con lo que se haría posible la atención de las necesidades cognitivas y de habilidades de cada estudiante. Esto es relevante ya que uno de los objetivos de los exámenes estandarizados es que se convierta en un diagnóstico de las necesidades académicas de los alumnos (en forma individual, así como de los conjuntos: los grupos y la escuela) con lo que se brinda información directa a las instituciones educativas, de ello es posible desprender acciones concretas para resarcir dicha necesidad, sin embargo, la información emitida no se utiliza en este sentido.
4. No se realizan adecuaciones metodológicas dentro de los planes de clase con la intención de atender a los alumnos y/o grupos con resultados bajos. Como puede apreciarse, el presente hallazgo guarda relación directa con el anterior y puede contemplarse como una consecuencia lógica: si no se utilizan los resultados como diagnóstico de los niveles de conocimiento de los alumnos difícilmente se podrán realizar adecuaciones metodológicas para su atención, es decir, no se considera como prioritaria la atención de las deficiencias mostradas por dichos alumnos y se le inserta al trato pedagógico de un estudiante promedio.

#### *Dimensión Organización y Administración Escolar*

1. Después del análisis de los resultados se opta por preparar a los alumnos para el próximo examen, actividad a la que se dedican algunos días o semanas previas a su aplicación y que para ello se realizan adaptaciones, bien desde el propio plan de clase e incluso de las formas de evaluación.
2. No se considera como prioritaria la atención de las deficiencias mostradas por los alumnos que obtienen los resultados más bajos, por lo que no se aprovecha la oportunidad que brinda los exámenes estandarizados como una medida de diagnóstico sobre los niveles de conocimiento mostrado por los alumnos.
3. No se estiman estrategias que permiten atender a los alumnos que han presentado resultados bajos en aplicaciones anteriores. Esta acción que puede permitir prevenir la eventual repetición en cuanto al resultado del examen de cada alumno, no es considerada como posibilidad metodológica.

#### *Dimensión Proyección a la comunidad*

1. La mayoría de las instituciones de sostenimiento público presentan poco desarrollada la habilidad para hacer uso de los resultados favorables en diversos eventos, con lo que sería posible realizar acciones de autopromoción y con ello posicionarse ante la opinión pública como una opción de excelencia académica. Dar a conocer los resultados, no son comunes en las instituciones educativas públicas.
2. Los logros académicos, en caso de existir, no se extienden fuera del área de la misma institución, incluso quizás no trascienden las propias aulas; es poco común la felicitación a alumnos con logros sobresalientes y a sus padres. Sin embargo, resulta más preocupante el que las intuiciones de sostenimiento público se muestren reacias a compartir los logros con sus propios alumnos, esto debido a que el sentimiento de pertenencia hacia un grupo se genera cuando se

sabe parte de un conjunto triunfador lo que lleva a la búsqueda como consecuencia de más triunfos en el futuro, por lo tanto no se aprovechan los logros obtenidos para generar en los alumnos, los padres y los propios docentes el orgullo de pertenencia con base en los propios logros.

#### *Dimensión Opiniones docentes sobre los exámenes estandarizados*

1. Los docentes guardan opiniones que consideran a los exámenes estandarizados como inapropiados para evaluar a todos los alumnos del Sistema Educativo Nacional, desde su perspectiva este ejercicio segrega a los estudiantes al no contemplar los contextos diversos de donde provienen, es decir, desde su perspectiva los exámenes estandarizados son injustos, pues miden a todos los alumnos por igual, lo que lleva a medir las diferencias como igualdades. La opinión vertida por los docentes manifiesta su preocupación por una evaluación que consideran como discriminatoria de las diferencias al medir a todos por igual, sin embargo esta opinión no se corresponde con la acción realizada por los mismos, es decir, en las instituciones educativas no se hace uso de los resultados como un diagnóstico de los y por ello tampoco se realizan las adecuaciones metodológicas que permitirían su atención desde las diferencias. No hay correspondencia entre la opinión y la acción.
2. Los docentes estiman que los niveles de comprensión lectora de los alumnos pueden favorecer u obstaculizar la obtención de buenos resultados en los exámenes estandarizados, y en ese sentido, externan que su fortalecimiento tanto a nivel individual (alumno) como grupal originan la consecución de mejores resultados.
3. Los docentes consideran una relación causal directa entre los niveles de logro en los exámenes estandarizados y los niveles de comprensión lectora de sus alumnos, es decir, a mayores niveles de comprensión lectora corresponden mayores niveles de logro en estas pruebas.

La información anterior sugiere que los estudiantes con mayores niveles de comprensión lectora obtienen mejores resultados en los exámenes estandarizados, resulta interesante este planteamiento, podría comprobarse detectando con anticipación a la aplicación a un grupo de alumnos que presenten niveles altos de comprensión lectora (con base en el uso de test para este fin) y recolectando el resultado correspondiente de los exámenes estandarizados cuando se emiten, para comprobar o disprobar la conjetura anterior.

#### **Escuelas de alto rendimiento**

##### *Dimensión Pedagógica*

1. Utilizan los resultados de la prueba como diagnóstico para diseñar los planes de clase, es decir se consideran como insumos que aportan la información sobre los niveles de conocimiento de los alumnos, mismos de los que deberá partir el educador para elaborar sus planes de clase.
2. Se aplican exámenes bimestrales adaptados al formato de los exámenes estandarizados, así como la resolución de ejercicios previos. De esta forma la mecánica para la resolución de exámenes de selección múltiple se vuelve accesible a todos los alumnos, dado que comienzan por conocer su estructura y procedimientos para resolverlos, lo que reditúa en una reducción de los tiempos necesarios en las aplicaciones posteriores.
3. Como acciones correctivas: se establecen compromisos de mejora académica, tanto con el alumno como con el padre, se diseñan adecuaciones metodológicas específicas para la atención de los estudiantes y/o grupos que presentan mayores deficiencias, y se hace uso de monitores

para brindar auxilio a aquellos que lo necesiten. Las acciones enunciadas facilitan la atención de las necesidades desde la escuela y con alcance hasta el hogar.

#### *Dimensión Organización y Administración Escolar*

1. En la elaboración del Plan de Mejora los resultados de los exámenes estandarizados se utilizan como diagnóstico y como insumo para la detección de contenidos de bajo índice de resultado, con lo que se diseñan estrategias para abordarse durante el ciclo escolar.
2. En el diseño del Proyecto Escolar, la información obtenida se utiliza como diagnóstico, como referencia estadística y para establecer las metas. En el Proyecto Escolar se establecen los objetivos que se trazan para la institución educativa, por ello se hace necesario que toda la información que arroja un instrumento de medición de los dominios de los conocimientos de los alumnos, sea considerada como una de las herramientas del diagnóstico del estado que guarda la escuela, para que en conjunto con las demás herramientas se presente el panorama más amplio de las necesidades de atención en cada ámbito que la estructura, lo que permite la planificación para dar solución a las necesidades.

#### *Dimensión Proyección a la comunidad*

1. Acciones de Reconocimiento: la emisión de felicitaciones tanto a los alumnos como a sus padres, es decir se reconoce el logro obtenido por los alumnos, mismo que se extiende a la familia a la que pertenece el alumno a través de sus padres. La generación de sentimientos de pertenencia y orgullo a una institución educativa parte de la seguridad que se genera sobre la calidad de la misma, pero se acrecienta en la medida que se hace partícipes a los alumnos y padres de familia de los logros obtenidos, por esta razón el que se haga parte de ellos a los padres de familia a través de las felicitaciones, redundando en la sensación de seguridad sobre la opción que se eligió para la educación de sus hijos, al mismo tiempo crea en el alumno el sentimiento de compromiso para la continuación de los logros en lo futuro.
2. Acciones de Comunicación: entrega de obsequios a los alumnos con los mejores resultados, que también son utilizados para proyectar a la institución a la comunidad a la que pertenece, así como a la sociedad en general. El concepto actual de escuela obedece a la visión empresarial de la imagen para la venta. En este sentido la entrega de obsequios a los estudiantes con altos niveles de logro lleva a que se considere a la institución como triunfadora y por añadidura de igual manera a quienes se encuentran ahí. De esta forma también es posible la generación de identidad y el orgullo de pertenencia a un grupo, en concreto a la institución educativa.

#### **LITERATURA CITADA**

- Aboites Aguilar, H. (2012). *La disputa por la evaluación en México: historia y futuro*. El Cotidiano [en línea] 2012, (Noviembre-Diciembre): [Fecha de consulta: 1 de enero de 2019] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32525230002> ISSN 0186-1840
- Annan, K. (2009). *¿Qué es la globalización?* Consultado el 8 de abril del 2009 en <http://www.azc.uam.mx>
- Bonefeld, W. (2001) octubre. *Las Políticas de la Globalización: Ideología y Crítica*. Globalización Revista Web mensual de Economía, Sociedad y Cultura.
- Cano, W. (2001). *Soberanía y Política Económica en América Latina*. Cartago, Costa Rica: Libro Universitario Regional.
- Casarini Ratto, M. (2005). *Teoría y Diseño curricular*, 2ª ed. México: Trillas.

- Díaz, R. O., Muñoz, R. S. y Traverso, M. C. (2003). *La globalización ¿una encrucijada a la soberanía de los estados?* VI Congreso Nacional de Ciencia Política, Universidad Nacional de Rosario.
- Guzmán Arredondo, A. & Alvarado Cabral, J. J. (2009) *Fases y operaciones metodológicas en la investigación educativa*. Durango, Dgo. Asociación de investigadores en Ciencias de la Educación.
- INEE. (2018). *Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA)*. Documento Rector de PLANEA. Unidad de Evaluación del Sistema Educativo Nacional. México.
- James, D. (2012). *Globalización: Dejando atrás a la OMC*. Caracas, Venezuela.
- Koretz, D. (2010). *El ABC de la evaluación educativa*. Translated by Maria Elena Ortiz Salinas. Mexico: Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (Ceneval). Originally published as *Measuring Up* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2008). En <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:33797646>
- Limdblom, C. (1999). *El Estado y la economía moderna*. Conferencia en el III Encuentro Internacional 1999: Economía y Derecho Constitucional, Caracas
- Martínez Rizo, F. (2007). *El INEE y la investigación educativa*. Colección cuadernos de investigación. Cuadernos técnicos, No. 28. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. México.
- Mora Castro, E. (2003). *Globalización y Estado Nación*. Revista Rombus, Apuntes para las II Jornadas Universitarias de Derecho, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología.
- OCDE. (s/f). *El programa PISA de la OCDE. ¿Qué es y para qué sirve?*. En <https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>
- Ornelas, C. (2010). *El sistema educativo mexicano. La transición del fin de siglo*. Fondo de Cultura Económica. México. D.F.
- Pérez Baltodano, A. (1997). *Globalización, ciudadanía y política social en América Latina: tensiones y contradicciones*. Nueva Sociedad, Caracas.
- Rabel, B. (2007). *La crisis del Estado: soberanía vs globalización*. Y la salida cooperativista, Aporrea, Caracas, Venezuela.
- Rodríguez Cáceres, G. (2006). *La soberanía en tiempos de globalización*. Bolpress, La Paz, Bolivia.
- Sánchez, S. (1999). *Libertades económicas, medios de comunicación y derecho constitucional comparado*. Conferencia en el III Encuentro Internacional 1999: Economía y Derecho Constitucional, Caracas.
- UNAM. *Glosario de términos de evaluación educativa*. Consultado el 1 de abril del 2009, en <http://www.evaluacion.unam.mx>
- Wikipedia. (2009, 9 de abril). *Calidad*. Fecha de consulta: abril 1, 2009 en <http://es.wikipedia.org>



## EMERGENCIAS Y CONVERGENCIAS EN LA PRÁCTICA EDUCATIVA; UN ANÁLISIS EN LA LICENCIATURA EN SOCIOLOGÍA RURAL DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA INDÍGENA DE MÉXICO, UAIM

### EMERGENCIAS AND CONVERGENCES IN EDUCATIONAL PRACTICE; AN ANALYSIS IN THE DEGREE IN RURAL SOCIOLOGY OF THE UNIVERSIDAD AUTÓNOMA INDÍGENA DE MEXICO, UAIM

Francisco Antonio **Romero-Leyva**<sup>1</sup> y Gabriela **López-Felix**<sup>2</sup>

Universidad Autónoma Indígena de México. Correo electrónico: <sup>1</sup>fromero@uais.edu.mx <sup>2</sup>lopezgabriela@uais.edu.mx

#### RESUMEN

Uno de los grandes retos de la educación intercultural no se centra en la atención a la diversidad cultural en el aula, esa sería una tarea no tan compleja puesto que desde siempre en las Universidades convencionales hay estudiantes de procedencia étnica.

Tampoco podría ser el hecho de pertenecer a un subsistema de educación como es el caso de las Universidades Interculturales del país que juntas forman la red de universidades interculturales (REDUI).

Por otro lado, si pensáramos que por el hecho de que los estudiantes pertenezcan a alguna expresión étnica nacional o extranjera es sinónimo de que la educación es intercultural, entonces toda educación superior lo es, baste con revisar a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que rebasa por mucho el número de grupos de pertenencia étnica de sus estudiantes, o también las Universidades vecinas la Autónoma de Sinaloa (UAS), La Universidad Autónoma de Occidente (UADO) estas dos últimas con presencia en el Estado de Sinaloa y que al igual que la UAIM también albergan estudiantes indígenas del país.

La otra situación que pretendemos discutir en este ensayo está relacionada con los Programas educativos que se ofertan en las Universidades Interculturales, particularmente en el PE de sociología rural, su retícula, que tipo de autores recomiendan a sus estudiantes, ¿facilitan la emergencia de los saberes de sus estudiantes? ¿Qué peso específico tiene los autores latinoamericanos en las discusiones académicas al interior de las aulas? ¿Qué líneas de investigación están desarrollando? y finalmente ¿qué estrategia o programas llevan a cabo orientados a los intercambios culturales de sus alumnos? Estas interrogantes se tratan de explicar desde la experiencia en la Licenciatura en sociología rural que se imparte en la Unidad Mochicahui.

**Palabras clave:** educación intercultural, diversidad cultural, emergencia, saberes locales.

#### ABSTRACT

One of the great challenges of intercultural education does not focus on attention to cultural diversity in the classroom, that would be a not so complex task since there are always in ethnic universities conventional students.

Nor could it be the fact of belonging to a subsystem of education such as the Intercultural Universities of the country that together form the network of intercultural universities (REDUI).

On the other hand, if we think that due to the fact that students belong to some national or foreign ethnic expression, it is synonymous that education is intercultural, then all higher education is, just check the National Autonomous University of Mexico (UNAM) that far exceeds the number of ethnicity groups of its students, or also the neighboring Universities of the Autonomous University of Sinaloa (UAS), the Autonomous University of the West (UADO) these last two with a presence in the State of Sinaloa and that at Like the UAIM, they also host indigenous students from the country.

The other situation that we intend to discuss in this essay is related to the Educational Programs that are offered in Intercultural Universities, particularly in the PE of rural sociology, its grid, what type of authors recommend to their students, do they facilitate the emergence of knowledge of your students? What specific weight does Latin American authors have in academic discussions within classrooms? What lines of research are you developing? And finally, what strategy or programs do they carry out aimed at the cultural exchanges of their students? These questions are tried to explain from the experience in the Degree in rural sociology that is taught in the Mochicahui Unit.

**Key words:** intercultural education, cultural diversity, emergency, local knowledge.

## INTRODUCCIÓN

Asumimos que toda educación que se inscriba en la interculturalidad debe integrar en sus propuestas educativas los saberes y conocimientos sin asimetrías que dobleguen o se antepongan a lo que cada cultura aporta desde sus propias experiencias a la construcción de conocimiento, porque la realidad es “que está investida de rigor y validez y que lo pedagógico se limita a los escenarios educativos y a la transmisión, ha hecho que los conocimientos y visiones del mundo distintas a estas perspectivas, pero sobre todo los sujetos que los poseen, sean considerados inferiores, explotando los recursos que les pertenecen y expropiándolos de sus territorios” (Arrollo, 2016, p.51).

Porque como menciona Gustavo Esteva “esto no implica relativismo sino relatividad; cada afirmación, cada noción es relativa a su contexto. Nadie posee, desde ninguna cultura, una percepción que las pueda abarcar a todas, Ninguna abarca la totalidad de la experiencia humana” (2019, p.137).

Insistimos en la idea de no demeritar el conocimiento que se produce en occidente solo se propone que en lo posible se contextualice a cada experiencia cultural solo así se podrá estar en condiciones de que la en la práctica educativa del profesor se ponga en práctica lo que Boaventura de Sousa Santos denomina como justicia cognitiva.

Es importante mencionar que no trataremos de conceptualizar a la educación intercultural más bien trataremos de describir desde nuestra propia experiencia, como se realiza la práctica educativa en el profesorado en las UI, partiendo de las experiencias que se han aprendido en ese compartir con estudiantes indígenas y mestizos que convergen en los espacios de la primer Universidad indígena del país, nos referimos a la UAIM que se localiza en el Estado de Sinaloa con presencia en los municipios de El Fuerte que es donde nace, en Ahome y Choix con una población estudiantil que supera los 5,100 estudiantes en 11 programas educativos de licenciatura.

**Presencia étnica en la UAIM, 2019**

|            |          |            |             |
|------------|----------|------------|-------------|
| CHAIMA     | CHOL     | KICHWA     | MAYO YOREME |
| CHANC      | CORA     | KUMIAI     | MAZAHUA     |
| CHATINA    | GUARIJIO | MAM        | MESTIZO     |
| CHINANTECA | HUICHOL  | MAYA       | MIXE        |
| MIXTECA    | MOCHO    | NAHUATL    | OTOMI       |
| PAIPAI     | RARAMURI | TARAHUMARA | TEPEHUANO   |
| TOTONACA   | TRIQUI   | TZETAL     | TZOTZIL     |
| YAQUI      | ZAPOTECO | ZOQUE      |             |

**Fuente:** Elaboración propia. Datos proporcionados por dirección escolar. Octubre 2019.

Algunos cuestionamientos que es importante dejar en la discusión es lo relativo a ¿de qué manera integran las academias de la EI los saberes locales de sus estudiantes en los programas educativos? ¿Qué porcentaje de autores latinoamericanos están recomendados en sus retículas? ¿Qué estrategias asumen para favorecer la emergencia de los saberes locales a partir de las experiencias de sus alumnos? ¿Promueven la discusión y el análisis de los paradigmas desde una apertura del pensamiento crítico?

Para hablar de educación intercultural, de una manera respetuosa de las culturas es necesario realizar un abordaje que permita una práctica educativa donde el profesor sea un ente que facilite la integración de experiencias variadas en la discusión, interpretación y construcción de nuevos conocimientos, es decir con

enfoques paradigmáticos diversos no solo desde la perspectiva de un solo autor o de una teoría en particular.

Una práctica educativa emergente, comprometida con las culturas que atiende en las aulas con estudiantes que llegan a la escuela con experiencias y saberes de sus regiones con una cosmovisión que les permite vivir su comunalismo pero también con apertura para a convivencia y la integración con otras formas de pensar.

No se desconoce la utilidad de los conocimientos que responden a paradigmas con visiones más occidentalistas, se asume como necesario reflexionar varios aspectos que en el momento de la concepción y la propia interpretación tendremos que contextualizar esas experiencias como tales, pero no como explicaciones universales que se deben asumir.

Ya hemos hablado en otras ocasiones del papel que asumen las algunas academias en las universidades, que siempre están anteponiendo los paradigmas que se construyen en contextos opuesto a las experiencias locales, hemos llamado perversidad al acto realizado por la academia cuando exige que la explicación sobre un tema científico en particular sea explicado bajo la tutela de cierta teoría, de cierto autor, aun y cuando la explicación de parte del alumno sea lo suficiente explícita sin tener que abordar teorías y autores.

Y la perversidad se puede observar en las retículas de las propias asignaturas, cuando en las recomendaciones de autores escasamente se proponen latinoamericanos, limitando las discusiones a concepciones teóricas ya definidas sin la oportunidad de que en la discusión se abierturen otras formas de interpretación.

Es justo en ese momento donde se debe dar importancia a los saberes locales y por tanto a las formas de interpretación que no es lo mismo que decir a la forma de concebir la realidad, es partir de realidades, de formas diversas de construir conocimiento.

Esa reproducción que la academia hace de las viejas teorías sociológicas en el momento de la comprensión del mundo, limita la emergencia de los saberes locales, y de la diversidad de interpretaciones y respuestas que puede tener un evento cualquiera que este sea.

Las culturas locales son depositarias históricas de las experiencias de sus miembros, que han trascendido el tiempo en muchos de los casos de manera oral pero también escrita, algunos le denominan saberes y otros tantos no aceptan los saberes como un conocimiento alegando que no se han constituido como tal por no transcurrir bajo procesos metodológicos determinados que al final legitiman y validan lo que es y no es conocimiento.



**Imagen:** Trabajo colaborativo en la cocina indígena. Estudiantes de la UAIM. Invierno del 2019.

Como ya se mencionó, el trabajo que se propone es parte de un proyecto de investigación que se realiza en los espacios de la educación superior intercultural de la Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa, se trabaja con estudiantes de 31 grupos étnicos diversos 27 del país, y cuatro centroamericanos.

Intentaremos dar respuesta basados en las observaciones y los trabajos de campo en los distintos programas educativos que se imparten en la Universidad.

### **Una primera reflexión**

¿Cómo deberá ser una educación superior intercultural? Como mencionamos al principio para hablar de educación intercultural se debe profundizar en distintos aspectos importantes que no solo se reserve a la población estudiantil, al nombre de la Institución tampoco a la dependencia oficial de una oficina estatal que se dice reguladora de la educación intercultural.

Según Xavier Besalú, “la educación intercultural pretende, por encima de todo, ser una educación de calidad para todos y, en consecuencia, más eficaz...en el sentido de cumplir lo que prescriben las leyes y más justa en la línea de hacer frente a todas las desigualdades que impidan o condicionen una verdadera igualdad de oportunidades educativas y sociales” (2016).

Aunque no se trata de discutir los conceptos de educación intercultural si consideramos importante acudir a la propuesta de concepto de Besalú, porque hay que recordar que el concepto es polisémico y cada autor propone sus propias concepciones, lo que aquí discutimos va más allá de la propuesta educativa, más bien tratamos de desvelar que paradigmas educativos se siguen en sus programas educativos.

Es que como decía Roitman Rosenman (2008), las academias latinoamericanas buscan ser una calca fiel de occidente, es a lo que cataloga como maldición que aunque se refiere a las ciencias sociales bien es aplicable a todas las disciplinas que solo proponen revisan y discuten teorías, autores y paradigmas constituidos en latitudes ajenas a los contextos donde se pretenden enseñar a sus alumnos.

A partir de la inclusión en las mallas curriculares de la licenciatura en sociología rural que se oferta en la Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa (UAIS) de asignaturas en cuyos contenidos se proponen discusiones de temas socioculturales que inducen a la reflexión que desde el pensamiento crítico, se integra en las discusiones académicas entre alumnos y maestros las experiencias de la procedencia étnica de los alumnos en la idea de contextualizar el conocimiento que ahí se discute.

Hay una premisa importante que se debe imprimir con firmeza, la sociología no es para describirse, no es para reproducirse en las aulas, discutir viejas teorías, dar o tratar de dar explicación a fenómenos sociales a partir de determinadas teorías cuando es sabido que cada suceso tiene sus propias particularidades, como viene a mencionar Gustavo Esteva (2019) “podemos observar dos botellas de un refresco de cola, y pese a su parecido no son iguales”.

Las academias tienen que buscar explicaciones de contexto, sin menoscabar las posibles aportaciones de las teorías adquiridas bajo el techo de la cultura de occidente, estas deben ser asumidas como experiencias en las que las academias deben retomar aquellos aspectos que puedan ser útiles para los casos particulares pero no como el punto de partida desde donde se debe o se tiene que explicar o construir un conocimiento.

La pluralidad en las ciencias sociales no siempre debe iniciar como conocimientos y saberes, también es posible hablar de saberes y conocimientos, coincidiendo con Boaventura de Sousa Santos cuando habla de ecología de saberes y justicia cognitiva, no anteponer una cultura sobre la otra, cada concepción posee su peso específico y su valor.

Aun y cuando estamos convencidos de las dificultades que implica atender a la diversidad cultural en las aulas, pretendemos tener un acercamiento a las distintas otredades de los estudiantes seguros de que existen formas otras de comprensión y construcción de conocimientos que en muchos de los casos están asociadas a las dificultades de acceso a las tecnologías por ejemplo, esto hace que tengan una desventaja con sus iguales que en su transcurrir por el bachillerato si tuvieron ese acercamiento.

Es posible exagerar cuando Marcos Roitman habla sobre la maldición en la que se encuentran nuestras ciencias sociales, si se reflexiona el quehacer de las academias en las Universidades así lo hacen ver; “Maldición que se asienta en el criterio de inferioridad, de pueblos sin historia, de estados sin nación, de racionalidades inconclusas, de modernizaciones sin modernidad, de déficits y excesos, de rechazar lo propio y pensarnos como un accidente.

Cuando no es así, queremos imitar y vivir siendo un calco de otras experiencias y realidades, una mala copia. Pero en el extremo de esta maldición se sitúan aquellos para los cuales la novedad, lo revolucionario y lo transformador radica en rechazar, romper, hacer añicos Occidente y renunciar a él por corrupto” (Roitman, 2008 10).

El proyecto de investigación, del cual aquí se presentan avances, abarca diferentes dimensiones, buscamos integrar las experiencias de las comunidades aledañas a la Universidad particularmente con las lenguas maternas y a partir de esa perspectiva analizar sus propias cosmovisiones y encontrar similitudes que en algún momento puedan ser útiles en las prácticas educativas.

La pretensión final es estar en condiciones de encontrar nuevas formas de interacción entre ambos sujetos profesor/alumno, desde una perspectiva integral, el bagaje cultural de ambos. Que facilite la comprensión y contextualización del conocimiento alejados de las imposiciones teóricas que se alejan de las experiencias locales.

## Un primer abordaje

¿Por qué se afirma que las ciencias sociales latinoamericanas están secuestradas por los paradigmas científicos de occidente?, resulta complejo dar respuesta a estas inquietudes en jóvenes universitarios que están inmersos en teorías de sus disciplinas en las que sus academias fundamentan su formación como futuros profesionistas.



Imagen: Altar de muertos, grupo guarijío. Octubre de 2019.

Es decir la de reproducir las teorías de siempre que en algunos casos las autodenominan como clásicas, es entonces a partir de esa concepción que las enseñan a sus estudiantes.

La forma de dar respuesta al cuestionamiento se dio a través de un ejemplo muy sencillo que creímos es más fácil de comprender, supongamos que de pronto el maestro pregunta durante la clase, mencionen el concepto, el que gusten pero desde la perspectiva de un autor en particular, más allá que profesor y alumnos están en un proceso de asumir el cumplimiento de retículas ya definidas por la institución, también es cierto debemos estar siempre pendientes a ¿Qué lugar le otorgamos a la interpretación que cada uno de nosotros hace de los conceptos o bien de los puntos de vista de los distintos autores que se revisen en las asignaturas?, son la oportunidad precisa para el recorrido del aprendizaje, para la explicación de los conceptos, de las teorías de las ideologías etc. son importantes todas las aportaciones que se pueden revisar en clase y más allá de ese espacio.

Cuando en clase preguntamos aspectos de paradigmas o más bien conceptos, tal como dice el ejemplo, en las formas de preguntarlo estamos en riesgos de etiquetar el conocimiento, es decir estamos sobre poniendo antes de la comprensión, el pensamiento ajeno antes de tu propia interpretación, como cuando

en la secundaria teníamos que memorizar el concepto de conservación de la materia, y teníamos que decirlo tal cual, de no ser así significaba un punto menos o bien repruebas.

En sociología por ejemplo, los hay autores que la academia de sociología autodenomina clásicos, contemporáneos o bien de tal o cual corriente, y entonces las explicaciones de los dinamismos sociales tienen que ser desde esas perspectivas teóricas no importa que estas puedan tener más de un siglo de edad, “Sin abrirse a la pluriversidad de pensamientos que fluyen en el mundo del saber, que son y fueron encubiertos por un discurso colonial/moderno/ dominante/eurocéntrico, poniendo a este sobre aquellos como superior, matando la natural pluriversidad” (Rodríguez, 2018, p. 168).

Regresando a la pregunta del alumno, en la intención de promover sus creatividades y favorecer sus propias potencialidades, sus emergencias etc. y si preguntáramos ¿Cómo defines el concepto de cultura? O bien ¿para ti que es cultura?, en realidad estamos sobre un mismo concepto pero la interrogante está orientada para que el interlocutor aporte sus ideas, su propia concepción, y por supuesto que esas concepciones son a partir de la experiencias que este adquiere de esos autores pero que solo son una oportunidad para contextualizar su propia concepción.

Es importante mencionar que cada teoría tiene su propio peso político, cultural y económico en fin están cargadas de ideologías particulares y que muchas de ellas han dominado el pensamiento de nuestras propias academias y si no revisemos los programas educativos de las universidades latinoamericanas, sus retículas están impregnadas por autores occidentales, como menciona Ana Esther Ceseña “el poder no se impone sólo y a veces ni principalmente por medios brutales de coacción física: transita significativamente por la construcción simbólica de las interpretaciones del mundo.

Se instala en las mentes colectivas y las individualiza; en los imaginarios sociales, desbaratándolos y produciendo imágenes que ocuparán su lugar; invade los cuerpos internalizando una visión del mundo producida, extranjera; el poder se presenta a la vez como biopoder y cosmopoder, y entonces se descara y se vuelve cínico, pasando por encima de derechos societales, derechos civiles, derechos humanos, derechos. Utiliza la educación, la imagen, los símbolos, el lenguaje, la moneda, el mercado, los misiles, los juegos de los niños y, por supuesto, la represión directa” (Ceceña 2008, p. 9).

Guelman y Palumbo han afirmado que “La universidad representa históricamente en Latinoamérica un modo más de colonización. Tal vez, sea la institución que cristalice con más fuerza la colonialidad del saber: la imposición de la legitimidad de un modo de conocer de la ciencia como único válido que requiere de unos especialistas que miran objetivamente el mundo externo y pueden decir de él verdades universales y legítimas, en desmedro de cualquier otro tipo de saber” (2017, p. 45).

Boaventura de Sousa Santos, en su propuesta de las epistemologías del sur afirma “que la comprensión del mundo es mucho más amplia que la Comprensión occidental del mundo, esto es, que la transformación del mundo puede también ocurrir por vías, modos, métodos impensables para la tradición occidental eurocéntrica...la diversidad del mundo es infinita, esto es, que existen diferentes modos legítimos de generar, acceder, distribuir, aprovechar los conocimientos (2009).

### **Algunas experiencias en el aula**

Abordar los conocimientos a partir de teorías particulares denominadas clásicas, dificulta la contextualización del saber y limita la construcción de nuevos conocimientos a partir de las experiencias de cada cultura y por tanto de cada miembro de esa cultura que está inmerso en esa otra realidad de la escuela casi ajena a las prácticas culturales de su grupo étnico.

Ya lo decía Roitman, cuando habla sobre los conocimientos que provienen de culturas occidentalistas, no se puede negar su utilidad y su valor específico, lo posee, pero este no es ni debe ser de aplicación universal, responde a contextos particulares como el de cultura, el político, el económico y hasta el religioso, es conocimiento de un contexto en particular luego entonces debe ser visto como una experiencia más que podrá o no ser útil en su propia experiencia es decir en la construcción de un conocimiento desde su propia cosmovisiones.

En la UAİM compartimos experiencias con 31 grupos étnicos diferentes, son 31 formas distintas de concebir el mundo, es en esa realidad donde se inicia con la construcción de un pensamiento crítico de los estudiantes que apertura la discusión de esas teorías que han dominado a nuestra academia y construir lo que Walter Mignolo (2003), señala “Se requieren nuevas formas de pensamiento que, trascendiendo la diferencia colonial, puedan construirse sobre las fronteras de cosmologías en competencia, cuya articulación actual se debe en no poca medida a la Colonialidad del poder inserta en la construcción del mundo moderno/colonial”.

La lengua se constituye en algunos casos, como la diferencia o la dificultad para la explicación de temas o más bien de abordar conocimientos en una segunda lengua, la traducción no se da en los términos esperados por el profesor ya que este sujeto espera una explicación en términos de su propia concepción misma que está adherida a teorías que colonizaron su pensamiento, por tanto exige que su alumno explique en esos términos los temas discutidos en clase.

Participar como profesor en la UAİM desde sus inicios desde hace poco más de 20 años, nos ha permitido compartir experiencias tan diversas con los estudiantes de distintos grupos étnicos del país.

Muchos llegan y al poco tiempo se marchan, se dan de baja por distintas razones, muchos de los casos son estudiantes donde el español es su segunda lengua, esto dificulta la comprensión explicación del conocimiento en una lengua que les resulta extraña como el caso de Mariano, estudiante cho ól, tenía el problema de hablar correctamente el español, era un excelente alumno, colaborativo le gustaba participar de actos académicos en público, aun y con sus dificultades, logro estar por un tiempo de un año y medio hasta que no soporto el peso monolítico de la cultura dominante que cada día le exigía más claridad en su español en los momentos de compartir en las aulas.

Y es que como menciona Boaventura de Sousa, la emergencia está condicionada para los grupos locales, poco peso específico tienen las culturas locales, los saberes solo son eso, saberes aun y cuando el discurso diga algo diferente, en la práctica no siempre se aplica, las perversidades de muchas academias no facilitan que los alumnos puedan explicar sus realidades desde sus propias experiencias, exigen que las discusiones académicas solo se realicen desde paradigmas particulares, de teorías específicas.

Si algo hemos aprendido en este tiempo de educación intercultural en la UAİM, es a luchar con las adversidades políticas y a la ausencia de una formación profesional del profesor con antecedentes de experiencias en prácticas educativas con la diversidad cultural.

La intención no es la de saturar el ensayo con ideas y postulaciones de autores por importantes que estos sean, buscamos describir de manera concisa nuestras propias experiencias y que es lo que en algún momento podremos proponer al profesor.

Los estudiantes provenientes de otras latitudes geográficas y culturales traen consigo puntos débiles que por esa razón es más difícil su integración a la Universidad, es su lengua materna, es su nostalgia por su

pueblo y su familia, es su limitación de acceso a las tecnologías de la comunicación en sus estudios de bachillerato inclusive la comunidad receptora a donde llegan posee características que para muchos son difícil de asumir.

Decía Mario, estudiante yoreme mayo de Sonora “la gente del pueblo a todos nos dice Chiapanecos, no les importa saber si somos o no de ese estado...no es que me moleste ser identificado con mis compañeros de ese estado, pero me suena a discriminación...por lo demás “ailallevamos” ... Otro aspecto tiene que ver con la comunidad de Mochicahui (sede de la UAIM), hasta hace poco tiempo mostraba un alto nivel de desconfianza en los alumnos externos, por fortuna esta actitud ha venido cambiando”.

En sociología rural a partir del rediseño del programa en el año 2013, propusimos un sesgo en las asignaturas disciplinares, con la inclusión de autores latinoamericanos sin que por ello se haga una diferencia con autores que históricamente han controlado las ciencias sociales latinoamericanas.

En ejercicios con estudiantes del PE en sociología rural a pregunta expresa; ¿nos puede nombrar al menos a tres sociólogos que haya revisado en sus clases?, las respuestas son homogéneas, Comte, Durkheim, Weber, pocas veces mencionan autores latinos, nosotros afirmamos que no es responsabilidad del alumno, en estos casos solo están reproduciendo lo que sus profesores sugieren.

Por fortuna esto está cambiando en los últimos cinco años las perspectivas están cambiando en el programa ya se están sugiriendo autores que promueven las reflexiones de pensamiento crítico buscando que los alumnos puedan contextualizar los conocimientos desde sus propias culturas con la observación de que se comenta que no significa que todo conocimiento que se constituyó en occidente no sea importante la intención es simplemente que no debe generalizarse.

Una de las ventajas que se tiene en el PE en sociología rural es su población estudiantil, es muy diversa culturalmente, hay generaciones donde convergen hasta diez grupos étnicos diversos, es la oportunidad de compartir y ser hospitalarios con culturas distintas a la local.

Compartimos con formas distintas de concebir las realidades en las que convergen diariamente, es diversidad pura donde las experiencias se enriquecen en la oportunidad de promover los espacios de discusión desde distintas perspectivas sin buscar imponer paradigmas, más bien buscar la convergencia de las ideas a partir de la propia y delimitar la utilidad de las otras experiencias.

### **Palabras finales**

El camino que nos hemos trazado es demasiado sinuoso, se enfrenta con la formación de una academia constituida como la poseedora del conocimiento y desde esa perspectiva transmite esos saberes a sus alumnos.

Aun así la apertura al análisis de distintos problemas científicos, nos da la oportunidad de inducir a los futuros profesionistas a introducirse a nuevas formas de explicación, a que perciban que hay formas de entender, de explicar y de interpretar que hay visiones y cada una tiene su propia particularidad y que no hay un orden de superioridad.

La cultura del “etiquetaje” del conocimiento es una situación difícil de erradicar en las academias, no solo de la universidad en particular, la problemática es generalizable a Latinoamérica, las retículas están impregnadas de teorías occidentalistas y se erigen como las únicas en las que se debe fundamentar la creación de conocimiento nuevo.

Como hemos mencionado a partir de los rediseños de los programas educativos es que estamos proponiendo lecturas incitadoras a la promoción del pensamiento crítico en los estudiantes como señala Catherine Walsh “Poniendo un énfasis particular en la noción de “interculturalidad epistémica”, a la vez que como una práctica política como una contra-respuesta a la hegemonía geopolítica del conocimiento... a través de configuraciones conceptuales que denotan otras formas de conocimiento, desde la necesaria diferencia colonial para la construcción de un mundo diferente”.

Como lo menciona Diana Vallescar citada por Panikkar “El desafío de la interculturalidad es solamente el monopolio de una sola cultura como patrimonio universal de la humanidad” (2006, 35). Por ello en la UAIM, la diversidad cultural en las aulas tiene apertura para expresar sus propias cosmovisiones a través de distintas prácticas, podemos destacar nido de lenguas, eje de lenguas, eje sociocultural en los que participan de manera obligada.

Sin embargo; los estudiantes que están inmersos en la denominada educación intercultural no ocupan de un especialista para cada tema de su formación profesional, para cada asignatura, y eso resulta utópico, los planes de estudio son muy diversos, y así tienen que ser, los estudiantes deben aprender no exclusivamente temas disciplinares hay que recordar que al egresar deberán ingresar a un mercado laboral muy competido entonces tienen que salir con argumentos académicos suficientes para no ser relegados por sus iguales de otras instituciones educativas.

La educación intercultural en lo particular y la educación a la que llamo convencional, ambas en contextos latinoamericanos deben asumir la tarea de la descolonización del pensamiento de sus alumnos, formar profesionistas de pensamiento crítico, no reproducir viejos paradigmas educativos, que solo reproducen el conocimiento que se construye en contextos ajenos a las experiencias locales, a culturas distintas que nos comprometen a no generalizar, que reconozca que hay conocimientos, hay interpretaciones en plural y que también se construye conocimiento desde las propias experiencias culturales de nuestros estudiantes, de sus estudiantes.

La educación intercultural no es por tanto la que debe ofrecerse a las minorías étnicas, porque pensar así es segregador y racista, no hay una cultura superior a otra, cada una tiene sus propias particularidades, sus propias cosmovisiones, lo menos que tiene que hacer un profesor cuya práctica educativa es con la diversidad cultural, es estar consciente de ello.

Para trabajar con distintas culturas en el centro de un aula no se requiere una especialidad académica en particular, se requiere de una actitud de pensamiento crítico, que pueda integrar distintas visiones en la explicación del conocimiento, capaz de discutir y analizar distintas posiciones teóricas donde facilite el acceso no solo a visiones de autores de origen occidental, también los hay latinoamericanos que pueden bien ser útiles y que no son inferiores, más bien son una forma de ver el mundo con ojos más próximos a la de nuestros estudiantes.

Entonces la tarea es romper las ataduras que liberen a la academia de las visiones de occidente, hay otras miradas, hay saberes otros, hay formas de construir conocimiento, entonces estaremos hablando de la liberación del secuestro del que ha sido objeto la academia latinoamericana.

## LITERATURA CITADA

- Arroyo, A. (2016) *Pedagogías decoloniales y la interculturalidad: perspectivas situadas*, En: María V. Di C., Daniel Llanos E. y María C. Ospina A. (Coordinadores) *Interculturalidad y educación desde el sur contextos, experiencias y voces*. CLACSO. CINDE, Universidad de Manizales, Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador.
- Besalú, X. (2016) La escuela intercultural. (Consultado en: [www.escuelasinterculturales.eu/spip](http://www.escuelasinterculturales.eu/spip)). Consultado 13/12/ 2019.
- Esteva G. (2019) *El camino hacia el dialogo de vivires*, pág. 133-165. En Dialogo y conflicto interepistémicos en la construcción de una casa común: Sartorello S. Coordinador. Universidad Iberoamericana. México.
- Ceceña A. E. coord. (2008) *De los saberes De la emancipación y De la Dominación*. CLACSO, Buenos Aires.
- Guelman A. Y María M. Palumbo. *Pedagogías latinoamericanas y descolonización* Revista latinoamericana de investigación crítica pág. 45/62, Año IV Nº 7 | Publicación semestral | Julio-diciembre de 2017 Buenos Aires, Argentina.
- Panikkar, R (2006) *Paz e interculturalidad, una reflexión filosófica*, Herder, España.
- Rodríguez R. A. (2018) *Hacia un pensamiento crítico con perspectiva decolonial* en: Indocilidad reflexiva: el pensamiento crítico como forma de creación y resistencia/editores, Claudia L. Piedrahita E. y Pablo Vommaro, Xabier Insausti Ugarriza. -- 1a. ed. -- Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas: CLACSO: Editorial Magisterio.
- Roitman R. M. (2008) *Pensar América Latina. El Desarrollo de la sociología latinoamericana*. CLACSO, Buenos Aires
- Mignolo, Walter. (2003). "Prefacio a la edición castellana e Introducción". En *Historias locales/diseños globales. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo* (pp. 19-110). Madrid: Akal.

## SÍNTESIS CURRICULAR

### **Francisco Antonio Romero Leyva**

Es licenciado en sociología rural egresado de la Universidad de Occidente, tiene estudios de maestría en educación social, por la Universidad Autónoma Indígena de México, es doctor en Educación y Diversidad, título otorgado por la Escuela Normal de Especialización del Estado de Sinaloa. Es docente desde 1999, fundador de la Universidad, profesor de tiempo completo categoría Distinciones recientes. Perfil PRODEP desde el 2012, vigente hasta el 2021. Evaluador PRODEP (actual). Miembro del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos SSIT. Correo electrónico: [fromero@uais.edu.mx](mailto:fromero@uais.edu.mx)

### **Gabriela López Félix**

Licenciada en Sociología Rural por la Universidad Autónoma Indígena de México, Doctora en Educación y Diversidad por la Escuela Normal de Especialización del Estado de Sinaloa. Se desempeña como profesora del área de Ciencias Sociales y Humanidades, adscrita al programa educativo de Licenciatura en Sociología Rural, Unidad Mochicahui. Ha publicado artículos en revistas científicas y participado como ponente en congresos y nacionales e internacionales. Correo electrónico: [lopezgabriela@uais.edu.mx](mailto:lopezgabriela@uais.edu.mx)





## TEACHING OF ETHICS IN ENGINEERING UNDERGRADUATE PROGRAMS: TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO'S CASE

### ENSEÑANZA DE LA ÉTICA EN PROGRAMAS DE PREGRADO DE INGENIERÍA: EL CASO DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Jorge Alberto **Olayo-Valles**<sup>1</sup>; Estrella Evelyn **Armenta-Verdugo**<sup>1</sup>; Zenia Isabel **Castro-Borunda**<sup>2</sup> & María Azucena **Caro-Dueñas**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Professor at Tecnológico Nacional de México/I.T. de Tláhuac, Tlahuac, Mexico City. email: jorge.olayo@tlahuac.tecnm.mx <sup>2</sup>Professor at Tecnológico Nacional de México/I.T. de Tláhuac, Tlahuac, Mexico City. email: estrellaarmenta@tlahuac.tecnm.mx <sup>3</sup>Professor at Tecnológico Nacional de México/I.T. Los Mochis, Los Mochis, Sinaloa. email: zenia.castro@gmail.com <sup>3</sup>Professor at Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa, Los Mochis, Sinaloa email: caroazucena@gmail.com

#### ABSTRACT

Considering the huge boom that the integration of ethical notions in college education has had in universities around the world, this work is a research about this process in Mexico's National Tech (TecNM). It specifically looks into the training of teachers who teach the Ethics Workshop subject in the TecNM, given its traditional vocation to train almost exclusively engineers. Through a nationwide survey of the areas responsible for assigning teachers who teach the subject in question, it turns out that only 68% of these teachers have a related profile or have been trained to teach the Ethics Workshop. This shows that it is necessary to implement some strategy to improve the training of these teachers, and thereby reaffirm the importance of integrating ethical notions in the training of engineering students of the TecNM.

**Key words:** Engineering ethics, teaching of ethics.

#### RESUMEN

Teniendo en cuenta el enorme auge que ha tenido la integración de las nociones éticas en la educación universitaria en las universidades de todo el mundo, este trabajo es una investigación sobre este proceso en el Tecnológico Nacional de México (TecNM). Se ocupa específicamente de la formación de los docentes que imparten la asignatura de Taller de Ética en el TecNM, dada la tradicional vocación de formar casi exclusivamente ingenieros. A través de una encuesta a nivel nacional de las áreas responsables de asignar maestros que enseñan el tema en cuestión, resulta que solo el 68% de estos maestros tienen un perfil relacionado o han sido capacitados para enseñar el Taller de Ética. Esto demuestra que es necesario implementar alguna estrategia para mejorar la formación de estos docentes y, por lo tanto, reafirmar la importancia de integrar nociones éticas en la formación de los estudiantes de ingeniería del TecNM.

**Palabras clave:** ética de la ingeniería, enseñanza de la ética.

#### INTRODUCTION

Since the beginning of the XXI century there has been a worldwide tendency among higher education institutions (HEI), to assume, among its objectives, to train citizens responsible for the problems of their society (Bolívar, 2005). The main intention behind this is to promote in their graduates the capability of practicing their professions ethically, however this may be defined.

For the purposes of this study, the discussion about whether ethics can be taught or not has been overcome. Not only is it a necessity, but there are already so many studies and favorable experiences that it has been clearly demonstrated that it can be taught. That is why the reflection and research efforts are

currently focused on which is the best way to do it (Echeverría, 2013) (Gómez & Royo, 2015) (Martínez, Buxarrais & Esteban, 2002).

It is important to point out that there are different strategies being implemented in order to achieve this goal: some institutions have chosen to rely on extracurricular activities to foment the ethical exercise of their profession when they graduate (Rodríguez, Pantoja & Salazar, 2010); other institutions have designed more complex and thorough strategies such as *ethics across the curriculum* in which the Illinois Institute of Technology worked out with all their professors, even those of the more technical subjects, to include ethical reflections within each of their courses (Davis, 1994); in a similar way, programs like *Embedded EthiCS* on Harvard University, have integrated philosophers and ethics reasoning into some of their Computer Science courses, in order to have their students address this topics as a core aspect of their profession (Harvard University, s.f.); and the most commonly used strategy, which is to include a course specifically about ethics.

However, even among those institutions who have chosen to include a course about ethics, there are a few differences in the way they do it: most of them offer an elective ethics course which their students may choose to take or not, while some have an ethics course which is mandatory for all their undergraduate students (Hirsch, 2004).

Such is the case of the Tecnológico Nacional de México (TecNM). Coincidentally with the tendency mentioned at the beginning, since the year 2004, TecNM modified all its 41 undergraduate programs to include a mandatory course called *Ethics Workshop* (Taller de Ética by its name in Spanish), in accordance to an update in their educational model (Gamino & Acosta, 2016). However, there has been no proper study or evaluation about the effectiveness or the way this strategy has been implemented, and given the fact that TecNM is conformed by 254 campuses located throughout the Mexican territory, and that it attends more than 600,000 higher education students, the implementation of this strategy is worthy of an analysis.

In addition to this, given the relevance of the impact that the professional activity of engineers have in today's world, there are already many studies about ethical responsibility in engineering, from which it has been made clear that there's an imperative need to incorporate the ethical aspect in the training of these professionals, in order to make them capable of facing moral dilemmas in the exercise of their profession (Félix, 2013) (Gurruchaga, Moras, Gurruchaga, & Barradas, 2011).

There for, the objective of this research is to obtain a diagnosis about the way in which this subject is taught, specifically about the profile and the training regarding ethics, that the professors who teach this course have had.

## RESEARCH MATERIALS AND TECHNIQUES

This has been proposed as a descriptive investigation, with the intention of forming a diagnostic approach, about the way in which TecNM has been implementing its strategy to integrate ethics into its engineering student's education. In order to do so, information was collected using the survey technique. Through an online questionnaire instrument, conformed by 4 items which required solely the quantity of professors as described in each item, as well as 5 items for the compilation of some simple statistical indicators regarding each Institute. The information collected was obtained from a sample of 43 Institutes, which represent 17% of the total population of 254 Institutes. No sampling technique was applied, since the questionnaire was sent to the total of the Institutes that conform the TecNM, and the sample corresponds to the total of Institutes that responded.

Some limitations during the survey process were not being able to confirm that those responsible for the academic department (DCEA for its name in Spanish), in which professors who teach the Ethics Workshop are assigned, did received the survey through their institutional email account; likewise, the other limitation was the response time or the unwillingness to respond.

The information requested in the questionnaire was the total number of professors who taught the subject Ethics Workshop, in the periods January-June and August-December 2018; and out of those professors, the total number of them who do have an adequate profile to teach the Ethics Workshop; and out of the ones who don't, the total number of professors who had received any kind of training to teach the subject in question.

It should be noted that in order to avoid interpretation debates, the profile that could be considered as adequate to teach the Ethics Workshop, was specified within the questionnaire itself as having a degree in Philosophy, Sociology, Psychology or Law. Although it must be clear that having any of the mentioned degrees does not make a professor completely prepared to teach ethics, if he can't relate the ethic fundamental concepts to the issues related to the engineering program which his students are being trained in. However, the intention on these questions is to learn about the number of professors who don't have any training at all, regarding ethics.

After receiving the answers and determining the total number of professors who taught the Ethics Workshop, the percentage of teachers with an adequate profile was calculated. Subsequently, out of the total number of teachers who do not have an adequate profile, the percentage of them who have been trained was calculated, and the results are as follows.

## RESULTS AND DISCUSSION

The four items of the questionnaire where the following:

1. How many teachers in total taught the Ethics Workshop in the periods January-June and August-December 2018 at your Institute? (¿Cuántos docentes en total impartieron la asignatura Taller de Ética en los periodos Enero-Junio y Agosto-Diciembre 2018 en su Instituto?)
2. Of the total teachers who taught the Ethics Workshop in the periods January-June and August-December 2018, how many teachers belong to the Department of Economic-Administrative Sciences? (Del total de docentes que impartieron la asignatura Taller de Ética en los periodos Enero-Junio y Agosto-Diciembre 2018 ¿Cuántos docentes pertenecen al Departamento de Ciencias Económico-Administrativas?)
3. Of the total teachers who taught the Ethics Workshop in the periods January-June and August-December 2018, how many have a Bachelor's degree in Philosophy, Sociology, Psychology or Law? (Del total de docentes que impartieron la asignatura Taller de Ética en los periodos Enero-Junio y Agosto-Diciembre 2018 ¿Cuántos cuentan con una Licenciatura en Filosofía, Sociología, Psicología o Derecho?)
4. Of the total number of teachers who taught the Ethics Workshop subject in the periods January-June and August-December 2018 and who do not have any of the degrees mentioned in the previous question, how many have received any training to teach the Ethics Workshop subject? (Del total de docentes que impartieron la asignatura Taller de Ética en los periodos Enero-Junio y Agosto-Diciembre 2018 y que no cuentan con alguna de las licenciaturas mencionadas en la

pregunta anterior ¿Cuántos han recibido alguna capacitación para impartir la asignatura Taller de Ética?).

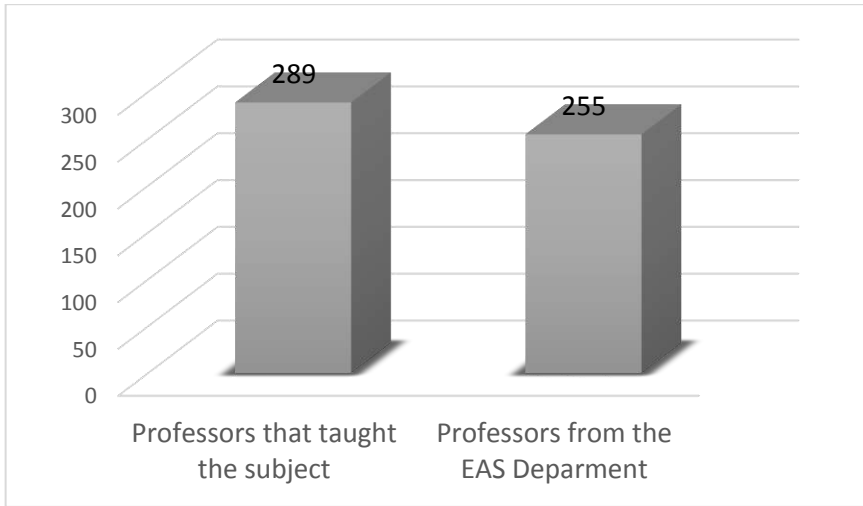
The results obtained are shown on *Table 1*:

**Table 1. Results obtained per question and percentage value**

| Question   | Total amount | Percentage |
|--|--------------|------------|
| 1.- How many teachers in total taught the Ethics Workshop in the periods January-June and August-December 2018 at your Institute?  | 289          | 100%       |
| 2.- Of the total teachers who taught the Ethics Workshop in the periods January-June and August-December 2018, how many teachers belong to the Department of Economic-Administrative Sciences?   | 255          | 78%        |
| 3.- Of the total teachers who taught the Ethics Workshop in the periods January-June and August-December 2018, how many have a Bachelor's degree in Philosophy, Sociology, Psychology or Law?  | 103          | 36%        |
| 4.- Of the total number of teachers who taught the Ethics Workshop subject in the periods January-June and August-December 2018 and who do not have any of the degrees mentioned in the previous question, how many have received any training to teach the Ethics Workshop subject? | 93           | 32%        |

Source: Own data.

About question 2, it needs to be clarified that the organizational structure of the TecNM Institutes does not include an academic department specifically of Humanities or Philosophy, given that 92% of its undergraduate programs belong to the area of engineering, and the other 8% belong to Economic-Administrative Sciences. This is the reason why the professors that teach the Ethics Workshop subject, are assigned from this Department, which will be referred to as EAS Department henceforth. That been said, the relevance of question 2 is that not all the professors that teach this subject belong to the EAS Department, but only 255 do, as shown in *Figure 2*:

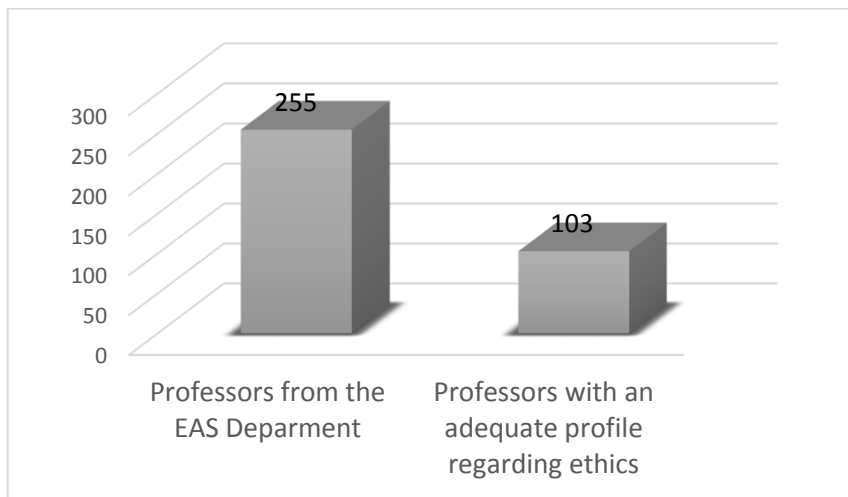


**Figure 1.** Teachers who taught the subject and that belong to the EAS Department.

**Source:** Own data.

So, only 78% of the professors who taught the Ethics Workshop subject, belong to the EAS Department, which means that, the other 31 professors who taught this subject, which represent the other 22%, not only do they not have an adequate profile regarding ethics, but they have a STEM related profile. About this situation, it is important to be very clear: having professors with a STEM or any other profile not related to ethics, teaching the Ethics Workshop is not wrong in itself, provided they are properly trained. But before doing a deeper analysis about this, another important fact must be reviewed.

According to questions 2 and 3, professors who do belong to the EAS Department, and don't have an ethics related profile, are shown in *Figure 3*:



**Figure 2.** Professors from the EAS Department with an adequate profile.

**Source:** Own data.

This equals to only 40% of the teachers that belong to the EAS Department, which means that the 152 professors who represent the other 60% have an economic-administrative profile. Again this in itself is not necessary wrong. But in a more thorough analysis, it must be understood that, in order to implement any of the strategies that integrate ethics into the training of higher education students, including teaching a mandatory ethics subject, the teachers who carry out these strategies, must be professionals who fully understand the relationship between ethical science and the field of knowledge of the educational program in which the ethical aspect is to be integrated.

So, just as professors with a profile related to ethics need to understand the professional practice of the engineering program of their students, for which they have to be trained; professors with a STEM or an economic-administrative profile, can become the ideal professors for this subject, if they are trained in the ethics field of knowledge, and become capable of relating it to the professional practice of the engineering program of their students.

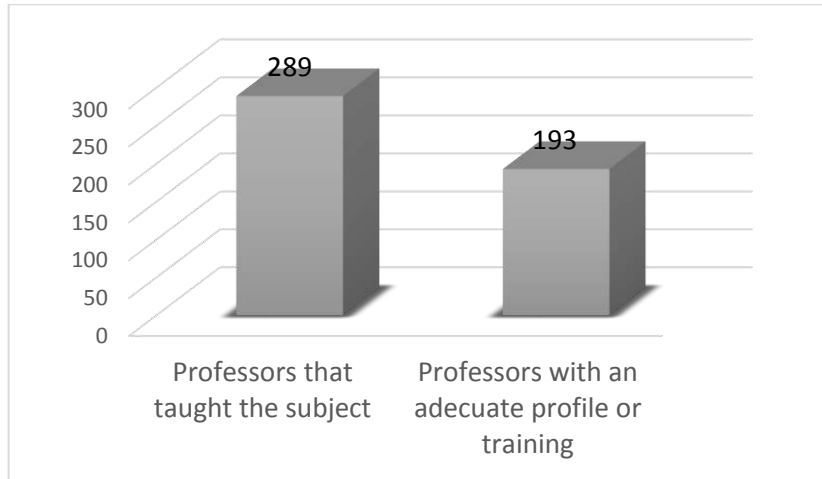
Just as it's happening in other universities around the world, TecNM must also advance into breaking and overcoming the false dichotomy, so entrenched and unnecessary, between the scientific-technological and the humanistic education (Usategui & Del Valle, 2010). In fact, there are documented cases in which, after being trained in ethics, teachers with more technical profiles have created groups such as the Group of Innovation in Education in Values in Scientific Technical Studies, in which they work on the development of the proper moral values of civic ethics in their respective subjects, such as statistics, electronics, drawing, engineering projects, hydraulics, among others (Félix, 2013).

So, not only can professors with profiles not related to ethics teach the Ethics Workshop subject, but they should be preferred, once they are trained in the ethics field of knowledge, over professors with an adequate profile related to ethics, but with no sufficient knowledge of the professional program in which their students are being trained.

But the most critical data revealed by the survey, has to do with the number of professors that have been trained to teach the Ethics Workshop. As question 4 was posed, it seems implicit that teachers who have any of the ethics-related profiles are properly trained to teach the Ethics Workshop, but as it has already been clarified, having an ethics-related profile is not precisely enough to be considered well prepared to impart said subject.

For the purpose of assigning teachers who are going to teach this subject, teachers who have an ethics-related profile should be preferred over those who don't have it, if none of them have been trained. Therefore, it becomes relevant to compare the total of professors that taught the Ethics Workshop, with the number of professors that have been prepared somehow to teach the subject, either because of their profile or because of some training, as questions 3 and 4 refer to.

The ideal would be that the totals of questions 3 and 4 would add up to the total in question 1, but unfortunately this is not the case, as it can be seen more clearly in figure 1, where the total number of professors that taught the Ethics Workshop subject, and the total number of professors that either have an adequate profile or that have been trained to teach the Ethics Workshop subject, are compared:



**Figure 3.** Number of professors with an adequate profile or training.

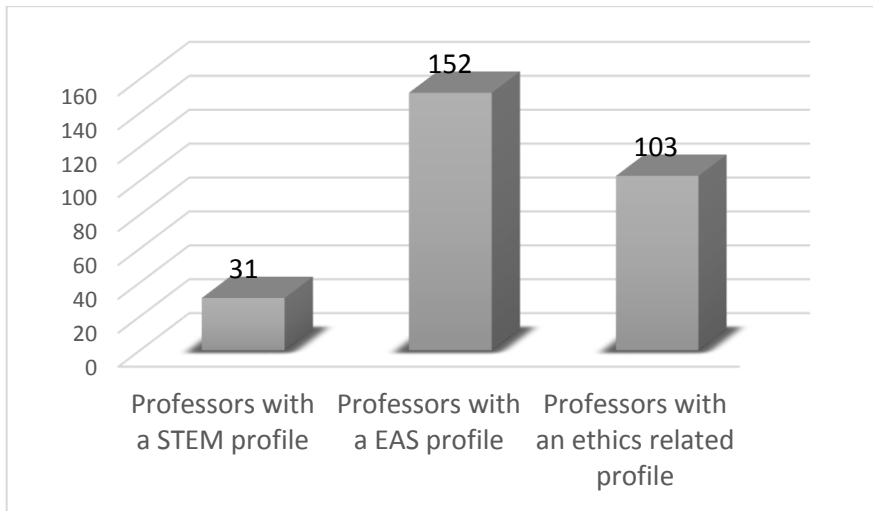
Source: Own data.

This means that only 68% of the professors that teach this subject are somehow prepared for it, which is clearly a problem that needs to be addressed. Having someone teaching something in which he or she is not trained, is unacceptable at any educational level, but it becomes more serious in higher education, where the level of specialization should be higher.

In addition to this, the teaching of ethics is particularly more complex, and requires a lot of sensitivity and mastery of the subject to handle participations in an appropriate manner, as well as being careful not to impose the teacher's own opinion, because otherwise, it becomes nothing more than an indoctrination (Bonilla, 2009). And since even while having an adequate profile or training, there may be room for an analysis regarding the content and methodology used to teach the Ethics Workshop, if 32% of the professors who teach this subject are not trained or have an adequate profile, it can be concluded without doubt, that the teaching of ethics at the TecNM is not being carried out properly.

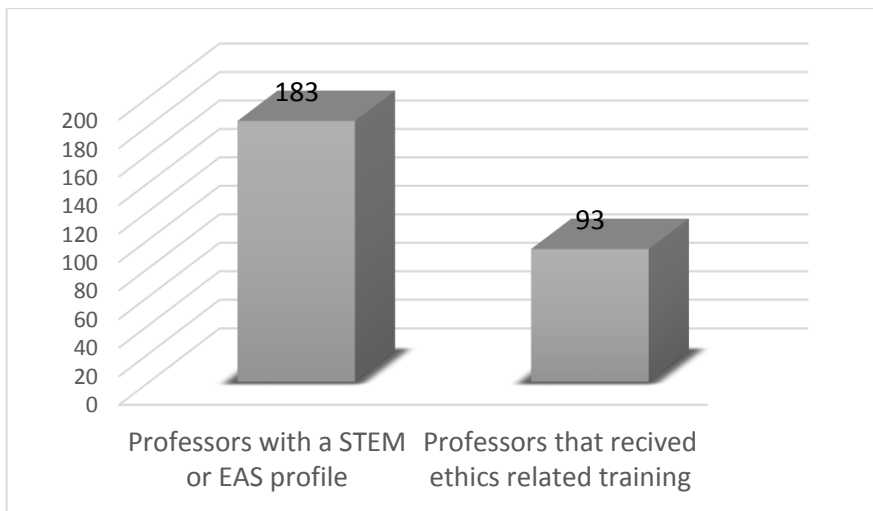
As it was said earlier, apart from been capable of teaching ethics fundamental concepts, the professor of the Ethics Workshop must also be able to relate them with the field of knowledge and the common moral issues that arise in the professional practice of the engineering program that his students are studding. For teachers who have an adequate profile as defined in question 3, this means that they require even more training apart from their degree, in order to be considered well prepared to teach this subject to engineering undergraduate students.

To summarize, in *Figure 4* is the number of professors who taught the Ethics Workshop and their profiles:



**Figure 4.** Profiles of the professors who taught the Ethics Workshop.  
**Source:** Own data.

This means that 183 professors that taught the subject, don't have a ethics related profile. And out of those, *Figure 5* shows how many received some ethics related training:



**Figure 5.** Professors with a STEM or EAS profile that received ethics related training.  
**Source:** Own data.

This means that a total of 90 professors with a STEM or EAS profile taught the Ethics Workshop subject, without having received any ethics related training, which is clearly a unacceptable situation.

Another thing that should be noted, is that having a STEM profile does not mean that these professors are familiar with the engineering program in which they thought the Ethics Workshop, because they may belong to the Basic Sciences Department. So, there is another subgroup of professors, out of the 90 professors just mentioned, who taught the Ethics Workshop subject; don't have an ethics related profile, haven't received any ethics related training; but also, don't have the engineering profile that their students are studying. In which case, they would need to be trained in ethics, and trained also on the area of knowledge of the engineering programs in which they are needed to teach the Ethics Workshop. Assigning teachers who are in this circumstance, should be enough to put in clear perspective the seriousness of the problem that permeates TecNM institutes.

In a different matter, regarding the other 5 items that asked for more general information in order to provide some complementary statistical data, some of this information helps providing a deeper context about the results of this study. Given that TecNM institutes are located in each and every one of the states that make up the Mexican Republic, an interesting factor is the geographical distribution of the institutes that answered the survey, as the results could be the sole problem of a few states or a specific region. It should be clarified that a common way to classify the 32 states that conform Mexico, is to divide them into three zones: north, center and south. This classification of zones, allows to group the states that share economic and socio-cultural contexts in general.

This being said, after receiving the survey responses, it was found that, out of the 43 institutes that answered the survey, 11 belong to states in the northern zone, 20 belong to states in the central zone and 12 institutes belong to states in the southern zone. If we consider the percentage that these amounts represent of the total number of institutes that responded, and compare it with the percentage that represents the total number of states that make up each region, we can see that the geographical distribution of the institutes that responded is quite homogeneous, as shown in *Table 2*:

**Table 2. Comparison between institute location by zone, and the number of states per zone**

| Zone          | Institutes that responded | Percentage value | States in each zone | Percentage value |
|---------------|---------------------------|------------------|---------------------|------------------|
| Northern Zone | 11                        | 26%              | 11                  | 34%              |
| Central Zone  | 20                        | 47%              | 12                  | 38%              |
| Southern Zone | 12                        | 28%              | 9                   | 28%              |

Source: Own data.

In other words, the distribution by areas of the total number of institutes that responded varies only by 6% with respect to the percentages of states that make up each region. Therefore, it can be said that there was no regional bias in the responses obtained, and that the results represent a situation that is common in institutes of TecNM throughout the country.

It is also worth mentioning that the total number of states, to which the 43 institutes that responded to the survey belong to, is 19, which represents 59% of the 32 states that conform Mexico. Furthermore, with the exception of the southern zone, responses were received from more than half of the states that make up each zone, as it can be seen in *Table 3*:



ethics are sought to be incorporated into engineering undergraduate programs, the relevance of this diagnosis is crucial, since it shows that it is necessary to urgently review the profiles and, above all, the training of the professors who teach the Ethics Workshop at the TecNM Institutes.

Since hiring professors and accommodating the ones that are already hired, is not a very dynamic process in Mexican public education, including the TecNM Institutes, the most efficient strategy to revert the found problem, would be to implement a nationwide training program for those professors interested in teaching this subject, that have not received any training regarding ethics science. This strategy is consistent with the fact that ethics is a field of knowledge that is intrinsically related to every other field of knowledge. Professors who teach the Ethics Workshop for undergraduate engineering students, need to have solid foundation on ethics science, which can be provided by an appropriate training course, and knowledge about the professional practice of the engineering programs in which they will teach this subject.

Also, another training program required should be aimed at teachers with a profile related to ethics, in which they can get familiarized not just with the field of knowledge of the engineering programs taught at their institutes, but with the moral problems that commonly arise on their professional practice. Examples and cases of study could be compiled in some sort of bank of topics to be discussed for the Ethics Workshop, sorted by engineering program, so that they become available for all the professors who teach the subject at any TecNM institute.

Following research efforts should focus on how to train teachers in regard to ethics, considering both content and methodology. Especially considering that there are already a good number of research studies that focus on this topic. Needless to say, when done in the right way, this type of training triggers a strong interest in ethics, that can have an impact even on the teaching of the other technical subjects of engineering programs, in which although they are not the central theme, surely the ethical reflections related to these technical subjects will be reinforced. In addition, higher education institutions will also see benefits related to the compliance and professionalism of their professors, because of them being aware of ethical reflections, which, if they find a way to relate them to the future professional practice of their students, they will easily relate them as well to their own professional practice as professors.

#### CITED LITERATURE

- Bolívar, A. (2005). El lugar de la ética profesional en la formación universitaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10(24), 93-123.
- Bonilla, A. (2009). La enseñanza de la Ética en la formación de los profesionales universitarios. En A. Cerletti, *La enseñanza de la filosofía en perspectiva* (págs. 111-124). Buenos Aires, Argentina: Eudeba.
- Davis, M. (1994). Ethics across the curricula. *Perspectives of the professions*, 13(2), 1-10.
- Echeverría, C. (julio-diciembre de 2013). Educación ética: ¿normas o virtudes? ¿Qué giro debe tomar la enseñanza de la ética en la formación de universitarios solidarios? *Persona y Bioética*, 17(2), 151-167.
- Félix, J. (21-25 de Julio de 2013). Ethical Responsibility in Engineering: A Fundamentation and Proposition of a Pedagogic Methodology. *International Conference on Engineering Education*, 1-6.
- Gamino, C. & Acosta, M. (2016). Modelo curricular del Tecnológico Nacional de México. *Revista Electrónica Educare*, 01(01), 1-15.
- Gómez, V. & Royo, P. (2015). Autodescubrimiento ético y deliberación: Hacia un modelo de enseñanza de la ética en el modelo por competencias. *Estudios Pedagógicos*, 41(2), 345-358.

- Gurruchaga, M. E., Moras, C. G., Gurruchaga, M. E., & Barradas, A. R. (2011). Aplicación de la competencia ética en grupos de ingeniería y negocios. *Revista de Ética Profesional*, 2, 1-10.
- Harvard University. (s.f.). About. Obtenido de Embedded Ethics: <https://projects.iq.harvard.edu/embeddedethics/about>
- Hirsch, A. (diciembre de 2004). Utopía y Universidad. La enseñanza de ética profesional. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*(41).
- Martínez, M., & Buxuarrais, M. R. (2002). La universidad como espacio de aprendizaje ético. *Revista Iberoamericana de educación*(29), 17-42.
- Rodríguez, M., & Pantoja, M. &. (2010). Educación ética en ingeniería: una propuesta desde el currículo oculto. *Educación en Ingeniería*(9), 104-116.
- Usategui, E., & Del Valle, A. (2010). El lugar de los valores en los estudios de ingeniería. *Revista de Ética Profesional*, 1.

### ACKNOWLEDGMENTS

Special thanks to the Academic Subdirector at the Instituto Tecnológico de Tláhuac Juan Carlos Campos Cabello, for his help in sending the questionnaire and for serving as a liaison with the Academic Subdirectors of all TecNM Institutes.

And of course, thanks to all the Chiefs of the Economic-Administrative Sciences Department from all the 43 Institutes that did respond the questionnaire.

### CURRICULUM SYNTHESIS

#### **Jorge Alberto Olayo Valles**

Bachelor's degree in Philosophy from the National Autonomous University of Mexico, and Master in Innovation and Educational Technology from the Institute of University Studies. He has ten years of experience as a teacher of the Ethics Workshop subject, which is taught in all the undergraduate programs of the Tecnológico Nacional de México, in addition to participating as a teaching instructor of the MOOC "Ethics, human beings and science" taught by TecNM. He is a founding teacher of the Instituto Tecnológico de Tláhuac, where he currently serves as Coordinator of Educational Research and teacher of the Department of Economic-Administrative Sciences. Email: [Jorge.olayo@tlahuac.tecnm.mx](mailto:Jorge.olayo@tlahuac.tecnm.mx)

#### **Estrella Evelyn Armenta Verdugo**

Full-time professor at the Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Tláhuac, in the Department of Economic-Administrative Sciences, has a Bachelor's degree in Administration from the Instituto Tecnológico de Los Mochis and a Master degree in Quality, has been an advisor and jury at events of Innovation and Entrepreneurship. Email: [estrella.armenta@tlahuac.tecnm.mx](mailto:estrella.armenta@tlahuac.tecnm.mx)

#### **Zenia Isabel Castro Borunda**

Full-time Professor "C" at the Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Los Mochis in the Department of Economic-Administrative Sciences, with Recognition of PRODEP Profile, Doctoral Studies in Administrative Sciences, Master of Science, Bachelor of Companies Administration, Adviser and Jury of Innovation and Entrepreneurship events at national, regional and local level, collaborating with the MOOC "Research. Discovering Facts and Principles" in MéxicoX-Televisión Educativa, directed and conducted research, prepared and published articles in indexed journals, lectures and courses at universities and

companies. Member of the International Network Latin America, Africa, Europe, Caribbean. Email: zenia.castro@gmail.com

**María Azucena Caro Dueñas**

She has a Law Degree and a Master's Degree in Social Education from the Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa (UAIS). With a major in Constitutional Law and Protection. Currently she is a PhD student in Education for Cultural Diversity. She is Editorial Director, and tenured professor at UAIS, teaching Constitutional Law I and II, and Human Rights.

She is an honorary member of the Legislation Commission, the Merger and Incorporation Commission, and Chairman of the Elections Commission of the University Council at the same institution. She is a Professor with a PRODEP profile before the SEP, a member of the Academic Body for Cultural Diversity and Education, and a Member of the International Network of Latin America, Africa, Europe, and the Caribbean "Territories, vulnerable populations and public policies" (ALEC). She is also a founding member of the Bar Association North of Sinaloa, A.C.

Her research topics are: Cultural Diversity, Higher Education, Racism and Human Rights. She has been on academic stays at the Universidad Veracruzana, and at Western New Mexico. She has publications related to education and has directed theses related to human rights and indigenous peoples. She was the first General Counsel at the Universidad Autónoma Indígena de México (Today it is known as UAIS), and she was part of the creation project of the institution.





RETOS DEL MODELO DE EDUCACIÓN DUAL EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO  
JOSÉ MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRIQUEZ CAMPUS ARANDAS

CHALLENGES OF THE DUAL EDUCATION MODEL IN THE INFLUENCE ZONE OF TECHNICAL INSTITUTE  
JOSE MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRIQUEZ CAMPUS ARANDAS

Zenia Isabel **Castro-Borunda**<sup>1</sup>; Fabiola Guadalupe **Arriaga-López**<sup>2</sup>; Norberto **Santiago-Olivares**<sup>2</sup> y María Azucena **Caro-Dueñas**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Profesora de Tiempo Completo en el Tecnológico Nacional de México/I.T. Mochis boulevard Juan de Dios Bátiz y 20 de noviembre s/n. Código Postal 81200. Los Mochis, Sinaloa, México. Correo electrónico: zenia.castro@gmail.com <sup>2</sup>Profesores en el Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Arandas, Avenida José Guadalupe Tejeda 557, Arandas, Jalisco, México. Correo electrónico: fabiola.arriaga@arandas.tecmm.edu.mx norberto.santiago@arandas.tecmm.edu.mx <sup>3</sup>Profesora de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa. Unidad Los Mochis, Fuente de Cristal 2334 entre Coral y Cuarzo, Fracc. Fuentes del Bosque, C.P. 81229. Correo electrónico carozucena@gmail.com

RESUMEN

La educación dual es un modelo educativo que consiste en invertir tiempo de formación profesional, no sólo en el aula sino también en la industria por parte de los alumnos, bajo un marco regulado entre la Academia y la Empresa, en ocasiones con apoyo gubernamental. Es un modelo alemán que ha sido importado en Latinoamérica y México en las últimas décadas. El Tecnológico Nacional de México oficializó su programa en 2015 como Modelo de Educación Dual (MEDTecNM<sup>®</sup>) y entre 2019-2020 comenzarán a egresar las primeras generaciones bajo esta modalidad; dada la cantidad de Institutos Tecnológicos (254 en todo el país), esta vocación regional que contienen y las características empresariales de su área de influencia hace que el Modelo de Educación Dual se vuelva muy particular para cada Instituto Tecnológico: a partir de las características de su zona de influencia, el tipo de empresas y su ubicación, así como la voluntad y el alcance de participación; la capacidad de vinculación del propio Instituto Tecnológico y sus docentes; las carreras que se ofrecen en el Instituto Tecnológico; el tipo de participación gubernamental (si hubiere) y finalmente el contexto y disposición de estudiantes se identifican como los principales factores a considerar en un Programa de Educación Dual para cada Instituto Tecnológico. El objetivo de este proyecto es determinar los elementos de implementación característicos del MEDTecNM<sup>®</sup>, cuáles resultan difíciles de cumplir, los beneficios aportados a los actores involucrados y finalmente algunas alternativas viables para su ejecución en el entorno de influencia del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Arandas en el Estado de Jalisco, México.

**Palabras clave:** academia, colaboración, empresa, especialidad, MYPYME.

ABSTRACT

Dual education is a model that consists in students having professional training time not only in the academy but also in the industry, under a regulated framework between the Academy and the Company, sometimes with government support. It is a German model that has been imported into Latin America and Mexico in recent decades. The Mexican National Technological Institute (Tecnológico Nacional de México) formalized its program in 2015 as a Dual Education Model (MEDTecNM<sup>®</sup>) and during 2019-2020 the first dual student generations will begin to graduate under this model. Given the number of Technological Institutes (254 throughout the country), their regional vocation that they contain and the business characteristics of their area of influence makes the Dual Education Model become very particular for each Technological Institute. From the characteristics of its area of influence; the type of companies and their location, as well as the willingness and scope of participation; the linking capacity of the Technological Institute itself and its teachers; the careers offered at the Technological Institute; the type of government participation (if any) and finally the context and disposition of students are identified as the main factors to consider in a Dual Education Program for each Technological Institute. The objective of this project is to determine the MEDTecNM<sup>®</sup> implementation elements, which are difficult to fulfill, the involved actors benefits and finally some viable alternatives for their execution in the influence environment of the José Mario Molina Pasquel Technological Institute and Henríquez Campus Arandas in the State of Jalisco, Mexico.

**Key words:** academy, collaboration, enterprise, SMES, speciality.

## INTRODUCCIÓN

El Modelo de Educación Dual de manera general se describe como un modelo educativo que permite una capacitación en dos entornos: academia y empresa; implementa educación no sólo en el aula o instalaciones académicas donde se estudia la teoría y se simulan entornos profesionales, sino también implica experiencia en una empresa o industria donde el estudiante aprende formación práctica; apoyados con un marco regulatorio y ocasionalmente con apoyo gubernamental, este modelo permite una formación más profunda que la academia tradicional y permite que tengan experiencia laboral, aun sin haber egresado o culminado su preparación profesional.

Tomando como base lo indicado en el documento de Modelo de Educación Dual del Tecnológico Nacional de México (TecNM, 2015), este programa promueve la vinculación de la teoría y la práctica, integrando al estudiante a la empresa, organización o dependencia gubernamental para el desarrollo de nuevas competencias profesionales, es decir, este modelo busca una estrategia flexible de acciones, mecanismos y recursos involucrados entre la Institución y el sector empresarial, organizaciones o dependencias gubernamentales, para articular la formación y desarrollo de competencias genéricas y específicas de manera eficaz y eficiente, con la finalidad de lograr una formación integral y experiencia laboral.

Otras connotaciones de dicha estrategia de aprendizaje la define como una modalidad de enseñanza y de aprendizaje que se realiza en dos lugares distintos: la institución educativa y la empresa, que se complementan mediante actividades coordinadas, Araya (2008) la considera como una modalidad de formación profesional y por ende educativa, que realiza su proceso de enseñanza–aprendizaje–evaluación en dos lugares distintos, en una institución educativa en donde se realizan actividades teóricas–prácticas y en una empresa, organización o dependencia gubernamental donde ejecutan actividades didáctico–productivas, que se complementan y se alternan.

La formación dual, desde la perspectiva psicopedagógica se basa en los cuatro pilares fundamentales de la educación, descritos por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) como: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir y aprender a ser; partiendo de una concepción en la que se asume que el educando es el protagonista de la educación práctica profesional, formado de manera integral y sustentada en una formación técnico-humanista; a su vez, esta modalidad plantea como elementos fundamentales el aprendizaje significativo, la capacitación en herramientas tecnológicas, actualización de planes de estudio incorporando nuevas tecnologías y colaboración academia-estudiante-empresa; pretendiendo que el estudiante alcance una capacitación similar al desarrollo en un puesto de trabajo, mejorando también sus cualidades humanas, intelectuales, prácticas y actitudinales. Por otro lado, la empresa recibe conocimiento, a partir del aporte del estudiante y la institución educativa actualiza y enriquece su labor académica con base en las necesidades profesionales de la región (Araya, 2008).

### Orígenes de la Educación Dual

Los inicios de la educación dual datan de la Edad Media en Europa, consistiendo en el aprendizaje bajo la supervisión de un maestro; posteriormente fue normado por los gremios de artesanos donde el maestro también era responsable de la educación del joven, la formación del carácter y la enseñanza de un oficio (Mittmann, 2001). En Alemania, la educación dual tradicional se refiere a la formación profesional de los empleados jóvenes al terminar la escuela secundaria, en particular los que no tienen acceso a educación

superior; en este modelo, los aprendices en promedio trabajaban cuatro días en la empresa y asistían un día a la escuela vocacional, garantizando experiencia práctica y teórica.

La Universidad de la Educación Cooperativa o El Sistema Institucional de Academia Vocacional (Berufsakademie) se estableció como un nuevo modelo de aprendizaje integrado en el trabajo a nivel terciario, su objetivo era transferir el sistema tradicional alemán de formación profesional dual a la educación superior; en 1972 en conjunto con Bosch, Daimler Benz (hoy Daimler-Chrysler) y Standard Elektrik Lorenz (SEL) se inició una iniciativa para desarrollar un sistema de educación dual para graduados de secundaria y aplicar los principios del sistema dual de formación profesional a los campos de los negocios y la ingeniería a nivel universitario. Este desarrollo fue el resultado de una demanda de habilidades de alto nivel que las universidades de investigación se consideraron incapaces de satisfacer. La sensación en ese momento era que las instituciones terciarias vocacionales existentes como las Universidades de Ciencias Aplicadas no podían garantizar la satisfacción de las necesidades de la industria (Göhringer, 2002).

### **Primeras implementaciones en el mundo, Latinoamérica, México y Jalisco**

Las primeras vinculaciones para educación dual de manera formal se dieron en Alemania en 1974 en el estado de Baden-Württemberg, uno de los estados económicamente más exitosos; se lanzó un nuevo proyecto y se fundó la nueva Academia Vocacional (Berufsakademie) estatal; se impartieron programas de estudio en Administración de Empresas, Ingeniería y Trabajo Social; estos programas se caracterizaron porque el estudiante era a la vez un empleado, donde se alternaban periodos de 12 semanas entre academia y capacitación en el trabajo (Göhringer, 2002).

Las incursiones de la educación dual en Latinoamérica inician a partir de 1975 en Colombia, con apoyo que el gobierno alemán brindó mediante un proyecto con universidades y cámaras de comercio para formar personas con conocimientos sobre la realidad económica del país (Araya, 2008); posteriormente en Chile continúa con educación técnica con estancias entre escuela y empresa con un programa de dos años y cuyo propósito era preparar a los jóvenes de secundaria para un desempeño laboral.

En Costa Rica, la primera experiencia de educación dual se imparte en el Instituto Nacional de Aprendizaje, con un proyecto de aprendizaje en la modalidad dual; de esta forma el técnico graduado en esas especialidades se gradúa con un valor agregado, la experiencia dual (Araya, 2008); en Costa Rica también se ven inmersos con el modelo dual con éxito en el área de mecánica automotriz (Mittmann, 2001).

En México se inicia con el proyecto de formación de técnicos a nivel medio superior para industrias ubicadas principalmente en Puebla, presentado por Volkswagen (Palos & Herráiz, 2013). En el año 2001, la empresa Bosch, implementó un sistema de educación dual en San Luis Potosí, mediante un convenio de colaboración con la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca. En 2009 el Colegio Nacional de Educación Profesional (CONALEP), institución de media superior instauró por medio de un proyecto denominado MechMexDual la formación de especialistas en el área de Mecatrónica (Gamino, Acosta & Pulido, 2016), posteriormente en el 2013 se crea oficialmente el Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD) aplicando la fase prototipo en la institución de educación media superior CONALEP (Secretaría de Educación Pública, 2014). En Jalisco desde 2014 se inician los proyectos de Educación Dual en media superior (Padilla, 2014) con apoyo de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología del Estado de Jalisco, se lleva a cabo el Seminario Internacional de Formación Dual Universitaria, con la finalidad de dar a conocer el modelo y crear alianzas con la industria privada para la implementación de la educación dual.

En 2015 se plantean las posibilidades para educación superior (De Anda, 2015) y establecen las reglas para el Modelo de Educación Dual (MEDTecNM®) en la institución de educación superior Tecnológico Nacional de México (TecNM, 2015). Es básico resaltar la importancia de una institución educativa como el Tecnológico Nacional de México (TecNM), la cual es:

...es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, con autonomía técnica, académica y de gestión, el cual tiene adscrito a 266 institutos (134 Institutos Tecnológicos Descentralizados, 126 Institutos Tecnológicos Federales, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo, un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico y un Centro de Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica) en todo el país (TecNM, 2015).

A partir de 2017 se tienen los primeros datos de la aplicación de este modelo a nivel superior (TecNM - ITJMMPyH, 2017) en los 13 campus pertenecientes al Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, anteriormente Institutos Tecnológicos Superiores Descentralizados de Jalisco, adscritos al Tecnológico Nacional de México, fusionándose en el año 2016, operando como Campus del ente antes mencionado y posteriormente en 2018 se conforma el Consejo Consultivo Dual del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, también conocido con ITJMMPYH o TecMM, conformado por representantes de cada uno de los 13 Campus.

De manera regional, el Campus Arandas (antes Instituto Tecnológico Superior de Arandas) comenzó el análisis del entorno en el año de 2016 e iniciando con los primeros alumnos en modalidad dual a mediados de 2016, enfrentándose a retos importantes, primeramente no se cuenta con ninguna empresa de referencia para la implementación del Modelo de Educación Dual en Educación Superior en su región, las cámaras empresariales no lo conocen, no se cuenta con una cultura de becarios, el apoyo a estudiantes es poco o nulo por parte de las empresas; la región tiene un grado de hermetismo hacia lo foráneo y falta, en general, una cultura profesionista particularmente ingenieril, aunado a que las empresas en su mayoría son catalogadas como micro, pequeña y mediana empresa, generalmente de origen familiar y sin visión profesional.

### **El Modelo de Educación Dual del Tecnológico Nacional de México (MEDTecNM®)**

El objetivo del Modelo de Educación Dual del Tecnológico Nacional de México busca, en su implementación, una estrategia curricular que tiene como propósito contribuir a la formación de profesionistas mediante la adquisición y desarrollo de competencias profesionales en un ambiente de aprendizaje académico-laboral mediante actividades basadas en un plan formativo, desarrollado en coordinación con las empresas, organizaciones o dependencias gubernamentales del entorno, propiciando así la integración estratégica de los estudiantes al sector productivo (TecNM, 2015).

La estancia del Modelo de Educación Dual (MED) se realiza a través de un plan formativo que incluye la Titulación Integral, donde el estudiante pretende alcanzar las competencias necesarias para acreditar una asignatura, pudiendo realizar el programa de educación dual cubriendo varias asignaturas y sus prácticas, espacio curricular de especialidad, residencia profesional o cualquier combinación de todas las anteriores, con una estancia de tiempo recomendada del 20% de horas efectivas del plan de estudio en la empresa, organización o dependencia gubernamental, lo anterior con un programa flexible y planificado de acuerdo a las necesidades del sector productivo, además del complemento de su formación profesional en el Instituto Tecnológico de su adscripción (TecNM, 2015).

Como parte esencial del plan del MED, los actores involucrados son por parte del Instituto Tecnológico, las autoridades académicas y vinculación, profesores/asesores internos; por parte de la empresa, organización o dependencia, considerando las gerencias, administración de capital humano, mentores/asesores externos y como vínculo entre ambos, por considerarse la parte activa o medular, el alumno- estudiante del TecNM.

## MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La investigación tiene carácter cualitativo, es decir, que sigue un enfoque de orientación hacia la descripción y el entendimiento, centrada en el estudio y análisis de la implementación del modelo de educación dual en el área de influencia del Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Arandas; se utilizó el método de investigación documental, permitiendo referir y citar investigaciones realizadas por otros autores; considerándola como una estrategia de comprensión y análisis de realidades, en donde los datos son interpretados con base a la realidad y el entorno actual del espacio territorial correspondiente.

El enfoque cualitativo tiene características como exploración de fenómenos en donde los significados se extraen de los datos; el proceso es inductivo y su bondad es la obtención de los datos a profundidad (Hernández, Fernández & Baptista, 2016). En la investigación se utilizó el análisis descriptivo, con una muestra por conveniencia, y variables similares aplicables a las empresas participantes, obteniendo resultados detallados que abonan al cumplimiento del objetivo de investigación.

Se determinó el área de influencia del Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Arandas, posteriormente se realizó una investigación documental para conocer las empresas e instituciones con quien se tiene o ha tenido convenios de colaboración; se utilizó un cuestionario como herramienta de recolección de datos para determinar las variables con las que se tiene que trabajar al implementar el Programa de Educación Dual; la muestra utilizada fue por conveniencia, ya que se aplicó a empresas que cumplieran con los requisitos que el programa estipula.

El objetivo que se persigue es determinar las características de implementación del Modelo de Educación Dual del Tecnológico Nacional de México en el área de influencia del Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Arandas, referenciando los retos a los que se enfrenta el programa para su implementación en las empresas. Considerando lo anterior se establecen los siguientes objetivos específicos, a) Identificar los requerimientos del MEDTecNM® que se logran cumplir y listar las características de los elementos del programa que no se mencionan dicho documento, b) Encontrar las diferencias para adaptar el programa al MEDTecNM® a las micro, pequeña y mediana empresa de la región, y c) mencionar las consideraciones especiales para las micro, pequeña y mediana empresa en referencia a la colaboración de la implementación del modelo mencionado.

Las preguntas de investigación que se pretenden responder son: ¿Es posible aplicar el MEDTecNM® en la región de influencia del ITJMMPYH Campus Arandas? ¿Qué elementos del MEDTecNM® se cumplen? ¿Qué elementos de interacción no considera el MEDTecNM®? ¿Cómo puede una micro, pequeña y mediana empresa empatar con los criterios del MEDTecNM® y alcanzar un Programa Integral de Educación Dual (PIED)?

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Características de las empresas de la región

De acuerdo a la información proporcionada por el Instituto de información estadística y geografía (2018) del estado de Jalisco en el diagnóstico del municipio de Arandas con fecha de marzo 2019, este pertenece a la zona geográfica denominada como Altos Sur, comprendida por los municipios de: Acatic, Arandas, Cañadas de Obregón, Jalostotitlán, Jesús María, Mexxicacán, San Ignacio Cerro Gordo, San Julián, San Miguel el Alto, Tepatitlán de Morelos, Valle de Guadalupe y Yahualica de González Gallo, sumando a los municipios antes mencionados, en los registros de inscripción de la institución se anexan alumnos procedentes de los municipios de Atotonilco el Alto, Ayotlán, Degollado, La Barca y Jamay.

Conforme a la información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas de INEGI, el municipio de Arandas cuenta con 4,449 unidades económicas al mes de abril 2019 y su distribución por sectores revela un predominio de unidades económicas dedicadas al comercio, siendo estas el 46.26% del total de las empresas en el municipio, 42,28% de servicios, 9.84% industria manufacturera, y el resto lo comprenden las actividades de agricultura, transporte, construcción, entre otras. En lo que respecta a número de empresas Arandas ocupa el lugar 2 a nivel regional y el 12 a nivel estatal, proporcionando un amplio campo de acción para el desarrollo profesional para el Modelo de Educación Dual

### El Modelo de Educación Dual del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Arandas

Con base a lo estipulado por (Gamino, Acosta & Pulido, 2016), se puede resumir la implementación del Programa Integral de Educación Dual (PIED) conforme el *Cuadro 1*, agregando criterios identificados en el Campus Arandas para la implementación del MEDTecNM®. Iniciando a partir de la publicación del MEDTecNM®, el MED del Campus Arandas comienza labores en 2016, partiendo con un programa piloto con algunos alumnos en estancias en algunas empresas de la región, particularmente una empresa de dulces de leche tipo jamoncillo y una tequilera.

Para 2017, y con base a la experiencia obtenida, se proponen acciones de mejora, realizando un estudio que consistió en exponer el programa de educación dual a empresas representativas de la región, analizando la factibilidad de colaboración con el TecMM campus Arandas mediante un instrumento de recolección de datos con ítems dirigidos a conceptualizar y fortalecer el programa a implementar.

**Cuadro 1. Requisitos del MEDTecNM®**

| Bloque               | Instrucciones en el MEDTecNM®   | Aportaciones en el MED del TecMM Campus Arandas  |
|----------------------|---|--|
| Análisis del Entorno | Oferta educativa<br>Especialidades<br>Bases de datos de empresas<br>Afinidad con el Instituto | Reuniones informativas con las empresas referentes al Programa de Educación Dual.<br>Grado de vinculación con el Instituto<br>Interés de participación |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Elaboración del Proyecto Integral de Educación Dual PIED | Análisis y determinación de competencias profesionales<br>Planificación detallada de actividades, acciones y portafolio de evidencias<br>1000 horas del estudiante en la empresa que incluye especialidad y residencia profesional | Propuesta de proyectos por parte de las empresas.<br>Periodo de realización del proyecto.<br>Criterios de selección de los participantes del PIED.<br>Personas de contacto Instituto – Empresa para seguimiento institucional.<br>Selección del asesor académico y del mentor empresarial.<br>Plan de capacitación del PIED para el alumno y el asesor académico. |
| Gestión del convenio                                     | Declaración de responsabilidades, sanciones, beneficios, normatividades, duración, propiedad intelectual, seguros médicos, entre otros.  | Declaratoria de actividad académica.<br>Declaratoria de compromiso de no contratar al estudiante con fines de extraerlo antes de terminar sus estudios.<br>Recomendación de apoyo económico al estudiante para facilitar su inserción en la empresa.  |
| Evaluación del proceso de educación dual                 | Desarrollo y entrega de evidencias   | Culminación del proyecto por parte del alumno, los asesores y la empresa mediante formatos correspondientes.<br>Ejecución, Evaluación e Instrumentación del PIED por parte de la empresa y el Instituto.  |

Fuente: Obtenido de (Gamino, Acosta & Pulido, 2016).

Los criterios de selección de las empresas fueron: que cuenten con vinculación presente o pasada con el ITJMMPYH Campus Arandas y mantengan buena percepción de este, de diversos rubros, con ingenieros entre sus empleados y directivos, preferentemente en contacto con alguno de los docentes del ITJMMPYH Campus Arandas y con voluntad de participar en programas con el ITJMMPYH Campus Arandas.

**Cuadro 2. Resultados de encuesta con empresas potencialmente interesadas en Educación Dual**

| Pregunta                             | Parámetros                             | Número de empresas aplicables |
|--------------------------------------|--|-------------------------------|
| 1. Carreras aplicables en la empresa | Ingeniería Ambiental                   | 4                             |
|                                      | Ingeniería Electromecánica             | 6                             |
|                                      | Ingeniería en Gestión Empresarial      | 5                             |
|                                      | Ingeniería en Industrias Alimentarias  | 5                             |
|                                      | Ingeniería en Sistemas Computacionales | 6                             |
|                                      | Ingeniería Industrial                  | 5                             |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 2. Número de profesionistas que trabajan en la empresa                    | Administración  | Hasta 20: 3<br>Hasta 40: 3<br>Hasta 60: 2 |   |
|   | Proceso   | Hasta 10: 2<br>Hasta 20: 4<br>Hasta 50: 2 |   |
|   | Soporte   | Hasta 5: 4<br>Hasta 10: 2<br>Hasta 20: 2  |   |
|   | 3. Profesionistas o consultores que trabajen en la empresa y den clases en el ITJMMPYH Campus Arandas | No / Ninguno                              | 5 |
|   |   | Sí, por proyecto                          | 1 |
|   |   | Sí, tiempo parcial                        | 1 |
|   |   | Sí, tiempo completo                       | 1 |
|   | 4. Programas aceptados para estancias de alumnos  | Trabajo regular                           | 8 |
|   |   | Residencias profesionales                 | 8 |
| Educación Dual  |   | 8   |   |
| Verano de investigación   |   | 1   |   |
| 5. Política de capacitación interna de estudiantes en la empresa          | Ninguna   | 0   |   |
|   | Mínima para el puesto   | 3   |   |
|   | Moderada para el puesto   | 3   |   |
|   | Continua para optimizar   | 2   |   |
| 6. Política de capacitación de la empresa                                 | Ninguna   | 0   |   |
|   | 1-2 veces al año  | 1   |   |
|   | 3-4 veces al año  | 2   |   |
|   | Más de 4 veces al año   | 5   |   |
| 7. Política de apoyo a estudiantes  | No hay apoyo  | 4   |   |
|   | Apoyo condicionado  | 2   |   |
|   | Apoyo establecido   | 2   |   |
| 8. Interés de participación de la empresa con el ITJMMPYH Campus Arandas  | Consultorías o asesorías  | 2   |   |
|   | Capacitación  | 6   |   |
|   | Proyectos de investigación  | 1   |   |
|   | Proyectos colaborativos   | 2   |   |
|   | Residentes  | 8   |   |
| 9. Intención de colaboración de la empresa con el ITJMMPYH Campus Arandas | Educación Dual  | 8   |   |
|   | Ninguna   | 0   |   |
|   | Poca, Ocasional   | 1   |   |
|   | Media, Continua   | 2   |   |
| 10. Percepción del ITJMMPYH Campus Arandas                                | Alta, Permanente  | 5   |   |
|   | Mala  | 0   |   |
|   | Regular   | 2   |   |
|   | Buena   | 4   |   |
| 11. Percepción de los profesores del ITJMMPYH Campus Arandas              | Excelente   | 2   |   |
|   | Mala  | 0   |   |
|   | Regular   | 2   |   |

|   |           |   |
|---|-----------|---|
| 12. Percepción de los alumnos del ITJMMPYH Campus Arandas | Buena     | 4 |
|   | Excelente | 2 |
|   | Mala      | 0 |
|   | Regular   | 2 |
|   | Buena     | 4 |
|   | Excelente | 2 |

**Fuente:** Elaboración propia.

Los resultados de la encuesta arrojan los siguientes datos:

- Las empresas seleccionadas requieren ingenieros de las carreras ofertadas en el TecMM Campus Arandas.
- Tienen varios ingenieros tanto en administración, procesos y soporte, algunos de ellos egresados del TecMM Campus Arandas (antes Instituto Tecnológico Superior de Arandas).
- Valoran la capacitación y la aportación de los alumnos en su empresa.
- Mantienen buena imagen del TecMM Campus Arandas y colaboración con el mismo cuando es requerida.

### Requisitos identificados en la normativa del TecNM

Los requisitos de los actores incluidos en el MEDTecNM® pueden identificarse de manera general en el Cuadro 3.

**Cuadro 3. Requisitos de los actores identificados en el MEDTecNM®**

| Actores                     | Requisitos  |
|-----------------------------|---|
| Academia                    | Aplica a todos los Institutos Tecnológicos del TecNM, quienes deben cumplir con el MEDTecNM® e implementarlo a partir de la generación que ingresa en 2015-2016.                          |
| Asesor académico            | Ser profesor del TecNM, con grado de licenciatura y preferentemente posgrado con capacidad de vinculación con la empresa y formar equipo con el mentor para la formación dual del alumno. |
| Alumno dual                 | Participar con un mínimo de 1000 horas en la empresa, ser un alumno regular y no adeudar materias, debe llevar un PIED acorde a su carrera y especialidad.                                |
| Empresa                     | Debe emplear profesionistas (ingenieros en nuestro caso) y proporcionar herramientas y ambiente de trabajo acorde a la carrera solicitada.  |
| Mentor (asesor empresarial) | Preferentemente debe contar con grado de licenciatura, ser un especialista en la empresa y conocer los procesos involucrados con el PIED.   |

**Fuente:** Obtenido de (TecNM , 2015).

### Criterios no identificados en la normativa del TecNM

Entre las discrepancias que se encuentran en el modelo con el entorno laboral se enlistan las siguientes:

- No todos los proyectos de las empresas surgen paralelamente con el inicio de los semestres académicos y pueden requerirse conforme a su planificación anual o bien como reacción a un evento no planificado.
- Los periodos de los proyectos generalmente duran menos de un año. Así mismo las empresas planifican conforme a un calendario fiscal enero-diciembre mientras que las instituciones educativas el calendario es agosto-julio.
- Las necesidades de las empresas son variadas, por lo que es complicado manejar un esquema permanente, haciendo que los proyectos sean diversos y requieran alumnos de diferentes carreras en distintos periodos.
- Los horarios de los proyectos pueden impactar significativamente el horario del alumno en la academia, pudiendo interferir en las actividades académicas programadas.
- Los planes educativos contienen materias diversas en su currículo lo que hace muy poco probable empatarlas totalmente con un proyecto empresarial.
- Por lo general las micro, pequeñas y medianas empresas no tienen personal altamente capacitado, lo que deja un esquema sin la presencia de un mentor capacitado profesionalmente, esto se puede suplir con un mentor externo a la empresa para el proyecto en cuestión.
- Incipiente cultura empresarial, donde los obreros tienen poca o nula capacitación en administración de procesos, así como mandos medios y altos, los cuales tienden a ejercer el poder de manera unilateral, en ocasiones violando procesos y jerarquías con una motivación más emocional que analítica.
- Tienen un bajo nivel de organización en micro, pequeña y mediana empresa, sin organigrama, procesos, descripciones de puesto ni responsabilidades bien definidas.
- Empresas familiares que se dirigen por el empresario fundador quien generalmente tiene poca preparación para dirigir profesionalmente la empresa y muchas veces con poco interés en capacitarse.

### Retos identificados para la implementación del Modelo de Educación Dual en la zona de influencia del TecMM campus Arandas

En base a lo anterior, los retos para la correcta implementación del Modelo de Educación Dual en la zona de influencia del TecMM campus Arandas pueden agruparse por tamaño de empresa, resumiendo como se indica en el *Cuadro 4*.

**Cuadro 4. Retos detectados para la implementación del Modelo de Educación Dual en el área de influencia del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Arandas**

| Empresa  | Caracterización General  | Caracterización Regional   | Retos   |
|--|--|--|---|
| Microempresa (0-10 empleados, sector industrial, comercial y de servicios) | Las microempresas son todos aquellos negocios que tienen menos de 10 trabajadores, generan anualmente ventas hasta por 4 millones de pesos y representan el 95 por | Empresas de carácter familiar, cuya inversión inicial proviene de los ahorros familiares, con ideales sin fundamentos, con nula innovación de productos, carente de un | Cambio en ideología empresarial.<br>Apertura a agentes externos o no incorporados a la familia. |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   | <p>ciento del total de las empresas y el 40 por ciento del empleo en el país; además, producen el 15 por ciento del Producto Interno Bruto.</p> <p>De acuerdo con el último Censo Económico publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), del universo de unidades económicas en México: a) el 95.2% son microempresas, b) generan el 45.6% del empleo, y c) contribuyen con 15% del valor agregado de la economía.</p>  | <p>sistema de administración y control; la toma de decisiones se realiza con carácter correctivo. Utilizan métodos de trabajo poco organizados, carecen de integración en cadenas de comercialización, sistemas de calidad y nula inversión en formación de capital humano.</p>  | <p>Desconfianza en el manejo de recursos e inversión.</p> <p>Resistencia al cambio.</p> <p>Incredulidad de beneficios y de capacidades de los alumnos.</p>  |
| <p>Pequeña empresa (11-50 empleados en sector industrial y de servicios, de 11-30 empleados en el sector comercial)</p> | <p>Las pequeñas empresas son aquellos negocios dedicados al comercio, que tiene entre 11 y 30 trabajadores o generan ventas anuales superiores a los 4 millones y hasta 100 millones de pesos.</p> <p>Son entidades independientes, creadas para ser rentables, cuyo objetivo es dedicarse a la producción, transformación y/o prestación de servicios para satisfacer determinadas necesidades y deseos existentes en la sociedad.</p> <p>Representan más del 3 por ciento del total de las empresas y casi el 15 por ciento del empleo en el país, asimismo producen más del 14 por ciento del Producto Interno Bruto.</p> | <p>Empresas de carácter familiar, inversión familiar o con financiamiento de terceros. Conocimiento suficiente para elaborar sus productos o proporcionar sus servicios.</p> <p>Segmentación de mercado definido, ya que se tiene pleno conocimiento del tipo de clientes a quienes se ofertan los productos o servicios. Con tipo de administración rustica, de carácter correctivo y tributario, control espontáneo- no periódico en sus procesos. Pueden presentar alianzas con otras pequeñas o microempresas, integrando sistemas de calidad acorde a las necesidades de esta, invierte en capital humano externo especializado. Con objetivos a corto plazo.</p> | <p>Poca cultura empresarial.</p> <p>Carencia de objetivos a corto, mediano y largo plazo.</p> <p>Los esfuerzos realizados no están encaminados eficazmente y los recursos se ven disminuidos.</p> <p>Limitada la capacidad competitiva de la empresa.</p> |
| <p>Mediana empresa (51-250 empleados en el sector industrial, 31-100 en el comercio y 51-100 en el de servicios)</p>    | <p>Las medianas empresas son los negocios dedicados al comercio que tiene desde 31 hasta 100 trabajadores, y generan anualmente ventas que van desde los 100 millones y pueden</p>   | <p>Empresas familiares con participación externa en algunos casos, con sistema de administración y control predefinidos, invierten en capital humano interno y externo, con objetivos a corto y mediano plazo,</p>   | <p>Rotación de personal en áreas clave.</p> <p>La jerarquía y procesos no están debidamente establecidos.</p> <p>Los proyectos son creados en base a necesidades</p>  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | <p>superar hasta 250 millones de pesos.</p> <p>Son unidades económicas con la oportunidad de desarrollar su competitividad en base a la mejora de su organización y procesos, así como de mejorar sus habilidades empresariales.</p> <p>Entre sus características también posee un nivel de complejidad en materia de coordinación y control e incorpora personas que puedan asumir funciones de coordinación, control y decisión; lo que implica redefinir el punto de equilibrio y aumentar simultáneamente el grado de compromiso de la empresa.</p> <p>Representan casi el 1 por ciento de las empresas del país y casi el 17 por ciento del empleo; además generan más del 22 por ciento del Producto Interno Bruto.</p> | <p>establecen alianzas con empresas pertenecientes a su cadena de suministros, tienen pleno conocimiento de su sistema productivo y del mercado, con cultura empresarial en formación. Estas empresas presentan características variadas de acuerdo con el número de empleados e inversión.</p>   | <p>imprevistas y pueden ocurrir en cualquier periodo.</p> <p>Poca planificación y falta de continuidad en los proyectos.</p> <p>Desconfianza en compartir información sensible.</p> <p>Poca preparación en propiedad intelectual y renuencia a colaborar en este tema.</p>  |
| <p>Gran empresa (250 empleados en adelante en sector industrial, 101 o más en el de comercio y servicios)</p> | <p>Se consideran grandes empresas a aquellos negocios dedicados a los servicios y que tienen desde 101 hasta 251 trabajadores y tienen ventas superiores a los 250 millones de pesos.</p> <p>Una gran empresa tiene entre sus características, sobrepasar una serie de límites ocupacionales o financieros, los cuales, dependen de cada país.</p> <p>Se compone de la economía de escala, la cual consiste en ahorros acumulados por la compra de grandes cantidades de bienes y entre sus ventajas está la facilidad de financiamiento que da mayor garantía a las empresas del pago de sus</p>   | <p>Empresas con capacidad financiera e inversión diversa, visión sistémica de la competitividad, con alianzas estratégicas en diferentes ramos, invierten en formación de capital humano, con sistemas de administración y control definidos, enfocadas a las exigencias del mercado, con estándares de calidad establecidos, con objetivos establecidos a corto-mediano y largo plazo, con cultura empresarial definida acorde a los objetivos establecidos,</p> | <p>Planificación de proyectos en grandes periodos no totalmente alineados al calendario académico.</p> <p>Tiempos de respuesta lentos.</p> <p>Rotación de personal en áreas clave.</p> <p>Desconfianza en compartir información sensible.</p> <p>Poca preparación en propiedad intelectual y renuencia a colaborar en este tema.</p> <p>Alta exigencia de tiempo si los alumnos son eficientes, desviándolos a otras actividades.</p> |

---

---

deudas y sus barreras de entrada son relativamente escasas debido a la gran cantidad de mano de obra.

---

**Fuente:** Elaboración propia con información de Arriaga, Martínez, Ávalos & Gutiérrez (2018), Fong, Alarcón & Ocampo (2013) y el Instituto de información estadística y geografía (2018).

## CONCLUSIONES

Para una buena implementación del MEDTecNM® dentro de los Institutos Tecnológicos es recomendable mantener una disposición flexible de sus elementos. El análisis del entorno debe tener un fundamento en empresas que tengan profesionistas que puedan fungir como mentores; sin embargo, cabe mencionar que hay micro, pequeñas y medianas empresa que están dispuestas a crecer y la carencia de un mentor empresarial profesionista puede suplirse con los conocimientos de un mentor externo dedicado al proyecto de Educación Dual. Asimismo, es necesario mantener una buena comunicación entre los actores por parte del Instituto Tecnológico, el alumno y la Empresa, así como de manera interna en las áreas de Vinculación, Planeación y Académico dentro de los institutos y también de manera interna dentro de la empresa con los altos mandos y los responsables de los alumnos de Educación Dual.

La empresa debe tener proyectos adecuados que le sirvan no sólo para crecimiento propio y/o resolución de problemas, debe además contribuir a la formación del alumno en conocimientos, en valores y carácter. Estos últimos deben fortalecerse en el entorno práctico; dadas las necesidades económicas de la mayoría de los estudiantes, sería muy recomendable que la empresa considere una beca o apoyo para que mayor cantidad de alumnos puedan participar en proyectos de Educación Dual.

El asesor académico debería ser alguien familiarizado con los procesos de la empresa y del proyecto, debería tener una buena capacidad de comunicación oral y escrita, interpersonal y formar equipos; en el caso del mentor, debería ser alguien con disposición a enseñar los pormenores de las labores empresariales al estudiante de Educación Dual, es recomendable que la Academia de la carrera también se involucre en la valoración de los proyectos, ya que son profesionistas multidisciplinarios que pueden enriquecer el desarrollo del proyecto.

El Programa Integral de Educación Dual (PIED) se compondrá finalmente con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el MEDTecNM® (que tienen un grado de flexibilidad) con los criterios que establezcan los departamentos del Instituto Tecnológico y los departamentos de la Empresa. La gestión del convenio recae entonces en los representantes legales de las instituciones; los asesores y mentores deberán llevarlo a cabo debidamente con estrecha vigilancia al alumno de Educación Dual.

Debido a la naturaleza de los proyectos en las empresas es recomendable mantener los criterios abiertos y en el caso de proyectos que requieran periodos más cortos, poder canalizar como un proyecto parcial y abonar a las 1000 horas que solicita el MEDTecNM®.

La selección de los alumnos participantes dependerá principalmente de los requisitos y evaluación de la empresa, es recomendable que se haga la convocatoria y se publique dentro del Instituto Tecnológico para que los alumnos se canalicen directamente a la empresa. Para la entrega de evidencias y evaluación de los proyectos de Educación Dual es recomendable que lo haga una comisión conformada por al menos un integrante de vinculación, planeación y académico dentro de los Institutos Tecnológicos y en el caso

de las empresas al menos el responsable de recursos humanos, siendo deseable los jefes de área o responsables de los proyectos.

En cuanto a la educación dual en el ámbito universitario se realizará una investigación para conocer la pertinencia de la educación dual en la Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa, así como la factibilidad de dicho programa y si los resultados fueran positivos se implementarán acciones con políticas, objetivos, estrategias y acciones adecuadas para su atención, dicho punto viene contemplado en las convocatorias del Programa de fortalecimiento a la excelencia educativa 2020-2021 (2019), considerando que actualmente (2019) en dicha universidad a nivel licenciatura no se cuenta con dicho programa. También se realizará una encuesta a empresas potencialmente interesadas en la educación dual en Los Mochis, Sinaloa.

### LITERATURA CITADA

- Araya, I. (2008). La formación dual y su fundamentación curricular. *Revista Educación*, 32(1), 45-61. Recuperado el 11 de Julio de 2019, de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/523/551>
- Arriaga, F.G.; Martínez, E.; Ávalos, D. & Gutiérrez, A. M. (Julio - Diciembre de 2018). La gestión administrativa en las microempresas de Arandas, Jalisco, México. *Ra Ximhai, Volumen 14*(Número 3), 15-26. Obtenido de <http://www.raximhai.com.mx/Portal/index.php/ejemplares/7-ejemplares/61-vol-14-num-3>
- Calva, M. (23 de Junio de 2017). *Educación dual*. Obtenido de <https://prezi.com/z0sv-q3qafqo/educacion-dual/>
- De Anda, G. (24 de Abril de 2015). *Nuevas tendencias para el desarrollo profesional, una óptica del Tecnológico Nacional de México*. Recuperado el Junio de 2019, de <http://www.conaci.org.mx/NuevastendenciasparaelDesarrolloProfesional.pdf>
- Fong, C., Alarcón, M., & Ocampo, L. (2013). La micro, pequeña y mediana empresa local: evolución, estructura y retos. En M. Ballescá, *Desarrollo económico de Jalisco. Retrospectiva y retos* (págs. 319-348). Guadalajara, Jalisco, México: Secretaría de Promoción Económico. Gobierno de Jalisco. Recuperado el Junio de 2019, de [https://www.academia.edu/12167125/La\\_micro\\_pequeña\\_y\\_mediana\\_empresa\\_local\\_evolucion\\_estructura\\_y\\_retos\\_estrategicos](https://www.academia.edu/12167125/La_micro_pequeña_y_mediana_empresa_local_evolucion_estructura_y_retos_estrategicos)
- Gamino, A.; Acosta, M.G. & Pulido, R. (Enero-Abril de 2016). Modelo de formación dual del Tecnológico. *Revista de Investigación en Educación*, 2(14), 170-183. Recuperado el Octubre de 2019, de <http://reined.webs.uvigo.es/index.php/reined/article/view/212/222>
- Göhringer, A. (02 de Mayo de 2002). *University of Cooperative Education – Karlsruhe: The Dual System of Higher Education in Germany*. Recuperado el Agosto de 2019, de [https://www.ijwil.org/files/APJCE\\_03\\_2\\_53\\_58.pdf](https://www.ijwil.org/files/APJCE_03_2_53_58.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación* (Sexta edición ed.). México: McGraw-Hill. Recuperado el 28 de Julio de 2019
- Instituto de información estadística y geografía. (Mayo de 2018). *Arandas. Diagnóstico del Municipio*. Recuperado el 25 de Agosto de 2019, de <https://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/Arandas.pdf>
- Mittmann, F. (2001). *Educación dual en Costa Rica: proyecto piloto mecánica automotriz Colegio Vocacional Monseñor Sanabria 1996-1999*. (I. I. agricultura, Editor) Recuperado el 15 de Julio de 2019, de <http://opac.bibliotecaorton.catie.ac.cr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=464174>

- Padilla, R. (14 de Agosto de 2014). *La modalidad dual en la formación de profesionales*. Recuperado el 16 de Febrero de 2019, de [http://www.gaceta.udg.mx/G\\_notas1.php?id=16131](http://www.gaceta.udg.mx/G_notas1.php?id=16131)
- Palos, E., & Herráiz, M. (Septiembre-Diciembre de 2013). El sistema de educación dual: nuevas avenidas en la cooperación bilateral entre Alemania y México. *Revista mexicana de política exterior*(99), 97-115. Recuperado el 15 de Julio de 2019, de <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-mexicana-de-politica-exterior/articulo/el-sistema-de-educacion-dual-nuevas-avenidas-en-la-cooperacion-bilateral-entre-alemania-y-mexico>
- Programa de fortalecimiento a la excelencia educativa 2020-2021. (2019). *Guía para la formulación de la planeación estratégica académica y de la gestión institucional 2020-2021 para IES de Menor Tamaño*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Educación Pública. (21 de Abril de 2014). *Modelo Mexicano de Formación Dual*. Recuperado el 15 de Febrero de 2019, de <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/modelo-mexicano-de-formacion-dual>
- TecNM . (12 de Septiembre de 2015). *Modelo de Educación Dual para nivel licenciatura del Tecnológico Nacional de México* ® (MEDTecNM). Recuperado el Septiembre de 2019, de [http://cc.itvillahermosa.edu.mx/archivos/normativos/2015/MODELO\\_DUAL\\_2015\\_TecNM.pdf](http://cc.itvillahermosa.edu.mx/archivos/normativos/2015/MODELO_DUAL_2015_TecNM.pdf)
- TecNM - ITJMMPyH. (2017). *Educación dual*. Recuperado el 18 de Febrero de 2019, de <http://vinculacion.tecmm.edu.mx/formacion-dual/>
- Ugalde, M. E.; Vargas, M. & Fonseca, J. H. (2018). La formación dual desde la perspectiva del estudiante I ciclo 2015. *Revista Internacional de Administración de Oficinas y Educación Comercial, Volumen 3*(Número 2), 1-16. doi:<http://dx.doi.org/10.15359/respaldo.3-1.1>

## AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento al Tecnológico Nacional de México TecNM, Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa, Instituto Tecnológico de Los Mochis e Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Arandas, por proporcionar el apoyo y recursos para la elaboración de la investigación.

## SÍNTESIS CURRICULAR

### **Zenia Isabel Castro Borunda**

Profesora de Tiempo Completo Titular “C” en el Tecnológico Nacional de México TecNM - Instituto Tecnológico de Los Mochis en el Departamento de Ciencias Económico-Administrativas, con Reconocimiento de Perfil PRODEP, estudios de Doctorado en Ciencias Administrativas, Maestría en Ciencias, Licenciatura en Administración de Empresas, Asesora y Jurado de eventos de innovación y emprendedurismo a nivel nacional, regional y local, colaboradora del MOOC “Investigación. Descubriendo Hechos y Principios” en MéxicoX-Televisión Educativa, dirigido y realizado investigaciones, elaborado y publicado artículos en revistas indexadas y capítulo de libros, impartido conferencias y cursos en universidades y empresas. Miembro de la Red Internacional América Latina, África, Europa, Caribe (Red ALEC) y de la Red Mexicana de Investigadores en Estudios Organizacionales (REMINEO). Correo electrónico: [zenia.castro@gmail.com](mailto:zenia.castro@gmail.com)

### **Fabiola Guadalupe Arriaga López**

Maestra en Materia Fiscal por la Universidad del Valle De Atemajac y Licenciada en Contaduría Pública por la Universidad de Guadalajara. Profesor-investigador en el Instituto José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Arandas, asesora y jurado de eventos de innovación y emprendimiento a nivel regional y local. Vocal del Comité de Investigación en el Instituto José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus

Arandas, colaborador de la línea de investigación registrada en el Tecnológico Nacional de México “Planeación empresarial, calidad y competitividad” con clave LGAC-2017-SMAR-IGEM-23. Asesor proyectos de residencia profesional y tesis en las áreas de ingeniería y administración, ha dirigido y realizado investigaciones, elaborado y publicado artículos en revistas indexadas, impartido conferencias y cursos en universidades y empresas. Correo electrónico: [fabiola.arriaga@arandas.tecmm.edu.mx](mailto:fabiola.arriaga@arandas.tecmm.edu.mx), y [faymi@hotmail.com](mailto:faymi@hotmail.com)

### **Norberto Santiago Olivares**

Ingeniero Químico Industrial por la Universidad Autónoma de Nayarit. Profesor asociado “B” en el Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Arandas. Vocal del Comité de Investigación del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Académica Arandas. Con participación en la línea de investigación “Ingeniería ecológica, ambiental y ciencias” con clave LGAC-2017-SMAR-IAMB-06. Director de tesis y proyectos de residencia profesional en las áreas de ingeniería, ha dirigido y realizado investigaciones, elaborado y publicado artículos en revistas indexadas. Profesor de Ciencias Básicas en el nivel medio superior, en el CONALEP, Plantel Arandas. Correo electrónico: [norberto.santiago@arandas.tecmm.edu.mx](mailto:norberto.santiago@arandas.tecmm.edu.mx) y [nosaol@hotmail.com](mailto:nosaol@hotmail.com).

### **María azucena caro dueñas**

Licenciada en Derecho por la Universidad Autónoma de Sinaloa, Maestra en Educación Social por la UAIM. Con estudios de maestría en Derecho Constitucional y Amparo, Doctorante en Educación para la Diversidad Cultural. Directora Editorial, y Profesora Tiempo Completo Titular “C” de la Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa. Las materias que imparte son Derecho Constitucional I y II, y Derechos Humanos. Es miembro honorífico de la Comisión de Legislación, la Comisión de fusión e incorporación, y presidente de Comisión de Elecciones del H. Consejo Universitario en la misma institución. Es Profesora con perfil deseable PRODEP ante la SEP, Integrante del Cuerpo académico Diversidad Cultural y Educación, y Miembro de la Red Internacional América Latina, África, Europa, y Caribe “Territorios, poblaciones vulnerables y políticas públicas” (ALEC). También es miembro fundador del Colegio de Abogados de los Mochis, “Dr. Diego Valadés A.C.” Sus temas de investigación son: Diversidad Cultural, Educación superior, racismo y derechos humanos. Ha realizado estancias académicas en la Universidad Veracruzana, y en la Western New Mexico University. Tiene publicaciones relacionadas con la educación y ha dirigido tesis relacionadas a los derechos humanos y de los pueblos indígenas. Fue la primer Abogada General de la Universidad Autónoma Indígena de México (Hoy UAIS), y fue parte del proyecto de creación de esta institución. Correo electrónico: [caroazucena@gmail.com](mailto:caroazucena@gmail.com)

## **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.

### **Envío 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:

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

**COSTO:**

|                      |        |        |
|----------------------|--------|--------|
| México               | \$     | 450.00 |
| Otra parte del mundo | US Dls | 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 Mochichahui

**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

