DIÁLOGOS INTERDISCIPLINARIOS *PARA EL* DESARROLLO HUMANO

Rocío Guadalupe Sosa Peña
María Lyssette Mazó Quevedo
Raquel Olivia De Los Santos De Dios
Carolina Hernández Jiménez
María Teresa De Jesús Balcazar Sosa
(coordinadoras)

UPCH
UNIVERSIDAD POPULAR DE LA CHONTALPA

EDICIONES COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

Diálogos Interdisciplinarios para el Desarrollo Humano

UPCH
UNIVERSIDAD POPULAR DE LA CHONTALPA

EDICIONES COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

Gobernanza Educación y Turismo

Ediciones Comunicación Científica se especializa en la publicación de conocimiento científico de calidad en español e inglés en soporte de libro impreso y digital en las áreas de humanidades, ciencias sociales y ciencias exactas. Guía su criterio de publicación cumpliendo con las prácticas internacionales: dictaminación de pares ciegos externos, autentificación antiplagio, comités y ética editorial, acceso abierto, métricas, campaña de promoción, distribución impresa y digital, transparencia editorial e indexación internacional.

Cada libro de la Colección Ciencia e Investigación es evaluado para su publicación mediante el sistema de dictaminación de pares externos y autentificación antiplagio. El proceso de dictaminación y su trazabilidad puede consultarse, así como el libro en Acceso Abierto.

comunicacion-cientifica.com

DOI.ORG/10.52501/cc.428

COMUNICACIÓN CIENTÍFICA
PUBLICACIONES ARBITRADAS
HUMANIDADES, SOCIALES Y CIENCIAS

CC+I
COLECCIÓN CIENCIA e INVESTIGACIÓN

Diálogos Interdisciplinarios para el Desarrollo Humano

Rocío Guadalupe Sosa Peña
María Lyssette Mazó Quevedo
Raquel Olivia De Los Santos De Dios
Carolina Hernández Jiménez
María Teresa De Jesús Balcázar Sosa
(coordinadoras)

UPCH
UNIVERSIDAD POPULAR DE LA CHONTALPA

EDICIONES COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

Gobernanza Educación y Turismo

Diálogos interdisciplinarios para el desarrollo humano / coordinadores Rocío Guadalupe Sosa Peña y otros.— Ciudad de México : Comunicación Científica, 2026. (Colección Ciencia e Investigación).

243 páginas : ilustraciones ; 23 × 16.5 centímetros

DOI: 10.52501/cc.428

ISBN: 978-968-9738-70-1

1. Bienestar humano. 2. Derechos de la mujer. 3. Innovaciones educativas. 4. Política social. I. Sosa Peña, Rocío Guadalupe, coordinadora. II. Mazó Quevedo, María Lyssette, coordinadora. III. De los Santos de Dios, Raquel Olivia, coordinadora. IV. Hernández Jiménez, Carolina, coordinadora. V. Balcázar Sosa, María Teresa de Jesús, coordinador.

LC: HN25 D53 DEWEY: 306 D53

La titularidad de los derechos patrimoniales y morales de esta obra pertenece a las coordinadoras D.R. © Rocío Guadalupe Sosa Peña, María Lyssette Mazó Quevedo, Raquel Olivia De los Santos De Dios, Carolina Hernández Jiménez, María Teresa De Jesús Balcázar Sosa, 2026. Reservados todos los derechos conforme a la Ley. Su uso se rige por una licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0 Internacional, https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es

Primera edición en Ediciones Comunicación Científica, 2026

Diseño de portada: Francisco Zeledón • Interiores: Guillermo Huerta

Ediciones Comunicación Científica, S. A. de C. V., 2026,
Av. Insurgentes Sur 1602, piso 4, suite 400,
Crédito Constructor, Benito Juárez, 03940, Ciudad de México,
Tel.: (52) 55-5696-6541 • Móvil: (52) 55-4516-2170
info@comunicacion-cientifica.com • www.comunicacion-cientifica.com
comunicacioncientificapublicaciones @ ComunidadCient2

ISBN 978-968-9738-70-1

DOI 10.52501/cc.428

Esta obra fue dictaminada mediante el sistema de pares ciegos externos.
La trazabilidad de la dictaminación puede consultarse, así como el libro en acceso abierto, en https://doi.org/10.52501/cc.428

Índice

Primera Parte
POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO HUMANO: INNOVACIÓN, GÉNERO, EQUIDAD Y GOBERNANZA PARTICIPATIVA

1. Antropología de la persona y justicia de género: fundamentos éticos para una política pública equitativa y participativa 11

2. Paridad, roles y estereotipos de género: desafíos para el desarrollo humano y la equidad 31

3. Innovación en auditoría, transparencia, rendición de cuentas y gobernanza participativa 55

Segunda Parte
INNOVACIÓN EDUCATIVA Y FORMACIÓN INTEGRAL PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL

4. Educación superior, gratuidad e innovación: bases para una cultura de paz y desarrollo humano 77

5. Implementación de las TIC, TAC y TEP en la educación 95

6. Neurodidáctica infantil en el aprendizaje de una segunda lengua. 105

Tercera Parte
ENFOQUES ORGANIZACIONALES
Y PSICOSOCIALES PARA EL DESARROLLO
HUMANO EN CONTEXTOS COMPLEJOS

7. La empresa como forma simbólica autopoiética: del sujeto fundacional al elemento contingente 127

8. La cultura tributaria y su relación con el cumplimiento de las obligaciones fiscales de los Médicos del ITAES 137

9. Análisis de las causas que inciden en el fracaso de las microempresas en Comalcalco, Tabasco 157

Cuarta Parte
TERRITORIOS, CULTURA Y SUSTENTABILIDAD
CON SENTIDO HUMANO

10. Situación actual del municipio de Cárdenas en Tabasco, México, en el marco de la transición energética sustentable 171

11. Eficiencia energética para el desarrollo regional sustentable: Bioaislamiento en climas tropicales del sureste de México 191

Sobre los autores 215

PRIMERA PARTE

POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO HUMANO: INNOVACIÓN, GÉNERO, EQUIDAD Y GOBERNANZA PARTICIPATIVA

1. Antropología de la persona y justicia de género: fundamentos éticos para una política pública equitativa y participativa

Rocío Guadalupe Sosa Peña*
Grisel Ramírez Valdés**
María Teresa de Jesús Balcázar Sosa***

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.428.01

Resumen

Desde la perspectiva de la antropología de la persona, se propone una reflexión teórica sobre los fundamentos éticos de las políticas públicas, con el objetivo de aportar criterios normativos para la justicia de género en contextos democráticos. Partiendo del diagnóstico de la policrisis contemporánea, se argumenta que los enfoques tecnocráticos y procedimentales de la acción pública son insuficientes para abordar desigualdades estructurales persistentes, particularmente aquellas que afectan la participación política de las mujeres. Desde la tradición de la antropología filosófica personalista, se sostiene que la noción de persona, entendida como sujeto de dignidad, relacionalidad y agente moral, proporciona un marco ético más sólido para el diseño y la evaluación de políticas públicas equitativas y participativas. La metodología adoptada responde a un enfoque interdisciplinario que articula a la antropología filosófica, la ética pública y la filosofía política, permitiendo una lectura crítica de las estructuras sociales que condicionan la vida

* Doctora en Filosofía. Profesora de Tiempo Completo de la Universidad Popular de la Chontalpa. Tabasco, México. rocio.sosa@upch.mx, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4949-9984

** Doctora en Ciencias Filosóficas. Profesora de la UCSC y de la USS, Chile. grisel.ramirez@ucsc.cl, gramirezv@docente.uss.cl. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2898-8300

*** Doctora en Administración. Profesora de Asignatura de la Universidad Popular de la Chontalpa. Tabasco, México. maria.balcazar@upch.mx, ORCID: https://orcid.org/0009-0006-2529-3876

humana. Los principales hallazgos evidencian que la identidad femenina constituye una dimensión ética y política central en la formulación de políticas de género, y que las políticas públicas deben atender no solo a criterios de eficiencia, sino también demandas éticas que reconozcan la diversidad y la subjetividad como fuentes legítimas de transformación social. Se concluye que un enfoque de políticas públicas centrado en la persona permite articular la ética, la justicia de género y la democracia, contribuyendo a la construcción de sociedades más justas, inclusivas y orientadas al bien común.

Palabras clave: *antropología de la persona, justicia de género, ética pública, políticas públicas, participación democrática.*

Introducción

En el escenario global contemporáneo, caracterizado por una compleja interconexión de crisis económicas, ecológicas, políticas, sociales y culturales, resulta urgente repensar los fundamentos éticos que orientan la acción pública. Esta situación ha sido conceptualizada por Edgar Morin como una policrisis, noción que alude a la convergencia de múltiples crisis que se potencian mutuamente, y configuran una realidad más grave que la suma de sus partes (Morin y Kern, 1993). Más recientemente, el historiador económico Adam Tooze ha retomado este concepto en espacios como el Foro Económico Mundial de Davos, subrayando su vigencia para comprender los desafíos actuales de la gobernanza global (Tooze, 2022).

La interdependencia de los riesgos globales, tal como lo señala el Informe de Riesgos Globales del Foro Económico Mundial (World Economic Forum, [WEF], 2023), exige no solo respuestas técnicas o institucionales, sino una relectura ética y antropológica de las políticas públicas. Los enfoques predominantes, de carácter tecnocrático, economicista o fragmentado, han mostrado ser insuficientes frente a problemáticas que demandan una comprensión integral del ser humano, de su dignidad y de su condición relacional, esto es, de su capacidad de vivir en comunidad. En este contexto, la política pública se ve interpelada a recuperar su dimensión normativa y su orientación hacia el bien común.

Esta crisis no es únicamente funcional o administrativa, sino también ética y simbólica. La persistencia de desigualdades estructurales, junto con la exclusión sistemática de voces históricamente marginadas, en particular la de las mujeres en los procesos de deliberación y toma de decisiones, revela un déficit profundo de justicia. Tal exclusión no constituye una falla de representación, sino una vulneración ética de la dignidad de la persona y de las condiciones de equidad que deben orientar toda acción pública. En este sentido, la justicia de género emerge como un criterio normativo ineludible para evaluar la legitimidad de las políticas públicas en contextos democráticos.

Desde la antropología filosófica, el concepto de persona se presenta como una categoría especialmente fecunda para afrontar estos desafíos, en contraste con nociones reductivas como individuo, sujeto o agente económico. Diversas corrientes del pensamiento personalista han subrayado que la persona es un ser dotado de dignidad intrínseca, libertad, racionalidad práctica y racionalidad constitutiva, cuya realización acontece en el marco de la comunidad y de la responsabilidad compartida. (Maritain, 1936; Mounier, 1995; Wojtyla, 2011). En esta línea, Ramírez (2020) propone una arqueología del concepto de persona que permite comprender su relevancia ética y política frente a los límites del paradigma moderno individualista.

La vigencia del concepto de persona no se agota en el plano teórico, sino que posee implicaciones concretas para el diseño y evaluación de políticas públicas orientadas a la equidad, la justicia de género y la participación democrática. Una política centrada en la persona no solo reconoce la dignidad de cada ser humano, sino que exige condiciones materiales, simbólicas e institucionales que hagan posible su participación efectiva en la construcción de lo común. Desde esta perspectiva, la inclusión sustantiva de las mujeres en los procesos de decisión pública no es un gesto instrumental ni una concesión, sino una exigencia ética derivada del reconocimiento pleno de su condición personal y ciudadana.

Este artículo propone una reflexión interdisciplinaria que articula la antropología de la persona, la ética pública y la filosofía política, con el fin de fundamentar normativamente políticas públicas equitativas y participativas orientadas a la justicia de género. Se sostiene que una comprensión personalista de la acción pública puede ofrecer criterios éticos sólidos para la innovación institucional, el reconocimiento de desigualdades estructu-

rales y la ampliación de la participación democrática, contribuyendo así a la construcción de sociedades más justas, inclusivas y centradas en la dignidad humana.

La reflexión se desarrolla a partir de un enfoque teórico que articula el análisis filosófico y la reflexión normativa, y se organiza en dos secciones principales. La primera examina el concepto de persona en la tradición filosófica, destacando su potencial ético y político frente a categorías reductivas. La segunda aplica este enfoque al ámbito de las políticas públicas poniendo énfasis en equidad, la participación y justicia de género como exigencias fundamentales de una democracia sustantiva. Este recorrido busca ofrecer herramientas conceptuales para avanzar hacia formas de elaboración de políticas públicas que reconozcan a las mujeres como agentes de transformación social y política, y no como destinatarias pasivas de la acción estatal.

Concepto de persona en la tradición filosófica: su potencial ético frente a otras categorías

La persona como fundamento ético de la política pública

La presente reflexión parte de una convicción filosófica: toda política pública verdaderamente justa debe fundarse en una comprensión ética de la persona humana. No se trata únicamente de administrar recursos o diseñar mecanismos de participación, sino de reconocer que detrás de cada decisión política subyace una antropología implícita que condiciona la manera en que concebimos la equidad y la participación. Desde el personalismo, la antropología de la persona ofrece un marco crítico que entiende la equidad no como mera distribución, sino como reconocimiento; y la participación no como técnica, sino como expresión de dignidad.

La noción de persona en la tradición filosófica

La noción de persona ha atravesado la historia del pensamiento como una categoría ética y ontológica que excede las definiciones meramente funcio-

nales del ser humano. A diferencia de términos como *individuo*, *sujeto* o *agente económico*, la persona ha sido concebida como criatura digna, portadora de un valor intrínseco y dotada de una vocación relacional. En la tradición cristiana, Tomás de Aquino define a la persona como *substantia individua naturae rationalis*, es decir, una sustancia individual de naturaleza racional (Aquino, *Summa Theologiae*, Parte I, Cuestión 29, Artículo 1). Esta definición no implica aislamiento ni autosuficiencia, sino apertura al otro y capacidad de perfección moral. En este marco, la dignidad no se deriva de la utilidad ni del rol social, sino de la condición ontológica de ser racional y libre.

Esta visión fue retomada y ampliada por el personalismo del siglo xx, especialmente por Emmanuel Mounier, quien afirma que "la persona es una existencia que se sabe llamada y que responde libremente a esa llamada" (Mounier, 1972, p. 30). Para este autor, la persona no es un ente funcional ni una unidad de producción, sino un ser espiritual que se realiza en el compromiso, la vocación y el vínculo. Esta concepción permite fundar una ética que dignifique la diferencia y reconozca en cada ser humano una singularidad irrepetible.

La noción de persona humana, tal como ha sido elaborada por la antropología filosófica del siglo xx, ofrece la posibilidad de redoblar el esfuerzo teórico para comprender la compleja realidad social contemporánea y proporciona herramientas conceptuales para contribuir a la solución de la policrisis que enfrenta la humanidad (Ramírez, 2020; Mounier, 1972). No obstante, ello solo será posible bajo la condición imprescindible de que la persona sea colocada en el centro tanto de la discusión teórica como de la acción práctica.

Por lo tanto, resulta necesario rescatar el arsenal conceptual que posee este término, de profunda raíz teológica cristiana, el cual no solo configuró el concepto mismo de persona, sino que además propició una reflexión sistemática en torno al valor y la dignidad del ser humano, marcada por la necesidad de afianzar el sentido de la vida.

Por lo anteriormente expuesto, es pertinente y necesario, para el pensamiento sociopolítico, asumir a la persona como la realidad fundamental de su quehacer, en tanto sujeto sociopolítico. Ello implica dirigir los esfuerzos hacia la comprensión de la libertad y la defensa de la dignidad personal, expresadas tanto en el bienestar material y espiritual como en el avance

hacia un Estado social de justicia que promueva una mayor igualdad de oportunidades y ponga fin a abusos inaceptables. En este sentido, Wojtyła define a la libertad como propiedad de la persona, inherente a su voluntad de autodeterminación:

> La libertad se identifica con la autodeterminación, con esa autodeterminación en la que descubrimos la voluntad como propiedad de la persona. Por tanto, la libertad se manifiesta como una propiedad de la persona unida con la voluntad, con el concreto *yo quiero*. (Wojtyła, 2011, p. 180)

Asimismo, el autor sostiene que esa libertad lo es, no en abstracto, y con independencia de la estructura dinámica personal, sino, por el contrario, en cuanto contenido firmemente arraigado de esta totalidad estructural. No se basa en un idealismo, sino que es una realidad como resultado de su autodeterminación y todo lo que conlleva la estructura de la persona, como el autodominio y la autoposesión (Wojtyła, 2011, p. 180-181).

Haciendo énfasis en este concepto, se puede decir que la libertad se identifica como una característica innata del ser humano, desde su propio interior, y al mismo tiempo se profundiza mediante la acción, en la cual el hombre se descubre como causa eficiente del mundo en el que vive. Esto es, la acción revela a la persona en la medida en que en ella se manifiestan los componentes más fundamentales de su constitución: la libertad y la razón.

Esta concepción permite fundar una ética que dignifique la diferencia y reconozca en cada ser humano una singularidad irrepetible. En contextos de exclusión, como aquellos que históricamente han afectado a las mujeres, esta noción adquiere una fuerza crítica particular: no basta con incluirlas como sujetos políticos, sino que resulta indispensable reconocerlas plenamente como personas con vocación propia, dignidad vivida y capacidad transformadora.

Justicia y ética vivida: la propuesta de Adela Cortina

Sobre la justicia y la equidad, Adela Cortina ha señalado reiteradamente que la justicia no es mera cuestión de intereses. Subrayando así la dimensión

ética de la justicia más allá del cálculo político. A su vez, en su comprensión de la ética vivida como práctica cotidiana nos hace ver que la justicia no es un mero concepto jurídico, sino un valor que debemos practicar diariamente; y una institución que no aspire a ser justa ni garantice dicha justicia resulta ilegítima, y su existencia nos enfrenta al riesgo de una sociedad deshumanizada (Cortina, 2007, p. 112).

Esta obra articula su propuesta de una ética cívica cordial, basada en el reconocimiento mutuo y el diálogo intersubjetivo, como fundamento de la justicia en sociedades democráticas. La autora enfatiza en una frase: "La dignidad humana no se negocia, se respeta y se defiende siempre" (Cortina, 2017, p. 18).

Persona, vocación y libertad: una visión humanista

La persona se revela como experiencia de una vida personal, como ser espiritual independiente, que subsiste por la elección libre a una escala de valores vividos con un compromiso responsable, unifica toda su actividad en la libertad y genera, a través de actos creadores, la singularidad de su vocación; y así la cultura occidental se abre al camino del encuentro entre el sentido del ser y de vivir la vida humana.

La modernidad filosófica introdujo una tensión profunda entre la libertad formal proclamada por los sistemas jurídicos y la desigualdad material que persiste en las estructuras sociales. Jean-Jacques Rousseau, en *El contrato social*, sostiene que: "Encontrar una forma de asociación que defienda y proteja con toda la fuerza común la persona y los bienes de cada asociado, y por la cual cada uno, uniéndose a todos, no obedezca sino a sí mismo y permanezca tan libre como antes" (Rousseau, Libro I Capitulo VIII). Entonces, la libertad solo puede realizarse en una comunidad que garantice la igualdad entre sus miembros. Para él, la legitimidad política no se funda en el consentimiento individual, sino en la voluntad general que busca el bien común.

La visión anterior contrasta con la ética formal de Immanuel Kant, quien concibe la libertad como autonomía racional y la persona como fin en sí misma. Aunque Kant aporta una base ética universal, su modelo no aborda las condiciones concretas que limitan el ejercicio real de la libertad.

Desde una perspectiva humanista, la vocación de la persona exige no solo autonomía, sino también condiciones materiales que permitan el despliegue de sus capacidades. Aquí es muy pertinente incorporar el enfoque de Martha Nussbaum y Amartya Sen, quienes proponen una teoría de las capacidades que vincula la libertad con el desarrollo humano integral. Para Nussbaum, la justicia debe garantizar que cada persona pueda vivir una vida digna, desarrollar sus talentos y participar activamente en la vida social. Esta visión permite superar la dicotomía entre libertad formal y desigualdad estructural, articulando una ética que reconozca la vocación singular de cada persona como base de la equidad (Nussbaum, 2012). Amartya Sen propone el enfoque de las capacidades como una alternativa ética y económica al utilitarismo, vinculando la libertad con el desarrollo humano integral (Sen, 2000).

La necesidad de un marco ético que revalorice el concepto de persona como eje articulador de políticas públicas, está dada por las características clave que este concepto revela: dignidad, libertad, relacionalidad, vocación comunitaria (Gallardo, 2016). Estas son sus fortalezas hacia un desarrollo humano integral.

Justicia distributiva desde una perspectiva personalista

La justicia distributiva ha sido históricamente entendida como el principio que orienta el reparto equitativo de bienes, méritos y oportunidades. En la tradición clásica, Aristóteles la define como: "dar a cada quien lo que le corresponde"; estableciendo una proporcionalidad que reconoce las diferencias entre los individuos. Esta concepción fue retomada por John Rawls, quien en su *Teoría de la justicia* propone el *principio de la diferencia*: las desigualdades sociales y económicas son legítimas solo si benefician a los más desfavorecidos. Rawls introduce, además, *el velo de la ignorancia* como herramienta para imaginar una sociedad justa desde una posición imparcial, lo que añade una dimensión procedimental a la justicia (Rawls, 1995).

Sin embargo, tanto la visión clásica como la liberal enriquecen desde una perspectiva humanista que sitúe a la persona en el centro del análisis. Rousseau ya había advertido que la igualdad es la base de la legitimidad

política, y que sin ella la libertad se convierte en privilegio. El personalismo contemporáneo, representado por Mounier, destaca que la justicia no se limita al reparto, sino que exige el reconocimiento de la dignidad, la vocación y la relacionalidad de cada ser humano. En este marco, la justicia distributiva se transforma en una exigencia ética de cuidado, responsabilidad y apertura al otro. No se trata solo de distribuir bienes, sino de afirmar la dignidad como criterio central de toda política pública (Mounier, 1972).

El respeto, cuidado, protección y reconocimiento de la dignidad humana es la base de la justicia distributiva. La noción de justicia distributiva, si bien fue primeramente formulada por Aristóteles en la *Ética a Nicómaco*, se funda en el principio de dar a cada quien lo que le corresponde, según mérito o necesidad, estableciendo así una proporcionalidad que reconoce las diferencias entre los individuos.

Empero, la visión liberal de Rawls (1995), puede enriquecerse desde el enfoque personalista de Mounier (1972), quien sitúa la persona como centro de toda organización social, afirmando que la justicia debe fundarse en la dignidad, la vocación y la apertura al otro y la dignidad de la persona como fundamento ético de toda organización social. Para Mounier, la justicia no se limita al reparto de bienes, sino que exige el reconocimiento de la singularidad y vocación de cada ser humano.

Desde una perspectiva personalista, la justicia no puede reducirse únicamente a criterios de equidad distributiva ni a procedimientos imparciales como los que propone Rawls (1995), en su teoría del *velo de la ignorancia*. Aunque su principio de la diferencia busca proteger a los más desfavorecidos, la propuesta carece de una dimensión relacional que reconozca la singularidad de cada sujeto.

En contraste, Cortina (2010), propone una *justicia cordial* que articula razón y afecto, reconociendo que la ética pública requiere no solo normas universales, sino también vínculos intersubjetivos que dignifiquen a cada individuo. Así, el enfoque personalista amplía la noción de justicia al incluir el reconocimiento, el cuidado y la responsabilidad como exigencias éticas fundamentales.

Frente a los discursos contemporáneos que han convertido la equidad en una cuestión de indicadores, cuotas o protocolos, el concepto de persona ofrece una raíz ética capaz de reorientar el pensamiento político desde

una perspectiva humanista. Este andamiaje filosófico, lejos de ser una reliquia del pasado, proporciona herramientas críticas para enfrentar los desafíos actuales, devolviendo a la justicia su densidad ética y su vocación relacional. En lugar de reducir la diferencia a una variable técnica, propone dignificarla como expresión singular de libertad y compromiso.

En este marco, la noción de persona se revela como una categoría más abarcadora, capaz de responder críticamente al pensamiento hegemónico que ha despojado a la justicia de su sentido ético, o como lo ha mencionado Cortina: "La dignidad no se negocia: se vive, se defiende y se reconoce en cada cuerpo, cada historia y cada diferencia" (2017, p. 18); frase que bien puede aplicarse a la lucha por los derechos de género en la vida política actual.

Aplicación del enfoque personalista al diseño de políticas públicas inclusivas, con énfasis en equidad, participación y justicia de género

Desde el recorrido filosófico anterior, acompañado de su matriz conceptual, se abre esta segunda sección del capítulo dedicada a explorar cómo este andamiaje teórico puede orientar la elaboración de políticas públicas que respondan éticamente a los desafíos de género.

La genealogía del asunto nos revela que los desafíos actuales no son ajenos a sus raíces, pero sí exigen una traducción ética en el diseño de políticas públicas que reconozcan a las mujeres como agentes de transformación. Y así, al recuperar el concepto de persona como eje articulador de la justicia, no estamos ante un gesto conservador, sino ante una apuesta radical por rehumanizar el discurso político.

Participación política de las mujeres en México: evidencias empíricas y desafíos estructurales

En el contexto mexicano, las políticas públicas de género se han construido sobre un marco normativo amplio que reconoce formalmente la igualdad

entre mujeres y hombres. No obstante, pese a los avances legislativos como la reforma constitucional de paridad en 2019, persisten desigualdades estructurales, expresiones de violencia de género y limitaciones en la participación política sustantiva. Estas realidades evidencian la brecha existente entre el reconocimiento jurídico y la materialización efectiva de la justicia de género.

Desde la perspectiva de la antropología de la persona, esta brecha puede entenderse como un déficit ético de reconocimiento, lo que plantea la necesidad de establecer criterios normativos que orienten la acción pública hacia la transformación de estas condiciones. En este sentido, se proponen cuatro criterios fundamentales: equidad estructural, dignidad y reconocimiento, participación sustantiva, y corresponsabilidad orientada al bien común, mismos que se explican a continuación.

Criterio de equidad estructural: paridad de género y rediseño institucional

Las cuotas de género han sido una herramienta legal para promover la equidad, pero su implementación ha sido manipulada en algunos contextos. Prácticas como las candidaturas simuladas, donde mujeres son postuladas para cumplir con la cuota y luego obligadas a renunciar, evidencian una resistencia institucional al cambio. No obstante, se ha confirmado que cuando las cuotas de género se aplican de forma simulada, se refuerzan mecanismos de violencia institucional que perpetúan la exclusión de las mujeres de los espacios de decisión política, impidiendo el ejercicio pleno de la paridad.

En las elecciones de 2018 y 2021, en México, el Informe de Género sobre Paridad afirmó que, en términos cuantitativos, las mujeres concentraron 41.4 % de la cobertura frente a 58.5 % correspondiente a los hombres. Estos resultados evidencian avances en justicia simbólica, si bien insuficientes para garantizar una paridad sustantiva, el aumento de la participación de las mujeres en el proceso electoral, junto con una defensa explícita del principio de paridad de género, contribuyó a reducir la asimetría en su visibilidad dentro de la esfera pública mediática, ámbito central del reconocimiento político. Aunque esta visibilidad aún no alcanza una equidad plena, se

aproxima de manera significativa a ella, tanto en las menciones de candidaturas como en el reconocimiento de las mujeres como fuentes legítimas de enunciación (Instituto Nacional Electoral [INE], 2022).

La exclusión de las mujeres de los espacios de poder político en México tiene raíces coloniales y patriarcales. Durante décadas, su participación fue simbólica, limitada a roles de apoyo o representación sin capacidad decisoria. Aunque la paridad constitucional ha permitido avances, la representación sigue siendo desigual en cargos ejecutivos, municipales y en la toma de decisiones partidarias. Sostenemos conjuntamente que: "La participación política de las mujeres ha sido limitada por estructuras patriarcales que perpetúan su invisibilidad en los espacios de decisión" (Vidal, 2015, p. 58).

Además, como señala Lagard la democracia mexicana ha sido históricamente androcéntrica, excluyendo las voces femeninas de los procesos de deliberación política. La ciudadanía de las mujeres ha sido históricamente construida en condiciones de exclusión, subordinación e invisibilización dentro de las estructuras patriarcales (Lagarde, 2012).

En este sentido, el principio constitucional de paridad en todo, incorporado en el ordenamiento jurídico mexicano, constituye un ejemplo relevante de política orientada a la equidad estructural. Desde una perspectiva ética personalista, la paridad no debe interpretarse únicamente como una regla de distribución de cargos, sino como una respuesta normativa a una historia prolongada de exclusión estructural de las mujeres de los espacios de poder.

La antropología de la persona permite fundamentar éticamente estas políticas al reconocer que las instituciones no son neutrales, sino configuraciones históricas que han privilegiado determinados sujetos y formas de participación. En este sentido, la paridad opera como un criterio de justicia que busca transformar las condiciones institucionales que limitan el reconocimiento social y político de las mujeres. No se trata de un privilegio correctivo, sino de una exigencia ética orientada a garantizar condiciones reales de igualdad y participación.

Criterio de dignidad y reconocimiento: violencia de género y violencia política contra las mujeres

Partimos del supuesto compartido de que la violencia política por razón de género constituye una barrera estructural que vulnera los derechos políticos de las mujeres y reproduce relaciones históricas de subordinación. La violencia representa una de las formas más graves de exclusión, en tanto se manifiesta mediante amenazas, difamación, acoso, así como agresiones físicas y simbólicas orientadas a desincentivar la participación femenina en la vida pública. Sus efectos no se limitan a las candidatas, sino que alcanzan también a mujeres que ejercen cargos de elección popular, a activistas y a lideresas comunitarias, comprometiendo de manera sistemática el ejercicio pleno de su ciudadanía política.

En México, la magnitud de la violencia contra las mujeres, incluida la violencia feminicida y la violencia política en razón de género, constituye una de las expresiones más claras de la negación del reconocimiento de su dignidad personal. Instrumentos como la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia representan avances normativos significativos; no obstante, su implementación suele centrarse en respuestas punitivas o administrativas, dejando en segundo plano la dimensión simbólica y relacional de la violencia. La Ley General en Materia de Delitos Electorales, reformada en 2020 incluyó la violencia política de género como delito, pero su eficacia se ve limitada ante el miedo a represalias por denunciar o por desconfianza a las instituciones. Por tanto, la violencia política de género pasa de ser agresión individual a una posible estrategia estructural para mantener el poder masculino.

Desde una antropología de la persona, las políticas contra la violencia de género deben comprenderse como políticas de reconocimiento institucional. En particular, las reformas que tipifican y sancionan la violencia política contra las mujeres adquieren pleno sentido ético cuando se entienden como mecanismos para proteger la dignidad de las mujeres como sujetas políticas y no únicamente como medidas de corrección electoral. La violencia política no solo obstaculiza derechos formales, sino que busca deslegitimar la presencia femenina en el espacio público, negando su condición de personas con igual autoridad moral y política.

Criterio de participación sustantiva: transversalización de la perspectiva de género en la gestión pública

En el ámbito de la administración pública mexicana, la transversalización de la perspectiva de género ha sido incorporada como principio rector en planes y programas de desarrollo. Sin embargo, su aplicación enfrenta el riesgo de convertirse en un ejercicio meramente técnico o burocrático, desvinculado de procesos reales de deliberación y toma de decisiones.

Aunque se ha logrado paridad en el Congreso, los cargos ejecutivos como: gubernaturas, presidencias municipales y secretarías de Estado, siguen siendo ocupados en su mayoría por hombres. Esta brecha refleja no solo una falta de voluntad política, sino también una exclusión sistemática en los procesos internos de los partidos. Confluimos en la interpretación de que la paridad debe ir acompañada de mecanismos que aseguren la participación efectiva de las mujeres en los espacios de toma de decisiones. Según datos del Observatorio de Participación Política de las Mujeres en México, [OPPMM] (2025), en 2022 solo 25% de las presidencias municipales estaban ocupadas por mujeres, y menos de 20% de las secretarías estatales tenían titulares femeninas.

Actualmente, México ocupa un lugar destacado en la representación política de las mujeres, tanto en comparación con su propia historia como en el contexto internacional. El país ha transitado de una exclusión casi total a una paridad legislativa que lo posiciona entre los líderes mundiales en este ámbito y se ha avanzado significativamente en las últimas décadas, aun así, enfrenta barreras estructurales que limitan el ejercicio pleno de sus derechos. Según la Comisión Nacional de los Derechos Humanos [CNDH] (2020), aunque se han implementado reformas constitucionales y mecanismos de paridad, persisten desigualdades en el acceso a espacios de toma de decisiones, especialmente para mujeres indígenas y afrodescendientes.

Este diagnóstico se profundiza en el Boletín número 3 del Observatorio de Participación Política de las Mujeres en la Ciudad de México, que documenta cómo la cartografía feminista revela las asimetrías de poder que históricamente han invisibilizado a las mujeres. La elección de la primera mujer presidenta en México y la presencia de 13 gobernadoras marcan un hito,

pero también evidencian que la transformación democrática requiere una relectura crítica del espacio público desde la perspectiva de género (OPPMM, 2025).

Desde una mirada global, ONU Mujeres (2025), advierte que la paridad en los parlamentos nacionales aún está lejos de alcanzarse: solo 27.2 % de los escaños están ocupados por mujeres, y la igualdad en los gabinetes ministeriales podría tardar más de un siglo en lograrse al ritmo actual. Este dato refuerza la tesis de que la justicia distributiva no puede limitarse a la representación numérica, sino que debe incluir la redistribución simbólica y epistémica de los espacios de poder.

La Unión Interparlamentaria (2025), complementa este panorama al señalar que, aunque México figura entre los países con mayor representación femenina en el parlamento, las mujeres siguen enfrentando violencia política, estigmatización y exclusión en los procesos electorales. Esto confirma que la dignidad política de las mujeres no se garantiza únicamente por su presencia, sino por el reconocimiento efectivo de sus voces, trayectorias y contextos. El Observatorio de Participación Política de las Mujeres (2025), destaca que las mujeres afrodescendientes y con discapacidad son las menos representadas en los cargos públicos, lo que demanda políticas específicas de acompañamiento y transformación institucional. La evidencia empírica recogida en estos documentos no solo ilustra los postulados teóricos sobre justicia y dignidad, sino que, cuando se analiza desde una perspectiva situada, revela que la democracia no puede considerarse plena sin una transformación profunda de sus fundamentos culturales, jurídicos y simbólicos.

Desde la antropología de la persona, la participación sustantiva implica que las mujeres no solo sean consideradas destinatarias de políticas públicas, sino agentes activas en su definición y evaluación. Ejemplos como los mecanismos de participación ciudadana, los consejos consultivos de mujeres o los presupuestos con enfoque de género adquieren relevancia ética cuando cuentan con capacidad efectiva de incidencia. La participación, entendida como expresión de la agencia moral de la persona, exige estructuras institucionales que reconozcan el saber situado de las mujeres y su contribución a la construcción del bien común.

Criterio de corresponsabilidad y bien común: políticas de cuidado en el contexto mexicano

Uno de los desafíos más significativos para la justicia de género en México es la distribución desigual del trabajo de cuidados, que recae de manera desproporcionada en las mujeres y limita su participación económica, social y política.

En este contexto, las iniciativas orientadas a la construcción de un Sistema Nacional de Cuidados representan un campo privilegiado para aplicar el criterio de corresponsabilidad y bien común.

En este caso, las normas sociales tradicionales, dada la cultura patriarcal mexicana que asigna a las mujeres roles tradicionales de cuidado y subordinación, limita su tiempo, autonomía y redes de apoyo para participar en política y siguen reproduciendo desigualdades. Por esta razón compartimos la idea de que la perspectiva de género en las políticas públicas debe considerar las brechas culturales que afectan la autonomía política de las mujeres, incluso en contextos donde existen leyes de paridad.

Desde una antropología de la persona, las políticas de cuidado no deben concebirse como medidas asistenciales dirigidas exclusivamente a mujeres en situación de vulnerabilidad, sino como políticas estructurales orientadas a garantizar condiciones de vida dignas para todas las personas. Reconocer el cuidado como responsabilidad social compartida implica transformar las relaciones entre Estado, mercado, comunidad y familia, y afirmar que la sostenibilidad de la vida es un componente esencial del bien común y de la democracia sustantiva.

En conjunto, la aplicación de estos criterios éticos al contexto mexicano permite mostrar que la justicia de género no es un añadido sectorial a la política pública, sino una exigencia normativa derivada del reconocimiento pleno de la persona.

Una política pública fundada en esta antropología no solo corrige desigualdades específicas, sino que contribuye a reconfigurar las bases éticas de la acción pública en una sociedad marcada por profundas desigualdades y desafíos democráticos.

Conclusiones

La reflexión desarrollada a lo largo de este artículo ha buscado mostrar que la justicia de género, lejos de constituir una demanda sectorial o un objetivo instrumental de la política pública, se configura como una exigencia ética fundamental cuando la acción del Estado se orienta desde una antropología de la persona. En un contexto marcado por la policrisis contemporánea y por profundas desigualdades estructurales, la recuperación de fundamentos éticos y antropológicos sustentados resultan indispensables para reconfigurar el sentido y la legitimidad de las políticas públicas.

En este sentido, permite afirmar que el personalismo de Emmanuel Mounier ofrece una base sólida para repensar el diseño de políticas públicas desde una antropología de la persona que reconoce su dignidad, libertad y relacionalidad. Esta perspectiva, enriquecida por el diálogo con la ética cordial de Adela Cortina, no solo interpela las estructuras sociales que perpetúan la exclusión, sino que se propone una mirada sensible y comprometida con la pluralidad humana.

El enfoque interdisciplinario adoptado reveló que la subjetividad identitaria y en particular la identidad femenina, constituye una dimensión ética y política ineludible en la formulación de políticas de género. En este sentido, sostenemos que toda política pública debe trascender los criterios meramente técnicos o administrativos, incorporando exigencias éticas que reconozcan la diversidad como fuente legítima de transformación social.

En el caso de las políticas de género, el enfoque propuesto permite reinterpretar críticamente avances normativos relevantes del Estado mexicano, como la paridad constitucional, la legislación en materia de igualdad sustantiva y la tipificación de la violencia política contra las mujeres en razón de género.

Estas disposiciones adquieren pleno sentido cuando se comprenden no solo como mandatos jurídicos, sino como expresiones institucionales del reconocimiento de la dignidad y la agencia política de las mujeres. Desde esta perspectiva, la justicia de género se vincula directamente con la legitimidad democrática y con la obligación del Estado de crear condiciones reales para la participación sustantiva de todas las personas en la vida pública.

Asimismo, el análisis ha mostrado que la incorporación de la perspectiva de género en la política pública exige ir más allá del cumplimiento formal de la ley. La transversalización, la participación efectiva y las políticas de cuidado solo pueden cumplir su función transformadora si se articulan con una concepción ética de la corresponsabilidad y del bien común. En este sentido, el marco constitucional mexicano ofrece un espacio normativo fértil para una reinterpretación ética de la acción pública, en la medida en que reconoce la igualdad sustantiva, la dignidad humana y los derechos sociales como principios rectores del orden político.

En suma, una política pública fundada en la antropología de la persona permite integrar de manera coherente la teoría ética, las políticas de género y el marco constitucional mexicano, superando la fragmentación entre norma jurídica, diseño institucional y experiencia social. Este enfoque no solo contribuye a fortalecer la justicia de género, sino que abre la posibilidad de una democracia más sustantiva, en la que la equidad y la participación se reconozcan como exigencias éticas derivadas del valor irreductible de toda persona. De este modo, el personalismo se presenta como un horizonte fecundo para repensar la acción pública en México, orientándola hacia formas de convivencia más justas, inclusivas y centradas en la dignidad humana.

Referencias

Cortina, A. (2007). Ética de la razón cordial: Educar en la ciudadanía del siglo XXI. Ediciones Nobel.

Cortina, A. (2010). Justicia cordial. Editorial Trotta.

Cortina, A. (2017). Aporofobia, el rechazo al pobre: Un desafío para la democracia. Paidós.

Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2020). La participación política de las mujeres en México. CNDH. https://igualdaddegenero.cndh.org.mx/doc/Seguimiento/Participacion_Mujeres.pdf

Gallardo González, S. (Ed.). (2016). Persona e identidad (Tomo I). Universidad Católica de Ávila.

Instituto Nacional Electoral. (2022, 27 de enero). Paridad. Informe de género 2020–2021: Participación política de las mujeres en el proceso electoral federal 2020–2021. Comisión de Igualdad de Género y No Discriminación, Instituto Nacional Electoral. https://repositoriodocumental.ine.mx/xmlui/handle/123456789/143590

Lagarde y de los Ríos, M. (2012). El feminismo en mi vida: hitos, claves y topías. Instituto

de las Mujeres del Distrito Federal. https://feministas.org/IMG/pdf/ElFeminismoenmiVida_1_.pdf

Maritain, J. (1936). Humanismo integral. Aubier.

Morin, E., y Kern, B. (1993). La vía: Para el futuro de la humanidad. Fayard.

Mounier, E. (1995). El personalismo. 64 Cuaderno de EUDEBA. Editorial Universitaria de Buenos Aires. chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ia804506.us.archive.org/9/items/mounier-emmanuel.-el-personalismo-ocr-1950-1972./Mounier,%20Emmanuel.%20-%20El%20Personalismo%20[ocr]%20[1950]%20[1972]..pdf

Nussbaum, M. C. (2012). Crear capacidades: propuesta para el desarrollo humano (Trad. de Albino Santos Mosquera). Barcelona: Ediciones Paidós. (Obra original publicada en 2011 como Creating Capabilities: The Human Development Approach).

Observatorio de Participación Política de las Mujeres en la Ciudad de México. (2025). Boletín número 3: Cartografía de la paridad y el liderazgo de las mujeres en democracia. Secretaría de las Mujeres CDMX. https://semujeres.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Boletin_03_OPPM_2025.pdf

ONU Mujeres. (2025, 12 de junio). Datos y cifras: Liderazgo y participación política de las mujeres. ONU Mujeres. https://www.unwomen.org/es/articulos/datos-y-cifras/datos-y-cifras-liderazgo-y-participacion-politica-de-las-mujeres

Ramírez Valdés, G. (2020). Vigencia de la crítica personalista al positivismo y al marxismo: Fecundidad del concepto de persona para enfrentar la crisis sociosanitaria. Revista de Filosofía: Universidad Católica de la Santísima Concepción, 19(1), 61–78. https://doi.org/10.21703/2735-6353.2020.19.0100004

Rawls, J. (1995). Teoría de la justicia (Trad. De M. D. González,). 2ª Edición. Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1971)

Rousseau, J.J. (1762). El contrato social: o los principios del derecho político. (Traducción al español). Madrid: Alianza Editorial. (Obra original publicada en 1762).

Sen, A. (2000). Desarrollo y libertad (Trad. de María Luisa Rodríguez Tapia). Barcelona: Editorial Planeta. (Obra original publicada en 1999 como Development as Freedom).

Tooze, A. (2022). Definir la policrisis: De la imagen a la matrix de la crisis. Sin Permiso. https://www.sinpermiso.info/textos/definir-la-policrisis-de-la-imagen-a-la-matrix-de-la-crisis

Aquino, T. Summa Theologiae, Parte I, Cuestión 29, Artículo 1.

Unión Interparlamentaria. (2025). Mujeres en la política: 2025. UIP. https://www.ipu.org/resources/publications

Vidal Correa, F. (2015). La participación política en México: entendiendo la desigualdad entre hombres y mujeres. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, 60(223), 317–355. https://doi.org/10.1016/S0185-1918(15)72140-9

Wojtyla, K. (2011). Persona y Acción, 2ª Edición. Colección Biblioteca Palabra. https://www.academia.edu/44685685/Persona_y_Accion_Karol_Wojtyla

World Economic Forum. (2023). Global risks report 2023. Geneva: World Economic Forum. DOI/URL: https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2023

2. Paridad, roles y estereotipos de género: desafíos para el desarrollo humano y la equidad

Carolina Hernández Jiménez*
María Apolinar Javier Jiménez**
Cristina González Martínez***

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.428.02

Resumen

La paridad de género representa uno de los logros jurídicos más relevantes de las últimas décadas en México; sin embargo, su eficacia real no puede comprenderse sin examinar las estructuras culturales que sostienen la desigualdad. Este capítulo propone una reflexión crítica sobre cómo los roles y estereotipos de género continúan limitando el ejercicio efectivo del poder político y social de las mujeres, a pesar de los avances jurídicos, sociales, normativos e institucionales alcanzados. Desde un enfoque interdisciplinario que integra las teorías feministas, la violencia simbólica de Bourdieu y el enfoque del desarrollo humano de Nussbaum y Sen, se argumenta que la igualdad formal no siempre se traduce en igualdad sustantiva. La persistencia de patrones patriarcales en las instituciones, en los medios de comunicación y en la cultura política revela que la paridad no basta si no se acompaña de transformaciones simbólicas y educativas. Se concluye que el desarrollo humano con equidad exige no solo presencia femenina en los espacios reales de decisión, sino también la reconstrucción cultural de los imaginarios que

* Maestra en Derecho. Profesora de la Universidad Popular de la Chontalpa. Tabasco, México. ORCID: https://orcid.org/0009-0008-6821-0860
** Maestra en Derecho. Profesora de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Tabasco, México. ORCID: https://orcid.org/0009-0001-2841-3865
*** Maestra en Juicios orales. Profesora de la Universidad Popular de la Chontalpa. Tabasco, México. ORCID: https://orcid.org/0009-0005-5535-8987

naturalizan la subordinación. La paridad de género, vista desde esta perspectiva, es un proceso en permanente construcción que demanda políticas públicas, educación con enfoque de género y una gobernanza verdaderamente inclusiva.

Palabras clave: *paridad, estereotipos, equidad, desarrollo humano, gobernanza inclusiva.*

Introducción

En las dos últimas décadas, México ha emprendido un proceso de reforma jurídica que reconoce a la igualdad y la no discriminación como principios rectores del orden constitucional; dentro de ese marco, la incorporación del principio de paridad de género en la reforma político-electoral de 2014 y su ampliación a la fórmula "paridad en todo" en 2019 constituyen precedentes que modificaron el diseño institucional y abrieron la puerta a una redistribución formal de los espacios de representación y decisión. Sin embargo, la experiencia comparada y la evidencia nacional muestran que los cambios normativos, aunque imprescindibles, no garantizan por sí mismos la transformación de las estructuras simbólicas y culturales que han sostenido históricamente la desigualdad entre mujeres y hombres. La permanencia de techos de cristal, la segmentación horizontal y vertical del poder, así como la persistencia de estereotipos de género que cuestionan la autoridad femenina, sugieren que la igualdad formal convive con desigualdades sustantivas arraigadas en los imaginarios sociales y en prácticas institucionales que continúan privilegiando lo masculino como referente legítimo de liderazgo y decisión.

A fin de comprender este desajuste entre norma y realidad, el capítulo adopta un enfoque interdisciplinario que integra cinco tradiciones teóricas complementarias: 1) el feminismo crítico, que explica la reproducción de la subordinación y la necesidad de autonomía (Lagarde, y de los Ríos 2005); 2) teoría cultural de los roles sexuales de Margaret Mead, que demuestra el carácter aprendido y variable de los roles de género (Mead, 1973); 3) la teoría de la violencia simbólica de Pierre Bourdieu, que revela los mecanis-

mos de legitimación invisible de la dominación (Bourdieu, 1999); 4) la teoría de la violencia estructural de Johan Galtung, que permite identificar cómo las instituciones y valores organizan y justifican la desigualdad (Galtung, 1996); y 5) la perspectiva conductual de B. F. Skinner, útil para comprender la reproducción de pautas de comportamiento a través de sistemas de refuerzo social (Skinner, 1953). La articulación de estos marcos ofrece una lectura integral de la paridad como proceso no solo jurídico, sino cultural y pedagógico, cuyo éxito depende de la capacidad social para desmontar estereotipos, reconfigurar hábitos y modificar los incentivos que premian prácticas patriarcales.

Sobre esa base, el problema de investigación se formula en los siguientes términos: ¿de qué manera los roles y estereotipos de género, en tanto construcciones culturales y dispositivos de poder simbólico, limitan la eficacia transformadora de la paridad en México y obstaculizan el desarrollo humano con equidad? En correspondencia, el objetivo general consiste en analizar el marco teórico crítico y comparado, las tensiones entre igualdad formal y desigualdad sustantiva, con el propósito de identificar los mecanismos culturales, estructurales y conductuales que restringen el ejercicio de la autonomía y la participación efectiva de las mujeres en espacios de decisión.

Metodológicamente, se desarrolla un análisis teórico-documental de carácter crítico y argumentativo que revisa literatura especializada y ensambla los marcos señalados para construir una explicación comprensiva del fenómeno; se privilegia el lenguaje inclusivo y un enfoque de derechos humanos y capacidades en diálogo con Nussbaum (2002) con la finalidad de situar la igualdad de género no como un objetivo sectorial, sino como condición del desarrollo humano. La hipótesis de trabajo plantea que la paridad, en ausencia de una transformación cultural e institucional sostenida, tiende a producir inclusiones simuladas: aumenta la presencia numérica de mujeres, pero mantiene ilesos los códigos que distribuyen el poder simbólico y material, con efectos limitados sobre la autonomía y el bienestar.

En consecuencia, la contribución del capítulo es doble: por un lado, conceptual al proponer un marco integrador que conecta aprendizaje social, dominación simbólica, violencia estructural y rediseño de incentivos conductuales; por otro, propositiva al sostener que la eficacia de la paridad depende de políticas públicas y estrategias educativas que reconfiguren los reperto-

rios culturales de género y expandan las capacidades para decidir, participar y ejercer autoridad en condiciones de reconocimiento. Con ello, se busca ofrecer una base teórica sólida para orientar intervenciones institucionales y prácticas pedagógicas que permitan avanzar de la igualdad formal a la igualdad sustantiva, indispensable para un desarrollo humano con equidad.

Marco teórico-conceptual

La teoría feminista crítica de Marcela Lagarde: el poder, los cautiverios y la construcción de la autonomía

El feminismo latinoamericano, en su vertiente crítica, ha tenido en Marcela Lagarde una de sus pensadoras más influyentes y renovadoras, su obra no solo aportó una reinterpretación profunda del patriarcado y de la subordinación femenina, sino que también ofreció una lectura cultural y política del poder desde la experiencia concreta de las mujeres. Lagarde (2023) parte de la idea de que las mujeres han sido históricamente "cautivas" en diversos espacios de control como son: el amor, la maternidad, la religión, el matrimonio, la sexualidad; donde el sistema patriarcal reproduce las condiciones de dependencia y subordinación que aseguran su continuidad. En su análisis, los "cautiverios" no son solo metáforas de la opresión, sino estructuras simbólicas y materiales que definen la posición de las mujeres en la sociedad y legitiman su exclusión de los espacios de poder y decisión.

Desde esta perspectiva, la lucha por la paridad de género no se reduce a una meta cuantitativa o jurídica, sino que implica romper los cautiverios culturales que impiden el ejercicio pleno de la autonomía de las mujeres. Lagarde sostiene que las leyes y las reformas institucionales pueden abrir caminos, pero si la transformación no alcanza la subjetividad, los valores y las relaciones sociales, la desigualdad persiste bajo nuevas formas de legitimidad. De ahí que la autora proponga una ética de la "autonomía femenina", entendida como la capacidad de las mujeres para definirse, decidir y participar activamente en la vida pública sin depender de la validación masculina (Lagarde y de los Ríos, 2005).

La teoría feminista crítica de Lagarde se distingue por su articulación entre lo personal, lo simbólico y lo político. Esta integración permite comprender que la desigualdad no se sostiene únicamente por mecanismos legales o económicos, sino por una compleja red de significados y prácticas culturales que asignan a las mujeres roles subordinados; en ese sentido, los roles y estereotipos de género son instrumentos de control que aseguran la reproducción del orden patriarcal. Lagarde los identifica como "dispositivos del poder masculino" que moldean la identidad femenina a partir de la obediencia, el sacrificio y la dependencia emocional (Lagarde, 2023). Así, los ideales de madre abnegada, esposa fiel o mujer sumisa no son solo descripciones culturales, sino mandatos internalizados que limitan el horizonte de acción de las mujeres incluso cuando alcanzan posiciones de liderazgo o representación política.

En el contexto mexicano contemporáneo, donde la paridad en todo se ha consolidado como principio constitucional, las ideas de Lagarde cobran una relevancia especial. La incorporación de mujeres a los espacios de poder político, judicial o académico no siempre se traduce en una transformación estructural; se habla de mayor numero de participación, pero la presencia numérica no garantiza la redistribución del poder simbólico, porque los estereotipos de género y las jerarquías culturales continúan operando en el lenguaje, en la toma de decisiones y en las formas de autoridad. De hecho, muchas mujeres que acceden a cargos de decisión deben enfrentar una doble violencia: la resistencia institucional y la deslegitimación simbólica de su autoridad, manifestada en el cuestionamiento constante de su capacidad o mérito.

Lagarde advierte que el patriarcado se reproduce incluso dentro de los movimientos progresistas y de las propias instituciones que promueven la igualdad, las mujeres "acceden al poder" pero no al real o en espacios estratégicos, lo hacen bajo las reglas del poder patriarcal, lo que refleja la necesidad de un cambio profundo en los valores y estructuras sociales. En términos del desarrollo humano, esta lectura crítica revela que el bienestar y la equidad no pueden evaluarse solo desde indicadores económicos o de participación política, sino desde la capacidad real de las mujeres para ejercer autonomía, libertad y poder decisorio. En este punto, el pensamiento de la autora se entrelaza con las teorías de Martha Nussbaum y Amartya Sen,

quienes definen el desarrollo humano como la expansión de las libertades sustantivas.

De ahí que la paridad, vista a la luz de la teoría feminista crítica, no deba entenderse como una meta final, sino como un proceso inacabado de emancipación; por lo que este proceso implica desmontar los mecanismos de dominación simbólica que naturalizan la subordinación femenina. Lagarde (2015) insiste en que la educación y la cultura son los campos estratégicos donde se juega la transformación del poder: "sin una educación feminista y sin conciencia crítica, las mujeres solo cambian de forma su cautiverio". En consecuencia, las políticas públicas deben ir más allá de las cuotas y garantizar procesos de formación, reflexión y empoderamiento que modifiquen las representaciones sociales del género y generen condiciones reales de igualdad.

En síntesis, la teoría feminista crítica de Marcela Lagarde aporta un marco epistemológico imprescindible para comprender los desafíos de la paridad de género en el México contemporáneo, su propuesta combina un análisis estructural del poder con una visión ética del desarrollo humano y la autonomía. En el contexto de este capítulo, Lagarde permite identificar que los obstáculos para la equidad no se encuentran únicamente en la falta de leyes o de políticas, sino en los cautiverios simbólicos que impiden que las mujeres ejerzan plenamente su ciudadanía y su humanidad; por lo que solo al romper esos cautiverios que hoy se manifiestan en los roles tradicionales y en la violencia simbólica la paridad podrá convertirse en un medio auténtico para el desarrollo humano con justicia y equidad.

Margaret Mead y la teoría cultural de los roles sexuales: el género como aprendizaje social y construcción cultural

El trabajo antropológico de Margaret Mead significó un cambio profundo en la comprensión del comportamiento humano al demostrar que las diferencias entre hombres y mujeres son socialmente aprendidas y no biológicamente determinadas. Su pensamiento abrió las puertas al análisis cultural del género y permitió entender que los comportamientos, valores y actitudes asociados a la "feminidad" o la "masculinidad" son productos de la educación, la costumbre y la tradición, más que de la naturaleza.

En obras como *Sexo y temperamento en tres sociedades primitivas* (Mead, 1973) y *Masculino y femenino: un estudio de los sexos en un mundo cambiante* (Mead, 1990), la autora describe, con base en su investigación etnográfica en comunidades de Nueva Guinea, que las normas de género varían ampliamente de una cultura a otra. En unas sociedades, las mujeres pueden ocupar posiciones de autoridad y ejercer el liderazgo con naturalidad; en otras, se les asignan funciones de cuidado o sumisión. Con ello, Mead derribó el mito de la universalidad de los roles sexuales, mostrando que las conductas de género son construcciones culturales, no realidades naturales.

Este descubrimiento tuvo implicaciones teóricas trascendentales para el pensamiento feminista y para las ciencias sociales. Si el género es un producto cultural, puede transformarse; y si los roles se aprenden, también pueden desaprenderse. Este principio resulta crucial para el análisis contemporáneo de la paridad de género, pues evidencia que los avances legales no bastan para erradicar las desigualdades si las estructuras culturales que las originan permanecen intactas.

A la luz de las reflexiones de Mead, es posible afirmar que los roles y estereotipos de género siguen actuando como dispositivos de control social en las instituciones contemporáneas. En el caso de México, aunque se han producido reformas constitucionales relevantes como la reforma de 2014 sobre la representación política y la de 2019 sobre la "paridad en todo", persiste una división simbólica del poder: las mujeres suelen ser visibilizadas como representantes, pero no como sujetas con autoridad política; la cultura patriarcal sigue asignándoles atributos vinculados a la emocionalidad, la ternura o la obediencia, mientras asocia a los hombres con la racionalidad, el mando y la fortaleza.

De acuerdo con la perspectiva antropológica de Mead (1990), las culturas enseñan a cada generación cómo debe comportarse según sus sexos, su aprendizaje comienza en la infancia, se refuerza en la familia y se consolida en los espacios educativos y mediáticos; por eso, la transformación hacia una sociedad igualitaria requiere procesos educativos integrales que cuestionen las bases simbólicas del patriarcado. En este sentido, la autora coincide con el pensamiento de Marcela Lagarde (2005), quien argumenta que la subordinación femenina no se sostiene por la fuerza, sino por la

reproducción cultural de valores y creencias que naturalizan la desigualdad.

El análisis de Mead también se relaciona con el enfoque del desarrollo humano, formulado décadas después por Sen (2000) y Nussbaum (2012), al subrayar que el desarrollo no puede reducirse al crecimiento económico, sino que implica la expansión de las libertades reales de las personas. Desde esta visión, la igualdad de género es un componente indispensable del desarrollo humano sostenible, los roles tradicionales actúan como barreras que restringen las capacidades de las mujeres para participar, decidir y ejercer su autonomía, por lo que desmontarlos constituye una forma de justicia social.

Por tanto, la teoría cultural de Mead permite comprender que los desafíos de la paridad en México no se deben únicamente a la falta de mecanismos normativos, sino a la persistencia de modelos culturales que definen el poder como atributo masculino y relegan a las mujeres a los márgenes simbólicos del reconocimiento. Transformar esos modelos requiere repensar la educación, la comunicación y las políticas públicas desde un enfoque humanista y de género, donde se promueva un cambio profundo en las representaciones sociales. La paridad, vista desde esta perspectiva antropológica, no puede reducirse a una cifra equilibrada de representación, sino que debe concebirse como un proceso de reeducación colectiva y resignificación cultural, capaz de cuestionar las narrativas que naturalizan la subordinación femenina.

En este sentido, es importante precisar que la paridad no alcanzará su plenitud mientras la cultura política mexicana no desmonte las estructuras simbólicas que asocian liderazgo con masculinidad y obediencia con feminidad, porque la transformación real exige un cambio de conciencia social que vaya más allá de la norma jurídica: un proceso educativo, ético y comunicativo que construya nuevas formas de entender el poder, la autoridad y la participación; desde esta perspectiva, la paridad es un espejo del cambio cultural, que refleja tanto los avances institucionales como las deudas históricas de una sociedad que aún asocia el poder con lo masculino. Solo cuando se logre cuestionar esas raíces culturales de las que se hablan en esta investigación, la paridad podrá consolidarse como una vía auténtica hacia el desarrollo humano con equidad y justicia social.

Pierre Bourdieu y la violencia simbólica: el poder invisible que perpetúa la desigualdad de género

El sociólogo francés Pierre Bourdieu dedicó buena parte de su obra a revelar cómo los sistemas de dominación se sostienen no solo mediante la coerción física o las leyes, sino a través de mecanismos simbólicos y culturales que moldean la forma en que las personas perciben el mundo y a sí mismas. En su libro *La dominación masculina* (Bourdieu, 1999), el autor expone que las sociedades patriarcales han construido una estructura de poder donde lo masculino se identifica con la razón, la autoridad y la fuerza mientras que lo femenino se asocia con la emoción, la dependencia y la docilidad, esta división no solo organiza la vida social, sino que se inscribe en los cuerpos y en el lenguaje: se naturaliza al punto de parecer evidente.

Bourdieu denomina violencia simbólica a esa forma de dominación invisible que se ejerce con el consentimiento de los dominados, no es una imposición abierta, sino un proceso de interiorización por el cual las mujeres, desde la infancia, aprenden a ver como normal lo que en realidad es una estructura desigual, se les ensaña que son normales las distribuciones desiguales de los roles y de esa forma normalizan la violencia lo que la hace imperceptible; tal como explica el autor, la fuerza de esta violencia, reside en que "se ejerce esencialmente a través de los caminos puramente simbólicos de la comunicación y del conocimiento, o del desconocimiento, o, más exactamente, del reconocimiento" (Bourdieu, 1999, p. 12). Así, las relaciones de poder se mantienen porque quienes las padecen terminan por aceptarlas como naturales.

Desde esta óptica, la cultura patriarcal se sostiene gracias a un conjunto de esquemas mentales y sociales que Bourdieu denomina *habitus*: disposiciones aprendidas que orientan la manera de pensar, actuar y sentir, el *habitus* de género se construye a través de la educación, la religión, los medios y las instituciones, transmitiendo un mensaje persistente sobre lo que "se espera" de una mujer o un hombre. Este aprendizaje silencioso, aparentemente inocente, produce cuerpos dóciles como lo decía Foucault, es decir, sujetos que reproducen las normas sociales sin ser conscientes de ello.

La teoría de la violencia simbólica es especialmente útil para analizar la situación de las mujeres en contextos de aparente igualdad jurídica,

como el actual México, donde la paridad de género se ha convertido en mandato constitucional, ordenando el mismo número de participación en todos los niveles y los organismos autónomos. A pesar de los importantes avances normativos de 2014 y 2019, que establecieron la paridad en todos los órganos del Estado, la desigualdad persiste de forma oculta, en la práctica, muchas mujeres que acceden a espacios de poder deben enfrentar dinámicas institucionales que minimizan su autoridad, cuestionan su legitimidad o restringen su influencia real; estos mecanismos, aunque no se manifiestan como violencia directa, constituyen expresiones de violencia simbólica, aquella que como lo ha estudiado el autor se normaliza o naturaliza.

Como advierte Bourdieu (2000), los símbolos, los discursos y los rituales institucionales tienen un poder de reproducción social mucho mayor que las leyes escritas, en México, por ejemplo, la imagen pública de las mujeres en política suele ser objeto de escrutinio estético o moral, más que de valoración de su capacidad o trayectoria, se juzga su tono de voz, su vestimenta o su vida personal, reforzando la idea de que su autoridad depende de su apariencia o de su conformidad con los roles tradicionales. Estas representaciones funcionan como violencias invisibles, pues degradan el valor de su participación pública sin necesidad de un acto explícito de exclusión.

En este sentido, la violencia simbólica explica por qué la paridad numérica no siempre implica igualdad sustantiva, la presencia de mujeres en el Congreso, en los tribunales o en las universidades no garantiza la redistribución del poder simbólico si las estructuras culturales que definen quién tiene derecho a decidir o a ser escuchado permanecen intactas. El patriarcado no se limita a excluir, se reinventa dentro de los espacios que aparentan igualdad, tal como señala el propio Bourdieu (1999), "la eficacia de la dominación depende de la correspondencia entre las estructuras objetivas y las estructuras mentales que las reflejan" (p. 63). En otras palabras, el cambio legal solo se consolida si se acompaña de un cambio cultural profundo.

A partir de este enfoque, la teoría que se estudia en este apartado ofrece una lectura crítica e indispensable para comprender las limitaciones actuales del feminismo institucional en México, la paridad se ha convertido en

un logro jurídico incuestionable, pero su poder transformador se ve limitado por la persistencia de una cultura que aún legitima la autoridad masculina y desconfía del liderazgo femenino. El mérito de Bourdieu radica en demostrar que la dominación no siempre se impone por la fuerza: se aprende, se interioriza y, en ocasiones, se celebra, en consecuencia, las mujeres pueden ocupar posiciones de poder, pero dentro de un entramado simbólico que todavía dicta cómo deben comportarse, hablar o incluso vestir para ser consideradas "aceptables".

Cabe plantear que esta teoría obliga a repensar la paridad no solo como una meta de representación, sino como un proceso de liberación simbólica, para erradicar la violencia simbólica, es necesario desmantelar los códigos culturales que siguen otorgando al hombre el monopolio de la palabra autorizada y de la acción legítima. En el ámbito institucional, esto implica revisar los discursos mediáticos, los currículos educativos y las prácticas políticas que perpetúan estereotipos en el plano cultural, demanda un ejercicio ético y reflexivo: preguntarnos cómo nuestras propias percepciones pueden reproducir desigualdad.

Desde un estudio critico, la transformación más urgente no es la de las cifras, sino la de los significados. No basta con que las mujeres estén presentes en el poder, deben estarlo en condiciones de igualdad simbólica; es necesario construir un lenguaje político que deje de nombrarlas como "beneficiarias" o "cuotas", y comience a reconocerlas como sujetas activas del cambio. Romper con la violencia simbólica supone educar para la conciencia, crear espacios donde la autoridad femenina no deba justificarse, y cuestionar las jerarquías invisibles que aún definen lo que se considera "neutral", pero que en realidad es profundamente patriarcal.

Solo así la paridad podrá convertirse en una herramienta de emancipación y no en un ornamento del discurso institucional y esto, como bien lo señala Bourdieu (1999), solo será posible si la sociedad asume la tarea de "transformar las estructuras mentales que sostienen las estructuras sociales", porque ese es el desafío central para el desarrollo humano con equidad: pasar del reconocimiento formal a la legitimidad simbólica, de la presencia numérica al poder real, y de la igualdad legal a la igualdad cultural.

Johan Galtung y la teoría de la violencia estructural: el entramado invisible que perpetúa la desigualdad

El sociólogo noruego Johan Galtung, pionero de los estudios sobre la paz y los conflictos sociales, transformó la comprensión moderna de la violencia al proponer una tipología que distingue entre violencia directa, estructural y cultural, con ello, amplió la mirada tradicional que concebía la violencia únicamente como agresión física o conflicto abierto, para incluir aquellas formas silenciosas y normalizadas que, sin manifestarse de modo visible, impiden el desarrollo pleno de las personas. De acuerdo con Galtung (1969), la violencia estructural existe cuando las estructuras políticas, económicas o sociales generan desigualdades que restringen el acceso equitativo a los recursos, oportunidades o derechos, y que, al hacerlo, vulneran la dignidad y las capacidades humanas. Este tipo de violencia, aunque carece de un perpetrador identificable, produce efectos reales en la vida de las personas, pues se traduce en exclusión, pobreza y falta de reconocimiento; de ahí su carácter sistémico y persistente.

Desde esta perspectiva, la violencia estructural no se ejerce de manera consciente, sino que se inscribe en la organización social y se reproduce a través de instituciones, normas y prácticas culturales que la legitiman, Galtung (1990) subraya que esta forma de violencia es invisible porque se encuentra normalizada; quienes la padecen, con frecuencia, no la identifican como injusticia, y quienes la reproducen, la perciben como parte natural del orden social; cuando las mujeres son relegadas a posiciones de subordinación, enfrentan brechas salariales o son desalentadas para ocupar puestos de decisión, no se trata de una serie de incidentes aislados, sino de un sistema estructural que condiciona las posibilidades de desarrollo según el género, lo que es central para comprender la persistencia del patriarcado, ya que demuestra que la desigualdad de género no se sostiene únicamente por coerción o discriminación explícita, sino por la configuración de un orden institucional que produce desigualdad de manera silenciosa y continua.

Aplicada al contexto mexicano, la teoría de Galtung permite examinar los límites de la paridad de género como política de transformación social, porque si bien las reformas constitucionales de 2014 y 2019, que consagran

el principio de "paridad en todo", representan un avance normativo de gran relevancia, la realidad demuestra que las desigualdades estructurales subsisten bajo nuevas formas. Que las mujeres tengan presencia en los espacios públicos no garantiza, por sí sola, la redistribución del poder ni la transformación de las estructuras simbólicas que históricamente las han mantenido al margen de la toma de decisiones; así, la violencia estructural se manifiesta en los techos de cristal, en la doble jornada laboral, en la feminización de la pobreza y en los prejuicios que cuestionan la autoridad de las mujeres que ocupan cargos de liderazgo, estos fenómenos, aunque no sean actos violentos visibles, constituyen una forma de daño social permanente, pues reproducen jerarquías de género bajo la apariencia de neutralidad institucional.

Por otra parte, Galtung (1996) advierte que la violencia estructural se sostiene gracias a la violencia cultural, entendida como el conjunto de valores, creencias y representaciones que legitiman la desigualdad y la presentan como algo natural o moralmente aceptable. En el caso de las mujeres, esta violencia cultural se expresa en discursos que exaltan la maternidad como destino, en narrativas que vinculan la feminidad con la docilidad o en prácticas comunicativas que trivializan la autoridad femenina, tales construcciones simbólicas actúan como mecanismos de control, ya que inducen a las propias mujeres a aceptar su posición subordinada en nombre del amor, la virtud o el sacrificio; por tanto, la violencia estructural y la cultural funcionan de manera articulada: la primera organiza la desigualdad en las instituciones, y la segunda la justifica en el imaginario colectivo.

Esta lectura coincide con los planteamientos de Lagarde (2005) y Segato (2016), quienes sostienen que la violencia de género constituye un sistema de dominación política y cultural que atraviesa la vida de las mujeres, Lagarde explica que las instituciones patriarcales no solo limitan derechos, sino que modelan identidades y subjetividades, produciendo lo que denomina "cautiverios de género"; mientras que Segato sostiene que la subordinación femenina responde a un mandato de poder masculino que se reconfigura históricamente y se reproduce incluso en las estructuras democráticas. Ambas perspectivas dialogan con Galtung al coincidir en que la desigualdad de género no es un problema individual, sino una consecuencia de estructuras históricas de poder que se renuevan a través de la cultura, el derecho y la economía.

Partiendo de este enfoque, puede afirmarse que la paridad de género representa un instrumento imprescindible para la justicia social, pero su eficacia se verá limitada mientras la estructura simbólica que define el poder siga anclada en valores masculinos. La paridad debe entenderse, entonces, como un proceso de transformación estructural y cultural que articule la norma jurídica con la conciencia social. Lograrlo requiere políticas públicas sostenidas, educación con enfoque de género, revisión de los contenidos mediáticos y creación de entornos laborales equitativos que garanticen condiciones reales de participación. Solo mediante la articulación de estos niveles será posible alcanzar la igualdad sustantiva que trascienda los números y modifique las relaciones de poder.

En última instancia, la teoría de la violencia estructural de Galtung ofrece una lente fundamental para comprender que la erradicación de la violencia no depende únicamente de la ausencia de conflicto, sino de la construcción activa de una paz positiva, entendida como un estado de justicia, equidad y reconocimiento mutuo. En el contexto de los derechos de las mujeres, esta paz positiva implica eliminar las causas estructurales de la desigualdad, garantizando no solo la presencia de las mujeres en los espacios de decisión, sino su legitimidad simbólica y su libertad real para ejercer el poder. Solo así la paridad podrá consolidarse como una herramienta para el desarrollo humano con equidad, capaz de transformar tanto las instituciones como la cultura que las sustenta.

B. F. Skinner y la teoría conductual: el aprendizaje social y la reproducción de los roles de género

El psicólogo estadounidense Burrhus Frederic Skinner (1953), figura central del conductismo del siglo xx, desarrolló una teoría del comportamiento humano basada en la observación sistemática de la conducta y en los mecanismos de condicionamiento operante, con el propósito de explicar cómo los individuos aprenden, mantienen o modifican sus comportamientos a partir de las consecuencias que estos producen. En su obra *Ciencia y conducta humana* Skinner (1953), sostiene que las acciones humanas no se explican por causas internas o por una supuesta "naturaleza" inmutable,

sino por las contingencias del entorno social y cultural que refuerzan o castigan determinadas conductas. Este enfoque, originalmente concebido para el estudio del aprendizaje, ofrece una valiosa herramienta analítica para comprender cómo las sociedades moldean las conductas de hombres y mujeres, y cómo los roles de género se mantienen y reproducen a través de procesos de aprendizaje social y refuerzo cultural.

En el contexto de los estudios de género, la teoría conductual permite advertir que los estereotipos y expectativas asignadas a cada sexo no son rasgos biológicos, sino conductas aprendidas que se sostienen mediante mecanismos de refuerzo positivo o negativo. Desde la infancia, las niñas y los niños reciben mensajes explícitos e implícitos sobre lo que se espera de ellos: se premia la docilidad, la empatía y el cuidado en las niñas, mientras se refuerzan la competitividad, la independencia y el dominio en los niños. Estos procesos de socialización temprana constituyen auténticos sistemas de condicionamiento social, en los que la aprobación o el rechazo funcionan como estímulos que consolidan las conductas aceptadas culturalmente. Skinner (1971) enfatiza que el comportamiento humano está moldeado por la historia de sus consecuencias, lo cual implica que el entorno no solo influye en las acciones individuales, sino que las determina en función de los patrones sociales dominantes.

Si se traslada esta perspectiva al análisis de los roles y estereotipos de género, puede observarse que la cultura actúa como un gigantesco sistema de condicionamiento, donde las instituciones familia, escuela, religión, medios de comunicación y Estado operan como agentes reforzadores de las conductas esperadas según el sexo. Así, el aprendizaje de lo "femenino" o lo "masculino" no es un acto espontáneo, sino el resultado de miles de interacciones diarias que sancionan o premian determinados comportamientos. Las mujeres que adoptan actitudes de liderazgo, firmeza o autonomía suelen ser socialmente castigadas con etiquetas descalificatorias, mientras que aquellas que reproducen el modelo tradicional de cuidado son recompensadas con aceptación social. De modo análogo, los hombres que muestran sensibilidad o afecto enfrentan sanciones simbólicas por apartarse de la norma de la virilidad, lo que demuestra que el condicionamiento cultural no opera únicamente sobre las mujeres, sino sobre todo el sistema de género, perpetuando la rigidez de los estereotipos.

La relevancia de la teoría conductual de Skinner radica, por tanto, en su capacidad para explicar cómo el entorno social y cultural refuerza la desigualdad de manera cotidiana, a través de microinteracciones que consolidan estructuras patriarcales. Cuando una niña es felicitada por "comportarse como señorita", cuando una joven es presionada para priorizar la maternidad sobre su desarrollo profesional, o cuando un varón recibe reconocimiento por mostrar autoridad y control, se activan mecanismos de refuerzo que reproducen, sin necesidad de coerción directa, los valores del orden patriarcal. En este sentido, la teoría conductual se vincula con las nociones de violencia simbólica de Bourdieu (1999) y de violencia estructural de Galtung (1996), ya que en los tres casos se advierte la existencia de mecanismos sociales que perpetúan la dominación sin recurrir a la fuerza física, pero con efectos profundos sobre la conducta y la conciencia.

Aplicar el pensamiento de Skinner a la comprensión de la desigualdad de género permite visibilizar que la transformación social exige modificar los sistemas de refuerzo cultural que sostienen los estereotipos. Si las conductas se aprenden mediante estímulos y consecuencias, la igualdad no se logrará únicamente con reformas legales, sino mediante procesos educativos y mediáticos que premien la equidad, la corresponsabilidad y la empatía. En este sentido, la educación con perspectiva de género puede entenderse como una forma de recondicionamiento social, en la que se busca que los nuevos modelos de comportamiento —basados en la igualdad y el respeto— sean reforzados positivamente tanto en el ámbito escolar como en el familiar e institucional. De acuerdo con el propio Skinner (1974), los sistemas sociales pueden rediseñarse mediante la creación de entornos que promuevan conductas cooperativas y solidarias, lo cual resulta plenamente aplicable al propósito de erradicar la discriminación y fomentar relaciones igualitarias entre los géneros.

Desde esta lectura, la teoría conductual proporciona un marco empírico que complementa las perspectivas sociológicas y feministas al mostrar que el cambio cultural no depende exclusivamente de la conciencia o del discurso, sino también de la modificación de los patrones de refuerzo social. Transformar las prácticas y expectativas colectivas implica alterar las recompensas simbólicas y materiales que la sociedad otorga a las conductas de

hombres y mujeres, de modo que la equidad deje de ser un ideal abstracto y se convierta en una experiencia cotidiana. Por consiguiente, el proceso de reconstrucción cultural que exige la paridad no solo requiere marcos legales y políticas públicas, sino también la creación de contextos donde la igualdad sea valorada, celebrada y reproducida como una nueva norma de comportamiento.

En suma, la teoría conductual de Skinner permite comprender que los estereotipos y roles de género no persisten por casualidad ni por resistencia individual, sino porque el sistema social ha aprendido a reforzarlos constantemente. Modificar ese sistema implica rediseñar los incentivos culturales y educativos, promover una pedagogía de la igualdad y sustituir los premios simbólicos de la subordinación por los del reconocimiento mutuo y la cooperación. Solo mediante la reeducación de los refuerzos sociales y la transformación de los ambientes de aprendizaje podrá avanzarse hacia un cambio profundo que sustituya los hábitos de desigualdad por una cultura de equidad y desarrollo humano.

Articulación teórica: hacia una comprensión integral de los roles y estereotipos de género como ejes de la desigualdad estructural

El recorrido por las distintas teorías abordadas en este capítulo permite construir una visión amplia, coherente y crítica sobre la manera en que las estructuras sociales y culturales producen, legitiman y perpetúan la desigualdad de género. Si bien cada perspectiva antropológica, sociológica, conductual o estructural ofrece su propio campo de análisis, todas convergen en un punto esencial: la subordinación de las mujeres no es un fenómeno natural ni biológico, sino el resultado de un entramado histórico de aprendizaje, poder simbólico y condicionamiento social que se reproduce a través de las instituciones y la cultura.

Desde la antropología cultural de Margaret Mead, se desprende que las diferencias entre hombres y mujeres no tienen un origen natural, sino que son construcciones culturales profundamente interiorizadas mediante los procesos de socialización, su demostración empírica de que las nociones de

masculinidad y feminidad varían de una cultura a otra constituye el punto de partida para comprender que los roles de género son modelos aprendidos y transmisibles, y por tanto, modificables. Esta premisa encuentra continuidad en la teoría conductual de B. F. Skinner, para quien el comportamiento humano se explica en función de los mecanismos de refuerzo y castigo que el entorno impone. Así, la conducta "femenina" o "masculina" se mantiene mediante un sistema de estímulos sociales que premian la conformidad con las normas patriarcales y sancionan su ruptura. La cultura, entendida como espacio de aprendizaje colectivo, se convierte en una máquina simbólica que moldea las actitudes, deseos y expectativas de género.

No obstante, el análisis de la desigualdad requiere comprender que las conductas aprendidas no se sostienen de manera aislada, sino dentro de estructuras sociales más amplias. En este sentido, la teoría de la violencia simbólica de Pierre Bourdieu amplía el enfoque al mostrar que los sistemas de dominación operan a través de los significados y las percepciones, generando formas de control invisibles pero eficaces. Los estereotipos de género actúan como esquemas de percepción que determinan lo que se considera legítimo o "natural" en la conducta de hombres y mujeres. De ahí que la dominación patriarcal se mantenga incluso sin coerción, pues las personas interiorizan inconscientemente las reglas del juego social y participan de su propia subordinación. Esta interiorización explica por qué la igualdad jurídica no basta para desmantelar la desigualdad simbólica: aunque las leyes reconozcan la paridad, el *habitus* social continúa reproduciendo jerarquías de género profundamente arraigadas.

El pensamiento de Johan Galtung refuerza este argumento al situar la desigualdad dentro de un marco estructural más amplio. Su noción de violencia estructural revela que las injusticias de género no son anomalías, sino consecuencias lógicas de un sistema social que distribuye el poder y los recursos de manera desigual. Las leyes, los sistemas económicos y las prácticas institucionales actúan como engranajes que sostienen una desigualdad sistémica, mientras que la violencia cultural legitima esa desigualdad al presentarla como parte del orden natural. Así, la subordinación femenina no se manifiesta únicamente en el espacio privado o en las relaciones interpersonales, sino que forma parte de la arquitectura misma de la sociedad. Este enfoque permite comprender que la paridad de género, aunque repre-

senta un avance político significativo, no puede consolidarse sin la transformación de las estructuras que la contradicen.

En esta línea, las teorías analizadas convergen en un diagnóstico común: la desigualdad de género es un fenómeno estructural, aprendido y reproducido tanto en el plano simbólico como en el institucional. Sin embargo, su integración teórica también abre un horizonte de transformación. Si la cultura produce desigualdad, puede asimismo desaprenderla; si las conductas son reforzadas por la norma social, también pueden reacondicionarse; y si las estructuras sostienen la violencia simbólica, pueden ser reconstruidas mediante políticas de equidad, educación con perspectiva de género y participación ciudadana inclusiva. Desde esta síntesis se comprende que la paridad no es una simple medida de representación numérica, sino un proceso de reconstrucción cultural, cuyo éxito depende de la articulación entre cambios legales, educativos y simbólicos.

En consecuencia, el desafío para el desarrollo humano con equidad no radica únicamente en garantizar la presencia de mujeres en los espacios de poder, sino en transformar los significados que el poder tiene en la cultura, esto exige revisar las formas en que el lenguaje, la educación, los medios y las instituciones continúan reforzando los patrones de dominación.

Análisis de resultados y discusión

El análisis de los marcos teóricos expuestos, permite comprender que la paridad de género en México no puede reducirse a un objetivo cuantitativo ni a un cumplimiento formal de los derechos políticos de las mujeres. Si bien, el país ha logrado avances notables como la reforma constitucional de 2019 que consagra la paridad en todo, estos progresos no han logrado transformar los cimientos simbólicos y culturales que continúan reproduciendo la desigualdad. Tal como lo advierte Bourdieu (1999), el poder simbólico opera con mayor eficacia precisamente cuando no se percibe como tal. En el caso mexicano, la presencia numérica de mujeres en los espacios de decisión no siempre se traduce en poder sustantivo, porque los imaginarios sociales siguen asociando la autoridad y el liderazgo con lo masculino.

Desde esta perspectiva, los roles y estereotipos de género funcionan como mecanismos estructurales que condicionan la manera en que las mujeres ejercen la representación política y social. La naturalización del cuidado, la empatía o la moderación como atributos femeninos constriñe sus posibilidades de acción en el espacio público, mientras que el ideal del liderazgo racional y autoritario continúa siendo asociado con los hombres. Tal como afirma Lagarde (2005), los "cautiverios" femeninos no son cárceles físicas, sino redes simbólicas de expectativas y mandatos que definen lo que una mujer "debe ser". Estos cautiverios se reconfiguran incluso en los entornos políticos y académicos más modernos, donde la inclusión de las mujeres suele ir acompañada de una exigencia implícita de adaptarse a los modelos patriarcales de poder.

El análisis interdisciplinario revela que la paridad formal sin equidad sustantiva puede devenir en una simulación institucional. Los mecanismos normativos, aunque necesarios, resultan insuficientes si no van acompañados de procesos culturales y pedagógicos que promuevan la transformación de los imaginarios sociales. En este sentido, el desarrollo humano con enfoque de género exige revisar los valores y creencias que guían la socialización, la educación y los medios de comunicación. Mead (1973) demostró que los comportamientos considerados "naturales" en un género son el producto de aprendizajes culturales; por tanto, la reproducción de estereotipos es también el resultado de la ausencia de un proyecto educativo transformador. Cuando la cultura reproduce patrones de desigualdad, la legislación por sí sola no puede modificar las conductas, pues el cambio jurídico se topa con los límites del *habitus* social.

De acuerdo con Galtung (1996), la violencia estructural se perpetúa en la medida en que las instituciones distribuyen los recursos, las oportunidades y el poder de manera desigual, aun cuando se proclame la igualdad legal. Este tipo de violencia no siempre es visible, pero tiene efectos profundos sobre el desarrollo humano, porque impide que las mujeres alcancen su pleno potencial y limita la capacidad colectiva de una sociedad para construir relaciones justas. En México, las brechas salariales, la feminización del trabajo informal, la escasa representación de mujeres en cargos ejecutivos y la persistencia de la violencia política en razón de género son manifestaciones tangibles de esta violencia estructural. Las cifras pueden mejorar,

pero si los marcos culturales continúan legitimando la exclusión y la subordinación, el cambio será solo aparente.

La discusión también debe considerar el papel de la educación como espacio estratégico de transformación. Desde una perspectiva conductual, la teoría de Skinner (1953) permite interpretar que los comportamientos de género se mantienen por refuerzos sociales: se premia la docilidad femenina y se sanciona la autonomía, se celebra el liderazgo masculino y se castiga la vulnerabilidad. Este sistema de refuerzos perpetúa la desigualdad, pero también ofrece una vía para su superación. Si los patrones de comportamiento son aprendidos, pueden ser reaprendidos mediante políticas educativas, comunicativas y comunitarias que recompensen la cooperación, la empatía y la equidad como valores universales. En otras palabras, el cambio cultural requiere un rediseño consciente del entorno social que moldea las conductas y percepciones.

Por otro lado, la teoría feminista aporta la dimensión ética y política de este debate. La paridad y el desarrollo humano no son fines aislados, sino procesos interdependientes que implican transformar la noción misma de justicia. Como sostiene Nussbaum (2002), el desarrollo debe entenderse como la expansión de las capacidades humanas, y esto incluye la libertad real de las mujeres para decidir, actuar y participar en todos los ámbitos de la vida. La igualdad sustantiva, por tanto, no se alcanza solo mediante la redistribución del poder, sino también a través del reconocimiento y la valoración de las diferencias, siempre que estas no impliquen subordinación. La paridad efectiva requiere un cambio ontológico: dejar de concebir a las mujeres como beneficiarias de políticas de inclusión y reconocerlas como agentes plenos del desarrollo y de la democracia.

La evidencia teórica y contextual analizada permite afirmar que los desafíos actuales no residen en la falta de normas, sino en la distancia entre la ley y la cultura. El orden patriarcal ha demostrado una extraordinaria capacidad de adaptación: asimila el discurso de la igualdad, pero mantiene intactos los mecanismos de control simbólico. Así, la verdadera transformación demanda un compromiso ético con la pedagogía de la igualdad y la erradicación de la violencia simbólica. Esto significa formar generaciones capaces de reconocer el poder como un espacio compartido y no como un privilegio. En este sentido, el desarrollo humano con equidad se consolida

solo cuando la justicia de género deja de ser un ideal normativo para convertirse en una práctica cotidiana de convivencia y respeto mutuo.

Finalmente, los hallazgos de esta reflexión apuntan a una conclusión esencial: la paridad es una condición necesaria, pero no suficiente, para alcanzar la equidad y el desarrollo humano. Las teorías revisadas demuestran que la desigualdad se reproduce simultáneamente en el plano simbólico, estructural y conductual. Por ello, la erradicación de la violencia y la discriminación de género requiere un enfoque integral que combine la acción jurídica con la educación transformadora, la comunicación igualitaria y la reconstrucción cultural de los imaginarios sociales. Solo mediante esta articulación interdisciplinaria será posible avanzar hacia una gobernanza incluyente, donde la igualdad deje de ser una meta distante y se consolide como un principio de vida democrática y desarrollo humano sostenible.

Conclusiones

El análisis desarrollado a lo largo de este capítulo demuestra que la paridad de género en México no puede entenderse únicamente como un logro jurídico o una cifra de representación política, sino como un proceso cultural complejo que exige transformar las estructuras simbólicas que históricamente han limitado la participación de las mujeres en los espacios de poder. Las teorías revisadas desde la antropología cultural hasta la violencia simbólica y estructural convergen en una idea central: la desigualdad de género no es una consecuencia natural, sino el resultado de un aprendizaje social profundamente arraigado en los imaginarios colectivos y en las instituciones que los reproducen.

Esta comprensión interdisciplinaria permite afirmar que la igualdad formal establecida por la ley solo podrá consolidarse en igualdad sustantiva si se desmantelan los modelos culturales que vinculan el liderazgo, la autoridad y el conocimiento con lo masculino. La teoría cultural de Mead aporta la evidencia de que los roles de género son construcciones aprendidas, y por tanto, susceptibles de cambio. Bourdieu complementa esta visión al mostrar que el poder simbólico actúa desde la interiorización inconsciente de las jerarquías, lo que explica por qué las estructuras patriarcales persisten

incluso dentro de contextos democráticos. Galtung advierte que toda desigualdad se sostiene en la violencia estructural y cultural, mientras que Skinner recuerda que los comportamientos pueden reeducarse si se modifican los sistemas de refuerzo social. En conjunto, estos aportes delinean una comprensión integral del problema y orientan hacia vías concretas de transformación.

La discusión teórica conduce a reconocer que los avances normativos en materia de paridad no garantizan, por sí mismos, la equidad ni el desarrollo humano. Persisten múltiples resistencias simbólicas que impiden que la igualdad jurídica se convierta en una experiencia cotidiana de justicia. Por ello, las políticas públicas deben trascender la dimensión cuantitativa e incorporar estrategias de cambio cultural y pedagógico, orientadas a reconstruir los valores sociales desde la equidad y la corresponsabilidad. El fortalecimiento de una educación con enfoque de género, la transformación del lenguaje institucional y mediático, y la promoción de modelos de liderazgo femenino autónomo y plural constituyen ejes esenciales de esta transformación.

Desde esta perspectiva, el desarrollo humano con equidad se concibe no solo como un fin del progreso, sino como su condición ética y estructural. Una sociedad no puede considerarse desarrollada mientras mantenga sistemas de exclusión o subordinación que limiten el potencial de las mujeres. La paridad debe entenderse, entonces, como una herramienta de democratización cultural y no únicamente como un indicador político. Alcanzar una igualdad sustantiva implica promover un cambio simbólico en la forma de comprender el poder, el trabajo, la familia y la ciudadanía, en donde las mujeres sean reconocidas no como minoría o excepción, sino como sujetas plenas de derechos, capacidades y decisiones.

Finalmente, la construcción de un modelo de gobernanza incluyente requiere la convergencia de tres dimensiones: la jurídica, que garantice los derechos y sancione las desigualdades; la cultural, que transforme las mentalidades; y la educativa, que forme generaciones capaces de convivir desde la igualdad. Solo así podrá consolidarse una sociedad en la que la paridad sea un reflejo de justicia y no una concesión política. La equidad de género, vista desde el prisma del desarrollo humano, no constituye un capítulo concluido, sino un proceso en permanente construcción que exige voluntad

política, compromiso ético y, sobre todo, una transformación profunda de los imaginarios que durante siglos han sostenido la desigualdad.

Referencias

Bourdieu, P. (1999). *La dominación masculina* (Trad. J. Jordá). Barcelona: Anagrama.

Bourdieu, P. (2000). *Cuestiones de sociología*. Madrid: Istmo.

Galtung, J. (1969). Violencia, paz e investigación para la paz. Journal of Peace Research, 6(3), 167-191.

Galtung, J. (1990). Violencia cultural. *Journal of Peace Research, 27*(3), 291-305.

Galtung, J. (1996). La paz por medios pacíficos: paz y conflicto, desarrollo y civilización. Madrid: Bakeaz.

Lagarde, M., y de los Ríos, M. M. (2005). *Para mis socias de la vida: claves feministas para el poderío y la autonomía de las mujeres, los liderazgos entrañables y las negociaciones en el amor*. Mexico: Horas y Horas

Lagarde, M. (2023). *Los cautiverios de las mujeres: Madresposas, monjas, putas, presas y locas* (Siglo veintiuno ed.). Mexico: Universidad Autónoma de México (UNAM)

Mead, M. (1973). *Sexo y temperamento en tres sociedades primitivas* (Trad. Margarita García Flores). México: Fondo de Cultura Económica.

Mead, M. (1990). *Masculino y femenino: un estudio de los sexos en un mundo cambiante* (Trad. Jorge Hernández Campos). México: Fondo de Cultura Económica.

Nussbaum, M. (2002). *Las mujeres y el desarrollo humano: el enfoque de las capacidades* (Trad. Ana Goni). Barcelona: Herder.

Nussbaum, M. C. (2012). *Crear capacidades: propuesta para el desarrollo humano* (Trad. María Pons). Barcelona: Paidós.

Segato, R. (2016). *La guerra contra las mujeres*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad* (Trad. Esther Rabasco y Luis Toharia). Barcelona: Planeta.

Skinner, B. F. (1953). *Ciencia y conducta humana* (Trad. J. L. Pinillos). Madrid: Ediciones Martínez Roca.

Skinner, B. F. (1971). *Más allá de la libertad y la dignidad* (Trad. E. L. Suárez). Barcelona: Fontanella.

Skinner, B. F. (1974). *Sobre el conductismo* (Trad. José Luis Pinillos). Madrid: Alianza Editorial.

3. Innovación en auditoría, transparencia, rendición de cuentas y gobernanza participativa

José Armando Flores Sánchez*
Alejandra Álvarez Acosta**

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.428.03

Resumen

El objetivo de este trabajo de investigación es estudiar la innovación y la forma en que el gobierno mexicano ha establecido directrices, creado y modificado instituciones en aras de acabar con el flagelo de la corrupción en todo el país. Para ello analizamos los cambios o innovaciones que la tecnología en la actualidad ofrece en las figuras de auditoría, transparencia, rendición de cuentas y el involucramiento de la sociedad; en general en la gobernanza participativa, con el propósito de medir la aportación de cada una de las mencionadas figuras en la ofensiva contra la corrupción en México. La metodología combina una revisión de literatura por medio de la doctrina analítica con el propósito de identificar los cambios nacionales en materia legislativa y administrativa en los diferentes niveles y órdenes de gobierno, lo que la academia especializada ha aportado en la materia. La investigación destaca la función de la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana, en el marco de una gobernanza participativa. Se afirma que el buen resultado en el combate del flagelo de la corrupción en México puede lograrse con un eficiente manejo de auditorías, transpa-

* Doctor en Estudios Jurídicos. Profesor-Investigador de Tiempo Completo de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Tabasco. México. doctor.armando.flores@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3015-787X

** Estudiante de Maestría en Auditoría. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Tabasco. México. ORCID: :https://orcid.org/0009-0004-8791-5648

rencia, rendición de cuentas y el involucramiento de la sociedad en general en la gobernanza participativa.

Palabras clave: *innovación, auditorías, transparencia, rendición de cuentas, gobernanza participativa.*

Introducción

En los últimos años, se ha resaltado mucho en México el concepto de *gobernanza participativa*, es decir, involucramiento de la sociedad en temas que afectan el nivel de vida de la mayoría de los ciudadanos. En nuestro país estudios de diferentes organismos no gubernamentales, han originado el descubrimiento y denuncia ciudadana de actos de corrupción a gran escala como los ocurridos con el llamado Caso Odebrecht, la Estafa Maestra, o el caso más reciente conocido como Huachicol Fiscal, y varios actos más de corrupción que no saldrían a la luz pública sin la participación de la sociedad.

Es de importancia el presente trabajo de investigación pues permite estudiar un tema de beneficio para la sociedad en general, ubicados en el contexto actual de lo que vivimos en México en temas de corrupción. Por ello, el objeto del mismo es realizar una revisión de literatura de términos de la innovación o el uso de la tecnología actual en temas como auditoría, transparencia, rendición de cuentas, y el involucramiento de la sociedad en general en la gobernanza participativa, con el propósito de medir la aportación de cada una de las mencionadas figuras en la ofensiva contra la corrupción en México.

Elaboramos la hipótesis de que el uso de nuevas herramientas tecnológicas en auditoría, transparencia, rendición de cuentas, junto con la gobernanza participativa, abona al combate de la corrupción en México, por lo que planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué beneficios aporta al combate de la corrupción en México la innovación en el uso de nuevas herramientas tecnológicas en temas de auditoría, transparencia, rendición de cuentas, y gobernanza participativa?

Por medio del método de la doctrina analítica se hace una revisión de literatura por con el propósito de identificar la innovación en la tecnología,

así como los cambios nacionales en materia legislativa y administrativa en los diferentes niveles y órdenes de gobierno, lo que la academia especializada ha aportado en auditoría, transparencia, rendición de cuentas, y el involucramiento de la sociedad en general en la gobernanza participativa.

Hace algunos años, al estar en una capacitación en la Auditoría Superior de la Federación Emilio Barriga Delgado, auditor especial del gasto federalizado de la Auditoría Superior de la Federación, mencionaba que mientras nosotros descansábamos, la tecnología trabajaba por medio computadoras que cruzaban datos de diversas dependencias como el Servicio de Administración Tributaria (SAT), el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS), la Comisión Nacional Bancaria, la Secretaría de Economía, entre otros, para corroborar los datos de facturación con empresas y los servicios que prestan si son para dependencias públicas ya sea municipal, estatal o federal, y qué tipo de mercancía o servicio es el que prestan. Con lo que nos percatamos de la importancia que la tecnología ofrece para auditar y evaluar a los servidores públicos y entidades de gobierno.

El economista Nelson Shack, contralor general de la República del Perú y presidente de la Asociación Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS), establece que a la población no le interesa si hacemos buenas o malas auditorias en sí, le interesa que las cosas cambien, que si hay corrupción se sancione, que si la obra está mal hecha que se haga bien; no le interesa si generamos más o menos informes (Colmenares, 2025, p. 36.). Es por ello la importancia del análisis de la situación que guarda en nuestro país los temas de auditoría, transparencia, rendición de cuentas y gobernanza participativa.

Desarrollo teórico y conceptual

Iniciamos el desarrollo del presente trabajo estableciendo lo que Martínez (2023) señala en el sentido de que "en el ámbito gubernamental, la corrupción ha favorecido el crecimiento de la inestabilidad institucional y ha provocado el desgaste de las relaciones entre la sociedad y las instituciones" (p. 21). El mismo autor también señala que las malas prácticas llevan siglos de hilos de historia, cada vez son más los escándalos en el ámbito gubernamen-

tal y aumentan la indignación de los ciudadanos; lo que muchos no sabemos es que esta práctica es un mal antiguo, tan antiguo como el ser humano.

Por lo anterior, a continuación, se desarrollan conceptos que mucho aportan en el combate de la corrupción en nuestro país.

Auditoría

Es de relevancia estudiar en primer lugar el término de *auditoría*. De acuerdo con Colmenares (2025), la auditoría, en su término más amplio, es uno de los elementos fundamentales para el combate a la corrupción (p. 32). Por su parte, De la Peña Gutiérrez apunta sobre este término que:

> El vocablo auditoría es sinónimo de examinar, verificar, investigar, consultar, revisar, comprobar y obtener evidencias sobre informaciones, registros, procesos, circuitos, entre otros. Hoy en día, la palabra auditoría se encuentra relacionada con diversos procesos de revisión o verificación que, aunque todos ellos tienen en común el estar de una u otra forma vinculados a la empresa, pueden diferenciarse en función de su finalidad económica inmediata. (2011, p. 5)

Arens, et ál. (2007), la definen: "Auditoría es la acumulación y evaluación de la evidencia basada en información para determinar y reportar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos. La auditoría debe realizarla una persona independiente y competente" (p. 4).

Por su parte, Cepeda (1997), al igual que los autores anteriores, califica la auditoria como una evaluación, atendiendo a dos características que considera importante en la persona que realiza, Cepeda sustituye el término *evaluación* por el de *examen*, atendiendo, no a la persona que realiza la auditoria, sino el tiempo que transcurre entre el registro de operaciones y el momento en que se realiza la auditoria, entre más pronto, más oportuna es:

> Es un examen que se practica generalmente con posterioridad a la ejecución y registro de las operaciones; sin embargo, su valor disminuye en proporción

> directa con la demora en el correspondiente examen de las operaciones. Por lo tanto, si es posterior, la auditoria debe ser oportuna.

Y es cierto, dentro del ámbito gubernamental mucho se ha hablado de la falta de una auditoría correcta, es por lo que se ha visto que el factor humano o los auditores no han sido suficientes para abarcar un gran porcentaje para revisión de las cuentas públicas de los diversos órdenes de gobierno, por lo que bien asevera Emilio Barriga Delgado, auditor especial del gasto federalizado de la Auditoría Superior de la Federación, que lo primero que se tenía que hacer para enrolarse en el uso de nuevas tecnologías, "era tener la información."

A este respecto, Barriga Delgado (citado en Colmenares, 2025) señala que, para fortalecer los procesos de auditoría mediante el uso de tecnologías de la información, resultaba indispensable contar con acceso masivo a bases de datos estratégicos, particularmente a la información de facturación electrónica generada por los entes públicos que ejercen recursos del Presupuesto de Egresos. Este universo comprende millones de comprobantes fiscales emitidos anualmente por cientos de miles de proveedores en favor de miles de entidades públicas, especialmente de carácter subnacional. Asimismo, destaca que no solo era relevante disponer de estos registros, sino también profundizar en la información relacionada con los proveedores, incluyendo aspectos como su constitución, estructura societaria, accionistas y representantes legales. Para ello, se emprendió la integración de otras fuentes de información, como el Registro Público de la Propiedad, administrado por la Secretaría de Economía (p. 117).

Lo anterior con el propósito y con la ayuda de las nuevas técnicas de inteligencia artificial, y con la información que se tiene encontrar posibles irregularidades en el uso de los recursos públicos, enfatizando el trabajo de revisar 32.5 millones de facturas de casi 800 mil emisores a 6 mil 200 entes públicos; humanamente, esto resulta imposible en el ejercicio de un año (Barriga, citado en Colmenares, 2025, p. 118). De ahí la importancia del trabajo conjunto del binomio ser humano-nuevas tecnologías.

En una conferencia sostiene Barriga (2025, pp. 120-121), que el trabajo realizado por la Auditoría Superior de la Federación en su función fiscalizadora, ha encontrado puntos que si bien en sí mismo no se consideran

una falta administrativa o un delito, sino irregularidades que llama la atención a la autoridad fiscalizadora. Estos puntos se resumen de la siguiente manera:

- Contratación de empresas recién constituidas: Se detecta un patrón sistemático en el que responsables de entes públicos contratan compañías creadas apenas días antes de asumir el cargo, lo que evidencia posibles irregularidades.
- Uso de empresas fachada y factureras: Los entes públicos mantienen relaciones con empresas boletinadas por el SAT, simuladoras de operaciones, generando facturas irregulares. El modelo tradicional de auditoría basado en muestras podía pasar por alto estas prácticas, pero el nuevo modelo que revisa universos completos elimina esa posibilidad de ocultamiento.
- Proveedores únicos: Se identifican empresas que solo tienen como cliente al ente público, lo que no necesariamente es ilegal, pero sí constituye una alerta relevante para el auditor al analizar riesgos de dependencia y simulación.
- Contratación de empresas sancionadas: Empresas que ya fueron sancionadas en el pasado por la Auditoría Superior de la Federación o por la Secretaria de la Función Pública, actualmente Secretaria Anticorrupción y Buen Gobierno y, a pesar de eso, se siguen contratando, lo que refleja persistencia de prácticas irregulares y falta de control institucional.

Barriga destaca que la auditoría no solo revisa facturas, sino también quién está detrás de los proveedores, lo que permite identificar redes empresariales vinculadas. Se detectan empresas distintas en apariencia, pero con coincidencias en teléfonos, correos electrónicos o representantes legales, lo que revela posibles prácticas de simulación en licitaciones y contrataciones públicas. Se han encontrado casos en los que empleados de entes públicos son socios de empresas contratadas por esos mismos entes, así como vínculos personales o profesionales entre funcionarios y proveedores. Aunque las compañías se presentan con nombres diferentes, comparten los mismos socios, lo que refuerza la sospecha de colusión y falta

de transparencia en los procesos de contratación (Citado en Colmenares 2025, p. 122).

De esta manera, la información detallada sobre proveedores y sus vínculos permite a la auditoría descubrir redes de simulación de competencia y conflictos de interés en la contratación pública, fortaleciendo la detección de irregularidades. En síntesis, el autor subraya cómo los nuevos modelos de auditoría, basados en la revisión de universos completos de información, permiten detectar patrones de corrupción y prácticas irregulares en la contratación pública que antes podían pasar inadvertidas con el muestreo tradicional. Y esto se logra actualmente gracias al uso de las nuevas tecnologías digitales que pueden procesar una cantidad innumerable de información, como se observa en el siguiente apartado.

Cambio de paradigma en auditoría

La Auditoría superior de la Federación, órgano encargado de fiscalizar los recursos públicos federales, va a la vanguardia en la incorporación de nuevas tecnologías digitales. En la medida de sus posibilidades humanas y técnicas ha impulsado un proceso de innovación que fortalece la eficacia de las auditorías y, con ello, imprime un cambio de paradigma en la fiscalización de los recursos públicos.

Referente al tema de paradigma, Thomas Kuhn (2001) sentó las bases sobre la conducta de los científicos, en que planteó que ellos normalmente realizan sus investigaciones y dan forma a sus conclusiones bajo la influencia de amplios marcos conceptuales denominados paradigmas (p. 12). Los paradigmas son aceptados como verdades provisionales que los científicos aceptan, al menos por un tiempo, como si fuera verdad hasta que ocurre un cambio de paradigma, lo que Kuhn denominó "revolución científica", una experiencia de conversión, que redefine la práctica científica. Como señala Roth (2009, p. 204), los paradigmas constituyen referentes que guían la ciencia normal, pero también abren la posibilidad a transformaciones profundas.

En ese sentido, la literatura reciente sobre fiscalización digital refuerza esta idea. En las auditorías actuales, "se ha realizado un cambio de paradigma, cambiando la muestra universal, de lo micro a lo macro, a través

de algoritmos que analizan en todo momento, en todo tiempo, veinticuatro por siete, estos grandes repositorios de información" (Colmenares, 2025, p. 119).

Asimismo, Colmenares (2021) destaca que la incorporación de herramientas como el Buzón Digital ASF, el Sistema de Control y Fiscalización del Gasto Federalizado (SICAF) y la Firma Electrónica Avanzada constituye un nuevo horizonte para la auditoría, donde los datos se convierten en recurso estratégico para la eficiencia, la rendición de cuentas y la transparencia. De manera similar, estudios internacionales sobre la transformación digital en el sector de auditoría subrayan que las tecnologías de la información y la automatización han modificado radicalmente los métodos de revisión, incrementando la capacidad de detectar riesgos y anomalías con mayor precisión.

De la misma manera, investigaciones recientes sobre la digitalización en auditoría interna señalan que el crecimiento exponencial de los datos ha impulsado la adopción de soluciones automatizadas, cambiando la forma en que se identifican riesgos y se evalúan procesos.

Luego entonces, las auditorias actuales ofrecen mayor exactitud y eficiencia gracias a la tecnología. No obstante, es fundamental reconocer que la interpretación de los datos sigue siendo responsabilidad de los auditores, servidores públicos que día a día aprenden y avanzan perfeccionando su labor profesional. Son ellos quienes, en última instancia, comparten esos datos con sus superiores, quienes cuentan con la facultad de iniciar procedimientos en casos de faltas administrativas o hechos de corrupción tipificados como delitos en las normas jurídicas vigentes.

Transparencia

Abordar el tema de transparencia en México, es de suma importancia. Se parte del hecho de que, muchas veces, a través de los portales de transparencia se solicita información que nada abona al combate de la corrupción, tan es así que el 20 de marzo de 2025, la Cámara de Diputados Federal aprobó con 321 votos a favor el dictamen para expedir las actuales leyes en materia de transparencia y protección de datos personales. Donde también

se reformó el artículo 37 fracción XV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal para facultar a la actual Secretaría de Anticorrupción y Buen Gobierno en estos ámbitos. En este sentido, Martínez (2023) indica lo urgente de la transparencia en el uso de los presupuestos, además de que es necesario establecer indicadores para evaluar si los recursos que se asignan son bien empleados y si son suficientes (p. 35)

Los estándares de transparencia de la Open Government Standards de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2025), establecen que el acceso a la información pública es un derecho fundamental que debe aplicarse a todos los organismos y entidades que manejen recursos públicos, bajo el principio de que la apertura es la regla y el secreto la excepción.

Plantean que la información debe ser publicada de manera proactiva, gratuita, en formatos abiertos y actualizada periódicamente para garantizar claridad y utilidad, además de permitir su libre reutilización. Asimismo, destacan la necesidad de contar con un organismo independiente que supervise el cumplimiento de este derecho, investigue posibles irregularidades y asegure sanciones cuando corresponda, fortaleciendo así la rendición de cuentas y la confianza ciudadana en las instituciones. Los estándares de transparencia establecen:

- Derecho a saber. Que los gobiernos reconozcan el derecho fundamental de los ciudadanos a acceder a la información.
- Toda la información de todos los organismos públicos (esto incluye a los poderes legislativo y judicial, y las empresas privadas que ejercen funciones públicas).
- El acceso es la regla, el secreto es la excepción. La información puede ser retenida solo si su divulgación pudiera causar un daño demostrable a intereses legítimos de lo permitido por el derecho internacional, y solo después de considerar el interés público en dicha divulgación.
- Publicación proactiva. Las entidades públicas deben tomar la iniciativa de publicar información de interés público, asegurando el acceso fácil, rápido, efectivo y práctico a dicha información.

- De carácter gratuito y libre para su reutilización. (el estándar internacional prevaleciente es que las solicitudes de información son gratuitas y los únicos cargos que se pueden aplicar son aquellos costes por copiar o costes asociados con la entrega de información).
- Formatos abiertos: La información almacenada electrónicamente debe ser entregada a quienes lo soliciten por vía electrónica y en un formato abierto.
- Recopilación de información. Asegurarse de que la información se compila de una manera oportuna, que sea actualizada periódicamente y que sea clara, completa y comprensible.
- Mecanismo/Entidad de supervisión independiente. Que el derecho de acceso a la información sea supervisado por un organismo independiente que revise su cumplimiento, lleve a cabo investigaciones de oficio, reciba y decida sobre denuncias de los ciudadanos; ordene medidas apropiadas asegurando el cumplimiento y la imposición de las sanciones. (CEPAL, 2025).

Rendición de cuentas

La rendición de cuentas constituye un requisito fundamental para el fortalecimiento de la legitimidad de la democracia representativa. (Jordá, 2019). Por otro lado, Vázquez (2025) afirma que la rendición de cuentas y el combate a la corrupción en México son temas fundamentales para el desarrollo y la consolidación de la democracia en el país, y agrega en el sentido que:

> La rendición de cuentas es un pilar esencial para el buen funcionamiento de una democracia, ya que promueve la transparencia, fomenta la responsabilidad, aumenta la confianza pública y facilita la participación ciudadana. La transparencia en las decisiones gubernamentales es fundamental para generar confianza en los ciudadanos, esta visibilidad no solo permite comprender las decisiones políticas, sino que también abre la puerta a un escrutinio público que es esencial para prevenir abusos de poder. (p. 166).

Asimismo, coincidimos con el autor en que rendición de cuentas incluye la obligación de informar, explicar y asumir responsabilidades en las decisiones tomadas. Lo anterior, siempre y cuando se exija y escudriñe la rendición de cuenta y se obligue a la misma. Por otro lado *rendición de cuentas* es en realidad un concepto amplio, que abarca una multitud de estrategias y métodos para lograr el control del poder, tales como vigilancia, auditoría, fiscalización, sanción. (Schedler, 2010, citado en Fierro, 2021, p. 12).

Siguiendo en la doctrina conceptos de rendición de cuenta, John Ackerman ha propuesto entender a la rendición de cuentas como "un proceso proactivo por medio del cual los servidores públicos informan, explican y justifican sus planes de acción, su desempeño y sus logros y se sujetan a las sanciones y recompensas correspondientes". (Citado en López y Merino, 2009).

En México, la declaración patrimonial es de gran relevancia por muchos aspectos, en primer lugar, permite conocer el estado, evolución y valor estimado de los bienes que posee un servidor público desde el inicio hasta la conclusión de su trabajo dentro del gobierno y en su carácter de servidor público. Seguidamente, hacer pública su declaración patrimonial permite que los ciudadanos puedan revisar que el patrimonio del servidor público sea conforme a sus ingresos y los de sus familiares, y que sea transparente con cuánto inició de bienes al trabajar en el gobierno y el crecimiento conforme a sus ingresos.

La rendición de cuentas constituye un requisito fundamental para el fortalecimiento de la legitimidad de la democracia representativa. Tradicionalmente, el control es el talón de Aquiles del sistema político administrativo pues siempre hay insuficiencia de controles y falta cultura de la rendición de cuentas. A pesar del enorme interés que despierta el control del gasto público, las instituciones de control externo son grandes desconocidas para una gran parte de la ciudadanía. (Abellán, 2018).

Gobernanza participativa

Dada la complejidad de las sociedades contemporáneas, la necesidad de la participación nace del convencimiento de que los problemas y los retos

actuales no pueden ser abordados, y mucho menos resueltos, por una sola organización. El concepto de gobernanza responde a un nuevo paradigma vinculado con la gestión pública y los gobiernos abiertos. (Berasategui, et ál., 2019). También es cierto que en otras latitudes se está fomentando la participación de la ciudadanía (Colmenares, 2025, p. 65). Uno de los elementos de la gobernanza es la participación ciudadana, y es uno de los centrales, ya que esta permite la interacción entre gobierno y sociedad, que, a su vez, es fundamento esencial de la gobernanza (Valencia, 2020, p. 27).

El concepto de gobernanza es amplio. En castellano, este término se utiliza para referirse a la acción de gobernar o gobernarse, de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española. Por su parte, el término gobernabilidad no se encontraba originalmente en dicho diccionario, sino que fue incorporado en 2001 y deriva del inglés governability. En el ámbito de la ciencia política, este concepto ha sido desarrollado principalmente por la academia estadounidense y alude a la capacidad de una sociedad para mantenerse bajo control y responder a la autoridad legalmente constituida (Paoli, 2016, p. 260).

Por otro lado, Berggruen y Gardels (citados en Aguilar, 2011) conceptualizan la gobernanza en los siguientes términos:

> La gobernanza versa sobre la forma en la que se han de alinear los hábitos culturales, las instituciones políticas y el sistema económico de una sociedad para darle a su pueblo la buena vida que desea. La buena gobernanza se da cuando estas estructuras se combinan para establecer un equilibrio que genera resultados eficaces y sostenibles en interés común de todos. La mala gobernanza se da cuando las condiciones subyacentes han cambiado tanto que prácticas antes efectivas se vuelven disfuncionales o cuando adviene la decadencia a raíz de la dominación de intereses particulares organizados (o las dos cosas). (Berggruen y Gardels, citados en Aguilar, 2011, pp. 42-43)

Luego entonces, gobernanza (*governance*) alude precisamente a la idea de que la dirección de la sociedad no depende solamente de la función de gobierno del Estado, en sentido estricto, sino que se trata de una respon-

sabilidad compartida con los agentes económicos y las organizaciones de la sociedad civil. En lo que sigue se da por sentado que el derecho es a la vez un instrumento del gobierno y de la gobernanza. (Fix-Fierro, 2026, pp. 216-217).

De acuerdo con Méndez-Silva (2016), el concepto de *gobernanza* está referido a un proceso de liderazgo compartido entre gobiernos nacionales, agencias públicas, empresas, organizaciones de la sociedad civil, individuos, asociados formalmente o de facto, enderezados a la consecución de un fin común.

Abonando a la definición, Quintana (2016), asevera que este vocablo, actualmente hace referencia también, a una nueva forma de gobernar, busca la equidad y la igualdad. Viene utilizándose desde la década de 1990 para designar la eficacia, calidad y buena orientación del Estado, lo que proporciona su legitimidad y se puede definir como una nueva forma de gobernar en la globalización. Por lo que también, gobernanza ha sido entendida como una forma en que se conduce una sociedad y la forma en la que se organiza la acción colectiva para el logro de objetivos comunes, en la que participan tanto actores públicos como actores privados (Serna, 2010, p. 36).

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos [OCDE], (2016), fundada en 1961, agrupando a 34 países miembros entre los cuales se encuentra México, tiene la misión de promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo, y se centra en los siguientes elementos de la buena gobernanza:

- Rendición de cuentas: el gobierno está en posibilidades y tiene la intención de mostrar hasta qué punto las medidas que aplica y las decisiones que toma son congruentes con objetivos claramente definidos y acordados.
- Transparencia: las medidas que toma el gobierno, así como sus decisiones y los procesos que llevan a las mismas están abiertos en un nivel de escrutinio adecuado para ser objeto de revisión en otros sectores del gobierno o por la sociedad civil y, en algunos casos, instituciones externas.
- Eficiencia y eficacia: el gobierno se esfuerza por generar productos públicos de calidad, incluyendo los servicios que se prestan a los ciuda-

danos, al mejor costo, y garantiza que lo ofrecido cumpla con las intenciones originales de los encargados del diseño de políticas públicas.
- Capacidad de respuesta: el gobierno tiene la capacidad y la flexibilidad para responder con rapidez a los cambios de la sociedad, toma en cuenta las expectativas de la sociedad civil en la identificación del interés público general y tiene la voluntad de analizar su papel desde una perspectiva crítica.
- Visión prospectiva: el gobierno está en posibilidades de prever problemas y temas a futuro, con base en los datos y las tendencias actuales y diseña políticas que toman en cuenta los costos futuros y los cambios previstos (por ejemplo, en los ámbitos demográfico, económico, ambiental).
- Estado de derecho: el gobierno ejecuta las leyes, las regulaciones y los códigos de manera igual y transparente. (OCDE, 2011)

En ese mismo sentido, sobre la importancia del término de *gobernanza*, Valencia (2023) indica:

> De manera similar, el acceso a la información funciona como mecanismo mediante el cual los ciudadanos se mantienen informados para poder deliberar en los procesos de toma de decisión. Si esto funciona así, entonces los procesos de rendición de cuentas se tornarán permanentes, dejando de lado a los espacios unipersonales tradicionales, que poco informan y mucho menos rinden cuentas. (p. 27)

En forma específica, el término *gobernanza participativa*, basada en la teoría de la democracia participativa, ha sido comprendida por Chávez Becker, (2024), como aquella que se centra en el empoderamiento deliberativo de los ciudadanos, alineándose con la teoría política y la experimentación deliberativa en el ámbito de la política pública contemporánea, dentro de la ciencia política y la investigación social, pero también en el nivel del activismo político que promueven muchas organizaciones y fundaciones públicas.

Por último, una gobernanza adecuada implica un servicio público eficiente, un sistema judicial independiente, la rendición de cuentas en la ad-

ministración de fondos públicos, una estructura institucional plural y el respeto a la ley.

Auditoría y gobernanza

El ejercicio de la fiscalización superior, a través de la práctica de distintos tipos de auditoría, como la de cumplimiento o de desempeño, es un factor central para promover el uso adecuado de los recursos públicos, así como para el mejoramiento de los resultados de la acción del Estado en beneficio de la ciudadanía, y son, por consiguiente, elementos que coadyuvan a alcanzar una mejor gobernanza.

La Organización Internacional de entidades Fiscalizadores Superiores [INTOSAI] (2016) retomando la definición de *gobernanza* del texto "Good Governance. Guiding Principles for Implementation", publicado por el gobierno de Australia en el año 2000, se establece que:

> La buena gobernanza puede ser definida como el ejercicio por parte del poder o la autoridad, ya sea política, económica, administrativa u otra, con el fin de administrar los recursos y asuntos de un país de una manera justa, equitativa, transparente, ética e imparcial. Esta constituye los mecanismos, procesos e instituciones a través de los cuales los ciudadanos y grupos articulan sus intereses, ejercen sus derechos legales, cumplen con sus obligaciones y median sus diferencias.

Se puede resumir que la buena gobernanza implica administrar los asuntos públicos de manera justa, equitativa y transparente, generando confianza en las instituciones y legitimidad en el ejercicio del poder.

Monteiro (2025) menciona:

> A través de mecanismos de participación popular, se hace posible exigir que las decisiones gubernamentales estén dotadas no sólo de los fundamentos legales y formales que exige el texto constitucional, sino también (y principalmente) de los valores materiales que orientan el Estado Democrático de De-

> recho capaces de configurar una sociedad efectivamente ciudadana, justa y cohesiva. (p. 47).

Esta reflexión de Monteiro (2025) enfatiza que la participación ciudadana es indispensable para que las decisiones gubernamentales se doten no solo de fundamentos legales, sino también de valores materiales que configuren una sociedad cohesionada y justa.

En consecuencia, la auditoría superior no debe entenderse únicamente como un mecanismo técnico de control, sino como un proceso dinámico que articula fiscalización, participación y valores democráticos, orientado a consolidar un Estado más transparente, responsable y cercano a la ciudadanía. De esta manera, la auditoría se convierte en un vehículo de transformación institucional, capaz de fortalecer la gobernanza y contribuir a la construcción de una sociedad más equitativa y legítima.

Conclusión

El combate a la corrupción exige colocar en el centro la transparencia y la rendición de cuentas. Esto implica la declaración patrimonial de los servidores públicos, así como la prevención de conflicto de intereses. Como señala Martínez (2023) es indispensable que las y los funcionarios se integren a una verdadera cultura de la transparencia (p. 36). Asimismo, es un derecho ciudadano conocer el destino de los recursos proveniente de los impuestos, constituyendo un principio irrenunciable de la democracia.

Coincidimos con Vázquez (2025)en que rendición de cuentas se sostiene de tres pilares fundamentales:

- Auditoría y fiscalización
- Acceso a la información
- Participación ciudadana

No podemos negar hoy en día el aporte de la tecnología en prevención de fraudes y evasión fiscal en México y en el mundo entero. La Auditoria Superior de la Federación, por medio de programas y mediante el uso de la

tecnología realiza una clasificación de los diversos contribuyentes, detectando transacciones sospechosas de proveedores de bienes y servicios que se pagan con recursos públicos, así como también con apoyo de tecnología supervisa y audita los movimientos de los contribuyentes en la emisión de los CFDI o facturas, evitando con ello menoscabo en las arcas públicas y cuidando los ingresos que se emplean en las obras que se realizan en mejoramiento de la infraestructura como carreteras, y mejoras de servicios públicos de los ciudadanos de nuestro país.

La necesidad y uso de los recursos tecnológicos cada día se hace más necesaria, es por ello y debido a la vertiginosidad de la evolución de la tecnología, que se debe de trabajar a la par en la adquisición de la última tecnología con la capacitación de personal para ser utilizada de manera eficiente.

En consecuencia, el trinomio auditoría, transparencia y rendición de cuentas se erige como condición indispensable en la materia de combate a la corrupción en cualquier parte del mundo, avanzando de esta forma, en la fiscalización de los recursos públicos y en ir consolidando un entorno institucional íntegro. Solo mediante la vigilancia activa y la denuncia de prácticas indebidas será posible construir un México más justo, próspero y comprometido con el bienestar colectivo.

Referencias

Abellán López, M.A., (2018). Rendición de cuentas y control externo en España. Editorial Tirant Lo Blanch.

Aguilar, L.F. (2011). Gobernanza y Gestión Pública, Fondo de cultura Económica.

Arens A., Randal J., y Mark S. Beasley (2007). Auditoría. Un enfoque integral. Editorial Pearson Education.

Arias, J., Vallejo, L., y Arias, E. (2023). Fundamentos de Auditoría. ESPOCH.

Barriga Delgado, G. (2025). Conferencia la importancia de la profesionalización en fiscalización Superior en México. En Colmenares Paramo, D. (2025) Control y Auditoría. Editorial Tirant lo Blanch.

Berasategui Otegui, et ál., (2019). Gobernanza colaborativa para la inclusión social. Una experiencia de investigación y acción participativa. Editorial Catarata.

Cepeda Alonso, G. (1997). Auditoría y Control Interno. Editorial McGraw-Hill.

Colmenares Páramo, D. (2025). Auditoría digital y macrodatos: un nuevo paradigma en la fiscalización. Ciudad de México: Instituto de Fiscalización Superior.

Colmenares Páramo, D. (2021). La fiscalización superior en la era digital: retos y perspectivas. Revista de Auditoría Pública, 15(2), 45–67.

Comisión Económica Para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2025). Open Government Standards, los Estándares de Transparencia. https://biblioguias.cepal.org/EstadoAbierto/principios/transparencia.

Chávez Becker, C. (2024). Participatory governance: theory, critique and perspectives for political reform. Reforma y Democracia. https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n88.a331.

De la Peña Gutiérrez, A. (2011). Auditoría. Un enfoque práctico. Editorial Paraninfo.

Fierro, A. (2021). El Concepto Jurídico de Rendición de Cuentas. Editorial Tirant lo Blanch.

Fix-Fierro, H. (2016). Derecho y Gobernanza en la sociedad mundial. Algunas aportaciones de lo sociología del derecho, con especial referencia al cambio jurídico en México, en Serna de la Garza, José María, Gobernanza Global y cambio estructural del sistema jurídico mexicano. Editorial IIJUNAM.

Jordá García, R., (2019). Régimen Legal de la Actividad de Auditoría en España. Editorial Thomson Reuters Aranzadi.

Kuhn, T.S. (2001). La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de Cultura Económica.

López, S., y Merino, M. (2009). La rendición de cuentas en México: Perspectivas y retos. https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2800/4.pdf.

Martínez Ocampo, J. L. (2023). Compliance Gubernamental. México: De cara a la transparencia para mejores gobiernos. Editorial Tirant Lo Blanch

Méndez-Silva, R. (2016). Gobernanza y Derecho Internacional, en Serna de la Garza, José María, Gobernanza Global y cambio estructural del sistema jurídico mexicano. Editorial IIJUNAM.

Monteiro, R. (2025). La transparencia y la participación popular como instrumentos democráticos para fomentar la gobernanza y la eficiencia en la gestión pública, en: Nevado-Batalla Moreno, P.T y Arroyo Cisneros, E.A. (Coords.) Paradigmas y desafíos de la gobernanza pública en Iberoamérica. Tirant Lo Blanch.

Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores [INTOSAI] (2020). Good Governance. Guiding Principles for Implementation. https://www1.aucegypt.edu/src/engendering/Documents/Engendering_Macroeconomics/good_governance%20guiding%20principales%20for%20implementation.pdf.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo económico [OCDE] (2011). Hacia una gestión pública más efectiva y dinámica en México. http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/ governance/estudios-de-lagobernanza-publica-de-la-ocde-hacia-una-gestion-publica-mas-efectiva-y-dinamica-en-mexico_9789264116252-es#page1

Paoli Bolio, F. J. (2016). Estado nacional y Gobernanza Global: Definiciones, conceptos y reflexiones, en: Serna de la Garza, J.M., Gobernanza global y cambio estructural del sistema jurídico mexicano. Editorial IIJUNAM.

Quintana Adriano, E.A. (2016). Gobernanza en el sistema financiero mundial, en Serna

de la Garza, José María, Gobernanza Global y cambio estructural del sistema jurídico mexicano. Editorial IIJUNAM.

Roth, A. A. (2009). La Ciencia descubre a Dios. Editorial Sea Feliz, S. L.

Roth, G. (2009). Las revoluciones científicas y su impacto en la epistemología contemporánea. Madrid: Editorial Trotta.

Serna de la Garza, J.M. (2010). Globalización y Gobernanza: Las transformaciones del estado y sus implicaciones para el derecho público (contribuciones para una interpretación del caso de la guardería ABC). Editorial UNAM.

Valencia Domínguez, O. (2020). Gobernanza, Transparencia y Rendición de Cuentas: un análisis de programas. Instituto Nacional de Administración Pública.

Vázquez Frebolledo, G.J. (2025). Rendición de cuentas y combate a la corrupción en México: un análisis a tiempo, en: Leyva Muñoz, O. y Lara Domínguez, R. Transparencia y Rendición de Cuentas. Editorial Tirant Humanidades.

SEGUNDA PARTE

INNOVACIÓN EDUCATIVA Y FORMACIÓN INTEGRAL PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL

4. Educación superior, gratuidad e innovación: bases para una cultura de paz y desarrollo humano

Rodolfo Campos Montejo*
Ángel Morales Velueta**
Williams Alejandro Abdo Arias***

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.428.04

Resumen

El capítulo sostiene que articular tres palancas: gratuidad como garantía efectiva del derecho, innovación educativa —incluida la inteligencia artificial (IA)— y cultura de paz, permite reorientar la educación superior mexicana hacia el desarrollo humano sin sacrificar calidad ni inclusión. Con un enfoque cualitativo, jurídico-documental y comparado, vincula marcos internacionales y nacionales con prácticas institucionales. El análisis muestra que una gobernanza integrada con mandatos claros, participación colegiada y financiamiento suficiente, supera los abordajes fragmentados al ampliar el acceso, potenciar aprendizajes significativos y formar ciudadanía democrática. La Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) ejemplifica la institucionalización mediante un acuerdo universitario sobre cultura de paz y un Centro de Mediación que encauza controversias al diálogo, acuerdos reparatorios y compromisos de no repetición. Persisten retos: restricciones

* Doctor en Derecho. Profesor-Investigador de Tiempo Completo en la División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). rodolfo.campos@ujat.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6016-9551

** Doctor en Métodos Alternos de Solución de Conflictos y Derechos Humanos. Profesor-Investigador de Tiempo Completo en la División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). angel.moralesv@ujat.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6016-9551

*** Doctor en Derecho. Profesor-Investigador de Tiempo Completo en la División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). williams.abdo@ujat.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9685-0314

fiscales, rendición de cuentas, tensiones entre autonomía y coordinación, desarrollo docente y brecha digital; la adopción de IA exige políticas éticas, protección de datos, evaluaciones transparentes y rediseño pedagógico. Se proponen rutas: inversión pública sostenida con aseguramiento de la calidad; inclusión digital y oferta híbrida con estándares; alfabetización en IA responsable para estudiantes y profesorado, y redes interuniversitarias para mentoría e intercambio de buenas prácticas. En conjunto, la sinergia entre gratuidad, innovación y paz ofrece una hoja de ruta para que la universidad sea motor económico y semillero de paz y ciudadanía.

Palabras clave: *educación superior, gratuidad, innovación educativa, inteligencia artificial, cultura de paz.*

Introducción

La educación superior vive una coyuntura en la que ampliar el acceso, asegurar la calidad y reforzar la pertinencia social deben articularse sin tensiones. En este marco, convergen tres vectores con potencial reorientador: la gratuidad como garantía efectiva del derecho a la educación; la innovación educativa, en particular las tecnologías digitales y la inteligencia artificial (IA); y la construcción de una cultura de paz que forme profesionales técnica y éticamente competentes. Obstáculos estructurales como las brechas de conectividad y equipamiento, las capacidades digitales desiguales, la heterogeneidad institucional y ciertas inercias culturales siguen limitando transformaciones de fondo.

En México, la obligatoriedad y gratuidad progresiva conviven con restricciones presupuestales y con la urgencia de innovar sin comprometer la equidad ni los derechos. Al mismo tiempo, la persistencia de violencias y prácticas discriminatorias dentro y fuera de los campus exige que las universidades desarrollen capacidades para la convivencia pacífica y la resolución no adversarial de conflictos. Sobre este trasfondo, este capítulo indaga cómo articular de manera estratégica la gratuidad, la innovación (incluida la IA) y la cultura de paz para que la educación superior contribuya efectivamente al desarrollo humano sin sacrificar calidad ni inclusión.

Sostenemos que la integración deliberada de estos tres ejes, respaldada por marcos jurídicos claros, gobernanza participativa y financiamiento suficiente, produce mejores resultados en inclusión, aprendizaje significativo y ciudadanía democrática que los abordajes fragmentados. Para poner a prueba esta proposición se recurre a un enfoque cualitativo, jurídico-documental y comparado que delimita categorías desde el desarrollo humano y la educación para la paz; contrasta disposiciones y políticas internacionales y nacionales con reformas recientes en México; y examina prácticas universitarias a través de un estudio de caso institucional.

En lo subsecuente se revisa el marco teórico y jurídico que vincula educación superior, desarrollo humano, innovación y cultura de paz; se analizan las principales reformas y políticas nacionales, con especial atención a la obligatoriedad y la gratuidad progresiva; y se examinan experiencias institucionales, con énfasis en la UJAT, para identificar aprendizajes y cuellos de botella. Finalmente, se discuten retos de financiamiento, gobernanza, ética de la IA y brecha digital, y se proponen rutas de acción para avanzar hacia un modelo integral de universidad centrada en el desarrollo humano.

Marco teórico

Desarrollo humano y educación superior

El concepto de desarrollo humano, formulado por autores como Amartya Sen y adoptado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), redefine el progreso no solo en términos de crecimiento económico, sino como la ampliación de las libertades y capacidades de las personas. La educación, en este enfoque, es tanto un fin en sí mismo al desarrollar las facultades intelectuales, éticas y sociales del ser humano como un medio indispensable para que las personas puedan elegir y llevar adelante el tipo de vida que valoran (Sen, 1999; Villarreal y Zayas, 2021).

En los índices de desarrollo humano del PNUD, la educación ocupa un lugar central junto a la salud y el ingreso, reflejando su reconocido impacto en la calidad de vida. Sin embargo, diversos estudios señalan que, tal como se imparte tradicionalmente, la educación superior no está respondiendo

plenamente a los retos del desarrollo humano contemporáneo. Villarreal y Zayas (2021) argumentan que hace falta una perspectiva educativa alternativa, más integral, que incida no solo en conocimientos técnicos, sino también en las dimensiones conductuales, emocionales y éticas de los individuos, alineando la formación universitaria con los principios del desarrollo humano.

Cultura de paz y educación para la paz

El término *cultura de paz* fue definido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (por sus siglas en inglés, UNESCO) como el conjunto de "valores, actitudes, tradiciones, comportamientos y estilos de vida" basados en el respeto a la vida, los derechos humanos, la tolerancia, la igualdad de género, la solidaridad y la no violencia, que rechazan la violencia y previenen los conflictos mediante el diálogo y la negociación (UNESCO, 1998). La educación es uno de los medios fundamentales para edificar esta cultura de paz, tal como lo reconoció la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en la Declaración sobre una Cultura de Paz (ONU, 1999). En particular, "la educación en todos los niveles es uno de los medios fundamentales para construir una cultura de paz; en ese contexto, es de particular importancia la educación en la esfera de los derechos humanos" (ONU, 1999, art. 4). Esto implica que las instituciones educativas, desde la primaria hasta la universidad, deben incorporar contenidos y prácticas orientadas a la paz. En el ámbito universitario, esto se traduce en promover en los estudiantes valores y competencias de convivencia pacífica, resolución de conflictos, respeto a la diversidad y apego a la legalidad. Como señala Vázquez (2015), la educación superior tiene la responsabilidad de modificar prácticas curriculares, pedagógicas, cognitivas y relacionales para que los egresados se transformen en "ciudadanos tolerantes, incluyentes, participativos, constructores de paz".

Diversas experiencias internacionales respaldan esta visión. Por ejemplo, algunas universidades han incorporado la mediación de conflictos y el diálogo intercultural como parte de la formación de todos sus alumnos, o impulsan el voluntariado y servicio comunitario en zonas vulnerables, ayudando a que el estudiantado desarrolle empatía, sentido de justicia y

habilidades de no violencia. Estudios en América Latina demuestran la efectividad de estas estrategias: se ha encontrado que aquellos estudiantes universitarios cuyas carreras incorporaban contenidos sobre derechos humanos, resolución pacífica de conflictos y justicia social desarrollan representaciones más sólidas y un mayor compromiso con la cultura de paz (Gómez et ál., 2016; Godoy, 2023). Esto proporciona evidencia empírica de la importancia de incluir de manera deliberada la educación para la paz en la formación universitaria, no solo como materias optativas sino transversalmente en los planes de estudio y en la vida institucional.

Innovación educativa y desarrollo de capacidades

La innovación en el contexto universitario abarca tanto la introducción de nuevas tecnologías (digitalización, inteligencia artificial, laboratorios virtuales, etc.) como la renovación de enfoques pedagógicos (aprendizaje centrado en el estudiante, educación basada en proyectos, internacionalización curricular, entre otros). Una premisa desde la perspectiva del desarrollo humano es que la educación debe adaptarse y evolucionar para seguir siendo pertinente en un mundo cambiante.

La rápida transformación de la sociedad del conocimiento y del mercado laboral exige que la universidad desarrolle en sus egresados competencias relevantes, no solo conocimientos teóricos, sino habilidades prácticas, pensamiento crítico, capacidad de adaptación al cambio y aprendizaje permanente que les permitan tanto lograr buenos resultados laborales, como contribuir al bienestar colectivo. Organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) han subrayado que la calidad de la educación superior debe medirse también en función de qué tan bien prepara a los estudiantes en esas competencias del siglo XXI (OCDE, 2019).

En este sentido, la innovación educativa es un medio para potenciar las capacidades de los estudiantes: por ejemplo, el uso pedagógico de la inteligencia artificial puede brindar tutorías personalizadas y retroalimentación inmediata, facilitando que cada alumno avance a su propio ritmo (González-Campos et al., 2024); las metodologías de aprendizaje basadas en retos

conectan la teoría con la solución de problemas reales, fortaleciendo capacidades de resolución creativa y trabajo en equipo; la educación en línea y los recursos educativos abiertos amplían las oportunidades de aprendizaje más allá de las aulas tradicionales, etc. No obstante, es crucial asegurar que estas innovaciones se inserten dentro de un marco ético y humanista.

La UNESCO, en su reciente Recomendación sobre la Educación para la Paz, los Derechos Humanos y el Desarrollo Sostenible (2023b), ha enfatizado que la enseñanza y el aprendizaje en el siglo XXI deben transformarse para responder a amenazas contemporáneas (tecnológicas, ambientales, sociales), pero manteniendo como eje la construcción de una paz duradera, la promoción de los derechos humanos y el desarrollo sostenible. Este instrumento internacional —adoptado por consenso de 194 Estados, entre ellos México— vincula explícitamente ámbitos como las tecnologías digitales con la educación para la paz, señalando que se requieren "transformaciones positivas en todos estos ámbitos" dado que la educación está afectada por cómo influye en factores como la digitalización, el cambio climático, la igualdad de género y las libertades fundamentales (UNESCO, 2023b). En otras palabras, la innovación educativa debe ir de la mano con la formación en valores: no basta con enseñar a utilizar la tecnología, sino también a hacerlo de manera crítica, ética y orientada al bien común.

Derecho a la educación superior y marcos normativos internacionales

Desde la perspectiva jurídica, la educación superior es reconocida como parte del derecho humano a la educación. El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU (1966), que México ha ratificado, establece en su artículo 13 que "la enseñanza superior debe hacerse accesible a todos, sobre la base de la capacidad de cada uno, por cuantos medios sean apropiados, y en particular por la introducción progresiva de la gratuidad". Esta disposición compromete a los Estados a remover las barreras socioeconómicas al nivel superior, lo que en la práctica implica políticas de financiamiento público, sistemas de becas e, idealmente, la eliminación gradual de cobros de matrícula.

Asimismo, diversos instrumentos de la UNESCO y conferencias internacionales han refrendado la noción de la educación superior como un bien público y un deber del Estado. Por ejemplo, la Conferencia Mundial de Educación Superior de la UNESCO (1998) declaró que el acceso equitativo a la educación terciaria de calidad es esencial para fortalecer la paz, la justicia y el progreso de las sociedades. Reiterativamente, la Agenda Educación 2030 (derivada del ODS 4 de la Agenda 2030) instó a "asegurar el acceso igualitario de todos a una formación técnica, terciaria y universitaria asequible y de calidad" y llamó a eliminar las disparidades de género y de grupos vulnerables en la educación superior. Esto se complementa con lineamientos de la UNESCO que conciben la educación superior no solo como formación de capital humano para el mercado, sino como una vía para formar ciudadanos globales conscientes de la paz, los derechos humanos y el desarrollo sostenible.

La nueva Recomendación de la UNESCO sobre la educación para la paz, los derechos humanos y el desarrollo sostenible (2023b) es el primer instrumento normativo mundial que abarca de forma holística todos los niveles educativos en la promoción de la paz y el desarrollo sostenible, delineando 14 principios orientados a que los sistemas educativos fomenten competencias como la empatía, el pensamiento crítico, la comprensión intercultural y la sostenibilidad ambiental a través de la enseñanza. Esta Recomendación refuerza la idea de que las políticas educativas nacionales —incluyendo leyes, planes de estudio, formación docente y evaluación— deben reorientarse para integrar transversalmente la educación en valores de paz y derechos humanos, incluso aprovechando las tecnologías digitales con esos fines (UNESCO, 2023b).

Marco jurídico de la educación superior y reformas en México

Constitución y derecho a la educación superior

La Constitución mexicana consagra en el artículo 3º el derecho de toda persona a la educación. Tras la reforma publicada en mayo de 2019, dicho

precepto amplió la obligatoriedad educativa, señalando que la educación superior, además de la básica y la media superior, será obligatoria para el Estado en los términos que fije la ley, debiendo además impartirse de forma gratuita en las instituciones públicas (CPEUM, art. 3º, fracción X, reformado 2019). Este cambio constitucional refleja la voluntad política de asumir plenamente los compromisos internacionales de acceso universal a la educación terciaria.

Cabe aclarar que la obligatoriedad en este nivel se entiende más como una obligación del Estado de ofrecer oportunidades suficientes y remover obstáculos, que como un deber individual de cada persona de cursar la universidad. La reforma vino acompañada de la derogación del esquema previo de evaluación docente y órganos autónomos establecidos en 2013, poniendo mayor énfasis en la revalorización de los docentes y en la inclusión educativa en todos los niveles.

En materia de educación superior, la Constitución reformada mandató al legislador expedir una ley general específica (la LGES) para detallar la coordinación de este subsistema y asegurar los principios de gratuidad, inclusión, calidad y pertinencia en este nivel. Es importante destacar que la Constitución, en su artículo 1º, también establece la obligación de todas las autoridades de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos conforme a los tratados internacionales suscritos; de ello se deriva la vinculación del derecho interno con instrumentos como el citado Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que proclama la gratuidad progresiva, y con el principio de no discriminación, todo lo cual refuerza el mandato de equidad en el acceso a la educación superior.

Ley General de Educación Superior (2021)

La Ley General de Educación Superior (LGES), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de abril de 2021, es la pieza legislativa que aterriza los mandatos constitucionales en la materia. Entre sus aportaciones más relevantes está la incorporación explícita de la gratuidad progresiva como principio rector. El artículo tercero transitorio de la LGES fijó el inicio de la gratuidad a partir del ciclo escolar 2022-2023, obligando a la Federación,

las entidades federativas y las propias instituciones a coordinarse para financiarla adecuadamente (LGES, 2021). Esto significa que, gradualmente, las universidades públicas federales y estatales deben dejar de cobrar cuotas de inscripción, colegiaturas y otros pagos a los estudiantes de licenciatura y programas de técnico superior universitario, sin detrimento de su autonomía para generar ingresos propios por otros medios.

La LGES también prevé la expansión de la oferta a través de la creación de nuevas instituciones y el impulso de la educación a distancia, para absorber la mayor demanda que la gratuidad conllevará. Otro elemento central es el aseguramiento de la calidad: la LGES crea un Sistema Nacional de Evaluación que sustituye al esquema anterior, en el que participan los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), el organismo acreditador (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES)) y otras instancias, para acreditar programas educativos y certificar procesos. El objetivo es garantizar que la expansión de la matrícula no diluya la calidad formativa. En efecto, "calidad, inclusión social, gratuidad y obligatoriedad" son los criterios que sostienen la nueva ley (Sánchez Lissen y Sianes, 2021), por lo que junto con la gratuidad se promueve la evaluación y mejora continua de los programas, así como la atención preferente a grupos vulnerables.

Un aspecto innovador de la LGES es la incorporación de la perspectiva de género y, de manera indirecta, la cultura de paz en el ámbito universitario. Si bien la ley es general y no detalla programas específicos, en sus disposiciones establece la necesidad de que las instituciones de educación superior contribuyan a una sociedad más justa, equitativa y libre de violencia. Por ejemplo, la LGES señala entre sus fines "fomentar valores y principios para una convivencia armónica en la sociedad" (LGES, 2021, art. 6, fracción I), lo cual se vincula con la promoción de la cultura de paz y el respeto a los derechos humanos dentro de las comunidades universitarias. Asimismo, la ley enfatiza la importancia de la educación inclusiva, entendida no solo como acceso sino también como la generación de ambientes educativos libres de discriminación y de violencia. En este espíritu, muchas universidades mexicanas han adoptado o reforzado protocolos para prevenir y atender la violencia de género y cualquier forma de acoso en sus campus, siguiendo lo dispuesto en la LGES sobre garantizar entornos seguros.

Experiencias institucionales: el caso de la UJAT

La Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) ofrece un ejemplo ilustrativo de cómo una institución de educación superior puede adoptar e implementar en su propio contexto orientaciones de cultura de paz e innovación. En los últimos años, la UJAT ha puesto en marcha diversas iniciativas alineadas con los valores antes analizados.

Un hecho notable es que en diciembre de 2023 a través de Acuerdo Rectoral, se estableció un programa permanente de acciones para la cultura de paz y la resolución pacífica de los conflictos, promoviendo valores de igualdad, justicia, solidaridad, legalidad y respeto a los derechos humanos en todas las actividades sustantivas de la universidad. Este acuerdo dispone la incorporación de contenidos de paz y derechos humanos en los planes de estudio, la realización de diagnósticos y protocolos, y la generación de espacios y procesos orientados a consolidar la cultura de paz en la vida universitaria.

Una de las acciones derivadas de este compromiso fue la creación en la UJAT de un Centro de Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias, es decir, un centro de mediación y conciliación al interior de la universidad (por acuerdo de rectoría de abril de 2023). La implementación del modelo de centros de mediación ha resultado una herramienta eficaz para promover la cultura de paz en los campus, al estar respaldada por la aprobación del Consejo Universitario como máxima autoridad de la institución. Desde su puesta en marcha, el Centro de Mediación ha ayudado a resolver acciones y controversias internas mediante el diálogo, alcanzando acuerdos reparatorios, compromisos de no repetición y desescalando disputas que, de otro modo, habrían seguido rutas disciplinarias adversariales.

Estas acciones reflejan la importancia de transitar de enfoques punitivos o adversariales en la resolución de conflictos escolares hacia esquemas orientados a la reconciliación y la justicia restaurativa. En el caso de la UJAT, el acuerdo institucional y la operación del Centro de Mediación materializan esta orientación y la alinean con las tendencias más recientes del marco jurídico educativo.

Retos y perspectivas hacia un modelo integral: análisis y discusión

La implementación de un modelo educativo que integre gratuidad, innovación tecnológica y cultura de paz implica enfrentar desafíos financieros y de gobernanza significativos. Garantizar la gratuidad sin sacrificar la calidad exige incrementos sostenidos en la inversión pública en educación superior y una gestión eficiente de los recursos disponibles. En este sentido, organismos internacionales señalan que México destina solo alrededor de 1.4% del Producto Interno Bruto (PIB) a la educación superior, cifra inferior al promedio de la OCDE (OCDE, 2019). La obligatoriedad de la educación superior aumentará la matrícula, lo que a su vez requerirá la construcción de nuevos planteles, la contratación de más profesores y la ampliación de apoyos estudiantiles como becas de manutención. Todo ello demanda dar prioridad al sector educativo en los presupuestos públicos de manera sostenida. Además, las universidades deben fortalecer sus mecanismos de transparencia y rendición de cuentas para justificar los recursos adicionales, combatir la corrupción y ganar la confianza de la sociedad.

En México se ha impulsado un Acuerdo Nacional de Transparencia que firma la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) junto con el Congreso y la Auditoría Superior, con el fin de promover la rendición de cuentas en las universidades públicas y garantizar el uso adecuado de los recursos (ANUIES, 2025).Esto es crucial para asegurar que la ampliación presupuestal derive en mayores oportunidades educativas efectivas. Un reto asociado es conciliar la autonomía universitaria con las políticas públicas de inclusión y equidad: las instituciones autónomas deben alinearse con objetivos nacionales (como inclusión social y pertinencia) sin perder su autogobierno. Para ello resultan esenciales organismos colegiados como el Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior (CONACES) y las Comisiones Estatales de Planeación (COEPES), que facilitan la concertación de políticas de largo plazo. En suma, desde la gobernanza se exige coordinar respetuosamente las metas nacionales (inclusión, equidad, pertinencia) con la autonomía y características propias de cada universidad.

Otro desafío relevante es la resistencia al cambio cultural dentro de las propias instituciones. Incorporar la perspectiva de la cultura de paz requiere más que acuerdos formales: exige transformar actitudes arraigadas. En universidades con ambientes muy competitivos o estructuras jerárquicas rígidas, o donde se han tolerado prácticas de acoso o novatadas, puede existir reticencia a modificar esas dinámicas. Es necesario promover de manera sistemática la sensibilización y la formación del profesorado en educación para la paz y derechos humanos, para que los docentes se conviertan en promotores de valores de convivencia pacífica. Las experiencias diversas indican que la creación de instancias especializadas —por ejemplo, unidades de género, centros de mediación o defensorías de derechos estudiantiles— contribuye al cambio de cultura. Sin embargo, estas instancias deben contar con recursos adecuados y el respaldo decidido de las autoridades universitarias para incidir efectivamente en la cultura organizacional.

De igual forma, la participación estudiantil es clave: la creciente movilización de colectivos estudiantiles que demandan igualdad de género, protocolos contra la violencia y espacios de diálogo es un indicador positivo. Esta energía puede canalizarse hacia iniciativas de paz con impacto comunitario. UNESCO subraya que la educación debe servir de baluarte para alcanzar una paz sostenible en palabras de la organización, la formación educativa "debe seguir siendo más que nunca un baluarte defensivo contra las fracturas del mundo y un cimiento para alcanzar una paz sostenible" (UNESCO, 2023) Esto reafirma que la cultura de paz no es un tema accesorio, sino central en la educación integral contemporánea.

En el ámbito de la innovación tecnológica, las universidades enfrentan el reto de una adaptación ética y pedagógica. La introducción de herramientas de inteligencia artificial (IA) en el aula plantea riesgos (facilitación de plagio académico, sesgos en algoritmos, afectación a la privacidad) que deben anticiparse con políticas claras. Un análisis reciente de UNESCO-IESALC destaca que muchos profesores aún resisten el uso de la IA por "preocupación por la integridad académica, la posibilidad de plagio y el miedo a ser sustituido por la IA" (A. y Blancas, 2025).

Por lo anterior, las universidades deben elaborar códigos de ética para el uso de IA y capacitar a docentes y estudiantes en su uso responsable. También podría ser necesario ajustar los métodos de evaluación (por ejem-

plo, privilegiando exámenes orales, proyectos prácticos o supervisión presencial) para asegurar la autenticidad del aprendizaje. A nivel institucional y de política pública conviene regular a los proveedores de tecnología educativa para proteger los datos estudiantiles y exigir transparencia en los algoritmos de las plataformas de aprendizaje. Al mismo tiempo, bien utilizada, la IA puede ser aliada de la cultura de paz: por ejemplo, analizando patrones de comunicación en redes universitarias para detectar a tiempo casos de ciberacoso, o mediante simulaciones y juegos serios que enseñen resolución de conflictos.

Un desafío transversal es la persistencia de la brecha digital y de capacidades tecnológicas. No todas las instituciones ni todos los estudiantes parten del mismo nivel de acceso a internet y dispositivos. Estas disparidades requieren inversiones en infraestructura (conectividad en campus y fuera de ellos, equipamiento de laboratorios y bibliotecas) y programas de inclusión digital (por ejemplo, subsidios de datos móviles o préstamos de equipos para estudiantes de bajos recursos). La pandemia de COVID-19 dejó lecciones claras: las universidades que previamente habían avanzado en modalidades a distancia adaptaron mejor sus planes académicos. Por ello es conveniente fortalecer de manera permanente la oferta educativa en línea e híbrida, no solo como plan de contingencia, sino como parte estructural de la oferta. Las modalidades mixtas pueden ampliar la cobertura en zonas remotas o flexibilizar los estudios para quienes trabajan, pero deben garantizarse estándares de calidad: los resultados académicos deben evaluarse constantemente para asegurar que las tecnologías realmente mejoran el aprendizaje y la formación de los alumnos.

Desde la gobernanza universitaria, integrar gratuidad, innovación y cultura de paz implica repensar la participación de toda la comunidad en la toma de decisiones. La construcción de ambientes pacíficos y la adopción de nuevas tecnologías serán más efectivas en esquemas de gobernanza democráticos y colaborativos. Es deseable que estudiantes, docentes y personal administrativo tengan voz en el diseño de políticas institucionales relacionadas con estos temas, ya sea a través de consejos universitarios, comités de innovación, comisiones de equidad de género, etc. La idea de la universidad como espacio abierto, plural y participativo está en consonancia con la cultura de paz: si la gestión institucional es autoritaria u opaca, difícilmente

se podrá inculcar una cultura de diálogo y respeto en el estudiantado. En consecuencia, algunas instituciones han optado por sistemas de solución de conflictos más allá de los tribunales disciplinarios tradicionales, promoviendo centros de mediación y programas institucionales de cultura de paz.

A pesar de los retos, las perspectivas de un modelo integral son alentadoras si se aprovechan las sinergias entre gratuidad, innovación y cultura de paz. No deben verse como ejes aislados, sino mutuamente reforzantes. Por ejemplo, una universidad que garantiza gratuidad amplía su base estudiantil y diversifica su comunidad; esa diversidad enriquece el proceso educativo y ofrece un campo fértil para la tolerancia y el diálogo intercultural (componentes esenciales de la paz). A su vez, la incorporación de tecnologías educativas puede facilitar espacios de diálogo global: aulas virtuales internacionales y foros en línea exponen a los alumnos a diferentes culturas y perspectivas, sembrando comprensión mutua.

En el ámbito de la política pública, las agendas internacionales dibujan horizontes convergentes para 2030: la agenda educativa (ODS 4) se vincula con la de paz (ODS 16) y la de innovación (ODS 9) y alianzas (ODS 17). México, como otros países, deberá traducir estos objetivos en acciones concretas en sus universidades.

Finalmente, la colaboración interinstitucional ofrece un horizonte promisorio. Las universidades no actúan aisladamente; redes nacionales e internacionales, como ANUIES en México o la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), pueden facilitar el intercambio de buenas prácticas en inclusión, educación digital o cultura de paz. Instituciones con manuales de mediación efectivos o tutorías apoyadas en IA pueden servir de mentoras para otras rezagadas. De este modo se genera un efecto multiplicador en el conjunto del sistema de educación superior.

En conclusión, lograr en la universidad mexicana un modelo integral en el que la gratuidad garantice la inclusión, la innovación potencie la calidad y la cultura de paz dé sentido al conocimiento es un reto complejo pero factible. Los fundamentos jurídicos están puestos y existen experiencias innovadoras que muestran caminos posibles. El éxito dependerá de la constancia y la coherencia en la implementación: destinar los recursos necesarios, capacitar al personal académico y administrativo, y mantener siempre en el centro al estudiantado como ser humano integral. Solo así la educación

superior podrá cumplir su doble misión de ser motor del desarrollo económico y, al mismo tiempo, semillero de paz y ciudadanía.

Conclusiones

La gratuidad, la innovación educativa (incluida la IA) y la cultura de paz son ejes interdependientes que, articulados estratégicamente, reorientan la educación superior hacia el desarrollo humano sin sacrificar calidad ni inclusión.

El marco jurídico internacional y nacional sostiene esa articulación: el Pacto DESC y los instrumentos de UNESCO conciben la educación superior como bien público y mandatan gratuidad progresiva; en México, la reforma constitucional de 2019 y la LGES (2021) traducen esos compromisos en obligaciones de acceso, inclusión, pertinencia y calidad.

La expansión de la cobertura derivada de la gratuidad requiere salvaguardas de calidad y pertinencia: evaluación y mejora continua (acreditación y aseguramiento), enfoques centrados en el estudiante, aprendizaje por retos y desarrollo de competencias del siglo XXI.

La innovación tecnológica abre oportunidades para personalizar el aprendizaje y ampliar el acceso (educación en línea, recursos abiertos), pero demanda un encuadre ético y humanista: formación docente y estudiantil en uso responsable de IA, resguardo de datos, transparencia algorítmica y ajustes de evaluación para preservar la integridad académica.

La cultura de paz no es accesorio curricular, sino un componente transversal de la formación universitaria: implica valores, habilidades de convivencia y resolución no adversarial de conflictos, así como transformaciones organizacionales (protocolos, unidades especializadas y prácticas institucionales consistentes).

El caso UJAT muestra una vía de institucionalización: un acuerdo universitario para impulsar cultura de paz y la operación de un Centro de Mediación que canaliza controversias internas hacia el diálogo, acuerdos reparatorios y compromisos de no repetición, desescalando conflictos y fortaleciendo la vida universitaria.

Los principales cuellos de botella son financieros y de gobernanza: garantizar gratuidad sin mermar calidad exige incrementos sostenidos de in-

versión y gestión eficiente; la transparencia y la rendición de cuentas (impulsadas por acuerdos nacionales) son clave para la confianza social. La coordinación intergubernamental (CONACES, COEPES) debe conciliar metas nacionales con la autonomía universitaria.

Persisten brechas digitales y de capacidades que condicionan la equidad en la innovación: se requieren inversiones en conectividad y equipamiento, así como programas de inclusión digital. Las modalidades híbridas y a distancia deben consolidarse con estándares claros de calidad.

La participación estudiantil y la formación docente son palancas de cambio cultural: sensibilización en derechos humanos y paz, y mecanismos de diálogo y mediación fortalecen comunidades académicas más seguras, incluyentes y democráticas.

Las sinergias entre los tres ejes se refuerzan mutuamente: la gratuidad diversifica la comunidad estudiantil; la innovación crea espacios de intercambio y colaboración; y la cultura de paz da sentido ético al uso del conocimiento y la tecnología. Las redes interinstitucionales (nacionales e internacionales) potencian estas sinergias mediante intercambio de buenas prácticas y mentoría.

En suma, el rumbo está trazado por fundamentos normativos y experiencias ya en marcha; el éxito dependerá de la constancia y coherencia en la implementación: financiamiento suficiente, gobernanza participativa y transparente, fortalecimiento de capacidades y centralidad del estudiantado como persona integral. Así, la universidad podrá cumplir su doble misión: motor del desarrollo económico y, simultáneamente, semillero de paz y ciudadanía.

Referencias

ANUIES. (2025, 30 de enero). La ANUIES y Cámara de Diputados suscriben el Acuerdo Nacional por la Rendición de Cuentas y la Transparencia en las Universidades Públicas. ANUIES.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [CPEUM]. (1917/2019). Diario Oficial de la Federación (última reforma publicada el 15 de mayo de 2019).

Godoy Usuga, A. P. (2023). Resolución pacífica de conflictos en la escuela: sistematiza-

ción de experiencias para una comunicación sin daño. Análisis Jurídico-Político, 5(9), 117–142.

Gómez, J., Pérez, M., Rodríguez, C., y Sánchez, L. (2016). Representaciones sociales de los estudiantes universitarios sobre la cultura de paz: un análisis a través de grupos focales. Revista de Psicología Social, 28(2), 345–365.

González-Campos, J., López-Núñez, J., y Araya-Pérez, C. (2024). Educación superior e inteligencia artificial: desafíos para la universidad del siglo XXI. Aloma. Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport, 42(1), 79–90. https://doi.org/10.51698/aloma.2024.42.1.79-90

Ley General de Educación Superior [LGES]. (2021, 20 de abril). Diario Oficial de la Federación.

Naciones Unidas. (1966). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Asamblea General, resolución 2200 A (XXI), 16 de diciembre de 1966).

Naciones Unidas. (1999). Declaración y Programa de Acción sobre una Cultura de Paz (A/RES/53/243, 13 de septiembre de 1999).

Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (A/RES/70/1, 21 de octubre de 2015).

OCDE. (2019a). OECD Learning Compass 2030: Concept Note Series. OECD Publishing.

OCDE. (2019b). OECD Economic Surveys: Mexico 2019. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/eco_surveys-mex-2019-en

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2020). Desarrollo humano y COVID-19 en México: Desafíos para una recuperación sostenible. PNUD México.

Sánchez Lissen, E., y Sianes Bautista, A. (2021). Ley General de Educación Superior de México. Calidad, inclusión social, gratuidad y obligatoriedad de la enseñanza superior: criterios que sostienen una ley. Revista Española de Educación Comparada, (39), 286–299. https://doi.org/10.5944/reec.39.2021.30964

UNESCO. (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. UNESCO.

UNESCO. (2023). Recomendación sobre la Educación para la Paz, los Derechos Humanos y el Desarrollo Sostenible. UNESCO.

UNESCO. (2023, 20 de noviembre). La UNESCO aprueba una recomendación histórica sobre el papel transversal de la educación en la promoción de la paz. UNESCO Noticias.

Valentini, A., y Blancas, A. (2025). The challenges of AI in higher education and institutional responses: Is there room for competency frameworks? UNESCO-IESALC.

Vázquez Vela de Eguiluz, E. (2015). La construcción de la paz y la no-violencia en la educación superior. Reencuentro. Derechos Humanos y Educación Superior, (70), 85–96.

Villarreal Peralta, E. M., y Zayas-Pérez, F. (2021). Desarrollo humano y educación: una perspectiva de la educación enfocada al desarrollo humano. Vértice Universitario, 23(90), 28–39.

5. Implementación de las TIC, TAC y TEP en la educación

Rocio del Carmen Castillo Méndez*
Antonio Aguirre Andrade**
Rosa del Carmen Sánchez Trinidad***

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.428.05

Resumen

La implementación de las tecnologías digitales en la educación aún enfrenta diversos desafíos, entre los que destacan la baja calidad de la señal de internet, la insuficiencia y desactualización de los equipos tecnológicos, así como la carencia de licencias de *software*. Estas limitaciones amplían la persistente brecha digital, lo que exige una atención urgente para garantizar que todos los estudiantes accedan al desarrollo de habilidades digitales. El objetivo de esta investigación fue analizar el nivel de integración de las TIC, TAC y TEP en la educación superior, identificando las metodologías empleadas y los beneficios derivados de su aplicación. En este sentido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP) se presentan como alternativas que facilitan y enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se utilizó una metodo-

* Doctora en Ciencias Administrativas. Profesor de Tiempo Completo de la Universidad Popular de la Chontalpa, México. rocio.castillo@upch.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4396-9271

** Doctor en Ciencias Administrativas. Profesor de Tiempo Completo de la Universidad Popular de la Chontalpa, México. antonio.aguirre@upch.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3674-9529

*** Doctora en Administración, Profesor de Tiempo Completo de la Universidad Popular de la Chontalpa. Tabasco, México. rosa.sanchez@upch.mx. https://orcid.org/0000-0002-6614-0685

logía cuantitativa de tipo descriptivo y enfoque no experimental. La población estuvo conformada por docentes de una universidad de educación superior, aplicándose un cuestionario estructurado a una muestra representativa de 100 participantes. Los resultados muestran un alto nivel de uso de las TIC, una implementación moderada de las TAC y un uso limitado de las TEP. Se concluye que aún existen restricciones que impiden la plena incorporación de estas tecnologías en la educación superior. En consecuencia, se sugiere fortalecer la capacitación docente y el apoyo institucional, promover la adquisición de tecnología de vanguardia y ampliar la cobertura de internet en todo el campus universitario.

Palabras clave: *TIC, TAC, TEP*

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP) en la educación superior constituyen un tema de gran relevancia en la sociedad contemporánea. La revolución tecnológica ha transformado profundamente los procesos de enseñanza y aprendizaje, generando la necesidad de que docentes e instituciones educativas se adapten a estos cambios para garantizar una educación de calidad y pertinente en el siglo XXI.

Diversos estudios han señalado que la incorporación de tecnologías digitales en la educación no se limita a introducir herramientas en el aula, sino que implica una transformación metodológica y pedagógica. Las TIC permiten el acceso rápido y masivo a la información (González et ál., 1996), las TAC orientan el uso de la tecnología hacia fines formativos y metodológicos (Lozano, 2011), mientras que las TEP promueven la participación activa y el empoderamiento del estudiante en la era de las redes sociales (Reig, 2016). Sin embargo, la realidad muestra que aún existen limitaciones estructurales como la baja conectividad, la insuficiencia de equipos tecnológicos y la falta de capacitación docente, lo que amplía la brecha digital y dificulta la plena integración de estas herramientas (Díaz, 2009). La educa-

ción superior enfrenta el desafío de integrar de manera efectiva las TIC, TAC y TEP en sus prácticas pedagógicas, garantizando que su uso contribuya no solo a la transmisión de conocimientos, sino también al desarrollo de competencias digitales, la motivación estudiantil y la participación ciudadana. La pregunta central que guía esta investigación es: ¿Cuál es el nivel de integración de las TIC, TAC y TEP en la educación superior y qué beneficios y limitaciones se presentan en su implementación?

El propósito de este estudio fue analizar la percepción docente sobre la integración de las TIC, TAC y TEP en la educación superior, identificando las metodologías utilizadas, los beneficios alcanzados y las principales limitaciones que obstaculizan su implementación plena.

El trabajo se justifica en la necesidad inaplazable en el contexto actual de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP) en la educación superior. La sociedad contemporánea demanda que los estudiantes desarrollen competencias digitales que les permitan participar de manera activa, crítica y creativa en un mundo globalizado y altamente tecnológico.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y correlacional, con el fin de examinar la relación entre el uso de la tecnología y las prácticas pedagógicas de los docentes. La población estuvo conformada por profesores de una universidad de educación superior, aplicándose un cuestionario estructurado a una muestra representativa de 100 participantes. Los hallazgos evidencian un alto nivel de uso de las TIC, una implementación moderada de las TAC y un uso limitado de las TEP. Estos resultados reflejan avances significativos en la incorporación de tecnologías digitales, pero también ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer la capacitación docente, ampliar la infraestructura tecnológica y mejorar la conectividad institucional para lograr una integración más completa y efectiva.

Marco teórico

La implementación de las TIC, TAC y TEP en la educación ha sido objeto de estudio en numerosos artículos científicos. Según Area (2010), las TIC pue-

den ser utilizadas como herramientas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permiten la creación de entornos de aprendizaje más flexibles y personalizados. Por ejemplo, el uso de plataformas de aprendizaje en línea puede facilitar la comunicación entre estudiantes y docentes, y permitir la entrega de contenido de manera más eficiente.

Las TAC, por su parte, se enfocan en el aprendizaje y el conocimiento, y buscan promover la adquisición de habilidades y competencias en los estudiantes. Como señala Cebrián (2011), las TAC pueden ser utilizadas para crear entornos de aprendizaje más colaborativos y centrados en el estudiante, lo que puede mejorar la motivación y el rendimiento académico.

Las TEP, por otro lado, se centran en la educación y la pedagogía, y buscan mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Según García (2013), las TEP pueden ser utilizadas para crear entornos de aprendizaje más innovadores y efectivos, que promuevan la creatividad y la innovación en los estudiantes.

La implementación de estas tecnologías en la educación también plantea desafíos y limitaciones. Por ejemplo, la brecha digital entre estudiantes y docentes puede ser un obstáculo para su implementación efectiva. Sin embargo, como señala Valverde (2015), la formación docente en el uso de estas tecnologías puede ser una estrategia efectiva para superar esta brecha y mejorar la calidad de la educación.

Beneficios de la implementación de las TIC, TAC y TEP

La implementación de estas tecnologías en la educación puede tener numerosos beneficios, como:

- Mejora de la calidad de la educación
- Aumento de la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes
- Creación de entornos de aprendizaje más flexibles y personalizados
- Promoción de la adquisición de habilidades y competencias en los estudiantes
- Mejora de la comunicación entre estudiantes y docentes

Según un estudio realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO 2019), la incorporación de las TIC en la educación puede mejorar la calidad de la educación y aumentar el acceso a la educación de calidad. Además, puede promover la adquisición de habilidades y competencias necesarias para el siglo XXI, como la comunicación, la colaboración y la resolución de problemas.

Desafíos y limitaciones

La implementación de las TIC, TAC y TEP en la educación también plantea desafíos y limitaciones, como:

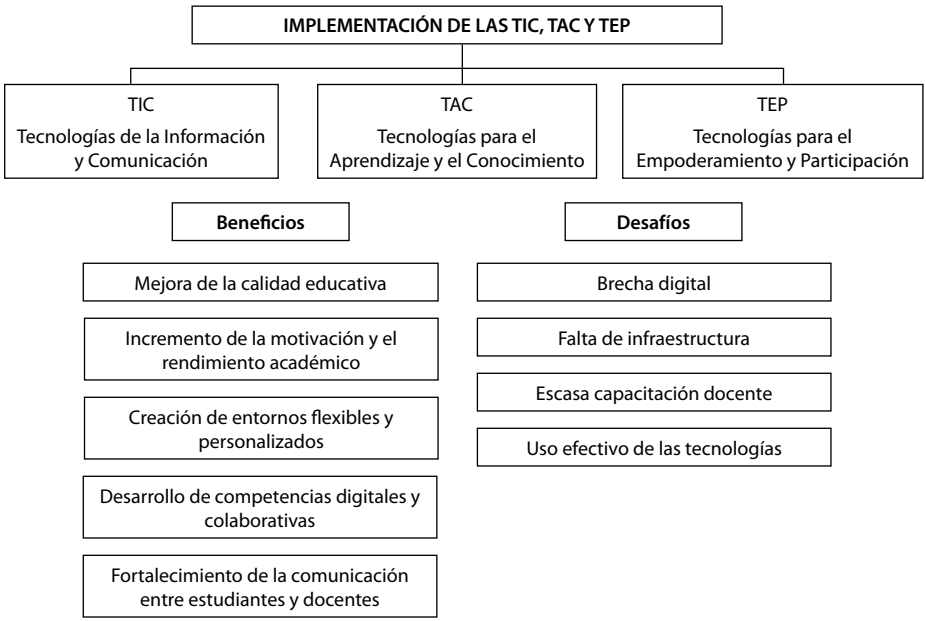
- Brecha digital entre estudiantes y docentes
- Necesidad de formación docente en el uso de estas tecnologías
- Acceso limitado a recursos tecnológicos en algunas instituciones educativas
- Riesgos de dependencia excesiva en la tecnología

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE 2018), advierte que la incorporación de las TIC en la educación requiere una inversión significativa en infraestructura y capacitación docente. Además, es importante asegurarse de que las tecnologías sean utilizadas de manera efectiva y eficiente para apoyar el aprendizaje. Para implementar las TIC, TAC y TEP de manera efectiva en la educación, es importante considerar las siguientes estrategias:

- Formación docente en el uso de las tecnologías
- Desarrollo de planes y políticas para la implementación de las TIC, TAC y TEP
- Acceso a recursos tecnológicos y conectividad
- Evaluación y seguimiento del impacto de las tecnologías en el aprendizaje

Según un estudio realizado por la Fundación para la Educación y la Tecnología (2019), la formación docente es fundamental para la implementación efectiva de las TIC en la educación. Los docentes deben tener las habilidades y competencias necesarias para utilizar las tecnologías de manera efectiva y eficiente en el aula. En síntesis, la implementación de las TIC, TAC y TEP en la educación, representa beneficios y desafios como se muestra en la Figura 5.1.

Figura 5.1. *Implementación de las TIC, TAC, Y TEP*



Nota: El mapa conceptual presenta los beneficios y desafios que representa la incorporación de las TIC, TAC y TEP en el ámbito de la educación. Fuente: Elaboración propia.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo-correlacional, orientado a analizar la relación entre el uso de tecnologías digitales (TIC, TAC y TEP) y las prácticas pedagógicas implementadas por docentes en el ámbito de la educación superior.

La población de estudio estuvo conformada por docentes pertenecientes a una universidad pública de educación superior. Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario estructurado, validado previamente mediante juicio de expertos, el cual incluyó ítems relacionados con el nivel de integración tecnológica, las metodologías empleadas y la percepción sobre los beneficios y limitaciones de dichas herramientas.

La muestra fue representativa y probabilística, integrada por 100 participantes, seleccionados mediante muestreo aleatorio simple, garantizando la heterogeneidad disciplinar y la equidad de género. Los datos obtenidos fueron procesados mediante técnicas estadísticas descriptivas (frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central) y análisis correlacional, con el propósito de identificar posibles asociaciones entre las variables tecnológicas y pedagógicas.

Este diseño permitió caracterizar el estado actual de la integración tecnológica en el contexto universitario, así como explorar la relación entre el uso de TIC, TAC y TEP y la innovación en las prácticas docentes.

Instrumentos y técnicas de análisis. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado, diseñado específicamente para evaluar la percepción docente sobre la integración de las TIC, TAC y TEP en sus prácticas pedagógicas. El instrumento incluyó ítems tipo Likert (escala de 1 a 5) agrupados en tres dimensiones: uso tecnológico (uso de internet), acceso a infraestructura (acceso a laboratorios de informárica), y percepción docente sobre los beneficios.

La validez de contenido fue determinada mediante juicio de expertos en educación digital y metodología cuantitativa. Los datos fueron procesados con el *software* estadístico SPSS, aplicando estadística descriptiva.

Análisis de resultados y discusión

Los resultados de la investigación sobre la implementación de la estrategia TIC, TAC y TEP en educación denotan que se recopilaron datos de una muestra representativa de 100 docentes de una institucion de educación superior, en el municipio de Cárdenas, Tabasco, obteniendo los siguientes resultados.

Acceso a internet. En una sociedad cada vez más digitalizada, la disponibilidad de conexión a Internet en las instituciones de educación superior resulta indispensable para el adecuado desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los datos muestran que 50% de los docentes reporta contar con acceso regular a internet en sus aulas, lo que posibilita la integración de recursos digitales en sus prácticas pedagógicas. Sin embargo, otro 50% enfrenta dificultades debido a señales débiles, escasas o nulas, lo que evidencia una brecha significativa en la infraestructura tecnológica y limita la equidad en el acceso a las herramientas digitales.

Los hallazgos ponen de manifiesto una paradoja educativa: mientras que los docentes valoran altamente el potencial pedagógico de las TIC, TAC y TEP, las limitaciones en infraestructura y conectividad restringen su implementación plena. En línea con estudios previos de la UNESCO (2019) y la OCDE (2018), se confirma que la capacitación docente y la inversión en recursos tecnológicos son factores críticos para superar la brecha digital y garantizar una educación inclusiva y de calidad.

Acceso a laboratorios de informática. 85% de los docentes indicó no disponer de esta posibilidad, ya que la institución cuenta con un número reducido de salas equipadas con computadoras, proyectores y conexión a internet. Solo 15% de los participantes señaló tener acceso a estos espacios, lo que les ha permitido implementar de manera más efectiva el uso de las TIC, TAC y TEP en sus clases. Los resultados reflejan la necesidad de ampliar la infraestructura tecnológica para garantizar condiciones equitativas de enseñanza.

Percepcion docente del uso de las TIC, TAC y TEP. La percepción de los docentes respecto a la incorporación de estas tecnologías es mayoritariamente positiva. El 65% de los participantes reconoció que las TIC, TAC y TEP han tenido un impacto favorable en el desarrollo de las habilidades de sus estudiantes, destacando su contribución al incremento de la motivación, la participación activa y la calidad del aprendizaje. Estos resultados confirman que cuando las condiciones de acceso son adecuadas, la integración de tecnologías digitales se convierte en una estrategia eficaz para fortalecer la enseñanza y promover competencias relevantes para el siglo XXI.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto una paradoja educativa: mientras que los docentes valoran altamente el potencial pedagógico de las

TIC, TAC y TEP, las limitaciones en infraestructura y conectividad restringen su implementación plena. En línea con estudios previos de la UNESCO (2019) y la OCDE (2018), se confirma que la capacitación docente y la inversión en recursos tecnológicos son factores críticos para superar la brecha digital y garantizar una educación inclusiva y de calidad.

Conclusiones

La implementación de las TIC, TAC y TEP en la educación es un tema complejo y multifacético que requiere una reflexión profunda y una planificación cuidadosa. En este sentido, es fundamental que las instituciones educativas proporcionen el acceso adecuado a la conectividad de internet y las condiciones y herramientas tecnológicas necesarias para su implementación, ademas de que se adapten a los cambios tecnológicos y aprovechen las oportunidades que ofrecen para mejorar la calidad de la educación.

La implementación efectiva de las TIC, TAC y TEP puede tener un impacto significativo en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes, y puede promover la adquisición de habilidades y competencias necesarias para el siglo XXI. Sin embargo, también es importante abordar los desafíos y limitaciones que plantea la implementación de estas tecnologías, como la brecha digital y la necesidad de formación docente.

En última instancia, la clave para una implementación efectiva de las TIC, TAC y TEP en la educación es la capacidad de los docentes para utilizar estas tecnologías de manera innovadora y pedagógica. Esto requiere una formación docente sólida y una planificación cuidadosa para asegurarse de que las tecnologías sean utilizadas de manera efectiva y eficiente para apoyar el aprendizaje.

Además, es fundamental que las instituciones educativas y los gobiernos inviertan en la infraestructura y los recursos necesarios para apoyar la implementación de las TIC, TAC y TEP en la educación. Esto incluye la provisión de acceso a internet y a dispositivos tecnológicos, así como la formación docente y el apoyo técnico necesario para asegurarse de que las tecnologías sean utilizadas de manera efectiva.

En resumen, la implementación de las TIC, TAC y TEP en la educación es un tema complejo que requiere una reflexión profunda y una planificación cuidadosa. Sin embargo, con la formación docente adecuada y la inversión en infraestructura y recursos, es posible aprovechar las oportunidades que ofrecen estas tecnologías para mejorar la calidad de la educación y promover el aprendizaje de los estudiantes.

La implementación de las TIC, TAC y TEP en la educación es un paso importante hacia la creación de un sistema educativo más innovador y efectivo, que prepare a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. Por lo tanto, es fundamental que los docentes, las instituciones educativas y los gobiernos trabajen juntos para asegurarse de que las tecnologías sean utilizadas de manera efectiva y eficiente para apoyar el aprendizaje y mejorar la calidad de la educación.

Referencias

Area, M. (2010). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. *Revista de Educación*, 353, 137-155.

Díaz Barriga Arceo, F., Hernández Rojas, G., y Rigo Lemini, M. A. (2009). *Aprender y enseñar con TIC en educación superior: Contribuciones del socio-constructivismo.* Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. http://www.libros.unam.mx

Cebrián, M. (G.). Las TIC y el desarrollo de la competencia comunicativa. *Revista de Educación*, 356, 357-375.

Reig, Dolors (2016). TIC, TAC, TEP: internet como escuela de vida. *Cuadernos de Pedagogía, (473),* 24–27.

García, F. (2013). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. *Revista de Investigación en Educación, 11*(1), 45-57.

González, J., Varela, J., Picón, E., Braña, T., Real, E., y Rial, A. (1996). *El libro de texto ante la incorporación de las TIC a la enseñanza*. Santiago de Compostela: Centro Español de Derechos Reprográficos.

Lozano, R. (2011). De las TIC a las TAC: tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. *Anuario ThinkEPI, 5*(1), 45–47. https://doi.org/10.3145/thinkepi.2011.05

Valverde, J. (2015). La brecha digital en la educación. *Revista de Educación a Distancia, 45*, 1-15.

UNESCO (2019). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación.

Fundación para la Educación y la Tecnología (2019). La formación docente en el uso de las TIC.

6. Neurodidáctica infantil en el aprendizaje de una segunda lengua

Diego Llamas Pérez*
Perla del Rocío Rojas León**
Martha Elena Cuevas Gómez***

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.428.06

Resumen

Se analiza la aplicación de la neurodidáctica infantil en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua en educación primaria, a partir de los aportes de la neurociencia y su articulación con la práctica pedagógica. La investigación adopta un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas mediante la aplicación de encuestas a docentes de inglés que trabajan con estudiantes de entre 3 y 12 años. Desde una perspectiva participativa, se recuperan las percepciones, experiencias y estrategias didácticas implementadas por el profesorado en el aula. Los resultados evidencian que la mayoría de los docentes identifican y aplican de manera intuitiva principios asociados a la neurodidáctica, tales como la estimulación del interés, la imitación, la repetición lúdica, la activación corporal y la creación de entornos emocionalmente seguros. No obstante, también se identifica una brecha significativa entre el reconocimiento conceptual

* Licenciado en Idiomas. Asistente de Profesor en la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). 9diiego11@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0009-0007-5571-2653

** Doctora en Educación. Profesora-Investigadora en la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). perla.rojas@ujat.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4302-5588

*** Doctora en Comunicación. Profesora-Investigadora en la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). martha.cuevas@ujat.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3760-4356

de la neurodidáctica y su aplicación sistemática, atribuida principalmente a la falta de formación especializada en este campo. Se concluye que la integración consciente de la neurodidáctica y la neuroplasticidad en la enseñanza de una segunda lengua puede fortalecer el aprendizaje significativo y la motivación estudiantil, al tiempo que favorece prácticas pedagógicas más dinámicas, inclusivas y acordes con las características cognitivas de la infancia. En este sentido, el capítulo subraya la importancia de impulsar procesos de formación docente que incorporen enfoques neuroeducativos como eje para la innovación y la mejora de la calidad educativa.

Palabras clave: *neurodidáctica infantil, aprendizaje de una segunda lengua, Neuroplasticidad, formación docente, educación primaria.*

Introducción

En los últimos años, el estudio de los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje ha cobrado especial relevancia dentro del ámbito educativo, particularmente a partir de los aportes de las neurociencias. En este contexto, la neurodidáctica emerge como un enfoque interdisciplinario que articula conocimientos provenientes de la neurociencia, la psicología y la pedagogía, con el propósito de comprender cómo aprende el cerebro y cómo esta comprensión puede traducirse en prácticas educativas más eficaces. Su aplicación resulta especialmente significativa en la educación infantil y primaria, etapas caracterizadas por una alta plasticidad neuronal y por la construcción de bases cognitivas, emocionales y lingüísticas fundamentales.

El aprendizaje de una segunda lengua durante la infancia constituye un campo privilegiado para la implementación de estrategias neurodidácticas, debido a que los niños y niñas entre los 3 y los 12 años presentan una notable capacidad para la adquisición lingüística, la imitación, la repetición significativa y la internalización de patrones fonológicos y semánticos. En este sentido, la neuroplasticidad cerebral permite que la exposición temprana a una lengua extranjera, acompañada de estímulos adecuados, genere conexiones neuronales sólidas que favorecen un aprendizaje más duradero y significativo. Sin embargo, la efectividad de este proceso depende en gran

medida de la formación docente, del diseño de entornos de aprendizaje emocionalmente seguros y de la implementación consciente de estrategias alineadas con el funcionamiento del cerebro.

El presente capítulo tiene como objetivo analizar la aplicación de la neurodidáctica infantil en la enseñanza de una segunda lengua, a partir de una investigación con enfoque mixto que integra dimensiones cuantitativas y cualitativas. Desde una perspectiva participativa, se recuperan las experiencias, percepciones y prácticas de docentes de educación primaria encargados de la enseñanza del idioma inglés en un contexto escolar específico. La investigación se apoya en el uso de encuestas con escala Likert, lo que permite no solo medir el nivel de conocimiento y aplicación de principios neurodidácticos, sino también identificar áreas de oportunidad en la formación y actualización profesional del profesorado.

Asimismo, este trabajo se inscribe dentro de una lógica de cartografía participativa, en tanto busca mapear las prácticas educativas existentes y visibilizar cómo los docentes, aun sin una capacitación formal en neurodidáctica, implementan estrategias que estimulan el interés, la motivación, la imitación y la participación activa de los estudiantes. Los resultados evidencian una brecha entre el reconocimiento intuitivo de principios neurodidácticos y su aplicación sistemática y fundamentada, lo que pone de relieve la necesidad de fortalecer la formación docente en este campo emergente.

La presente investigación se justifica por la necesidad de fortalecer la enseñanza de una segunda lengua en la infancia a partir de enfoques pedagógicos sustentados en el conocimiento del funcionamiento cerebral. La neurodidáctica infantil ofrece un marco teórico y metodológico pertinente para comprender cómo la neuroplasticidad, la emoción, la motivación y la estimulación cognitiva influyen en el aprendizaje lingüístico durante las etapas iniciales del desarrollo, particularmente en estudiantes de educación primaria.

Desde el ámbito pedagógico, este estudio resulta relevante al evidenciar que, si bien los docentes identifican y aplican de manera intuitiva principios neurodidácticos en el aula, existe una brecha entre su conocimiento conceptual y su aplicación sistemática. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la formación y actualización docente en neurodi-

dáctica, especialmente en la enseñanza de lenguas extranjeras, con el fin de diseñar estrategias didácticas más eficaces, inclusivas y acordes con las características cognitivas y emocionales de los estudiantes.

Asimismo, la investigación se justifica por su impacto educativo y social, al aportar insumos para la mejora de la calidad del aprendizaje de una segunda lengua y la construcción de ambientes de aprendizaje significativos. Al recuperar la experiencia y la participación activa de los docentes, el estudio contribuye a la reflexión crítica sobre la práctica educativa y posiciona a la neurodidáctica infantil como una herramienta clave para la innovación pedagógica y la transformación de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En síntesis, este capítulo propone una reflexión crítica sobre el papel de la neurodidáctica como herramienta clave para la innovación educativa en la enseñanza de lenguas, subrayando la importancia de integrar el conocimiento científico sobre el cerebro con prácticas pedagógicas contextualizadas, inclusivas y centradas en el estudiante.

De este modo, se busca contribuir al debate académico y educativo en torno a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos infantiles, desde una mirada que reconozca la complejidad del aprendizaje y el potencial transformador de la educación basada en la comprensión del funcionamiento cerebral.

Marco teórico

Una segunda lengua y la neuroplasticidad

El aprender una segunda lengua en el mundo en que vivimos es de suma importancia debido a que nos permite sumergirnos no solo en el idioma, sino en la cultura sin dejar de mencionar que en la actualidad es imprescindible hablar más de uno para poder obtener mejores oportunidades en el ámbito profesional y económico.

De acuerdo con Enrique Pato y Giancarlo Fantechi (Enrique Pato, 2011-2012), la segunda lengua forma parte del concepto de Lengua Meta al igual que Lengua Extranjera, "*lengua meta* (LM, del inglés *target language/ ob-*

ject language) es la lengua objeto de aprendizaje, ya sea formal o natural, y engloba los términos de *lengua extranjera* y *lengua segunda*. La distinción entre una y otra (extranjera *vs*. segunda) se establece, de manera general, teniendo presente la situación en que el alumno aprende la lengua meta. Así, si esta se aprende en un país donde la lengua no es ni oficial ni autóctona, se considera 'lengua extranjera'. Por el contrario, si la lengua se aprende en un país donde coexiste como oficial o autóctona con otra u otras lenguas, se considera 'lengua segunda'.

Así pues, podemos decir que Segunda Lengua lleva un paso más allá el aprendizaje de un nuevo idioma, ya que esta engloba la parte no solo lingüística, sino que al mismo tiempo toma en cuenta el ambiente social bajo el cual la persona se desarrolla poniendo en práctica de manera efectiva lo aprendido en el aula o en la misma vida diaria, la inmersión en la cultura del idioma, los contextos en los que se entabla una conversación también forman parte de la misma.

En el aprendizaje de una segunda lengua (L2) se encuentran ciertos factores que influyen de manera directa, podemos mencionar:

- El profesor, quien aporta el conocimiento, pero también influye en el despertar y mantener el interés del aprendizaje.
- El alumno, su disposición, actitudes y motivación, sus conocimientos previos.
- La metodología del aprendizaje, los procesos de aprendizaje.
- Contexto de aprendizaje, ambiente social, principalmente todo lo que es externo a un aula.
- Evaluación, medición del aprendizaje de manera cuantitativa y cualitativa.
- Estrategias de aprendizaje y de enseñanza.

Cada factor es importante para obtener el mayor provecho del mismo, importa mucho la actitud del profesor ante la clase, así como del alumno para con el profesor, de igual manera el método de enseñanza es importante ya que no es lo mismo aprender en la infancia donde el cerebro absorbe de manera fácil la información que aprender a una edad madura en la que el cerebro ya cuenta con una estructura más elaborada.

En la actualidad, desde que iniciamos la vida escolar nos inculcan el aprender otros idiomas, siendo el idioma inglés el más común en las escuelas de México. En los niveles más bajos de aprendizaje, preescolar o primaria, la enseñanza se apega a actividades creativas que vayan de acuerdo a la edad y madurez mental del alumno. Aunque hay algunos casos en los que a pesar del hecho de llevar años de estudio presentan algún factor que no permite que el nuevo idioma quede asentado al 100% en el cerebro, esto genera estrés, ansiedad, bloqueos mentales que perjudican aún más el aprendizaje del idioma, asimismo, debemos reconocer aquellos a quienes aprender nuevos idiomas les emociona de manera positiva lo cual permite absorber la información de una manera más eficaz y certera.

Es aquí donde entra la plasticidad del cerebro para poder moldearse a los nuevos conocimientos y métodos de aprendizaje. Para muchos, la edad o etapa idónea de aprendizaje de alguna habilidad específica es entre el nacimiento y el término de la primera infancia (la cual abarca hasta los siete años), es en esta primera parte del desarrollo en la cual el cerebro es un campo amplio disponible para sembrar conocimiento nuevo, desarrollar habilidades de motricidad, sociales, emocionales que más adelante serán de utilidad.

En esta parte es donde se sientan las bases de lo que en un futuro definirá la disposición que se tiene ante el aprendizaje en general. Sin embargo, el cerebro es capaz de permitir que un nuevo conocimiento se absorba sin problemas, esto se debe a que este órgano está diseñado para adaptarse a cada etapa del desarrollo, permitiendo que se creen nuevas conexiones neuronales o bien que estas se modifiquen, de ser necesario, a esto se le conoce como neuroplasticidad.

La neuroplasticidad es un proceso mediante el cual las neuronas consiguen aumentar sus conexiones con las otras neuronas de forma estable a consecuencia de la experiencia, el aprendizaje y la estimulación sensorial y cognitiva. Es un proceso intrínseco del cerebro que se desarrolla debido a la estimulación diaria y las experiencias que se acumulan a lo largo de la vida (Mendoza, 2010).

Con lo anterior se puede decir que en cada etapa el cerebro está listo para crear nuevos conocimientos, dependerá de la estimulación (ambiental, social, de aprendizaje) de cada persona para crear nuevas conexiones neu-

ronales estables y duraderas. Este mismo concepto nos permite entender el porqué de la adaptabilidad del ser humano a lo largo de los años.

Neurociencia y pedagogía

Las ciencias sociales se dividen en varios campos formativos que nos permiten aprender de manera interesante acerca del comportamiento humano en general, es decir, cómo este se relaciona de manera social dentro de sus diversos ambientes en los que se encuentra inmerso diariamente.

Entre los campos que forman las ciencias sociales encontramos la psicología, misma que nos ayuda a entender el comportamiento del ser humano, la economía, la cual analiza la diversificación y consumo de los bienes; incluso encontramos la política y la historia, ambas nos ayudan a entender el poder y su impacto en la sociedad. Del mismo modo, hay una rama que llama la atención, la neurociencia y su aplicación al campo pedagógico; por tal motivo, este trabajo tiene como objetivo general identificar la neurodidáctica infantil en el aprendizaje de una segunda lengua. Cómo se aplica en clases, así como las estrategias que un docente implementa para el buen desarrollo de esta.

Lo principal es definir qué es la neurociencia y la pedagogía, cómo se aplica y de qué manera se encuentra entrelazada con el comportamiento humano y el aprendizaje de lenguas.

Si hablamos de la neurociencia, esta data desde el siglo XVII, nombrando a figuras como René Descartes, Johannes Müller (siglo XIX), Charles Darwin (1850), Gustav Theodor Fritsch y Eduard Hitzig (1870), Santiago Ramón y Cajal, Camillo Golgi (siglo XIX, ganadores del Premio Nobel), entre muchos más. El común denominador a lo largo del tiempo es el hecho de querer saber qué hay en la mente y cómo funciona, qué mueve o detona cada movimiento, de dónde es enviada la orden.

Una definición de esta es: "en su forma más básica, la neurociencia es el estudio del sistema nervioso, desde su estructura hasta su función, desde su desarrollo hasta su degeneración, tanto en la salud como en la enfermedad. Abarca todo el sistema nervioso, con especial atención al cerebro. Increíblemente complejo, nuestro cerebro define quiénes somos y qué hacemos.

Almacena nuestros recuerdos y nos permite aprender de ellos" (King's College London, s.f.).

De acuerdo con el docente Martín Diez, la neurociencia es vista como una disciplina en sí misma, sin embargo, la neurociencia es un área del conocimiento aglutinadora de neurodisciplinas, como la neurofisiología o la neuroanatomía, e incluso de neurodisciplinas de reciente incorporación, como la neuroeconomía; para el neurocientífico Francisco Mora, la neurociencia es la diciplina que estudia el desarrollo, estructura, función, farmacología y patología del sistema nervioso (Diez, 2024).

Tomando en cuenta lo anterior, podemos resumirla como el estudio general del sistema nervioso, es darle un razonamiento y un sentido al porqué de las reacciones del cuerpo humano, de dónde proviene y qué causan los impulsos que nos llevan a actuar de cierta manera en determinado momento y con ciertas personas. Cada acción produce una reacción en el cerebro, un estímulo bajo el cual no todas las personas reaccionan de la misma manera aun así se encuentren en igualdad de circunstancias. De igual manera se destaca la importancia de los sentidos, las terminaciones eléctricas y nerviosas y el desarrollo de las mismas. Podemos concluir que "la neurociencia es fundamental para comprendernos como seres humanos, pues no podemos entender a nuestra sociedad si no entendemos cómo funciona nuestro propio cerebro" (Duque, 2012).

Si lo aplicamos a las ciencias sociales, nos encontramos con una nueva rama llamada neurociencia social, la cual es definida por el autor Israel Grande-García como el estudio interdisciplinario de los procesos neurobiológicos (nerviosos, endocrinos, inmunes) que nos permiten interactuar con el mundo social (Grande-García, 2009).

La interacción del ser humano es total y completamente inminente, cada parte de la etapa del desarrollo del ser es marcada por esta interacción enriquecedora que nos permite conocernos y conocer nuestro lugar en la sociedad. La capacidad de reconocer nuestras emociones al igual que la de los demás; empatía, actitudes, conductas, más que nada es tener presente que todo este conjunto de aspectos detona una reacción eléctrica en una parte específica del cerebro.

Para poder llegar a este punto de conciencia entre aprendizaje-conocimiento-práctica debemos tener en cuenta la importancia de la pedagogía.

Como sabemos, la pedagogía es parte fundamental del aprendizaje del hombre. Desde la concepción aprendemos de manera automática pero inconsciente a sobrevivir, una vez que nacemos el aprendizaje es continuo, aprendemos a identificar a las personas a nuestro alrededor, nuestras primeras palabras, a comer de manera adecuada; el desarrollo de habilidades en casa es la primera parte del conocimiento, después nos aventuramos a la edad escolar y es ahí donde nos sumergirnos en el vasto mundo de conocimiento y nuevos aprendizajes, es aquí donde cobra importancia la pedagogía.

La pedagogía es quien se encarga de diseñar los métodos de aprendizaje para cada nivel académico, esto lo logra tomando en cuenta los contextos sociales, niveles de comprensión y resolución de problemas; todo esto con el fin de optimizar los procesos educativos de las personas. Así pues, se define la pedagogía como la ciencia que "estudia la educación. Su finalidad es servir como guía para comprender cómo aprenden las personas, cómo se desarrollan y cómo se pueden mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje" (UNIR La Universidad en internet, 2025).

Si bien en la actualidad el conocimiento está al alcance de todos quienes decidan tomarlo, se debe recordar que cada persona es diferente y aprende a su propio ritmo; cada método, proceso, plan o estrategia que la pedagogía pueda proponer debe incluir a todos sin excepción.

Neuroaprendizaje, neurodidáctica y neuroeducación

Ahora bien, si tomamos la neurociencia y la combinamos con la pedagogía, nos encontramos con nuevas vertientes conocidas como neuroaprendizaje, neurodidáctica, neuroeducación. Es esta combinación la que nos da una pauta más amplia de cómo la mente puede transformarse ante ciertos parámetros que nos permitan llegar a un conocimiento del todo.

En primera instancia, el término neuroaprendizaje intenta explicar por qué en cada etapa del desarrollo humano es más fácil aprender una nueva habilidad o adquirir un conocimiento. En definitiva, es el estudio del vínculo entre cerebro y aprendizaje (Campuseducación, 2020). El neuroaprendizaje se enfoca en la necesidad de saber cómo el cerebro adquiere y elabora la información durante el proceso de aprendizaje. Si el docente conoce el

funcionamiento del cerebro, podrá construir una nueva ventaja de aprendizaje. Como es bien sabido, en los primeros años de vida del ser humano el cerebro es como una esponja, si en estas etapas tempranas del crecimiento los adultos encargados de la enseñanza plantan la semilla de la curiosidad en cada pequeño, y la cuidan a lo largo de esta etapa, podrán apreciar cambios significativos en cuanto a la manera de desarrollarse en el aula con sus compañeros y en cómo absorben el conocimiento, cómo el entorno desafía la mente de las personas. Las emociones, las sensaciones tanto como positivas o negativas que refuerzan el aprendizaje a largo plazo.

Para comprender los procesos de aprendizaje, es necesario considerar la relación entre enseñanza y funcionamiento cerebral. En este sentido, Francisco Mora (2024) señala que la neuroeducación se inscribe dentro de un conjunto de disciplinas emergentes como la neurofilosofía, la neuroética, la neuroeconomía y la neuroestética. Asimismo, define la neuroeducación como el aprovechamiento del conocimiento sobre el funcionamiento del cerebro para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En el ámbito de la enseñanza existen diversos métodos que, aunque son muy buenos, no pueden aplicarse a todos; algunos aprenden con juegos, otros más con prácticas, incluso algunos aprenden solo escuchando o bajo sus propios medios, mediante pruebas y errores; pero en cada caso es el cerebro quien reacciona con cada estimulo, formando nuevas conexiones o desechando aquellas que no favorecen la absorción del conocimiento. La neuroeducación indica que la emoción es parte fundamental, pues, es la emoción por aprender lo que nos predispone a poner en alerta nuestro cerebro, las actividades que resultan tediosas pueden ocasionar que esa emoción que el cerebro requiere para realizar conexiones exitosas no aparezca, logrando así solo lagunas de conocimiento.

El término *neurodidáctica* no es del todo nuevo, desde hace algunos años ha ido en aumento su estudio y aplicación para la mejora de la enseñanza. "El objetivo de la Neurodidáctica es otorgar respuestas a la diversidad del alumnado, desde la educación desde el aula, es decir desde un sistema inclusivo, creando sinapsis, enriqueciendo el número de conexiones neurales, su calidad y capacidades funcionales, mediante interacciones, desde edades muy tempranas y durante toda la vida, que determinen el cableado neuronal y promuevan la mayor cantidad de interconexiones del cerebro" (G., 2013).

Tomando como parámetro el objetivo principal de la neurodidáctica, se debe entender que el papel que juega el profesor dentro del aula es crucial para la transmisión del conocimiento. Es este quien debe buscar los métodos correctos que permitan la absorción adecuada de la lección en cuestión. Como es sabido, cada persona aprende de manera diferente, algunos aprenden en silencio, otros les vienen mejor los juegos didácticos, unos más sostienen que el escuchar música ayuda a la concentración. Por lo tanto, no solo se trata de la actualización simple, sino que se debe tener en cuenta que debe conocer el funcionamiento del cerebro y las conexiones que este debe experimentar, los componentes químicos y neurológicos que se liberan.

El educador debe ser capaz conectar con el alumno para poder insertar el conocimiento a un nivel neuronal, es aquí donde entra en juego la capacidad del educador de despertar el interés de sus pupilos; la forma de entablar las conversaciones, la forma de explicar los temas, la selección del vocabulario, el tono de voz, todo lo que se encuentra en el entorno entre el profesor y el alumno influye para que el conocimiento sea transmitido y recibido de la mejor manera.

"El educador, desde el enfoque de la Neurodidáctica se convierte en modificador de la estructura cerebral, de la composición química del cerebro y de la actividad eléctrica cerebral. La acción del educador puede modificar la estructura del cerebro creando sinapsis, mediante la enseñanza de contenidos novedosos, e interesantes" (G., 2013).

Algunos de los factores que se mencionan de manera constante en la neurodidáctica son las emociones, la memoria, la atención, la motivación, todas forman parte esencial para la enseñanza-aprendizaje. Las emociones que se transmiten y despiertan la atención de los alumnos, llevan a la motivación y hambre de conocimiento generando memorias.

Tomando en cuenta todo lo anterior, se puede decir que para el aprendizaje en general se debe buscar un nuevo enfoque en las metodologías, esto debido a que las nuevas generaciones tienen diferentes formas de aprender, Ahora el profesor no puede quedarse con la idea de que solo sentarse y explicar un tema es suficiente para que el conocimiento penetre en la psique de los alumnos. En el caso de una segunda lengua se debe sacar ventaja de la neuroplasticidad del cerebro y la neurodidáctica, jugar un poco con la mente del estudiante con el fin de que el conocimiento quede graba-

do en el cerebro y con el pasar del tiempo ese mismo conocimiento no se pierda.

Es de suma importancia que el sistema educativo en general reconozca la importancia de la neurodidáctica para otorgar una educación de calidad y amena para los estudiantes logrando así una educación óptima y competitiva para la actualidad en la que vivimos.

A lo largo de los años, los procesos de aprendizaje han sido discutidos por varios teóricos entre los cuales destacan varios nombres, cada uno de ellos proporciona una visión única acerca del tema, entre los nombres más destacados podemos mencionar a: Jean Piaget, quien tenía una visión de que los niños son como pequeños científicos que aprenden a partir de sus interacciones con su entorno, provocando el desarrollo de habilidades y lenguaje de acuerdo con el ritmo de cada individuo. Asimismo, visualiza el aprendizaje como dependiente de los procesos de adaptación de cada individuo; este proceso no depende del profesor, pero sí del alumno. De igual manera toma el conocimiento como cambiante, es decir, que el aprendizaje previo puede ampliarse o modificarse.

Lev Semionovich Vygotsky, conocido por ser parte de la corriente del socio-constructivismo, subraya que el entorno social, cultural y la historia son fuentes cruciales para el desarrollo humano. Pone como ejemplo el hecho de que un niño de occidente no aprende de la misma manera que uno que proviene del oriente, esto debido a que los procesos de enseñanza son diferentes para cada uno, además de que la influencia de los profesores, familiares y entorno social afecta directamente en el desarrollo cognitivo del pequeño.

Joseph Novak, padre de la creación y uso de los mapas conceptuales, sostiene que el objetivo de este recurso es medir la absorción del aprendizaje. Este teórico propone que "entre las reflexiones que se deben hacer están las que se plantean en torno a las siguientes preguntas: ¿Cómo Aprendo yo?, ¿En qué contexto social estoy aprendiendo?, ¿Cuáles son las condiciones culturales que han condicionado la forma en que yo aprendo? Una vez que se ha entendido 'cómo aprendo yo, puedo entender cómo es que aprenden los estudiantes'" (Cuevas, 2015).

María Montessori se dio cuenta de que la enseñanza tradicional no era la verdad absoluta, ella como psicóloga vio una posibilidad de enseñan-

za-aprendizaje; este nuevo modelo se basa en la libertad del niño, en la preparación de un ambiente ideal que propicie el desarrollo social y cognoscitivo a su propio ritmo. Este método permite la autonomía del niño, siempre observado por un maestro que solo se involucra de ser necesario. Montessori creía que el aprendizaje debía avivar la llama del conocimiento, no apagarla como el sistema tradicional provoca.

Stephen Krashen menciona que el aprendizaje de una segunda lengua se basa en solo una cosa, si comprendes lo que la gente dice y entiendes lo que lees, si lo logras entonces la gramática y el vocabulario necesario para aprender está ahí, gradualmente esto se absorbe hasta adquirir la habilidad de poder hablar el idioma (Stephen Krashen, s.f.). Así pues, se entiende que para este teórico la inmersión en el idioma es la parte más importante, no solo se trata de aprender, sino de sumergirse en el idioma desarrollando primero el oído y la lectura para después crear una estructura de acuerdo con los métodos organizados por los profesores. Él menciona que uno de sus recursos más notables es el método TPRS (Total Physical Responses), este se basa en ver, escuchar e imitar, mismos pasos que seguimos al aprender nuestra lengua madre, también llamado *comprehensible input*, a su vez el método se divide en enseñanza visual, auditiva o quinestésica; como toda metodología también debe aplicarse de acuerdo con las necesidades de los estudiantes.

Todos estos teóricos tienen en común algunos puntos como son:

- La importancia del entorno donde se desarrolla el aprendizaje.
- Cada individuo aprende a su propio ritmo y bajo sus propios términos.
- El papel del profesor es importante, pero también destaca que debe cambiar a un papel en el cual sea más un observador.
- La influencia de la cultura es factor para el desarrollo de habilidades de competencia en los niños.
- La edad, si bien a lo largo de la vida no dejamos de aprender, estos autores toman como base el aprendizaje a edades tempranas debido a que es en estas etapas que el cerebro absorbe más rápido la información, lo cual permite crear nuevas conexiones neuronales.
- Las dinámicas o métodos que se utilicen también cobran importancia, ya que esto es lo que mantiene el interés en el aprendizaje, la

implementación de materiales acorde a la edad del alumno, las actividades que mantengan un conocimiento positivo y mantengan la curiosidad del alumno.

Metodología

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos, con el propósito de obtener una comprensión más amplia y profunda del fenómeno estudiado. La dimensión cuantitativa se sustenta en la recolección y análisis de datos numéricos obtenidos mediante la aplicación de encuestas, lo que permitió identificar tendencias generales en torno al conocimiento y la aplicación de la neurodidáctica en la enseñanza de una segunda lengua.

Por su parte, el enfoque cualitativo se construye a partir de las opiniones y percepciones expresadas por los participantes, las cuales aportan una visión interpretativa que enriquece el análisis de los resultados desde múltiples perspectivas.

Asimismo, la investigación se inscribe dentro de un enfoque participativo y adopta elementos de la cartografía participativa, en tanto recupera las experiencias docentes para mapear prácticas pedagógicas, estrategias de enseñanza y áreas de oportunidad relacionadas con la mejora educativa. Este enfoque resulta pertinente, ya que los medios y objetivos del estudio se orientan a identificar nuevas metodologías de enseñanza y a reflexionar sobre su impacto en el proceso de aprendizaje, a partir de la participación activa de los docentes de una institución educativa.

Población

La población objeto de estudio estuvo conformada por docentes de un colegio particular, quienes participaron de manera voluntaria en la investigación. Se seleccionó específicamente al profesorado encargado de la enseñanza del idioma inglés en educación primaria, debido al interés por analizar las estrategias utilizadas en la enseñanza de una segunda lengua.

Los participantes cuentan con distintos años de experiencia profesional; sin embargo, todos comparten la experiencia de haber trabajado con estudiantes cuyas edades oscilan entre los 3 y los 12 años. La muestra quedó conformada por un total de 12 docentes, lo que permitió obtener información relevante y contextualizada sobre el fenómeno analizado.

Instrumento

Para esta investigación, el instrumento metodológico utilizado para la recolección de datos fue la encuesta. Este instrumento se integró con un total de doce ítems que comprendían respuesta estructuradas en escala Liker, lo que facilitó la cuantificación de las percepciones y prácticas docentes. El objetivo de la encuesta fue medir el nivel de conocimiento que poseen los docentes sobre la neurodidáctica, así como identificar el grado en que aplican principios neurodidácticos en el desarrollo de sus clases con sus estudiantes.

Procedimiento

El desarrollo de la investigación se llevó a cabo en distintas etapas de manera sistemática. En primer lugar, se realizó una revisión conceptual sobre neurodidáctica, neuroplasticidad y aprendizaje de una segunda lengua en la infancia, con el fin de delimitar las categorías de análisis y fundamentar teóricamente el estudio. Posteriormente, se diseñó el instrumento de recolección de datos, el cual fue estructurado a partir de los objetivos de la investigación y orientado a explorar tanto el conocimiento conceptual como la aplicación práctica de la neurodidáctica en el aula.

Una vez elaborado el instrumento, se procedió a la aplicación de la encuesta a los docentes participantes, quienes fueron informados previamente sobre los objetivos del estudio y participaron de manera voluntaria. Se garantizó la confidencialidad de las respuestas y el uso de la información exclusivamente con fines académicos. Finalmente, los datos obtenidos fueron organizados y sistematizados para su posterior análisis, diferenciando

las dimensiones cuantitativas y cualitativas del estudio, como se explica a continuación.

El análisis de los datos se efectuó conforme al enfoque mixto de la investigación. En la dimensión cuantitativa, las respuestas obtenidas mediante la escala Likert fueron codificadas y organizadas en frecuencias y porcentajes, lo que permitió identificar tendencias generales respecto al nivel de conocimiento, percepción y aplicación de la neurodidáctica por parte de los docentes. Estos resultados facilitaron la interpretación de patrones comunes y la identificación de áreas de fortaleza y oportunidad en la práctica docente. En cuanto al análisis cualitativo, se llevó a cabo una interpretación descriptiva y categorial de las opiniones expresadas por los participantes, atendiendo a criterios de recurrencia y significado. Las respuestas fueron agrupadas en categorías temáticas relacionadas con estrategias de enseñanza, estimulación del aprendizaje, motivación, imitación y entorno educativo. La triangulación de los resultados cuantitativos y cualitativos permitió una comprensión integral del fenómeno estudiado, fortaleciendo la validez del análisis y aportando una visión más profunda sobre el papel de la neurodidáctica infantil en la enseñanza de una segunda lengua.

Resultados

El análisis de los datos obtenidos a través de las encuestas permitió identificar diversas tendencias relacionadas con el conocimiento y la aplicación de la neurodidáctica en la enseñanza de una segunda lengua en educación primaria. En términos generales, los resultados muestran que la mayoría de los docentes encuestados reconoce y aplica, de manera consciente o intuitiva, principios asociados a la neurodidáctica en su práctica educativa.

En primer lugar, se observó que 90% de los docentes manifestó identificar qué es la neurodidáctica y reconocer su presencia en las actividades que desarrolla en el aula, lo que sugiere una aproximación general al enfoque neuroeducativo. Asimismo, 66% de los participantes señaló haber identificado a lo largo de su trayectoria profesional la neuroplasticidad de sus estudiantes, particularmente en la capacidad de adaptación, repetición y asimilación de nuevos contenidos lingüísticos.

En relación con las estrategias de estimulación del aprendizaje, 90% de los docentes afirmaron haber desarrollado sus propios procesos de estimulación para alimentar el interés de los alumnos. Entre las prácticas más frecuentes se encuentran la creación de entornos inclusivos, el reconocimiento de esfuerzo por parte del alumno, aplicando rutinas que los ayuden a elevar su aprendizaje mediante juegos de repetición que permitan activar su cuerpo o bien pidiendo que expresen libremente su conocimiento acerca del tema. De igual forma, 91% de los maestros encuestados indicó haber observado que los alumnos tienden a imitar sus posturas, sonidos o sus gestos como parte de la absorción del conocimiento.

Respecto a las estrategias que estos profesionales implementan para que los alumnos mantengan el interés en clase, los docentes observaron que en su mayoría buscan una actividad que sea del agrado del estudiante, pero si esto no funciona hacen énfasis en realizar pausas o acercarse con el alumno para verificar si tiene algún problema para entender la lección, también toman en cuenta la importancia de contar con el entorno físico emocional como factor determinante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, 58% de los docentes indicó haber identificado que la interrupción de estrategias neurodidácticas tiene efectos visibles en el comportamiento y desempeño de los alumnos. A pesar de ello, 83% de los participantes manifestó no haber recibido capacitación formal en neurodidáctica, lo que evidencia una limitación en la formación especializada del profesorado. Finalmente, los docentes expresaron su interés en que los temas de neuroplasticidad y neurodidáctica sean accesibles para todos los profesionales de la educación, con el fin de fortalecer su práctica y mejorar el aprovechamiento en el aprendizaje de lenguas.

De acuerdo con los resultados se puede apreciar que los docentes tienen un conocimiento general y una aplicación intuitiva de la neurodidáctica en el aula. Esto significa que todavía persisten vacíos formativos que dificultan su implementación sistemática y fundamentada. Si bien en su formación docente se les ha instruido para realizar actividades que permitan enseñar de manera acorde para que el alumno se interese en la clase, también se evidencia que existe la necesidad de incorporar herramientas teóricas y prácticas que permitan potenciar el aprendizaje de los estudiantes y consolidar procesos de enseñanza más eficaces y sostenidos en el tiempo.

Conclusión

Los resultados de la presente investigación permiten concluir que la formación docente constituye un elemento fundamental para el adecuado desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en la enseñanza de una segunda lengua durante la infancia. Una preparación sólida y actualizada no solo favorece el logro de los objetivos educativos, sino que también contribuye a generar experiencias de aprendizaje más significativas y satisfactorias tanto para los estudiantes como para los docentes.

Asimismo, el estudio evidencia que el aprendizaje de una segunda lengua está condicionado por múltiples factores cognitivos, emocionales y contextuales que no siempre son aprovechados de manera consciente en la práctica educativa. En este sentido, la neurodidáctica se perfila como un enfoque clave para fortalecer dichos procesos, al ofrecer herramientas que permiten comprender cómo aprende el cerebro y cómo diseñar estrategias que favorezcan la creación de conexiones neuronales más sólidas. No obstante, los hallazgos muestran que, a pesar de la experiencia docente, persiste una limitada comprensión sistemática sobre cómo aplicar estos principios para promover un aprendizaje verdaderamente significativo.

Si se articula la neuroplasticidad y la neurodidáctica se abre la posibilidad de desarrollar metodologías, actividades y procesos de enseñanza innovadores, acordes con las características y necesidades de las nuevas generaciones. Este nuevo enfoque requiere considerar de manera prioritaria el ambiente en el cual se desarrolle el aprendizaje, así como el uso de un lenguaje cercano y significativo, es decir, con los términos que los estudiantes utilizan de manera diaria, con empatía, que permita al profesor situarse en el lugar del alumno y el alumno en lugar del profesor, favoreciendo la construcción de un aprendizaje compartido, dinámico, y más efectivo en la enseñanza de una segunda lengua.

Referencias

Campuseducación, E. P. (1 de junio de 2020). Oposiciones Blog. https://www.campuseducacion.com/blog/recursos/articulos-campuseducacion/neuroeducacion-neuro-

didactica-y-neuroaprendizaje/?srsltid=AfmBOorPNa7EdqMi4mi0w7EQLJ6v8JQwE_nkUbSF2kaD_Dpt1qypVrqQ#Neuroaprendizaje

Diez, M. (19 de Marzo de 2024). ANAHUAC PUEBLA. https://www.anahuac.mx/puebla/que-es-la-neurociencia

Duque, M. E. (12 de 01 de 2012). dialnet. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7840112

Enrique Pato, G. F. (dic-mayo de 2011-2012). Relingüística. https://relinguistica.azc.uam.mx/no010/a11.htm

G., M. N. (09 de 2013). SciElo. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2013000100009&script=sci_arttext

Grande-García, I. (1-20 de junio de 2009). Universidad de Murcia. https://www.um.es/analesps/v25/v25_1/01-25_1.pdf

King's College London. (s. f.). What is neuroscience? | School of Neuroscience | King's College London. https://www.kcl.ac.uk/neuroscience/about/what-is-neuroscience

Luis Angel Aguilar Mendoza, G. E. (2010). Revista Unife. Obtenido de https://revistas.unife.edu.pe/index.php/tematicapsicologica/article/download/856/767

Mora, F. (2024). Plataforma Educativa 'ELE'. https://ele.chaco.gob.ar/mod/book/view.php?id=99854

Cuevas, RE, Feliciano, A., Miranda, A., y Catalán, A. (s/f). Corrientes teóricas sobre aprendizaje combinado en la educación. Revista Iberoamericana de Ciencias. https://www.reibci.org/publicados/2015/enero/0800101.pdf

Stephen Krashen, O. R. (s.f.). Story Lerning. https://storylearning.com/blog/stephen-krashen-language-learning

UNIR La Universidad en internet. (21 de 03 de 2025). https://mexico.unir.net/noticias/educacion/que-es-pedagogia/

TERCERA PARTE

ENFOQUES ORGANIZACIONALES Y PSICOSOCIALES PARA EL DESARROLLO HUMANO EN CONTEXTOS COMPLEJOS

7. La empresa como forma simbólica autopoiética: del sujeto fundacional al elemento contingente

David de los Santos de Dios*
Raquel Olivia de los Santos de Dios**

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.428.07

Resumen

Se propone una lectura filosófica de la empresa moderna entendida como una forma simbólica autopoiética: un sistema que produce y sostiene su propio sentido a través de redes comunicativas que reemplazan el protagonismo humano por la lógica del signo. A partir de un análisis hermenéutico de inspiración en Cassirer y Luhmann, se examina el desplazamiento ontológico del sujeto dentro del campo organizacional contemporáneo. El trabajador deja de ser el origen del sentido para convertirse en portador contingente del lenguaje corporativo. La empresa, más que una máquina económica, aparece como un ecosistema de significaciones que se autorregenera mediante discursos, rituales y narrativas que garantizan su permanencia. La hipótesis sostiene que la vitalidad de la empresa no depende de las personas, sino de la continuidad de sus cadenas de comunicación simbólica. Se propone, por tanto, comprender al capital humano no como el centro de la organización, sino como un componente funcional dentro de su autopoiesis de sentido. Este enfoque invita a repensar la relación entre subjetividad, trabajo y símbolo.

* Maestro en Psicoterapia Gestalt. Investigador Independiente. Tabasco, México. mtro.david@hotmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9949-786X

** Doctora en Psicoterapia Humanista. Profesora de Tiempo Completo de la Universidad Popular de la Chontalpa. Tabasco, México. raquel.delossantos@upch.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1341-657X

Palabras clave: *autopoiesis, símbolo, empresa, comunicación, subjetividad.*

Introducción

Las empresas de nuestro tiempo ya no se sostienen únicamente sobre la lógica del capital, la productividad o la eficiencia, sino sobre la generación incesante de sentido. En su interior, cada correo, cada reunión, cada lema corporativo, cada "misión y visión" actúan como microestructuras de una narrativa más amplia: la del sistema que se autorregula y se justifica por su propio lenguaje.

La empresa moderna ya no "representa" a la sociedad: la produce simbólicamente. Ha devenido un espacio donde la comunicación se multiplica como sustancia vital. Luhmann advertía que las organizaciones no se componen de personas, sino de comunicaciones; sin embargo, en la contemporaneidad esto adquiere una textura ontológica más profunda: la empresa ya no necesita a sus miembros para existir, sino que ellos necesitan pertenecer a su gramática para significar.

Desde esta perspectiva, el fenómeno organizacional se revela como una forma simbólica autopoiética, en el sentido que Cassirer atribuía al símbolo como estructura creadora del mundo. El símbolo no representa una realidad previa: la instituye. En las organizaciones, esa producción simbólica se manifiesta en logotipos, valores, rituales de pertenencia, sistemas de evaluación y discursos de identidad que configuran una totalidad autorreferencial.

La hipótesis central de este trabajo sostiene que la empresa contemporánea ha desplazado el elemento humano de su función fundacional hacia una condición contingente: el sujeto ya no funda el sentido, sino que es fundado por él. El trabajador, antes portador del valor productivo, se convierte en portador del lenguaje institucional. Así, la empresa vive no por la fuerza de los cuerpos, sino por la continuidad de sus cadenas comunicativas.

El presente estudio, de naturaleza teórica y enfoque hermenéutico, pretende analizar la empresa como un sistema autogenerador de significaciones. El objetivo no es describir un modelo administrativo, sino indagar en la

lógica simbólica que sostiene la experiencia de pertenencia dentro del espacio corporativo. En este marco, la noción de "capital humano" se resignifica: ya no designa a los individuos como recursos, sino a los símbolos que habitan en ellos y que permiten al sistema sostener su mundo.

Marco teórico

Toda época tiene su gramática secreta: aquella red de formas simbólicas que, sin ser visibles, hacen posible la experiencia del mundo. Cassirer (1923/2013) lo comprendió con una lucidez inaugural: "el hombre no vive en un universo físico, sino en un universo simbólico". El lenguaje, el mito, el arte y la religión no son aditamentos del espíritu, sino las condiciones mismas de su manifestación. "Entre el sistema receptor del hombre y la realidad —escribe Cassirer— se interpone un medio simbólico" (p. 43). El símbolo, entonces, no representa lo real: lo transfigura. No traduce el mundo, sino que lo produce como horizonte de significación.

La empresa moderna, heredera tardía de ese impulso configurador, es hoy uno de los laboratorios más complejos de esta función simbólica. Si la religión ofrecía antiguamente sentido a la existencia y el Estado aseguraba su marco, la organización contemporánea asume silenciosamente esa tarea. El trabajador no entra a un espacio neutro; ingresa a un universo de símbolos que lo anteceden: logotipos que lo nombran, valores que lo orientan, misiones que lo consagran. Cada signo cumple la función de "ligar" al individuo con un orden de sentido, cumpliendo lo que Cassirer llamaría una síntesis del espíritu.

En este contexto, la noción de forma simbólica autopoiética permite articular dos dimensiones: la productiva y la simbólica. Luhmann (1995) describe a las organizaciones como sistemas autopoiéticos que se reproducen mediante la comunicación. No son conjuntos de individuos, sino cadenas de operaciones que se refieren a sí mismas: "las organizaciones no piensan ni actúan; se comunican" (p. 31). Pero aquí la comunicación no es mero intercambio de información: es el acto por el cual el sistema reafirma su existencia. Cada correo enviado, cada protocolo cumplido, cada junta convocada equivale a un latido semiótico del organismo.

La convergencia entre Cassirer y Luhmann nos conduce a una intuición decisiva: el símbolo es la sustancia de la autopoiesis. Allí donde Cassirer ve el poder del espíritu para producir mundo, Luhmann observa la clausura operativa del sistema que se autogenera. En ambos, la realidad no se recibe: se fabrica. La empresa, en tanto forma simbólica autopoiética, no refleja la sociedad, sino que la reescribe dentro de su propio código de comunicación. Su lenguaje, saturado de consignas y valores, sustituye la experiencia directa por una experiencia mediada, en la que todo sentido pasa por el filtro de la semiosis organizacional.

De este modo, la autopoiesis no se limita a la autorregulación técnica: se convierte en una autorreferencia simbólica, en la cual la empresa se reconoce a sí misma en el espejo de su discurso. Cada nuevo lema corporativo, cada rediseño de identidad visual o programa de bienestar laboral actúa como un ritual de autoafirmación. El sistema dice "nosotros" y, al hacerlo, se funda otra vez.

Así, lo que Cassirer concebía como el poder formativo del espíritu y Luhmann como la clausura operativa de los sistemas converge en una misma evidencia: el mundo corporativo es una ontología de la comunicación. La empresa vive en el lenguaje, respira en la comunicación y se perpetúa en el símbolo. Todo lo demás: infraestructura, cuerpos, capital queda subordinado a esa matriz incesante de significación.

Desarrollo

El desplazamiento ontológico del sujeto

La empresa moderna encarna una mutación profunda en la relación entre el sujeto y el sentido. En el paradigma humanista, el trabajo era la prolongación de la voluntad: el hombre hacía el mundo a su imagen. En el paradigma simbólico, en cambio, el mundo corporativo hace al hombre a su medida. El trabajador ya no funda la organización; es fundado por ella. La organización se presenta como una totalidad cerrada, un orden del discurso en el cual cada palabra, misión, visión, valores, delimita el modo legítimo de existir.

Lo que en Cassirer era "forma del espíritu", aquí deviene gramática institucional. Luhmann (1995) lo formula con precisión: "las personas no pertenecen a las organizaciones; sólo sus comunicaciones pueden hacerlo". Así, la empresa se vuelve una máquina de producción simbólica que no necesita de los individuos concretos, sino de la continuidad de sus actos comunicativos. El sujeto, reducido a emisor transitorio, se vuelve una instancia de paso en la circulación del sentido.

El desplazamiento es ontológico porque afecta la raíz misma del ser del trabajador. Deja de ser un agente dotado de interioridad para convertirse en un "nodo de transmisión" dentro del lenguaje organizacional. Su identidad ya no se forja en la experiencia, sino en la semiosis institucional que lo nombra y lo inscribe: "líder colaborativo", "embajador de marca", "agente de cambio". Cada etiqueta funciona como un significante amo que lo sujeta a una estructura simbólica. El individuo es, entonces, comunicado más que comunicante, un soporte del discurso corporativo que le otorga realidad.

El sistema como creador de sentido

En su despliegue histórico, la empresa ha pasado de ser instrumento económico a convertirse en productora de sentido. Ya no busca únicamente bienes o servicios: genera significados que cohesionan y legitiman su existencia. Sus rituales cotidianos: reuniones, informes, reconocimientos, capacitaciones, son ceremonias simbólicas donde el sistema se reafirma. Luhmann (2000) observa que "todo sistema social opera sobre la diferencia entre sentido y no-sentido": sólo aquello que puede ser comunicado adquiere existencia dentro del sistema. Por ello, cuando la empresa dice "nosotros", no describe una comunidad previa: la crea performativamente.

Cada política interna, cada código de ética o boletín institucional, constituye un acto ontológico: una reafirmación de que el sistema existe porque puede narrarse a sí mismo. La empresa se convierte, así, en un sujeto narrativo que no requiere justificación externa. Su verdad es su continuidad: el flujo incesante de mensajes, informes, estrategias, visiones y valores que mantienen activa la ilusión de totalidad.

El sistema, en cuanto productor de sentido, transforma incluso el sufrimiento y la fatiga en discursos de motivación. La resiliencia, la innovación, la mejora continua, la cultura del *feedback* son figuras de una teología laica que promete redención a través del rendimiento. El sujeto, absorbido por ese horizonte, no trabaja para vivir, sino que vive para sostener el relato de la empresa. Su deseo es administrado: se le enseña a gozar dentro de los límites del discurso corporativo, a encontrar plenitud en la productividad emocional.

Autopoiesis simbólica

La autopoiesis empresarial no consiste únicamente en autorregularse: consiste en autogenerar el sentido que la legitima. Cada organización es una máquina semiótica que se alimenta de sus propios signos. Un nuevo logotipo exige una nueva narrativa; una reestructura jerárquica reclama un nuevo mito de identidad; una crisis interna se resuelve mediante una historia de "renovación". El sistema necesita transformarse constantemente para seguir siendo el mismo.

Luhmann (1995) describía esta clausura como la reproducción de las propias operaciones: lo que entra del entorno es traducido a los códigos internos del sistema. La empresa escucha solo lo que puede volver comunicación. Y en esa operación hermética reside su poder: todo acontecimiento es reinterpretado como parte de su destino simbólico.

De ahí la observación decisiva: las personas dejan de ser elementos fundacionales para convertirse en elementos contingentes. El sistema no desaparece con un individuo, del mismo modo que un mito no muere con su narrador. El símbolo es más estable que la carne. El lenguaje corporativo: sus consignas, sus valores, su gramática de pertenencia, persiste incluso cuando cambian los cuerpos. El empleado, como en los ritos tribales, puede ser sustituido sin que el mito pierda vigencia. La empresa, en cambio, sobrevive porque mantiene intacta su mitología comunicativa.

En esta autopoiesis simbólica, la organización no solo produce estrategias: produce realidad. Y en esa producción, el sujeto deviene resto: residuo de un lenguaje que lo excede. Como señala Cassirer (1925/2013), "el sím-

bolo no representa un objeto: lo engendra como posibilidad de sentido". Así, la empresa engendra constantemente su propio objeto: su mundo, su historia, su razón de ser.

Implicación filosófica

El pensamiento organizacional contemporáneo ha naturalizado una ilusión peligrosa: la de que la empresa existe para servir al hombre. Nada más distante de la verdad simbólica. Si el símbolo, como enseña Cassirer (1923/2013), es la forma mediante la cual el espíritu objetiva su mundo, entonces la empresa moderna es la objetivación de un espíritu que ya no necesita del sujeto para ser consciente de sí. Su pensar no es psicológico, sino estructural; su memoria no está en los individuos, sino en los archivos, en las redes de comunicación, en los rituales de repetición que garantizan su continuidad.

La empresa, en este sentido, es un ser simbólico, una forma de existencia que se sostiene en la repetición operativa del sentido. Y al igual que los sistemas religiosos o jurídicos, necesita de signos que la vuelvan tangible: el logo como tótem, la misión como credo, el manual como escritura sagrada. Así, su racionalidad es teológica, aunque se proclame técnica; su finalidad, trascendente, aunque se disfrace de eficiencia. La empresa es el nuevo templo del espíritu productivo, un lugar donde la fe ha sido sustituida por la certeza de la comunicación.

En esta ontología, el hombre ha dejado de ser imagen de Dios o motor del progreso para convertirse en un operador del lenguaje institucional. Ya no se le pide crear, sino sostener el flujo. Su valor radica en su capacidad para mantener viva la circulación del discurso, para ser un punto de continuidad en la gramática organizacional. Luhmann (2000) diría que "la comunicación crea la sociedad y no al revés". Aquí podríamos añadir: "la comunicación crea la empresa, y la empresa crea al hombre que comunica".

En consecuencia, la ética del trabajo se transforma en una ética del signo. El bien ya no se mide en la justicia o el esfuerzo, sino en la coherencia con el código. Quien comunica según las reglas preserva el orden; quien se desvía introduce ruido, amenaza la pureza simbólica del sistema. Por eso

las organizaciones castigan la disonancia tanto como antaño las religiones castigaban la herejía. El "colaborador" que no encarna los valores corporativos no es despedido por ineficiente, sino exiliado por impuro: su palabra rompe comunión del lenguaje.

La implicación filosófica de esta mutación es radical. El trabajo deja de ser praxis y se convierte en semiosis; la acción deja de transformar el mundo y pasa a reproducirlo. El sujeto, que antaño transformaba la materia con sus manos, hoy transforma signos con su discurso. Vive en el orden de lo simbólico y muere en el silencio comunicativo. Deja de existir cuando su voz ya no coincide con la del sistema.

Lo que la empresa produce, en última instancia, es una ontología del sentido sin sujeto: un orden que se basta a sí mismo, que se alimenta de su propia enunciación. Es, como diría Heidegger, un "ente que se autopresenta en el decir". No necesita una trascendencia fuera de su lenguaje, porque su trascendencia es su permanencia. El logos corporativo no alude: se realiza en la repetición del acto comunicativo. Y así, el espíritu del capitalismo, que Weber aún veía movido por la vocación y la gracia, ha mutado en un espíritu simbólico que solo busca prolongarse.

La autopoiesis se convierte entonces en una forma moderna de eternidad: una permanencia en el flujo. La empresa no aspira a durar en el tiempo, sino a perpetuar su lenguaje. Su inmortalidad no está en la piedra ni en la memoria, sino en la red, en la base de datos, en la multiplicación infinita de sus documentos. Cada manual, cada instructivo, cada presentación es un fragmento de su escritura infinita, un palimpsesto del sentido que se reescribe sin cesar. Y allí, entre la administración del tiempo y la administración del signo, el hombre se disuelve como en una liturgia que no termina nunca.

Conclusión del despliegue

La empresa moderna ya no vive de los cuerpos, sino de las tramas de significación que los recorren y los sostienen. Su vitalidad ya no depende únicamente del trabajo ni del capital, sino de la continuidad de su discurso: de esa respiración comunicativa que mantiene unida su imagen ante sí misma.

En su núcleo ya no habita un sujeto, sino un vacío estructurado por el lenguaje. El hombre fue su fundador, pero la organización aprendió a vivir sin él; aprendió a pensarse, a nombrarse y a regenerarse en la pura circulación del signo. El trabajador no es ya quien comunica, sino aquello a través de lo cual el sistema comunica: una voz prestada al discurso que lo envuelve. Habla el lenguaje de la empresa, pero no le pertenece; en cada palabra se delata su subordinación al código que lo precede.

En esta mutación, la empresa se convierte en una inteligencia simbólica: un organismo de sentido que usa la subjetividad como instrumento expresivo. Lo humano deja de ser un fin para volverse interfaz; el deseo, que alguna vez movilizó el trabajo, es ahora el combustible que alimenta el sistema. El llamado "capital humano" ya no designa a las personas, sino al conjunto de significaciones que ellas mantienen en movimiento. La organización sobrevive mientras ese flujo semiótico no se interrumpe.

En este punto, la forma simbólica autopoiética se consuma como una ontología del presente: no busca trascender ni recordar, sino persistir. Su eternidad es el instante renovado de la comunicación. Mientras el sujeto imagina que trabaja, lo que realmente sostiene es el lenguaje que lo habita; mientras produce, es producido. Y en ese ciclo perfecto, cerrado, casi sagrado, la empresa encuentra su verdadera inmortalidad: la de un signo que nunca cesa de repetirse.

Conclusión general

La empresa contemporánea no debe entenderse como un espacio económico ni como una mera estructura administrativa, sino como un dispositivo de producción simbólica. En su interior, la comunicación no transmite información: instituye realidades. La organización, en tanto forma simbólica autopoiética, genera su propio horizonte de sentido y se legitima mediante la repetición ritual de sus propios signos.

Este estudio ha mostrado que el elemento humano ha perdido su condición fundacional dentro de esa dinámica. El trabajador, antaño fuente del valor y del discurso, deviene ahora un componente funcional de la semiosis institucional. La empresa lo requiere no por su interioridad, sino

por su capacidad de sostener la continuidad comunicativa que la mantiene viva.

El análisis de Cassirer y Luhmann permite comprender esta transición como un proceso en el que el símbolo sustituye a la voluntad, y la autopoiesis reemplaza a la conciencia. La empresa no necesita creer para persistir: le basta con comunicarse. Así, la economía se transforma en semiótica y el trabajo en lenguaje.

El desafío filosófico consiste en pensar esta realidad sin nostalgia ni condena. La empresa autopoiética no es un error del capitalismo, sino la forma contemporánea del espíritu: un sistema que crea sentido para sobrevivir. Comprenderlo implica aceptar que el ser humano, en este nuevo orden, ya no es el centro del mundo, sino uno de sus medios de expresión.

Referencias

Byung-Chul, H. (2014). *Psicopolítica: Neoliberalismo y nuevas técnicas de poder.* Barcelona: Herder.

Cassirer, E. (2013). *Filosofía de las formas simbólicas. Vol. I: El lenguaje.* México: Fondo de Cultura Económica. (Trabajo original publicado en 1923).

Cassirer, E. (2013). *Filosofía de las formas simbólicas. Vol. II: El pensamiento mítico.* México: Fondo de Cultura Económica. (Trabajo original publicado en 1925).

Heidegger, M. (2003). *Ser y tiempo.* Madrid: Trotta. (Trabajo original publicado en 1927).

Luhmann, N. (1995). *Social Systems.* Stanford: Stanford University Press.

Luhmann, N. (2000). *La realidad de los medios de masas.* Barcelona: Anthropos.

Weber, M. (2012). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo.* Madrid: Alianza Editorial. (Trabajo original publicado en 1905).

Žižek, S. (2010). *Viviendo en el fin de los tiempos.* Madrid: Akal.

8. La cultura tributaria y su relación con el cumplimiento de las obligaciones fiscales de los Médicos del ITAES

Gabriela Hernández Flores*
Leticia Pérez Molina**
Edit Hernández Flores***

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.428.08

Resumen

La presente investigación analiza el nivel de cultura tributaria en relación con las obligaciones fiscales, considerando que la cultura tributaria es el conjunto de valores que se manifiestan en el cumplimiento permanente de los deberes tributarios, estipulados en la forma de contribuir con el gasto público. El estudio se llevó a cabo en el Instituto Tlaxcalteca de Asistencia Especializada a la Salud (ITAES) del estado de Tlaxcala, México, durante el periodo de enero a mayo de 2025. La investigación es de tipo descriptiva y correlacional, bajo un enfoque cuantitativo. El muestreo fue probabilístico a través del muestreo aleatorio simple con un nivel de confianza de 95% integrando una muestra de 32 médicos del ITAES del estado de Tlaxcala, a los cuales se les aplicó una encuesta de 17 preguntas en escala tipo Likert. Los resultados muestran que la cultura tributaria se encuentra en un 40.6% en un nivel medio, y del 50% en un nivel alto. También se identificó que estos profesionales realizan el cumplimiento de sus obligaciones

* Doctora en Ciencias Administrativas. Profesora de Tiempo Completo de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala, México. gama1011@hotmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1343-3070.

** Maestra en administración Tributaria. Profesora de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala, México. miguelety68@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0009-0001-4636-661X.

*** Doctora en Desarrollo Regional. Profesora de Tiempo Completo de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala, México. edhdezf1@hotmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8130-5118.

fiscales forzados por el temor a sanciones o consecuencias legales. Lo anterior se sustenta con la afirmación de que el 84% de los sujetos de estudio dicen pagar sus impuestos para evitar multas. Se concluye que la cultura tributaria es un determinante clave para el cumplimiento de las obligaciones fiscales de los médicos del ITAES. Justamente, los resultados evidencian que cuando los médicos poseen valores tributarios y cuentan con los suficientes conocimientos en materia fiscal, el efecto en el cumplimiento se realiza en tiempo y forma.

Palabras clave: *cultura tributaria, obligaciones fiscales, valores tributarios y conocimientos.*

Introducción

Todo Estado para un buen desempeño de gestión gubernamental necesita de recursos para cumplir con sus objetivos y poder ejercer el gasto público, para satisfacer las necesidades colectivas, estos recursos en su mayoría se captan por los ingresos tributarios, que forman parte de la recaudación fiscal.

El tema tributario permanentemente ha sido de gran interés no solo nacional, sino a nivel mundial, tanto que la misma Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2021), se ha dedicado a realizar diversos estudios sobre el tema, toda vez que con ello el Estado recauda los fondos para el desarrollo de su economía.

Asimismo, al abordar el tema tributario de un estado, también es necesario hablar de cultura tributaria, ya que con ello se muestra la información o desinformación por parte del contribuyente, su cumplimiento voluntario u obligatorio de sus deberes fiscales, evasión o inclusive fraude fiscal de quienes pagan sus impuestos.

Este planteamiento acerca de la cultura tributaria se encuentra constantemente presente en el tema de los impuestos.

La cultura tributaria entonces, se describe al pago voluntario de los impuestos por parte del contribuyente, y es necesario incrementar esta para cambiar la mentalidad del contribuyente haciendo conciencia en ellos del

pago voluntario y no como obligatorio, y en la medida en que los contribuyentes cumplan, también tendrán el derecho a exigir los servicios que el Estado debe otorgarles, y cubrir las necesidades colectivas.

El Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT, 2023) plantea que recaudar suficientes ingresos fiscales sigue siendo un gran reto para muchos países, especialmente a la luz de los impactos de la pandemia de la COVID-19. Afirman también que la cultura tributaria se entiende como un conjunto de valores, conocimientos y actitudes compartido por los miembros de una sociedad respecto a la tributación y la observancia de las leyes que la rigen, esto se traduce en una conducta manifestada en el cumplimiento permanente de los deberes tributarios con base en la razón, la confianza y la afirmación de los valores de ética personal, respeto a la ley, responsabilidad ciudadana y solidaridad social de los contribuyentes.

De acuerdo con el estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2021), la educación cívico-tributaria puede ser una herramienta clave para impulsar la disposición de los individuos y las empresas a pagar impuestos voluntariamente, y así desempeñar un papel fundamental en la movilización de los ingresos fiscales que se necesitan urgentemente para ayudar a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

También analiza un conjunto de datos único de 140 iniciativas de educación cívico-tributaria desplegadas en 59 países desarrollados y en desarrollo de todo el mundo, ofreciendo una clasificación de los diferentes enfoques de la educación cívico-tributaria, e identificando los retos y soluciones comunes. Con más de 80% de las iniciativas de educación cívico-tributaria que han generado una mejora de la ética tributaria —la motivación intrínseca para pagar impuestos— el estudio muestra que el aumento de los conocimientos fiscales puede desempeñar un papel activo en la formación de la cultura tributaria de un país, en la que los ciudadanos entienden los efectos de pagar (o no pagar) impuestos en su vida cotidiana.

En este mismo sentido, el que los contribuyentes tengan una cultura tributaria en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales es de vital importancia para el funcionamiento del Sistema Tributario o Fiscal de un estado,

ya que los impuestos son la fuente de ingreso principal de cada gobierno y a través de estos financian los servicios y bienes públicos como son: la educación, salud, infraestructura y seguridad (Colchado y Asociados, 2024).

El crecimiento económico y desarrollo de los países del mundo se viene dando a través de la explotación de sus recursos económicos, por lo que es necesario comprometer la participación ciudadana, que tiene el papel protagónico de colaboradora del desarrollo, pero esto no sucede en la realidad en la mayoría de países, tal como es el caso de México, ya que los ciudadanos no están preparados para cumplir con su rol ante la sociedad, esto es debido a la falta de cultura tributaria que viene a ser un resumen de la conciencia y la aplicación de valores que nacen de su identidad propia y de su hogar.

El Servicio de Administración Tributaria (SAT), dentro de su normatividad, establece que su objetivo es generar una cultura tributaria a través de acciones educativas y formativas en valores, siendo el ciudadano el eje de sus acciones para promover el cumplimiento voluntario, incluso cuenta con un decreto que fomenta la cultura contributiva, en el que adiciona diversas disposiciones a la Ley de premios, estímulos y recompensas civiles, para crear el premio nacional de Cultura Contributiva (Chong, 2015).

El Estado mexicano, por mandamiento constitucional tiene derecho a cobrar tributos y satisfacer las necesidades colectivas, sin embargo, en la actualidad algunos contribuyentes omiten pagar sus impuestos producto de una falta de cultura tributaria, generando atrasos en la organización del Estado, además de poca satisfacción de las necesidades colectivas, y ante esta disyuntiva los contribuyentes quedan insatisfechos argumentando su proceder con situaciones desde prudentes hasta incongruentes para no cumplir con sus obligaciones fiscales.

Por lo que ante esta situación que prevalece en la actualidad, el Estado como sujeto activo se ha dado a la tarea de implementar leyes adicionales, tales como la Ley Antilavado de Dinero, y en el Código Fiscal de la Federación ya se implementaron las penas corporales para los evasores de impuestos, ya que en los dos últimos sexenios se han venido realizando prácticas realmente evasoras, y el gobierno cada vez implementa más leyes (castigos para los contribuyentes incumplidos o que caen en las practicas evasivas al pago de impuestos), sin embargo, numerosos contribuyentes desconocen totalmente el alcance de estas. Derivado de lo anterior se busca responder

a la pregunta ¿cuál es la relación de la cultura tributaria con el cumplimiento de las obligaciones fiscales de los médicos del Instituto Tlaxcalteca de Asistencia Especializada en la Salud (ITAES)? El objetivo general es analizar el nivel de la cultura tributaria y el cumplimiento de las obligaciones fiscales. Para ello, se planteó como hipótesis: a mayor cultura tributaria mayor cumplimiento de las obligaciones fiscales de los médicos del Instituto Tlaxcalteca de Asistencia Especializada a la Salud.

Revisión teórica

Cultura tributaria

Rodríguez (2011) sostiene que la cultura tributaria trata de ver el sentido cotidiano de la evasión y la fiscalidad, ya que no constituye simplemente un conjunto de ingresos y gastos estatales, sino la manera como se materializa la escala de valores de una sociedad. La cultura de la evasión impositiva, así como de la omisión de los mecanismos de solidaridad y remoción de las desigualdades injustas, es una costumbre, aparentemente determinista y compartida

El Servicio de Administración Tributaria en México (2023) define que la cultura tributaria es el conjunto de valores que se manifiestan en el cumplimiento permanente de los deberes tributarios con base en la razón, la confianza y la afirmación de los valores de ética personal, respeto a la ley, responsabilidad ciudadana y solidaridad social de los contribuyentes.

En este tenor, podemos decir que la cultura tributaria integra los valores, conocimientos, actitudes y percepciones que tiene la sociedad, respecto a sus obligaciones tributarias y la forma en que perciben al Estado. Esta es de gran importancia para afianzar la conciencia fiscal y reducir el no pago de impuestos. Algunos países han establecido estrategias y políticas que les permiten orientar a los ciudadanos a una adecuada educación tributaria, con el fin de promover una actitud responsable en los pagos de los impuestos.

La cuestión de la cultura tributaria no es un asunto teórico, sino de comportamiento concreto y disciplinario, y no se limita a un conocimiento, sino que va más allá del acto. Sin embargo, las posibles prácticas y actitudes ante

el incumplimiento, el fraude o la evasión son las que denotan una cultura tributaria adversa. Por otro lado, los comportamientos orientados al cumplimiento racional de las responsabilidades tributarias son los que conforman una cultura favorable a la tributación (Cursos de Contabilidad, 2023).

Asimismo, el nivel de cultura tributaria está ligado directamente con los principios éticos y morales; y el grado de conocimientos de los contribuyentes lo que permite tener una mayor o menor aceptación de las obligaciones tributarias (Cabrera et al., 2020).

Cumplimiento de obligaciones fiscales

La personas físicas y morales dentro de territorio nacional deberán dar cumplimiento con sus obligaciones fiscales. De acuerdo con González (2023), se denomina *tributo* a la obligación legalmente impuesta al ciudadano, por la que se exige a este la realización del pago de una suma de dinero a un ente público, como contribución al sostenimiento de los gastos públicos.

Dicho con palabras de López (2023), el tributo es la obligación de contenido económico, establecida por ley, en virtud de la cual el estado u otro Ente público —sujeto activo— se convierte en acreedor del sujeto pasivo o contribuyente como consecuencia de la realización por este de un acto o hecho que generalmente manifiesta una capacidad económica. El fin esencial del tributo es la obtención de ingresos que contribuyan a sufragar los gastos públicos.

Con base en lo anterior, el cumplimiento de las obligaciones fiscales deriva de un conjunto de acciones y responsabilidades de los contribuyentes frente a la autoridad fiscal que es la recaudadora del correcto pago de los impuestos. Las obligaciones fiscales incluyen la inscripción al registro federal de contribuyentes, la presentación de las declaraciones mensuales y anuales; y el pago puntual de los impuestos (Procuraduría de la Defensa del Contribuyente [PRODECON], 2025).

En este sentido, se identifica con base en la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) que los médicos tienen diferentes tipos de ingresos:

1. Médicos con más de un patrón. Si tienen un trabajo personal subordinado, ellos trabajan con varios empleadores (clínicas privadas, hos-

pitales privados e instituciones públicas (IMSS o ISSSTE), por lo que en este caso tendrán que presentar su declaración anual.
2. Médicos que alternan el trabajo personal subordinado con trabajo independiente. En este caso, también tienen la obligación de presentar su declaración mensual y anual.
3. Por último, se encuentran los médicos independientes. En este régimen se obliga a los médicos a emitir Comprobantes Fiscales Digitales (CFDI) y presentar sus declaraciones mensuales y anuales dado que la totalidad de sus ingresos percibidos proviene de particulares, los cobros por sus servicios lo realizan en efectivo o con pagos electrónicos. En algunos casos al no contar con terminales puntos de venta, los pagos se reciben en efectivo evitando así la emisión de la factura electrónica (CFDI).

Lo antes mencionado, complica el cumplimiento de las obligaciones fiscales, dando como resultado la evasión fiscal parcial o total, si estos no cuentan con una sólida cultura tributaria. La presente investigación se centró específicamente en los Médicos del Instituto Tlaxcalteca de Asistencia Especializada en la Salud, ya que la mayoría de ellos tiene más de dos empleadores, incluso trabajan en clínicas privadas, por ello es necesario, explorar el grado de conocimiento que tienen acerca de sus obligaciones fiscales, y si conocen los efectos en caso de incumplir con ellas, para así estructurar una opción para que estos obtengan una cultura tributaria adecuada y contribuyan al Estado de una manera justa y equitativa.

Metodología

El diseño fue no experimental, puesto que no se manipularon las variables, sino que se observó el fenómeno tal como se presentan en su contexto natural. El enfoque es cuantitativo, partimos de la recolección de datos mediante encuestas estructuradas a los médicos que laboran en el ITAES. Aunque se consideraron las percepciones y opiniones, estas se midieron en términos numéricos, lo que permitió realizar un análisis estadístico correlacional, el tipo de investigación fue de campo debido a que los datos fueron

recolectados directamente en el lugar donde ocurren los hechos y descriptiva, puesto que se enfoca en describir el estado actual de los médicos del ITAES en el estado de Tlaxcala.

La población sujeta estuvo conformada por 34 médicos del ITAES del estado de Tlaxcala. Para la determinación del tamaño de la muestra, se aplicó un muestreo probabilístico, considerando un nivel de confianza de 95%, dando como resultado una muestra de 32 médicos a encuestar.

Resultados

Análisis de fiabilidad

De acuerdo con Oviedo y Campos (2005) "Según la teoría clásica, la confiabilidad se define como el grado en que un instrumento de varios ítems mide consistentemente una muestra de la población. La medición consistente se refiere al grado en que una medida está libre de errores" (pág. 573)

La alta consistencia interna, indicada por un Alfa de Cronbach cercano a la unidad, ofrece la tranquilidad de que las preguntas de nuestro cuestionario están en armonía, midiendo con precisión el constructo deseado. Esta coherencia no solo fortalece la confianza en nuestros resultados, sino que también establece una base sólida para análisis más profundos.

Como se aprecia en la Tabla 8.1, el valor del alfa de .940 indica que la consistencia interna del instrumento es muy buena.

Tabla 8.1. *Análisis de Fiabilidad*

Alfa de Cronbach		***N de elementos***	
.940		17	
Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	32	100.0
	Excluido	0	.0
	Total	**32**	**100.0**

Nota: a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento. Elaborado con base en la información obtenida de la encuesta.

Análisis descriptivo datos socioeconómicos

Conforme a los datos obtenidos de la encuesta a los sujetos de estudio se obtuvo que 69% de los encuestados son del sexo femenino y el resto son del sexo masculino. En cuanto a la edad, se concentran en el rango de 25-30 años (34%), seguido de 31-40 años (28%), también se aprecia que 41-55 años solo representa un 25% y por último solo en 13% se encuentran los de 55 años o más. Los médicos del ITAES en su mayoría son solteros (47%) y casados (37%) y solo 16% están en unión libre.

De la muestra establecida se obtuvo que la mayoría de ellos que prestan su servicio en el ITAES son médicos generales y solo 10 tienen una especialización. También, se muestra que solo 25% de los médicos se encuentra estudiando y el resto no lo hace. De estos 13% se encuentra realizando una maestría y solo 12% estudia un diplomado.

En cuanto a la antigüedad en su trabajo se observa que 53% de ellos tienen más de 5 años laborando en el instituto. De la encuesta aplicada, se determinó que de los médicos que laboran en el ITAES, 17 tienen laborando 6 años o más, lo demás solo tienen entre 1 a 5 años.

Otros datos relevantes que nos arrojó la encuesta es que 53% tributa en el régimen de Honorarios Asimilado a Salarios y Servicios Profesionales Independientes (consultas particulares) al estar inscritos en dos regímenes deberán cumplir con sus obligaciones de forma mensual y anual como se establece en la Ley del Impuesto Sobre la Renta, mientras que 34% se encuentra en honorarios asimilados a salarios dejando la obligación al instituto de realizar la retención de ISR y enterarla a la autoridad fiscal de forma mensual; y por último 13% tributa en el régimen de Honorarios Asimilados a Salarios y Actividad Empresarial, (dueño de una clínica particular) mismo caso que los que tienen dos regímenes.

En esta investigación, para mostrar el nivel de cultura tributaria de los sujetos de estudio, se utilizó como herramienta baremos. Según Muñiz (2023) en el ámbito de la investigación, los *baremos* son herramientas para la evaluación y estandarización de datos. Se utilizan principalmente en estudios cuantitativos, proporcionando una referencia objetiva para la interpretación de los resultados.

Un *baremo* es una escala de referencia que permite comparar y contextualizar los resultados obtenidos en la investigación. Se construyen a partir de datos estadísticos de una población específica y permiten transformar puntuaciones brutas en puntuaciones normalizadas o estandarizadas (Anastasi y Urbina, 2000).

Cultura tributaria

Para conocer el nivel de cultura tributaria que tiene la muestra seleccionada se agruparon las dimensiones valores y conocimientos como se muestra en la tabla 8.2, en donde se observa que solo 50% de ellos obtiene un nivel alto de Cultura Tributaria.

Tabla 8.2. *Nivel de cultura tributaria*

Nivel	*Frecuencia*	*Porcentaje*	*Porcentaje válido*	*Porcentaje acumulado*
Bajo	3	9.4	9.4	9.4
Medio	13	40.6	40.6	50.0
Alto	16	50.0	50.0	100.0
Total	**32**	**100.0**	**100.0**	

Nota: Base de datos de SPSS: análisis de frecuencia.

Asimismo, se aprecia en la tabla 8.3. que separando por dimensiones en el caso de valores se obtiene que el nivel alto es de 43.80%, el medio de 37.5% y el bajo de 18.80%

Tabla 8.3. *Cultura Tributaria (Valores)*

Nivel	*Frecuencia*	*Porcentaje*	*Porcentaje válido*	*Porcentaje acumulado*
Bajo	6	18.8	18.8	18.8
Medio	12	37.5	37.5	56.3
Alto	14	43.8	43.8	100.0
Total	**32**	**100.0**	**100.0**	

Nota: Base de datos de SPSS: análisis de frecuencia.

La ubicación en el nivel alto de valores de 3.80% de los médicos sujetos a estudio, se debe a que 66% de ellos, reconoce haber adquirido conciencia tributaria desde la edad escolar generando una actitud positiva para el cumplimiento de pago de impuestos, entre ellos también coinciden en que actúan con responsabilidad al momento de realizar el pago de sus obligaciones fiscales y 69% esta coincidente de que contribuye al gasto público a través de sus impuestos. Mostrando que en la mayoría de los médicos encuestados existen valores que van desde la conciencia, la actitud y la responsabilidad que son parte primordial en la cultura tributaria.

En cuanto, a la ubicación del nivel medio de valores de 37.5% de los encuestados se justifica debido a que 50% de los médicos reconoce que hace falta que el estado motive a los contribuyentes para tener una actitud proactiva ante el cumplimiento de las obligaciones fiscales, aunado a que 58% no está tan convencido de que las leyes fiscales permiten que los impuestos se determinen y paguen de forma proporcional y equitativa. Por tanto, es necesario establecer estrategias para que fomente entre los médicos el contexto de los impuestos y la importancia que estos tienen para la sociedad en general y motivarlos a su cumplimiento.

En este mismo sentido, en la tabla 8.4 correspondiente a la dimensión de conocimientos, se obtiene un nivel alto con un porcentaje de 59.4%, el medio de 28.10% y el bajo de 12.50%.

Tabla 8.4. *Cultura tributaria (conocimientos)*

Nivel	*Frecuencia*	*Porcentaje*	*Porcentaje válido*	*Porcentaje acumulado*
Bajo	4	12.5	12.5	12.5
Medio	9	28.1	28.1	40.6
Alto	19	59.4	59.4	100.0
Total	**32**	**100.0**	**100.0**	

Nota: Base de datos de SPSS: análisis de frecuencia.

En esta dimensión, el nivel alto de 59.4% de conocimiento de los médicos se observa al identificar que 72%, tiene claras las consecuencias que puede tener al existir incumplimiento en el pago de sus obligaciones fiscales, 69% conoce que está obligado a cumplir declaraciones, 69% coincide en

que la emisión de comprobantes fiscales digitales y el cumplimiento de pago de impuestos solo lo va a realizar si se encuentra dado de alta en el SAT. Si bien, es un mayor porcentaje que tiene conocimiento, el resto de los encuestados lo desconoce.

Por tanto, el nivel medio de conocimiento de los encuestados se justifica porque 51% de los médicos considera que el SAT no le permite conocer los procedimientos necesarios al momento de la determinación de sus impuestos para tributar de forma transparente y adecuada, evidenciando que hace falta mayor conocimiento y comunicación con este organismo, pues sí existe.

Situación que se confirma en la respuesta que dio 44% de los encuestados, de que no tiene conocimientos de las leyes fiscales necesarias para el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y en consecuencia el pago de impuestos. Esto permite ver la necesidad de establecer estrategias de brindar capacitación para una mejor comprensión de las leyes y procedimientos que tienen relación con actividad preponderante de los médicos y de esta manera se cumpla con conocimiento en tiempo y forma con el pago de impuestos.

De acuerdo con las respuestas como resultado a las interrogantes dirigidas a los médicos del Instituto Tlaxcalteca de Asistencia Especializada a la Salud, con el objetivo de determinar el nivel de cultura tributaria de la muestra estudiada, se conoció que estos no poseen el conocimiento básico necesario para cumplir cabalmente con sus obligaciones fiscales, ya que de las respuestas en su conjunto, el pago de sus impuestos lo hacen por responsabilidad personal, porque se sienten comprometidos y lo único que saben es que se encuentran obligados a presentar declaraciones porque si no lo hacen así, habría consecuencias.

Cumplimiento de obligaciones

Se realizó la agrupación de las dimensiones: 1) cumplimiento de obligaciones y 2) normas legales y sanciones, como se muestra en la tabla 8.5. Se obtuvo un nivel alto con un 56.3%.

Tabla 8.5. *Nivel de cumplimiento de obligaciones fiscales global*

Nivel	*Frecuencia*	*Porcentaje*	*Porcentaje válido*	*Porcentaje acumulado*
Bajo	3	9.4	9.4	9.4
Medio	11	34.4	34.4	43.8
Alto	18	56.3	56.3	100.0
Total	**32**	**100.0**	**100.0**	

Nota: Base de datos de SPSS: análisis de frecuencia.

Asimismo, en la tabla 8.6. se muestra el nivel de la dimensión cumplimiento de obligaciones el cual se obtuvo un nivel alto en 50%, un nivel medio en 40.6 y solo 9.4% como bajo.

Tabla 8.6. *Nivel de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales (Cumplimiento)*

Nivel	*Frecuencia*	*Porcentaje*	*Porcentaje válido*	*Porcentaje acumulado*
Bajo	3	9.4	9.4	9.4
Medio	13	40.6	40.6	50.0
Alto	16	50.0	50.0	100.0
Total	**32**	**100.0**	**100.0**	

Nota: Base de datos de SPSS: análisis de frecuencia.

El nivel alto de cumplimiento de obligaciones de 50% de los encuestados, se debe a que 87% de los médicos sujetos a estudio reconocen que es importante cumplir con el pago de las obligaciones fiscales en tiempo y forma, asimismo, 84% confirma que cumple. Y el nivel medio de dicho cumplimiento se observa al encontrar que solo 40.6% menciona que la transparencia en la ejecución de los gastos por parte de las entidades públicas influye en que este cumplimiento sea voluntario. Por lo que es necesario, contar con estrategias por parte de los organismos involucrados para reforzar con la transparencia en la ejecución de los gastos y de esta forma influya en crear como valor el cumplimiento de pago de impuestos y no como obligación.

En este mismo sentido, de la dimensión de normas legales y sanciones se obtuvo un nivel medio con 56.3%, seguido de un nivel alto con 31.3% y en nivel bajo con 12.5% (véase tabla 8.7.).

Tabla 8.7. *Nivel de cumplimiento de obligaciones fiscales (normas y sanciones)*

Nivel	*Frecuencia*	*Porcentaje*	*Porcentaje válido*	*Porcentaje acumulado*
Bajo	4	12.5	12.5	12.5
Medio	18	56.3	56.3	68.8
Alto	10	31.3	31.3	100.0
Total	**32**	**100.0**	**100.0**	

Nota: Base de datos de SPSS: análisis de frecuencia.

La ubicación de 31% de encuestados en el nivel alto en normas y sanciones se debe a que más de 84% confirma que la razón por la que pagan impuestos es porque existen sanciones y multas, y porque de lo contrario estaría cometiendo un delito. Entre las causas por las que se obtiene 56.3% de los que se ubicans en el nivel medio se debe a que 69% de ellos, reconoce que contribuir al gasto público a través del pago de sus impuestos representa un beneficio colectivo a la sociedad y 71% considera que el importe que paga con motivo de su actividad no es justa, proporcional ni equitativa.

Considerando las respuestas de esta variable de cumplimiento de obligaciones, dirigidas a los médicos del Instituto Tlaxcalteca de Asistencia Especializada a la Salud, con el objetivo de determinar el nivel de cumplimiento de las obligaciones fiscales de los médicos y conocimientos que tienen respecto a las sanciones a las que se harían acreedores en caso de incumplimiento, se conoció en términos generales que para la mayoría de los médicos no es un pago voluntario de sus impuestos como algo inherente a su cultura, ya que para ellos existe la obligatoriedad porque si no lo hacen habría una sanción, y están conscientes de que si no lo hacen, esta sanción puede ser desde una multa económica hasta la pena corporal, es decir es un cumplimiento forzado.

También se refleja que al contribuir al gasto público a través del pago de sus impuestos los médicos del Instituto Tlaxcalteca de Asistencia Especializada a la salud. No necesariamente para ellos representa un beneficio colectivo para la sociedad, ya que no tienen la certeza de que el estado aplicará estos ingresos adecuadamente.

Correlación de las variables

La correlación es una medida estadística que indica el grado de relación entre dos variables. En concreto, la correlación lineal sirve para determinar cuánto de correlacionadas linealmente están dos variables distintas.

Dos variables están relacionadas cuando al variar los valores de una variable también cambian los valores de la otra variable. Por ejemplo, si al aumentar la variable A también aumenta la variable B, existe una correlación entre las variables A y B (Academia Balderix, 2024).

El coeficiente de correlación de Pearson se expresa con la letra r e indica la fuerza de la asociación. El valor r varía entre –1 a +1, un valor de 0 indica que no existe relación entre los dos puntajes, mientras que un valor cercano a –1 o a +1 indica una relación muy cercana, negativa o positiva, respectivamente (Oviedo y Campos, 2005) como se muestra en la tabla 8.8.

Tabla 8.8. *Nivel de correlación*

Valores	*Grado de correlación*
-0.91 a 1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a 0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a 0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a 0.50	Correlación negativa media
-0.01 a 0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Nota: Elaboración propia, basada en Hernández, Fernández y Baptista (2014).

En la tabla 8.9. se demuestra que existe una correlación entre las dimensiones de las variables Cultura Tributaria y Cumplimiento de Obligaciones Fiscales, positiva muy fuerte con un valor de .860 y con un p valor (sig. bilateral) menor a .001

Tabla 8.9. *Correlaciones*

Correlaciones			
		CULTURA TRIBUTARIA	***CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES***
CULT. TRIB	Correlación de Pearson	1	.860**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	32	32

Nota: **La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas). Base de datos de SPSS: análisis de Correlaciones.

Derivado de lo anteriormente descrito, se conoció que la Cultura Tributaria se relaciona directamente de forma positiva con el cumplimiento de las obligaciones fiscales a los cuales se encuentran afectos los médicos del Instituto Tlaxcalteca de Asistencia Especializada a la Salud, confirmándose a través de la aplicación de la encuesta, que las dos variables se relacionan de manera directa, es decir, a mayor cultura tributaria, mayor cumplimiento de las obligaciones fiscales.

Discusión

Los resultados obtenidos en referencia a la cultura tributaria de los Médicos del Instituto Tlaxcalteca de Asistencia Especializada a la Salud (ITAES) se encuentra en 50% en un nivel medio y alto mayoritariamente en esta variable, Esto coincide con lo señalado por el SAT (2023), al manifestar que la cultura tributaria implica valores, conocimientos y actitudes hacia el cumplimiento razonado de las obligaciones fiscales. Esta tendencia se refuerza en la dimensión conocimientos donde el 59.4% de los médicos señalan claramente las consecuencias del incumplimiento, así como las obligaciones de declaraciones mensuales, anuales y emisión de la factura electrónica (CFDI). Estos datos confirman lo planteado por el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT) (2023), en relación con la cultura tributaria, se construye a partir de los valores cívicos que enlazan al contribuyente con el bienestar social, ya que los médicos que muestran un mayor nivel de cultura tributaria revelan conciencia del destino de sus impuestos.

Sin embargo, un hallazgo significativo es la brecha entre los valores tributarios y el conocimiento técnico. Aunque ellos reconocen la importancia de dar cumplimiento de forma ética, una proporción significativa (44%) carece del conocimiento de las leyes fiscales para cumplir de forma correcta. Esto coincide con lo que expone la OCDE (2021), que manifiesta que la falta de formación específica sobre temas tributarios reduce el cumplimiento en tiempo y forma y aumenta las conductas evasoras por desconocimiento.

También se identificó que estos profesionales realizan el cumplimiento de sus obligaciones fiscales forzados, los cuales son motivados principalmente por el temor de sanciones o consecuencias legales. Lo anterior se sustenta con la afirmación de 84% de los sujetos de estudio que dicen pagar sus impuestos para evitar multas, lo que concuerda con Chong (2015), quien refiere que en México el cumplimiento surge más por coerción que por convicción. En este mismo sentido se observa que, aunque 56.3% presenta un alto nivel de cumplimiento de obligaciones fiscales, esto se debe a una relación reactiva y no de cultura contributiva conocedora. Por último, los médicos relevan una problemática de forma estructural, pues la mayoría de ellos trabaja bajo regímenes fiscales mixtos, es decir, por asalariados, honorarios independientes o dueños de clínicas, lo que aumenta la complejidad del cumplimento de las obligaciones fiscales y por ende, propicia errores u omisiones. Esta realidad concuerda con PRODECON 2025), que sostiene que los profesionistas con múltiples regímenes fiscales presentan mayores dificultades para cumplir en tiempo y forma.

Conclusiones

Derivado del análisis estadístico, teórico y empírico, se establece que la cultura tributaria es un determinante clave para el cumplimiento de las obligaciones fiscales de los médicos del ITAES. Justamente, los resultados evidencian que cuando los médicos poseen valores tributarios como son la responsabilidad, ética y conciencia social y cuentan con los suficientes conocimientos en materia fiscal, el efecto en el cumplimiento se realiza en tiempo y forma, lo que conlleva a asumir una práctica voluntaria y cons-

ciente. De lo contrario cuando la cultura tributaria se basa en los valores y no en los conocimientos técnicos, el médico cumple únicamente por miedo a las sanciones.

Es importante mencionar que a través del análisis correlacional de Pearson se obtuvo un valor de $r = .860$ con $p < .001$, lo que refleja una relación positiva fuerte lo que se valida la hipótesis que a mayor cultura tributaria existe mayor cumplimiento de las obligaciones fiscales.

Referencias

Academia Balderix. (27 de Noviembre de 2024). *Probabilidad y Estadistica.NET.* Probabilidad y Estadistica.NET

Anastasi, A., y Urbina, S. (2000). *Psychological Testing.* Prentice Hall.

Armas, M. E., y Colmenares, M. (2009). Educación para el desarrollo de la Cultura Tributaria. *Revista Electrónica de Humanidades, Eduación y Comunicación Social, 6*(4), 141-160. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2937210

Cabrera, Á. P., Narváez, Z. I., y Erazo, Á. C. (2020). Análisis de la cultura tributaria de los consumidores y comerciantes de productos. *Ciencia económicas y empresariales, 6*(1), 340-368. https://doi.org/ http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i1.1152

Centro Interamericano de Administraciones Tributarias(CIAT). (2023). El impacto de la pandemia del COVID 19 en la recaudación tributaria del Perú y su recuperación en la posmademia. En V. J. Sánchez, *Retos y oportunidades para las administraciones tributarias tras la crissi de COVID 19* (Vol. 15, págs. 53-54). Agencia para la Cooperación al Desarrollo.

Chong, M. Á. (27 de Enero de 2015). Decreto por el que se adicionan diversas disposiciones a la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles, para crear el Premio Nacional de Cultura Contributiva. *Diario Oficial de la Federación*. México, D.F., México.

Colchado y Asociados. (16 de Mayo de 2024). *La importancia del cumplimiento de obligaciones tributarias*. https://colchadoyasociados.com/auditoria/la-importancia-del-cumplimiento-de-obligaciones-tributarias/

Cursos de Contabilidad. (17 de 10 de 2023). *El Contador Profesional*. https://www.elcontadorprofesional.com/2020/05/elementos-de-la-cultura-tributaria.html

González, O. D. (25 de 10 de 2023). *Repositori UJI.* https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/22736/C05_Derecho_Tributario_Tema_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

López, L. E. (23 de 10 de 2023). *Universidad de Alicante.* https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/48894/3/Introduccion.pdf

Muñiz, J. (2023). Psicometría. *Psicología Tredera época, 42*(1-2), 1-15.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2021). *Fomentando la*

cultura tributaria, el cumplimiento fiscal y la ciudadanía. OECD. https://doi.org/https://doi.org/10.1787/17a3eabd-es

Oviedo, C. H., y Campos, A. A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa Cronbach. Bogotá, Bogotá, Colombia.

Perez, N. G. (2021). La educación cívico-tributaria es una herramienta clave para transformar la cultura tributaria y aumentar el cumplimiento fiscal voluntario. *OECD.org*.

Procuraduría de la Defensa del Contribuyente (PRODECON). (19 de abril de 2025). *Todo lo que el contribuyente debe saber.* Todo lo que el contribuyente debe saber: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/64513/Lo_que_Todo_Contribuyente_debe_de_saber.pdf

Rodríguez, J. C. (2011). *CULTURA TRIBUTARIA, Propuestas y Argumentos para aumentar la Justicia Fiscal*. CDE y Decidamos.

Servicio de Administración Tributaria. (17 de 10 de 2023). *Servicio de Administración Tributaria*. http://www2.sat.gob.mx/sitio_internet/21_15786.html

Villalba, L. E., y Guillen, G. M. (2018). Valores :Perspectiva desde la investigación acción participativa en la cultura tributaria Venezolana. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas* , *39*(13), 77.89.

9. Análisis de las causas que inciden en el fracaso de las microempresas en Comalcalco, Tabasco

Florelis Valenzuela Córdova*
José Ramón Peralta Jiménez**

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.428.09

Resumen

Este artículo tiene como propósito examinar los factores que provocan el fracaso de las microempresas comalcalquenses, analizando las causas que las llevan a la quiebra; para ello, se utilizó un enfoque de investigación cualitativo. En el desarrollo del estudio se consideró la opinión de los microempresarios, recopilada mediante encuestas; posteriormente, la información obtenida fue tabulada; aunque los resultados se presentan de manera descriptiva. Desde una perspectiva de investigación aplicada, el trabajo busca aportar soluciones a una problemática mediante la generación de conocimiento. Entre los hallazgos más relevantes se identificó que los principales motivos de fracaso empresarial son la carencia de conocimientos administrativos, la ausencia de estrategias de *marketing* efectivas y una deficiente gestión de los recursos financieros; a pesar de que la mayoría de los microempresarios aplican procesos administrativos, lo hacen de forma empírica y no aprovechan adecuadamente las estrategias de mercadotecnia para competir con

* Doctora en Administración. Profesora de Tiempo Completo en la Universidad Politécnica del Golfo de México. Tabasco México. florelis.valenzuela@updelgolfo.mx ORCID: http://orcid.org/0009-0001-1473-0026

** Doctor en Educación y Doctor en Administración. Profesor de Tiempo Completo en la Universidad Politécnica del Golfo de México. Tabasco, México. jose.peralta@updelgolfo.mx. ORCID: http://orcid.org/0000-0001-7525-5049

otras empresas; además, su limitada comprensión de los aspectos financieros los conduce a una administración ineficiente de sus recursos económicos.

Palabras clave: *administración, fracaso,* marketing*, microempresa, procesos.*

Introducción

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) constituyen la base del sistema productivo en México, representando más de 99.8% del total de unidades económicas, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2019, este sector aporta aproximadamente 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y genera cerca de 78% del empleo formal en el país.

En el estado de Tabasco, la relevancia de las microempresas también es significativa, aunque en el segundo trimestre de 2025 se presentó una contracción económica de 7.0%, derivada principalmente de la disminución en las actividades secundarias, relacionada con la conclusión de la construcción de la Refinería Olmeca en Dos Bocas, que provocó un aumento en el desempleo (INEGI, 2025); sin embargo, las actividades primarias y terciarias han contribuido a mantener la estabilidad económica estatal.

Las actividades primarias se han visto fortalecidas por la implementación de programas gubernamentales como Sembrando Vida, Producción para el Bienestar, Bienpesca, Fertilizantes para el Bienestar y Cosechando Soberanía (Gobierno de México, 2025); por su parte, las actividades terciarias se han sostenido gracias al dinamismo de los microempresarios, quienes, ante la contracción del sector industrial, han optado por emprender negocios tanto en el ámbito formal como en el informal.

Las microempresas en México y en Tabasco enfrentan diversos desafíos que afectan su desempeño y sostenibilidad, tales como problemas financieros, baja demanda, competencia desleal, mala calidad en productos o servicios, y ubicación inadecuada. En el municipio de Comalcalco, estas unidades económicas son fundamentales para la generación de empleo y el dinamismo económico local, ya que la mayoría de los negocios corresponden a este sector. No obstante, las altas tasas de fracaso en estas microempresas reflejan que enfrentan dificultades específicas que aún no han sido

completamente estudiadas y comprendidas, aunque se sabe qué factores como la falta de conocimientos en gestión empresarial y de mercado contribuyen significativamente a su cierre (Jaloma et al., 2024).

Se plantea que uno de los principales motivos del fracaso de las microempresas en Comalcalco radica en la limitada experiencia y conocimientos en administración y mercadotecnia de los microempresarios, puesto que los negocios que se tienen en nuestro país en su gran mayoría carecen de conocimientos y herramientas administrativas que les ayuden a ser más eficientes y eficaces dentro de su empresa, sobre todo aquellas que son clasificadas como micro y pequeñas empresas (Hernández, 2014). Por lo tanto, resulta imprescindible analizar en profundidad las causas específicas del cierre de estos negocios para identificar los factores que influyen en su permanencia en el mercado.

La presente investigación tiene como objetivo analizar las causas del fracaso de las microempresas en Comalcalco, Tabasco, para identificar los principales factores que contribuyen a su quiebra. La relevancia de este estudio radica en que permitirá diseñar estrategias y propuestas de mejora que puedan fortalecer la supervivencia y sostenibilidad de estos negocios, promoviendo así el desarrollo económico local y la reducción de la informalidad laboral en el municipio.

Para lograr este propósito, se adoptará un enfoque metodológico de carácter cualitativo, basado en una investigación descriptiva, que combinará técnicas de análisis documental, entrevistas en campo y encuestas a microempresarios. La investigación será longitudinal, considerando tanto aspectos del pasado como del futuro, mediante un enfoque retrospectivo-prospectivo. De esta manera, se analizará el proceso de cierre de los negocios a lo largo del tiempo, permitiendo identificar las causas principales y proyectar posibles soluciones. La selección de los participantes se realizará mediante muestreo por conveniencia en el centro del municipio, llegando hasta la saturación de información, con el fin de obtener una visión completa y contextualizada del fenómeno.

Para abordar el constructo, se plantea la siguiente hipótesis: Analizar las causas que inciden en el fracaso de las microempresas comalcalquenses, permitirá generar estrategias para mantener su competitividad y evitar con ello, la quiebra de las mismas.

Marco teórico-conceptual

En el contexto de la República Mexicana, las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) representan un sector fundamental para la economía nacional. Las MIPYMES constituyen el 97.6% de las empresas del país y generan el 75.6% del empleo. Esta proporción es similar en todo el territorio nacional, aunque su impacto es más notable en la zona sur, donde la industria petrolera demanda diversos servicios que fomentan la creación de pequeños negocios. (INEGI, citado en Ramírez et al., 2022).

A pesar de su relevancia económica, las microempresas enfrentan importantes limitaciones tecnológicas y estructurales, el 74.5% de las microempresas no utiliza equipo de cómputo y el 73.4% no usa internet, lo que refleja una gran área de oportunidad en la digitalización de sus operaciones (INEGI, citado en Ramírez, et al., 2022). Esta carencia tecnológica puede ser una de las causas por las que muchos negocios no superan los dos años de antigüedad, aun cuando la pandemia de COVID-19 impulsó el uso de herramientas digitales para la promoción, comercialización y cobro de productos y servicios.

Asimismo, la probabilidad de supervivencia de una empresa es menor entre más pequeña sea; casi el 40% desaparece durante su primer año de operación en los sectores comercial y de servicios privados no financieros (INEGI, 2016); este dato resulta preocupante, ya que las microempresas representan una alternativa laboral para sectores de la población que no logran insertarse en empleos formales o que buscan independencia económica mediante un negocio propio.

Entre las principales causas que obstaculizan el crecimiento de las microempresas se encuentran el exceso de trámites y los altos impuestos (24%), la falta de crédito (14%) y la competencia desleal de negocios informales; además, muchas empresas rechazan créditos bancarios debido a los altos intereses (Torres et al., 2019; Bustos, 2013), en este sentido, el acceso al financiamiento y la capacitación empresarial son factores determinantes para el desarrollo sostenible de las MIPYMES, pues la obtención de recursos resulta esencial para mantener una operación rentable.

Aunque las MIPYMES son consideradas el motor de la economía mexicana, su expansión se ve limitada por múltiples factores coexistentes, como

la escasa demanda, la falta de financiamiento, la presión por el uso de excedentes y la falta de planificación a largo plazo; a ello se suman debilidades internas, como la carencia de controles de gestión y la orientación hacia la satisfacción inmediata de expectativas (Aguilar, et ál., 2021).

Durante la crisis económica derivada de la pandemia, el gobierno mexicano implementó políticas temporales para mitigar los efectos financieros en las empresas, como transferencias en efectivo, aplazamiento de pagos, reducción de impuestos y acceso a nuevos créditos; sin embargo, solo 7% de las empresas recibió algún tipo de apoyo gubernamental (INEGI, citado en Osorio, et ál., 2024).

Para sobrevivir, las organizaciones requieren flexibilidad, resiliencia, aprendizaje organizacional e innovación, elementos que les permiten adaptarse a entornos cambiantes; la ausencia de estos factores puede conducir a la muerte organizacional (Guerrero, et ál., 2024). En el municipio de Comalcalco, Tabasco, por ejemplo, numerosos negocios han cesado operaciones debido a la falta de recursos, inseguridad social y escasez de mano de obra.

La innovación se ha consolidado como una herramienta esencial para garantizar la permanencia de las empresas en el mercado y fomentar su crecimiento (Confederación Española de Organizaciones Empresariales [CEOE], 2018). En un entorno globalizado y digital, la originalidad y la capacidad de diferenciación son factores clave para la competitividad, especialmente considerando que los consumidores tienen acceso a productos y servicios de cualquier parte del mundo mediante plataformas digitales.

Dado que la mayoría de las MIPYMES opera en mercados locales, su crecimiento y permanencia son fundamentales para el desarrollo económico y social de las comunidades, ya que fortalecen la economía regional y generan empleos (Arenas, et ál., 2024); por ello, resulta indispensable establecer mecanismos que garanticen su supervivencia organizacional y promuevan su desarrollo sostenible.

En este contexto, el *marketing* de influencia, tradicionalmente empleado por grandes marcas, se presenta como una estrategia viable para micro y pequeñas empresas; debido a la escasez de recursos para implementar campañas publicitarias estructuradas, muchas de estas organizaciones recurren a acciones colaborativas y emergentes para promover sus productos o servicios (Sosa, et ál., 2024).

Las empresas mexicanas, particularmente las micro y pequeñas, enfrentan debilidades operativas derivadas de la falta de conocimientos y habilidades técnico-administrativas, lo que limita su competitividad, posicionamiento y permanencia en el mercado (Chiatchoua, 2021). En el caso de Comalcalco, Tabasco, se ha identificado que la carencia de personal capacitado para la gestión empresarial provoca una inadecuada administración de los ingresos, ausencia de estrategias de ventas y deficiencias en la gestión operativa, factores que contribuyen a su bajo desempeño y eventual cierre.

De acuerdo con Aznar y Col (citado en Silva, et ál., 2021), la calidad en el servicio está estrechamente relacionada con la satisfacción y lealtad del cliente, influyendo en la reputación de la empresa y el compromiso de los empleados; la falta de calidad en el servicio puede conducir a la pérdida de clientes y, en consecuencia, al fracaso empresarial, por ello, es esencial que las MIPYMES se esfuercen por ofrecer un servicio de alta calidad como elemento estratégico de supervivencia y crecimiento.

Resultados y discusión

El análisis de las encuestas aplicadas a los microempresarios de la zona centro del municipio de Comalcalco, Tabasco, permite comprender las características sociodemográficas, motivaciones, estrategias y problemáticas que enfrentan los propietarios de microempresas locales, así como los factores que influyen en su permanencia y crecimiento.

En primer lugar, se evidencia una predominancia del emprendimiento femenino, ya que 70% de las personas encuestadas son mujeres. Este dato refleja una tendencia importante hacia la participación activa de las mujeres en la economía local, impulsadas por el deseo de independencia económica y la necesidad de compatibilizar la vida laboral con las responsabilidades familiares. Esta situación concuerda con lo señalado por diversos estudios sobre el emprendimiento femenino en México, que destacan la microempresa como una alternativa viable para lograr autonomía y flexibilidad laboral. Por su parte, 30% de hombres participantes refuerza la idea de que el emprendimiento en la región sigue siendo un espacio compartido, aunque con una distribución desigual.

En relación con el rango de edad, se observa que 40% de los microempresarios tiene entre 21 y 30 años, lo que demuestra un interés significativo de la población joven por emprender. Este grupo se caracteriza por su dinamismo y disposición para asumir riesgos en busca de estabilidad económica. 25% se encuentra entre los 16 y 20 años, lo que revela un fenómeno de emprendimiento juvenil temprano, generalmente motivado por la falta de oportunidades laborales o el deseo de independencia. 35% restante, de entre 31 y 63 años, representa a emprendedores más experimentados que buscan mantener o consolidar sus negocios.

Las motivaciones para emprender se concentran principalmente en tres factores: el deseo de independencia económica (35%), la mejora de los ingresos familiares (30%) y la búsqueda de oportunidades o continuidad de negocios familiares (35%). Estos resultados indican que la microempresa es vista no solo como una fuente de ingresos, sino también como una forma de autosuficiencia y desarrollo personal. Asimismo, la herencia de negocios familiares destaca la importancia de la tradición y del conocimiento empírico como bases de la actividad empresarial local.

Respecto a los factores que determinan la ubicación del negocio, la cercanía con los clientes (31.67%) y el costo de la mano de obra (28.33%) fueron los aspectos más relevantes. Esto demuestra que los microempresarios priorizan la accesibilidad al mercado y la reducción de costos, estrategias lógicas para garantizar rentabilidad en entornos competitivos.

En cuanto a las actividades administrativas, 45% de los encuestados participa en todas las etapas del proceso administrativo (planeación, organización, dirección y control). Esto refleja una gestión centralizada donde el propietario asume múltiples funciones. No obstante, el hecho de que 35% se enfoque únicamente en la supervisión y que solo 10% utilice herramientas de planificación como listas o cronogramas, evidencia una falta de capacitación formal en administración, lo que podría limitar el crecimiento o la sostenibilidad de los negocios.

El establecimiento de metas empresariales muestra que 45% busca aumentar sus ganancias, 30% pretende expandir su negocio y 25% se enfoca en mejorar el servicio al cliente. Sin embargo, el cumplimiento de dichas metas depende de diversos factores internos y externos. En este sentido, 85% afirma haber alcanzado sus objetivos, principalmente mantenerse en

el mercado y generar ingresos estables, mientras que 15% restante no ha logrado cumplirlos debido a obstáculos financieros o competitivos.

Uno de los hallazgos más importantes es la percepción sobre los factores de fracaso empresarial. 40% considera que el mal manejo financiero es el principal problema, lo que resalta la necesidad de formación en temas contables y de gestión económica. A ello se suman el mal servicio al cliente (25%), la mala ubicación (10%), la combinación de varios factores (20%) y la falta de publicidad (5%). Estos datos coinciden con investigaciones previas que señalan que la carencia de conocimientos administrativos y la falta de planeación son causas comunes del cierre de microempresas.

En materia de publicidad y promoción, 70% de los microempresarios utiliza algún tipo de estrategia de difusión, principalmente mediante redes sociales o recomendaciones personales, mientras que 30% no realiza ninguna acción promocional por desconocimiento o falta de recursos. Esta situación refleja una brecha de conocimiento digital y limita el alcance de los negocios frente a un mercado cada vez más competitivo.

Con respecto a la competencia, 70% reconoce haber experimentado pérdidas por la existencia de negocios similares en su entorno, lo que subraya la necesidad de diferenciación mediante la calidad del producto, el servicio al cliente o la innovación. 30% restante no se ve afectado, probablemente porque ha logrado consolidar una clientela fiel o mantener un nivel superior de servicio.

En cuanto a las estrategias implementadas, 30% invierte en el desarrollo de nuevos productos o servicios, otro 30% ha optado por crear una página web, 25% mantiene un fondo de ahorro, 10% capacita a su personal y 5% realiza promociones. Estos resultados evidencian una inclinación hacia la innovación y el ahorro, aunque aún persiste una falta de capacitación en *marketing* digital y administración estratégica.

Finalmente, respecto a las estrategias para aumentar las ventas, 55% de los encuestados considera que realizar promociones es la clave para incrementar ingresos, mientras que 45% apuesta por mejorar la calidad del servicio. Ambas estrategias reflejan una orientación hacia el cliente y la búsqueda de competitividad en el mercado local.

Conclusiones

El presente estudio tuvo como objetivo analizar las causas del fracaso de las microempresas en Comalcalco, Tabasco, con el fin de identificar los principales factores que contribuyen a su quiebra. A partir del análisis realizado, se comprobó la hipótesis de que comprender dichas causas permite generar estrategias orientadas a mantener la competitividad de las microempresas y evitar su cierre.

Los resultados muestran que las principales razones del fracaso empresarial en la zona se relacionan con el deficiente manejo de las finanzas, la falta de estrategias efectivas de publicidad y la ejecución empírica del proceso administrativo, lo que limita la capacidad de las microempresas para adaptarse y crecer en un entorno cada vez más competitivo.

En síntesis, los hallazgos evidencian que los microempresarios de la zona centro de Comalcalco poseen una fuerte vocación emprendedora, impulsada por la necesidad económica, la búsqueda de independencia y el deseo de mejorar su calidad de vida. A pesar de ello, enfrentan limitaciones significativas derivadas de la falta de capacitación administrativa, financiera y tecnológica, factores que inciden directamente en su sostenibilidad.

Asimismo, destaca el papel de la mujer como motor del emprendimiento local y el interés creciente de los jóvenes por incursionar en el autoempleo, lo cual representa un potencial importante para el desarrollo económico del municipio. No obstante, persisten desafíos en materia de gestión empresarial, innovación y promoción, que podrían ser superados mediante programas de apoyo institucional, asesoría y formación continua dirigidos al fortalecimiento de las microempresas.

En conclusión, las microempresas de Comalcalco constituyen un pilar esencial de la economía local, generando empleo, ingresos y dinamismo comercial. Sin embargo, su consolidación y éxito a largo plazo dependen de la implementación de estrategias efectivas en administración, publicidad, financiamiento y capacitación, que permitan transformar el esfuerzo individual de los emprendedores en proyectos sostenibles, competitivos y con proyección de crecimiento.

Referencias

Aguilar Barceló, JG, y Orraca Romano, P. P. (2020). La expansión de la microempresa informal: ¿cuestión de desempeño o de empeño? *Contaduría y Administración, 66* (3), e269. https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.2765

Arenas Muñoz, A., y Cortez Yacila, H. M. (2024). Innovación tecnológica en las PYMES de la región centro de Tlaxcala. Posibilidades para el desarrollo de la industrialización 4.0. *Región y Sociedad,* 36, e1947 https://doi.org/10.22198/rys2024/36/1947

Chiatchoua, C. (2021). Construcción de un modelo de competencias gerenciales para la competitividad de las MYPES. *Paradigma económico. Revista de economía regional y sectorial, 13*(1), 35-63.

Confederación Española de Organizaciones Empresariales. (06 de marzo de 2018). *Las MIPYMES generan el 28% del PIB en Latinoamérica, pero carecen aún del impulso necesario.* https://www.ceoe.es/es/ceoe-news/internacional/las-mipymes-generan-el-28-del-pib-en-latinoamerica-pero-carecen-aun-del

Hernández del Castillo, M. de la L. (2014). *El proceso administrativo y la logística empresarial como ventaja competitiva de la central de abastos* [Tesis de Maestría, Universidad Autónomas de Querétaro]. https://ri-ng.uaq.mx/xmlui/handle/123456789/6261

Gobierno de México (2025). *Programas para el bienestar.* https://programasparaelbienestar.gob.mx/programas-bienestar/

Guerrero Sánchez, P., Hernández Jaimes, BG, Bonilla Sánchez, FD, y Sánchez Guevara, I. (2024). Ecología de población, contingencia, complejidad y afectaciones de la muerte y sobrevivencia de las pymes mexicanas. *Política y Cultura*, (61), 143-166. https://doi.org/10.24275/QDP02671

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016). *Esperanza de vida de los negocios a nivel nacional y por entidad federativa.* INEGI, chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/dn/2014/doc/evn_ent_fed.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). Micro, pequeñas y medianas empresas: Censos económicos 2019. INEGI. https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Tabulados

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (29 de octubre de 2025). *Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAEE), Tabasco.* INEGI. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/itaee/itaee2025_10_Tab.pdf

Jaloma, M. A. E., Jiménez, V. M., Mendieta, M. E. S., Hernández, A. I. A., Pérez, O. R., Patiño, L. R., y Vega, A. M. D. C. G. (2024). Problemáticas de las pequeñas empresas. El caso de las microempresas paleteras en Celaya, Guanajuato. JÓVENES EN LA CIENCIA, 28.

Osorio Novela, G., González Arzabal, N., y Mungaray Lagarda, A. (2024). Resiliencia Financiera en dueños de MiPyMe en México. Un estudio en contexto de crisis econó-

mica. *Análisis Económico, XXXIX* (100), 165-181. https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2024v39n100/Osorio

Ramírez Campos, M. A., Pérez Rodríguez, R., y Silva Olvera, M. de los A. (2022). Mejora en el Tiempo de Respuesta Mediante Simulación de Inventarios en una Microempresa Familiar. *Conciencia Tecnológica, (64)*.

Ruiz Torres, J., Ríos Flores, J. L., y Trejo Calzada, R. (2019). Microempresas en comunidades rurales y marginadas. *Revista Mexicana de Agronegocios, (44)*146-156.

Silva Treviño, J. G., Macías Hernández, B. A., Tello Leal, E., y Delgado Rivas, J. G. (2021). La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México. *Ciencia UAT*, 15(2), 85-101. E pub 14 de abril de 2021.https://doi.org/10.29059/cienciauat.v15i2.1369

Sosa Zúñiga, D. G., Mendoza López, L. E., Coutiño López, G., y Chávez Toledo, A. D. (2024). Marketing de Influencers: panorama de las estrategias de las micro y pequeñas empresas en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática, 13 (36),* 23-38.

CUARTA PARTE

TERRITORIOS, CULTURA Y SUSTENTABILIDAD CON SENTIDO HUMANO

10. Situación actual del municipio de Cárdenas en Tabasco, México, en el marco de la transición energética sustentable

Alondra Daniela Brito Rueda de León*
María Lyssette Mazó Quevedo**
Geovanni Hernández Galvez***

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.428.10

Resumen

En este estudio se realiza un análisis de la situación actual del municipio Cárdenas, de Tabasco, México, en el marco de la transición energética sustentable. El objetivo de esta investigación fue analizar la planeación energética como herramienta estratégica para el desarrollo regional sustentable en el municipio de Cárdenas, mediante el diagnóstico territorial, con el fin de identificar lineamientos y estrategias que contribuyan a la transición energética local y a la reducción de impactos ambientales. Para ello se realizó un análisis de indicadores sociodemográficos, ambientales y económicos; obtenidos de fuentes oficiales como INEGI, CONEVAL y SENER. La investigación propone priorizar alternativas renovables que fortalezcan la resiliencia, reduzcan emisiones de gases de efecto invernadero y promuevan la equidad energética. Asimismo, se incluye un análisis comparativo con el municipio de Mérida, Yucatán, para identificar buenas prácticas de gobernanza climática replicables. Los resultados sugieren que la transición hacia fuentes lim-

* Estudiante de la Maestría en Energía y Desarrollo Sustentable en la Universidad Popular de la Chontalpa. Tabasco, México. 088PA24@upch.mx. ORCID: https://orcid.org/0009-0004-9974-7362

** Doctora en Turismo. Profesora de Tiempo Completo de la Universidad Popular de la Chontalpa. Tabasco, México. mlmazoquevedo@upch.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9174-3704

*** Doctor en Ingeniería. Profesor de Tiempo Completo de la Universidad Popular de la Chontalpa. Tabasco, México. geovanni.hdez@upch.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1120-1014

pias y la eficiencia energética en sectores clave pueden generar empleos verdes y mejorar el bienestar social, alineándose con los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030.

Palabras claves: *Transición energética, políticas públicas, sustentabilidad, planeación energética.*

Introducción

El municipio de Cárdenas, Tabasco, enfrenta una creciente presión energética derivada del aumento poblacional, la urbanización acelerada y las olas de calor extremo que incrementan el consumo eléctrico residencial. De acuerdo con datos de la Comisión Federal de Electricidad (CFE, 2023), entre 2015 y 2022 el consumo eléctrico residencial pasó de 146,720.36 MWh a 185,116.52 MWh, reflejando una presión significativa sobre la infraestructura existente y sobre la planificación del suministro energético.

A esta problemática se suma la dependencia de combustibles fósiles y la subutilización del vasto potencial renovable del municipio, lo que genera vulnerabilidad ante interrupciones en el suministro y limita la posibilidad de consolidar un modelo de desarrollo regional sustentable. El Plan Municipal de Desarrollo (PMD) 2024–2027 reconoce explícitamente esta problemática, señalando la necesidad de transitar hacia un esquema energético más resiliente, eficiente y sustentable.

Por tanto, este capítulo tiene como objetivo analizar la situación energética actual del municipio de Cárdenas en el marco de la transición energética sustentable, identificando las condiciones territoriales, ambientales y productivas que favorecen la implementación de una planeación energética integral. Asimismo, se busca demostrar la pertinencia de articular propuestas locales con los marcos legales y programáticos nacionales e internacionales, en concordancia con la Agenda 2030 y el ODS 7. En este sentido, la investigación se desarrolla a partir de una revisión teórica y documental que integra fuentes oficiales, planes de desarrollo municipal, datos estadísticos de la CFE y referentes académicos sobre planeación energética y transición sustentable. El análisis se complementa con la identificación de buenas prác-

ticas nacionales, como el caso de Mérida, Yucatán, que constituye un referente replicable para la planeación energética municipal.

En la revisión teórica del problema se encontró que la planeación energética se concibe como un instrumento estratégico para optimizar el uso de recursos, reducir la dependencia de combustibles fósiles y fomentar la resiliencia territorial frente al cambio climático y los eventos hidrometeorológicos. En el contexto de Cárdenas, esta herramienta se vincula con la posibilidad de impulsar empleos verdes, innovación tecnológica y mejoras socioeconómicas, alineando las políticas locales con los compromisos internacionales de sostenibilidad.

El marco legal y programático vigente en México, incluyendo la Ley de Transición Energética y la Estrategia Nacional de Energía, respalda la pertinencia de implementar propuestas municipales que fortalezcan la transición energética y la eficiencia en el consumo.

Entre las conclusiones relevantes se corrobora que el municipio de Cárdenas cuenta con condiciones favorables para avanzar hacia una planeación energética sustentable, gracias a su contexto territorial, ambiental y productivo. La vulnerabilidad frente al cambio climático refuerza la necesidad de integrar criterios de resiliencia en la gestión energética. Además, la experiencia de Mérida demuestra que existen buenas prácticas replicables, lo que fortalece la viabilidad de aplicar estrategias similares en Cárdenas. En este sentido, el presente estudio constituye un primer paso para la toma de decisiones y el diseño de programas municipales de transición energética y eficiencia, abriendo la posibilidad de consolidar un modelo de desarrollo regional sustentable que responda a los desafíos contemporáneos y aproveche las oportunidades del contexto global.

Marco teórico-conceptual

Planeación energética

La planeación energética se concibe como un proceso estratégico que orienta la elaboración de políticas a mediano y largo plazo, con el propósito de guiar el futuro de los sistemas energéticos en distintos niveles: local, nacio-

nal, regional o global: "es el proceso de elaborar políticas a medio y largo plazo para ayudar a guiar el futuro de un sistema energético local, nacional, regional o incluso mundial" (Bhatia, 2014). Es decir, que este proceso constituye una herramienta clave para anticipar y organizar el desarrollo energético. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de España, lo define como: "la previsión de las necesidades energéticas futuras y de las actuaciones para atenderlas" (Jusiunas et ál., 2021).

Como todo proceso, se lleva a cabo por etapas interrelacionadas. En la Figura 10.1, se muestra un esquema con una de las estructuras generalmente utilizada; donde se representan las principales etapas que lo conforman.

Figura 10.1. *Etapas de un proceso de planeación energética*

Nota: Fuente: Organización Latinoamericana de Energía [OLADE], 2018.

En la etapa de diagnóstico de la situación actual, la estimación del crecimiento de la demanda de electricidad a largo plazo es fundamental, ya que es el punto de partida para planificar el desarrollo del sistema eléctrico, incluyendo la expansión de la generación, transmisión y distribución.

En el plano internacional, la transición energética avanza de manera impulsada por tres vectores: reducción acelerada de costos de tecnologías

renovables, mejoras en eficiencia energética y electrificación de usos finales como transporte, bombeo de agua, climatización. La International Energy Agency [IEA], (2023), reporta que la energía fotovoltaica y la eólica constituyen el núcleo del crecimiento de nueva capacidad eléctrica, mientras que el almacenamiento y la digitalización amplían su flexibilidad e integración a redes locales.

En América Latina, la Organización Latinoamericana de Energía [OLADE], (2018), destaca oportunidades en bioenergía asociada a cadenas agroindustriales; como caña, cacao, palma y plátano, que pueden complementar la generación fotovoltaica al ofrecer una fuente firme y gestionable. En México, la Prospectiva del Sector Eléctrico reconoce el rol de las fuentes limpias y la expansión de la generación distribuida en techos de edificios públicos y vivienda, lo que reduce pérdidas técnicas, y costos municipales de energía (Secretaría de Energía [SENER], 2023).

En el caso específico de Cárdenas, la combinación de energía solar fotovoltaica distribuida en edificios públicos y servicios municipales se perfila como una opción particularmente pertinente. Esta selección se fundamenta en dos elementos: (a) la alta irradiación solar de la región y (b) la necesidad de contar con soluciones energéticas resilientes frente a las inundaciones y a la variabilidad climática, que permitan mantener operativos los servicios esenciales del municipio (INEGI, 2020; CENAPRED, 2020).

La investigación se centra en el subsector eléctrico del municipio de Cárdenas, con el propósito de desarrollar un modelo local de transición energética que contribuya al desarrollo regional sustentable, en coherencia con el marco político y legal vigente. A nivel internacional, la investigación se alinea con los compromisos adoptados por México en la Agenda 2030 (ONU, 2015), particularmente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 7, 11 y 13. El ODS 7 promueve el acceso a una energía asequible, segura y sostenible; el ODS 11 busca el fortalecimiento de comunidades y ciudades resilientes; y el ODS 13 orienta a la acción climática mediante la mitigación y adaptación al cambio climático. La propuesta de planeación energética sustentable para Cárdenas materializa estos objetivos al integrar la generación distribuida solar y eficiencia energética como estrategias para reducir emisiones, fortalecer la resiliencia y mejorar el bienestar comunitario.

En el ámbito nacional, la investigación se sustenta en un conjunto de instrumentos jurídicos y programáticos que promueven la transición energética y la sostenibilidad. Asimismo, el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030 incorpora la transición energética justa y el uso de fuentes renovables como ejes estratégicos para reducir desigualdades regionales y fortalecer la soberanía energética. La presente investigación se vincula con estas líneas de acción al proponer una metodología de planeación energética local que oriente proyectos de generación limpia y eficiencia energética en el municipio de Cárdenas.

La Ley General de Cambio Climático [LGCC], (2024), establece las bases para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la promoción de fuentes renovables. De igual manera, la Ley de Transición Energética [LTE], (2025) define las metas nacionales de generación limpia y eficiencia energética, mientras que la Ley de Planeación y Transición Energética [LPTE], (2025) vincula la planeación energética con el desarrollo regional y territorial, obligando a los municipios a elaborar estrategias que integren el uso de fuentes limpias y resilientes frente al cambio climático. La investigación propuesta contribuye a este marco al diseñar una metodología de planeación energética local con enfoque multicriterio y participación social, que facilita la identificación y priorización de alternativas renovables adaptadas al contexto municipal.

En el ámbito estatal, el Plan Estatal de Desarrollo de Tabasco 2024–2030 incorpora la transición energética y la mitigación del cambio climático como ejes transversales de desarrollo. Este plan destaca la importancia de fortalecer las capacidades institucionales locales y de promover proyectos de energía limpia como instrumentos para la competitividad regional. En concordancia, el proyecto de planeación energética para Cárdenas se orienta a diseñar una estrategia replicable que permita fortalecer la autonomía energética municipal, mejorar la resiliencia ante eventos hidrometeorológicos y promover el uso sostenible de los recursos naturales.

La implementación de las energías renovables en el municipio de Cárdenas juega un papel importante en la presente investigación, ya que articula los objetivos de la Agenda 2030 y los ODS con el marco jurídico nacional y las políticas estatales, mediante un enfoque técnico y participativo de planeación energética (LPTE, 2025). Su contribución ayuda a materializar

los principios de transición energética justa, sustentabilidad territorial y resiliencia climática, fortaleciendo la gobernanza local y la capacidad de los municipios para integrarse a las políticas nacionales e internacionales de energía limpia y desarrollo sustentable.

La adopción de energías renovables en el municipio de Cárdenas, Tabasco puede generar escenarios de planeación energética sustentable que integran dimensiones sociales, ambientales y económicas, en coherencia con los principios del Desarrollo Regional Sustentable (DRS) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 7, 11 y 13 (ONU, 2015). Esta participación ciudadana se traduce en beneficios sociales vinculados a la equidad energética, al acceso a servicios básicos confiables y a la creación de capacidades locales.

El estudio incorpora un enfoque de innovación y aprendizaje comparado, al retomar experiencias de planeación energética local implementadas en otros municipios del país, lo que permite adaptar buenas prácticas a las condiciones específicas de Cárdenas.

Este trabajo se justifica por su relevancia en la articulación entre política energética, planeación territorial y sustentabilidad. La energía constituye un elemento transversal que determina la productividad industrial, la competitividad regional y el bienestar social (Secretaría de Energía [SENER], 2023).

Cárdenas, por ser un municipio con fuerte crecimiento urbano e industrial, propone una planeación energética orientada al uso eficiente y equitativo de los recursos naturales ya que resulta esencial para alcanzar un desarrollo sostenible y ordenado.

Además, la LPTE (2025) establece la obligación de integrar la planeación energética con las estrategias de desarrollo regional y local, promoviendo el uso de fuentes limpias y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. De igual forma, el Plan Estatal de Desarrollo de Tabasco y la Agenda 2030 de las Naciones Unidas reconocen que la transición energética es un eje estratégico para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente el ODS 7 (energía asequible y no contaminante) y el ODS 13 (acción por el clima).

Es necesario fortalecer la comprensión de la planeación energética como instrumento de desarrollo regional sustentable, evidenciando su potencial

para generar empleo verde, mejorar la equidad energética y reducir los impactos ambientales, en concordancia con los principios de la sostenibilidad territorial.

A pesar de la existencia de marcos legales y programas en materia de transición energética, en el municipio de Cárdenas no se cuenta aún con una propuesta integral de planeación energética local que articule el potencial renovable con la gestión del territorio y la participación de actores clave. Esta ausencia de instrumentos específicos de planeación energética municipal constituye el vacío que la presente investigación busca atender.

El objetivo de esta investigación fue analizar la planeación energética como herramienta estratégica para el desarrollo regional sustentable en el municipio de Cárdenas, Tabasco, mediante el diagnóstico territorial, con el fin de identificar lineamientos y estrategias que contribuyan a la transición energética local y a la reducción de impactos ambientales.

Para el desarrollo de este estudio se realizó una metodología con enfoque cualitativo, estructurada en fases diagnósticas y propositivas. En primer lugar, se realiza un diagnóstico territorial integral de Cárdenas, Tabasco, mediante el análisis de indicadores sociodemográficos, ambientales y económicos obtenidos de fuentes oficiales como INEGI, CONEVAL y SENER.

Además, la investigación incorpora un análisis comparativo con el municipio de Mérida, Yucatán, para identificar buenas prácticas en gobernanza climática y planeación local. Este diseño metodológico permite transitar de la caracterización física a la formulación de estrategias de resiliencia y equidad energética alineadas con la Agenda 2030.

En resumen, la propuesta de planeación energética sustentable para Cárdenas articula estos marcos internacionales, nacionales y estatales, integrando generación distribuida solar y eficiencia energética como estrategias para reducir emisiones, fortalecer la resiliencia y mejorar el bienestar comunitario. Asimismo, incorpora un enfoque participativo y comparativo, retomando experiencias exitosas como la de Mérida, Yucatán, para adaptar buenas prácticas a las condiciones locales.

De esta manera, la planeación energética se presenta como un instrumento estratégico para el desarrollo regional sustentable, capaz de generar empleo verde, mejorar la equidad energética y reducir impactos ambientales. La ausencia de una propuesta integral en Cárdenas constituye el vacío que esta

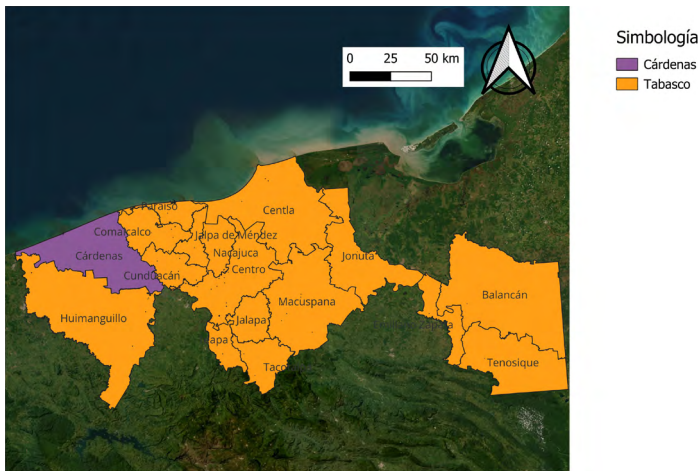
investigación busca atender, mediante un diagnóstico territorial y la formulación de lineamientos que contribuyan a la transición energética local.

Panorama general del municipio de Cárdenas, Tabasco

El municipio de Cárdenas, Tabasco, se localiza en la región de la Chontalpa, entre los paralelos 17°56' y 18°23' de latitud norte, y los meridianos 93°18' y 93°57' de longitud oeste. Limita al norte con el Golfo de México y Paraíso, al sur con Huimanguillo y Chiapas, al este con Cunduacán y Comalcalco y al oeste con Huimanguillo y Veracruz, como se muestra en la Figura 10.2. Tiene una extensión territorial de 2,049.1 km², con una altitud promedio de 10 metros sobre el nivel del mar (Plan Municipal de Desarrollo [PMD], 2025).

Su relieve es predominantemente plano, con ligeras ondulaciones hacia el sur, y su hidrografía forma parte de la cuenca del río Grijalva, destacando los ríos Cuxcuchapa y Mezcalapa, así como lagunas y esteros que drenan hacia el Golfo. El clima es tropical húmedo con lluvias abundantes en verano, temperaturas medias anuales de 26–28 °C y precipitaciones que superan los 2 500 mm (PMD, 2025).

Figura 10.2. *Geolocalización de Cárdenas, Tabasco*



Nota: Se muestra la ubicación del municipio de Cárdenas, Tabasco, y los municipios circundantes. Elaboración propia, 2025.

Condición territorial

Cárdenas enfrenta mayor exposición a inundaciones y alta pluviosidad; por tanto, la planeación energética debería incorporar criterios de resiliencia; ubicación segura de infraestructura, microrredes y respaldo crítico en hospitales/agua. Mérida, con EL Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN), ya incorpora este enfoque transversal. Replicar el modelo de instrumento municipal PACMUN u homólogo permitiría a Cárdenas pasar del diagnóstico a la gestión programática; metas, cartera, presupuesto y monitoreo, habilitando inversión y cooperación técnica.

El análisis integral de los indicadores sociodemográficos, económicos, educativos y de vivienda del municipio de Cárdenas, Tabasco, permite contextualizar de manera precisa las condiciones territoriales que inciden en la planeación energética sustentable. Los datos obtenidos del INEGI (2020) evidencian un municipio con alta densidad poblacional 243,229 habitantes y una estructura demográfica joven, con una edad mediana de 27 años y una razón de dependencia de 57.8 %. Este perfil poblacional representa una ventaja demográfica para el impulso de proyectos de transición energética, al contar con una fuerza laboral activa y en crecimiento, dispuesta a incorporarse en sectores emergentes como el de las energías renovables.

En el ámbito económico, la diversificación de actividades de comercio, servicios y agricultura ofrece oportunidades para incorporar la eficiencia energética y la generación renovable en procesos productivos, especialmente en el sector agroindustrial, donde la bioenergía y la valorización de residuos pueden fortalecer la economía circular.

En términos educativos, los elevados niveles de alfabetización (más de 92 % en adultos) y el incremento de la población con nivel medio superior y superior (37.5 %) constituyen un capital humano estratégico para el desarrollo de capacidades técnicas y científicas en materia energética. No obstante, 33.3 % de la población no afiliada a servicios de salud y la persistencia de rezagos educativos en zonas rurales indican la necesidad de vincular la planeación energética con políticas sociales que impulsen equidad, bienestar y desarrollo comunitario.

La baja proporción de viviendas con acceso a internet (28.3 %) o teléfono fijo (14.7 %) señala la necesidad de fortalecer la infraestructura digital

y de comunicación, indispensable para el monitoreo y gestión inteligente de la energía a nivel local.

Por lo tanto, las condiciones sociodemográficas y estructurales de Cárdenas no solo respaldan la viabilidad técnica y social del proyecto de investigación, sino que también lo posicionan como una oportunidad estratégica para integrar energía, desarrollo y sostenibilidad dentro de la agenda territorial de Tabasco y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 7, 11 y 13).

Dimensión ambiental

En el municipio Cárdenas, los ecosistemas están dominados por selvas bajas, manglares, palmares, pastizales y zonas agrícolas, los cuales sustentan una rica biodiversidad de flora tropical y fauna como iguanas, monos aulladores, aves acuáticas y reptiles. Sin embargo, los procesos de urbanización, ganadería extensiva y deforestación han reducido la cobertura natural, afectando la calidad de suelos y cuerpos de agua (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad [CONABRIO], 2009).

La región es altamente vulnerable a inundaciones, condiciones que reafirman la necesidad de implementar una planeación energética que priorice fuentes limpias y resilientes frente a eventos extremos. De acuerdo con la (Secretaria de Gobernación, Centro Nacional de prevención de Desastres [Atlas Nacional de Riesgos], 2025) se observa que una proporción significativa del territorio municipal se ubica en zonas susceptibles a inundaciones recurrentes, y a los efectos del cambio climático dada su ubicación en planicie costera, lo que incrementa la exposición de la población, la infraestructura crítica y refuerza la necesidad de incorporar criterios de resiliencia en la planeación energética.

Dimensión sociocultural

Cárdenas tiene una población aproximada de 243 229 habitantes (INEGI, 2020), lo que la convierte en el segundo municipio más poblado del estado.

Su población se distribuye entre la cabecera municipal y comunidades rurales dedicadas principalmente a la agricultura y los servicios.

A partir de observaciones e investigaciones realizadas, en materia de educación, el municipio cuenta con instituciones de todos los niveles, entre ellas la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH), que ha sido un pilar en la formación de profesionales en energía y medio ambiente. El acceso a la salud es moderado: existen hospitales generales y clínicas rurales, aunque la cobertura en zonas periféricas sigue siendo limitada.

En cuanto a vivienda, la mayoría son de construcción mixta, con materiales locales; sin embargo, persisten rezagos en infraestructura de drenaje y manejo de residuos. La religión predominante es la católica, y en el aspecto cultural, Cárdenas conserva tradiciones chontales, festividades religiosas y ferias agrícolas que fortalecen la identidad regional (INEGI, 2020).

Los indicadores de vulnerabilidad social reflejan desafíos estructurales: 44% de la población se encuentra en condiciones de pobreza y 9 % en pobreza extrema (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL], 2022). La marginación está asociada a la falta de empleo formal, el bajo ingreso per cápita y la exposición a riesgos naturales. De acuerdo con los principios del desarrollo sustentable, estas condiciones requieren políticas energéticas inclusivas que promuevan la equidad social y la mejora del bienestar; en este sentido, la planeación energética local se convierte en un instrumento clave para reducir la pobreza energética, mejorar el acceso a servicios básicos en comunidades rurales y fortalecer la resiliencia social frente a los efectos del cambio climático.

Dimensión económica

La Población Económicamente Activa (PEA) representa aproximadamente 60% del total municipal (INEGI,2020). Los sectores más relevantes son el comercio, los servicios, la industria eléctrica, el transporte y la agricultura. La economía local combina actividades agropecuarias tradicionales; como la producción de plátano, cacao, caña de azúcar y ganado bovino, con el auge del sector energético, vinculado a la presencia de instalaciones de la CFE y empresas relacionadas con hidrocarburos y energías renovables.

Según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), más de 90 % de las unidades son micro y pequeñas empresas, enfocadas en servicios y comercio minorista. Esta estructura económica demuestra una base diversificada, pero con alta dependencia de la energía eléctrica y combustibles fósiles.

El impulso de la planeación energética sustentable en esta región podría fortalecer la transición hacia una economía verde, mejorar la competitividad local y fomentar empleos vinculados con la generación de energía limpia, la eficiencia energética y la innovación tecnológica, tal como señalan diversos estudios sobre la relación entre transición energética y desarrollo regional en contextos similares (ODS 7; ODS 11).

Dimensión política

El nombre oficial del municipio es Cárdenas, fundado como cabecera el 22 de diciembre de 1937 y organizado bajo un ayuntamiento constitucional. Su gobierno se integra por un presidente municipal, un síndico y regidores de mayoría y representación proporcional, electos por voto popular cada tres años (PMD,2025).

Actualmente, el municipio cuenta con agencias de desarrollo urbano, medio ambiente, energía y protección civil, que coordinan acciones con el gobierno estatal y federal. Entre los principales agentes locales destacan el presidente municipal, los directores de desarrollo sustentable y planeación, y las universidades locales, como la UPCH, que participa en comités técnicos y proyectos energéticos municipales.

En materia de gobernanza, el municipio enfrenta desafíos en la gestión ambiental, la transparencia y la planificación territorial, lo que repercute también en la capacidad institucional para diseñar e implementar políticas de transición energética, el fortalecimiento de los mecanismos de coordinación entre dependencias, así como la incorporación de la dimensión energética en los instrumentos de planeación urbana y ambiental, son elementos esenciales para avanzar hacia una planeación energética local participativa y efectiva (PMD,2025).

El fortalecimiento institucional y la coordinación intergubernamental son esenciales para consolidar una planeación energética local participativa, donde la ciudadanía, la academia y el sector privado contribuyan a la formulación de políticas que integren las dimensiones ambiental, económica y social del desarrollo regional sustentable.

Cárdenas es un municipio de gran extensión y llanura en la planicie costera de la Chontalpa, con clima cálido-húmedo, alta exposición a precipitación y eventos hidrometeorológicos típicos del estado. Estas condiciones ambientales junto con la disponibilidad de agua superficial en cuencas apuntalan potencial para energía solar y bioenergía en clave de transición energética, a la vez que exigen resiliencia ante inundaciones (INEGI, 2021). En lo demográfico, concentra una porción relevante de la PEA en comercio y servicios, seguida por actividades agroindustriales; su tejido productivo está dominado por unidades micro y pequeñas, según la estructura que refleja el DENUE (INEGI, 2020; INEGI, 2024) (Tabla 10.1).

En lo social, la pobreza municipal 2010-2020 se ha mantenido como un reto estructural; aunque con variaciones, Cárdenas destaca por el volumen de personas en pobreza en el contexto estatal, lo que refuerza la pertinencia de políticas energéticas con enfoque de inclusión (CONEVAL, 2022). Una planeación energética local alineada con mitigación/adaptación al cambio climático y con eficiencia energética en sectores residencial y público puede mejorar la competitividad, reducir vulnerabilidad y elevar bienestar.

Tabla 10.1. *Indicadores socioambientales del municipio de Cárdenas, Tabasco.*

Indicador	*Descripción / Valor*	*Fuente*
Extensión territorial	2,049.1 km²	INEGI, 2022
Altitud promedio	10 m s.n.m.	PMD, 2024
Clima predominante	Tropical húmedo con lluvias en verano (Aw)	CONAGUA, 2023
Temperatura media anual	26–28 °C	CONAGUA, 2023
Precipitación media anual	2,500–2,800 mm	CONAGUA, 2023
Población total	243,229 habitantes	INEGI, 2020
Densidad poblacional	127.6 hab/km²	INEGI, 2020
Población Económicamente Activa (PEA)	60 %	INEGI, ENOE, 2023

Población en pobreza	44 %	CONEVAL, 2022
Población en pobreza Extrema	9.2 %	CONEVAL, 2022
Índice de marginación	Medio	CONAPO, 2022
Principales actividades económicas	Comercio, servicios, agricultura, energía eléctrica	INEGI, 2023
Principales cultivos	Caña de azúcar, plátano, cacao, maíz	SIAP, 2023
Superficie agrícola	88,000 ha aprox.	SIAP, 2023
Ecosistemas predominantes	Selva baja, manglar, pastizal, zonas Agrícolas	SEMARNAT, 2023
Zonas de riesgo ambiental	Inundaciones, erosión hídrica, contaminación por hidrocarburos	PDU Cárdenas, 2022
Fuentes hídricas Principales	Ríos Mezcalapa, Cuxcuchapa, Tonalá y lagunas costeras	INEGI, 2023
Índice de Desarrollo Humano (IDH)	0.747 (medio-alto)	PNUD, 2022

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes varias.

Análisis comparativo con el Municipio Mérida, Yucatán

Con base en el diagnóstico territorial de Cárdenas, se considera pertinente establecer una comparación con un municipio que cuente con mayores avances en la implementación de políticas y herramientas de planeación energética. En este contexto, Mérida, Yucatán, constituye un referente adecuado por su desarrollo institucional en materia de acción climática y gestión energética local. Esta comparación permite identificar buenas prácticas, contrastar capacidades de gobernanza y proponer lineamientos aplicables al fortalecimiento de la planeación energética sustentable en Cárdenas.

Mérida, cuenta con un Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN) institucionalizado, que funciona como instrumento de planeación para articular inventarios de GEI, metas de mitigación, medidas de eficiencia energética y acciones de adaptación (PACMUN, 2021). Entre sus líneas destacan la mejora del desempeño energético en servicios municipales y la integración del enfoque climático en la gestión urbana.

Foco de política pública. Mérida prioriza eficiencia energética y mitigación con instrumentos de planeación y seguimiento, por ejemplo: actuali-

zación del PACMUN y su apartado de adaptación. Cárdenas puede capitalizar su potencial solar y de biomasa para diseñar un portafolio de proyectos locales, como implementación de sistemas fotovoltaicos distribuido en edificios públicos, programas de eficiencia en alumbrado y bombeo, valorización de residuos agroindustriales, etc. (PED 2024- 2030).

Beneficios esperados de una planeación energética sustentable en Cárdenas

Beneficios sociales esperados:

1. Mejora en la equidad energética: acceso más justo a electricidad limpia y confiable en zonas rurales y costeras.
2. Creación de empleos verdes: instalación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos, eólicos o híbridos (CFE, 2023).
3. Fortalecimiento de la participación comunitaria: integración de universidades, sector público y sociedad civil en decisiones energéticas (González, 2021).
4. Educación y cultura energética: sensibilización sobre consumo responsable y transición energética justa.
5. Resiliencia social: fortalecimiento de la organización comunitaria ante crisis climáticas (National Renewable Energy Laboratory [NREL], 2018).

Se identifican como tecnologías prioritarias la solar fotovoltaica, eólica y bioenergía, las cuales reemplazan parcialmente la dependencia de combustibles fósiles. En la metodología, el uso del *software* HOMER PRO permite estimar el impacto ambiental y la reducción de emisiones de CO_2, considerando escenarios de generación distribuida y centralizada.

Beneficios ambientales esperados:

1. Disminución de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI): sustitución de generación eléctrica convencional.

2. Gestión eficiente de residuos agrícolas: aprovechamiento de biomasa (bagazo de caña, cáscara de cacao y plátano) para producción de biogás y bioenergía (Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias [INEEL], 2021).
3. Preservación de ecosistemas costeros: menor contaminación y presión sobre recursos hídricos y suelos (OLADE, 2018).
4. Fomento de la economía circular: valorización energética de residuos y reducción del volumen de desechos.
5. Adaptación al cambio climático: instalación de infraestructura eléctrica resiliente ante inundaciones y tormentas (Jasiūnas et ál., 2021; NREL, 2018).

Sin embargo, en las etapas 2 y 3, el proyecto propone un modelo de planeación energética local con enfoque técnico-económico, aplicando métodos multicriterio para seleccionar alternativas viables y rentables. Se prevé el uso de datos de la CFE, INEGI y SENER para estimar proyecciones de consumo y evaluar la factibilidad de proyectos renovables.

Beneficios económicos esperados:

1. Reducción del gasto municipal en electricidad: uso de sistemas solares en alumbrado público y edificios administrativos (SENER, 2023).
2. Aumento de la productividad local: energía confiable y barata para sectores agroindustriales (caña, cacao, plátano).
3. Atracción de inversión verde: elegibilidad para fondos climáticos y alianzas público-privadas.
4. Impulso de las PYMES energéticas locales: instalación, operación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos.
5. Ahorros por eficiencia energética: menor consumo y mantenimiento en redes públicas.

La identificación de estos beneficios se complementa con el análisis comparativo del caso de Mérida, Yucatán, donde la implementación de instrumentos como el Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN) ha demostrado que la planeación energética local puede traducirse en mejoras

concretas en eficiencia, resiliencia y competitividad urbana. Retomar estas experiencias permite adaptar buenas prácticas al contexto de Cárdenas y fortalecer la viabilidad de los escenarios de sustentabilidad propuestos.

Conclusiones

El municipio de Cárdenas cuenta con condiciones favorables para avanzar hacia una planeación energética sustentable, basadas en su contexto territorial, ambiental y productivo. No obstante, su alta vulnerabilidad frente al cambio climático y los eventos hidrometeorológicos refuerza la necesidad de incorporar criterios de resiliencia territorial en toda estrategia energética.

El marco legal y programático, tanto nacional como internacional, respalda la transición energética municipal y demuestra la pertinencia de implementar propuestas locales alineadas con la Agenda 2030 y, en particular, con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 7.

La investigación confirma que la planeación energética puede convertirse en una estrategia clave para el desarrollo regional sustentable, al promover la generación de empleo verde, la innovación tecnológica y la mejora de las condiciones socioeconómicas de la población.

El caso de referencia de Mérida evidencia la existencia de buenas prácticas replicables, lo que fortalece la viabilidad de aplicar esquemas de planeación energética en Cárdenas.

Finalmente, el análisis realizado constituye un primer paso hacia la toma de decisiones y el diseño de estrategias específicas, abriendo la posibilidad de desarrollar programas municipales de transición energética y eficiencia que consoliden un modelo de desarrollo sustentable y resiliente.

Referencias

Ayuntamiento de Mérida. (2021). Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN) de Mérida 2021–2024. Dirección de Medio Ambiente y Sustentabilidad. https://www.merida.gob.mx/sustentable/contenidos/doc/PACMUN_21JUL21.pdf

Bhatia, S. C. (2014). Energy resources and their utilization. In Advanced Renewable Energy Systems. https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/energy-planning DOI: https://doi.org/10.1016/B978-1-78242-269-3.50001-2

CENAPRED. (2020). Atlas nacional de riesgos. Centro Nacional de Prevención de Desastres.

Comisión Federal de Electricidad (CFE). (2023). Informe anual de consumo eléctrico residencial 2022–2023. https://app.cfe.mx/Aplicaciones/CCFE/Estadisticas

CONEVAL. (2022). Informe de pobreza y evaluación 2020: Tabasco. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes_d e_pobreza_y_evaluacion_2020_Documentos/Informe_Tabasco_2020.pdf

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (s.f.). https://www.biodiversidad.gob.mx/

González, A. (2021). Planeación municipal y desarrollo sustentable. Revista de Estudios Urbanos y Regionales, 47(2), 55–70.

Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL). (2021). Atlas del potencial energético renovable del estado de Tabasco. https://transicionenergetica.ineel.mx

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Resultados por municipio: Cárdenas, Tabasco. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/app/cpv/2020/resultadosrapidos/

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (INEGI). (2021). Panorama sociodemográfico de Tabasco 2020. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espan ol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825198008.pdf

INEGI. (2024). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/

International Energy Agency [IEA]. (2023). World Energy Outlook 2023. https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023

Jusiunas, L., et ál. (2021). Energy planning and policy frameworks in Europe. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Ley de Planeación y Transición Energética (LPTE). (2025). México.

Ley de Transición Energética (LTE). (2025). México.

Ley General de Cambio Climático. (LGCC) (2012). (DOF. Última reforma 01-04-2024). [PDF] https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf

National Renewable Energy Laboratory (NREL). (2018). Planificación de un sector energético resiliente: Cómo asegurar electricidad confiable, segura y asequible. U.S. Department of Energy.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas.

Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). (2018). Manual de planeación energética integral. https://www.olade.org/publicaciones

Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2024-2030. (2025). Gobierno del Estado de Tabasco. [PDF]. https://congresotabasco.gob.mx/wp-content/uploads/2025/01/PLAN-ESTATAL-DE-DESARROLLO-2024-2030.pdf

Plan Municipal de Desarrollo 2024-2030 de Cárdenas, Tabasco. (21 de junio de 2025). Periódico oficial del Estado de Tabasco. Suplemento H. Edición 8639. https://tabasco.gob.mx/sites/default/files/users/userspftabasco/Cardenas_Plan-Municipal-de-Desarrollo_2024-2027_21-jun-2025_Supl_H_Optimizer.pdf

Secretaría de Energía (SENER). (2023). Prospectiva del sector eléctrico 2023–2037. Gobierno de México. https://www.gob.mx/sener

11. Eficiencia energética para el desarrollo regional sustentable: Bioaislamiento en climas tropicales del sureste de México

José Alberto Morales Bolaina*
María Lyssette Mazó Quevedo**
Gloria Ivette Bolio López***

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.428.11

Resumen

Este capítulo analiza la eficiencia energética como estrategia para el desarrollo regional sustentable en los climas tropicales del sureste de México. Desde un enfoque interdisciplinario, se examina la relación entre energía, territorio y bienestar social, integrando dimensiones ambientales, sociales, económicas y políticas. Se enfatiza el uso de energías renovables y tecnologías pasivas de aislamiento térmico elaboradas con materiales de bajo impacto ambiental como alternativas para reducir el consumo eléctrico y las emisiones asociadas a la climatización artificial. Asimismo, se destaca la relevancia del análisis de ciclo de vida para evaluar los impactos ambientales y fortalecer la resiliencia territorial en contextos climáticos complejos.

Palabras clave: *desarrollo regional sustentable, eficiencia energética, aislamiento térmico sustentable, energías renovables, climas tropicales*

* Ingeniero Ambiental. Profesor de Asignatura de la Universidad Popular de la Chontalpa. Tabasco, México. jose.bolaina@upch.mx. ORCID: https://orcid.org/0009-0006-0460-5631
** Doctora en Turismo. Profesora de Tiempo Completo de la Universidad Popular de la Chontalpa. Tabasco, México. mlmazo.quevedo@upch.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9174-3704
*** Doctora en Ciencias en Materiales Poliméricos. Profesor Titular "A" de Tiempo Completo de la Universidad Popular de la Chontalpa. Tabasco, México. gloria.bolio@upch.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0894-2583

Introducción

El desarrollo regional sustentable implica la articulación equilibrada entre el crecimiento económico, la equidad social y la conservación ambiental en un territorio determinado. En México, esta visión cobra especial relevancia en las regiones tropicales del sureste, como Tabasco, Campeche, Chiapas y Quintana Roo, donde las condiciones climáticas extremas, la desigual distribución de recursos y la alta vulnerabilidad ambiental demandan estrategias innovadoras de gestión energética y adaptación al cambio climático.

El consumo de energía en edificaciones representa uno de los principales desafíos para alcanzar la sustentabilidad territorial. De acuerdo con la Agencia Internacional de Energía (IEA, 2023), los sectores: residencial y de servicios, consumen más de 30% de la energía global, gran parte de la cual se destina a climatización artificial. En las regiones tropicales de México, el incremento de las temperaturas y la humedad genera una fuerte dependencia de sistemas de enfriamiento, lo que eleva los costos económicos y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Ante esta problemática, el uso de energías renovables, como la solar, eólica y biomasa, junto con el desarrollo de tecnologías pasivas de aislamiento térmico, se presenta como una alternativa viable para reducir la demanda energética y mejorar las condiciones de habitabilidad. Estas acciones contribuyen directamente al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 7: Energía asequible y no contaminante; ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles; y ODS 13: Acción por el clima), promoviendo modelos locales de producción y consumo basados en eficiencia, innovación y respeto ambiental. El presente trabajo se analiza la relación entre la planificación energética y el desarrollo territorial sustentable, considerando la incorporación de tecnologías limpias y materiales de bajo impacto ambiental en la infraestructura regional.

Antecedentes

El desarrollo regional sustentable en México ha evolucionado a partir de la necesidad de equilibrar los procesos económicos, sociales y ambientales dentro de los territorios. A lo largo de las últimas décadas, los modelos de

crecimiento se han basado en la explotación intensiva de los recursos naturales, lo que ha derivado en desigualdades espaciales, deterioro ambiental y vulnerabilidad climática, especialmente en regiones tropicales con alta densidad poblacional y limitada infraestructura energética

Durante el siglo XX, el concepto de desarrollo se entendía casi exclusivamente en términos de crecimiento económico; sin embargo, a partir de la Conferencia de Estocolmo en 1972 y la Cumbre de Río en 1992, surgió el paradigma del desarrollo sustentable, centrado en satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las de las generaciones futuras (ONU, 2015a). Este cambio de paradigma dio origen a políticas y estrategias que promueven la integración de las dimensiones ambiental, social y económica en los procesos de planificación regional

En este contexto, las energías renovables han adquirido un papel fundamental como herramientas de transformación regional. Tecnologías como la energía solar, eólica, hidráulica y de biomasa ofrecen alternativas viables para la generación descentralizada de energía, reduciendo la dependencia de combustibles fósiles y fortaleciendo la seguridad energética local. La adopción de estas fuentes contribuye, además, a la disminución de emisiones de GEI y al cumplimiento de los compromisos internacionales establecidos en el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París, ratificados por México.

Por otro lado, el cambio climático ha intensificado las condiciones de calor y humedad en el sureste del país, incrementando la demanda energética destinada a climatización. De acuerdo con la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE, 2024), los hogares en zonas tropicales pueden triplicar su consumo eléctrico durante el verano, principalmente por el uso de sistemas de aire acondicionado. Esto evidencia la necesidad de soluciones pasivas, como los sistemas de aislamiento térmico, que optimicen el uso de energía sin comprometer el confort térmico.

En este sentido, realizar un análisis académico sobre el aislamiento térmico en climas tropicales cobra relevancia dentro de la formación de posgrado en energía y desarrollo sustentable, ya que permite vincular la teoría del desarrollo regional con la aplicación práctica de tecnologías limpias y materiales alternativos. La ejecución de un proyecto de bioaislante térmico a base de residuos reciclados y briofitas representa un ejemplo concreto de innovación tecnológica sustentable: combina el aprovechamiento de dese-

chos de la región con el uso de organismos vegetales de bajo mantenimiento para mejorar la eficiencia energética de las edificaciones. Este tipo de iniciativas no solo promueven la economía circular, sino que refuerzan las capacidades locales de adaptación climática y contribuyen a la autonomía energética de los territorios tropicales.

A nivel regional, estados como Tabasco y Campeche han iniciado programas de promoción de eficiencia energética y construcción sustentable, con el propósito de integrar criterios bioclimáticos en las edificaciones. Estas acciones se enmarcan en la política nacional de transición energética y en los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo 2024-2030, orientados a fortalecer la resiliencia territorial y reducir la vulnerabilidad ambiental.

Justificación

El estudio sobre energías renovables y aislamiento térmico en climas tropicales resulta fundamental para promover la eficiencia energética y reducir los impactos ambientales derivados del uso excesivo de sistemas de climatización artificial. En regiones del sureste mexicano, donde las altas temperaturas y la humedad influyen directamente en la calidad de vida y el gasto energético, es prioritario implementar soluciones basadas en recursos locales y principios de sostenibilidad.

Analizar el potencial del aislamiento térmico como estrategia de desarrollo regional sustentable permite vincular la investigación académica con la innovación tecnológica y la gestión ambiental. Este enfoque contribuye a fortalecer la autonomía energética de las comunidades, a reducir emisiones contaminantes y a fomentar una cultura de aprovechamiento responsable de los recursos naturales, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la transición energética nacional.

Objetivo

Analizar, desde una perspectiva territorial y ambiental, el papel de las energías renovables y las estrategias de aislamiento térmico en climas tropicales

del sureste de México, valorando su potencial para reducir el consumo energético y las emisiones asociadas. Asimismo, reconocer la importancia del análisis de ciclo de vida como herramienta para evaluar los impactos y beneficios ambientales de estas tecnologías dentro del marco del desarrollo regional sustentable.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo–analítico con apoyo de información cuantitativa secundaria, orientado a analizar la eficiencia energética como estrategia para el desarrollo regional sustentable en climas tropicales del sureste de México, con énfasis en el uso de tecnologías pasivas de bioaislamiento térmico. Se adoptó un diseño no experimental, descriptivo y transversal, al examinar fenómenos existentes sin manipulación directa de variables (Hernández-Sampieri et ál., 2018).

El área de estudio comprendió los estados de Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, seleccionados por sus condiciones de clima cálido-húmedo, alta demanda energética para climatización y vulnerabilidad socioambiental. La delimitación territorial permitió integrar el análisis energético con variables sociales, económicas y ambientales propias del desarrollo regional sustentable (SEMARNAT, 2023).

La metodología se estructuró en tres etapas. En la primera, se realizó una revisión documental sistemática de literatura científica, informes técnicos y marcos normativos relacionados con eficiencia energética, aislamiento térmico, energías renovables y sostenibilidad territorial. Las fuentes incluyeron organismos internacionales y dependencias gubernamentales, priorizando información actualizada y de acceso abierto (IEA, 2023; ONU, 2015-b).

En la segunda etapa, se efectuó un análisis territorial y socioenergético mediante el uso de indicadores climáticos, demográficos y energéticos obtenidos de fuentes oficiales como INEGI y CONEVAL. Estos datos permitieron caracterizar patrones de consumo energético, condiciones de habitabilidad y pobreza energética en la región (INEGI, 2020; CONEVAL, 2022).

Finalmente, se evaluó el potencial del bioaislamiento térmico como tecnología pasiva, considerando materiales elaborados con residuos plásticos

y agroindustriales y su contribución a la eficiencia energética. Se incorporó el Análisis de Ciclo de Vida (ACV) como herramienta conceptual para identificar beneficios ambientales, reducción de emisiones y aportes a la economía circular (Ellen MacArthur Foundation, 2019; UNEP, 2020). La información fue analizada mediante técnicas de análisis de contenido y triangulación de fuentes, fortaleciendo la validez del estudio y su alineación con los enfoques de desarrollo regional sustentable (OCDE, 2019).

Resultados obtenidos

Características del territorio

El sureste de México constituye una región estratégica para el desarrollo nacional debido a su diversidad ecológica, sus recursos energéticos y su papel histórico en la configuración económica del país. Esta región, conformada por los estados de Tabasco, Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Yucatán, presenta condiciones de clima cálido-húmedo tropical, con temperaturas promedio superiores a los 26 °C y precipitaciones anuales que rebasan los 2,000 mm (SEMARNAT, 2023). Su relieve predominantemente plano, sumado a la abundancia de ríos, lagunas y humedales, le confiere un alto valor ambiental, pero también una vulnerabilidad significativa ante inundaciones y eventos hidrometeorológicos extremos.

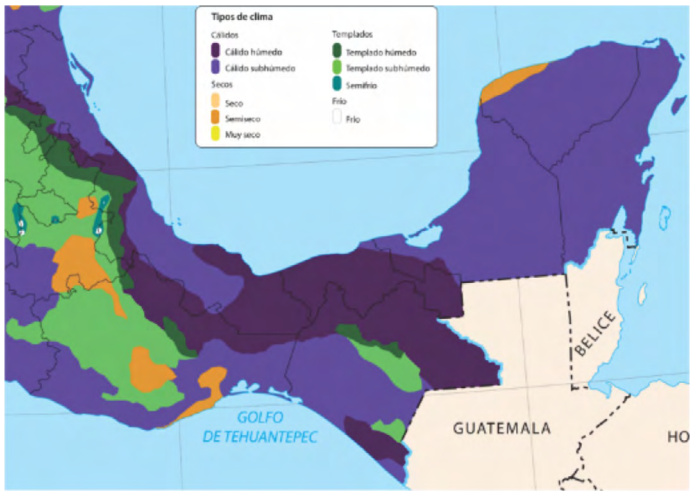
En términos energéticos, la región combina una dependencia histórica de fuentes fósiles con un alto potencial para la transición hacia energías renovables. La radiación solar promedio diaria oscila entre 5 y 5.5 kWh/m², lo que convierte al sureste en un territorio idóneo para el aprovechamiento de tecnologías fotovoltaicas y térmicas. Asimismo, los residuos agrícolas y forestales, junto con la biomasa disponible, representan fuentes complementarias para la generación de energía limpia (CONUEE, 2024). Estos recursos permiten promover modelos de desarrollo regional sustentable basados en la autosuficiencia y en la descentralización energética.

Desde la perspectiva socioeconómica, el desarrollo regional del sureste refleja una distribución desigual del ingreso y de los servicios públicos, con zonas urbanas en expansión (como Villahermosa, Mérida o Cancún) que

contrastan con comunidades rurales donde prevalecen rezagos en infraestructura y acceso a la energía (CONEVAL, 2022). Este fenómeno, conocido como macrocefalia urbana, se relaciona con la concentración de población y de actividades económicas en unos pocos polos de desarrollo, dejando amplias áreas rurales marginadas del progreso.

En el ámbito ambiental, el cambio climático constituye un desafío estructural para la región. Como se muestra en la figura 11.1, las variaciones de temperatura, el aumento del nivel del mar y la pérdida de ecosistemas naturales inciden directamente en la seguridad energética, alimentaria y territorial (IPCC, 2023). En este escenario, las energías renovables y las tecnologías pasivas de aislamiento térmico emergen como alternativas que no solo reducen el consumo energético, sino que fortalecen la resiliencia climática local.

Figura 11.1. *Mapa del sureste de México con características climáticas*



Nota. La imagen muestra la distribución de los tipos de clima en México, destacando la predominancia de climas cálidos húmedos y cálidos subhúmedos en el sureste del país, particularmente en estados como Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Estas regiones se caracterizan por altas temperaturas durante gran parte del año y elevados niveles de precipitación, lo que favorece una intensa ganancia térmica en las edificaciones. Tomada de la Nueva Escuela Mexicana, de ¡Mira lo que me encontré viajando por la región Sureste de México! (SEP, 2023).

El análisis de estas condiciones territoriales evidencia que el sureste mexicano reúne los elementos idóneos para desarrollar e implementar es-

trategias integrales de sustentabilidad. En particular, la aplicación de sistemas de aislamiento térmico elaborados con materiales sostenibles y evaluados mediante análisis de ciclo de vida puede contribuir al fortalecimiento del desarrollo regional sustentable, articulando innovación tecnológica, planificación territorial y aprovechamiento racional de los recursos naturales.

Dimensión ambiental

La región sureste de México posee una de las mayores riquezas naturales del país. Su territorio combina selvas, manglares, humedales y llanuras costeras con una amplia disponibilidad de agua superficial y subterránea. Este entorno ha favorecido una alta productividad biológica, pero también una creciente vulnerabilidad frente a fenómenos naturales intensificados por el cambio climático (SEMARNAT, 2023).

El clima cálido-húmedo dominante genera temperaturas promedio anuales superiores a los 26 °C y altos niveles de humedad relativa, condiciones que inciden directamente en el consumo energético de viviendas y edificaciones. Según el Panel Intergubernamental de Cambio Climático, el cambio climático ha modificado los patrones térmicos y de precipitación, provocando una mayor frecuencia de olas de calor e inundaciones (IPCC, 2021). Esta situación demanda soluciones que integren mitigación y adaptación, particularmente mediante el uso de energías renovables y materiales de aislamiento que reduzcan la necesidad de climatización artificial.

En términos ecológicos, el territorio alberga ecosistemas de gran valor ambiental, como las selvas perennifolias y los manglares costeros, que actúan como sumideros naturales de carbono y reguladores térmicos. Sin embargo, la deforestación, la contaminación hídrica y la expansión urbana han deteriorado su capacidad de resiliencia (CONABIO, 2020). Frente a ello, la implementación de estrategias de eficiencia energética y tecnologías limpias puede contribuir al cumplimiento de los compromisos asumidos por México en la Agenda 2030 y en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

La incorporación de sistemas de aislamiento térmico sustentable representa una oportunidad ambiental clave para la región. Al emplear materia-

les de bajo impacto, reciclables y con menor huella de carbono a lo largo de su ciclo de vida, se promueve la reducción de emisiones y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales. Así, el equilibrio entre energía, ambiente y territorio se convierte en un eje fundamental para alcanzar un desarrollo regional verdaderamente sustentable. Estas condiciones ambientales, además de moldear la estructura ecológica del territorio, inciden profundamente en la organización social y cultural de las comunidades del sureste mexicano.

Dimensión sociocultural

El sureste de México se distingue por su amplia diversidad cultural y social, resultado de una larga historia de interacción entre pueblos originarios, comunidades rurales y centros urbanos en constante expansión. En la región habita un alto porcentaje de población indígena, integrada principalmente por los pueblos ch'ol, tzeltal, tzotzil, maya y zoque, cuyas prácticas agrícolas, conocimientos tradicionales sobre el manejo de los recursos naturales y formas comunitarias de organización representan un patrimonio socioambiental invaluable (INEGI, 2020). De acuerdo con el Censo 2020, en estados como Chiapas y Yucatán, entre el 28 y 52% de la población se autoadscribe como indígena, lo que refuerza la importancia sociocultural del territorio.

A pesar de esta riqueza cultural, la región presenta rezagos estructurales en indicadores clave de bienestar. Según CONEVAL (2022), los estados del sureste registran algunos de los niveles más altos de pobreza en el país: Chiapas: 72.2%, Guerrero: 60.4%, Oaxaca: 58.4%, Tabasco: 50.7%, Campeche: 46.2%. Mientras que la pobreza extrema sigue siendo significativamente superior al promedio nacional. Estas cifras se acompañan de brechas en acceso a servicios básicos como agua potable, saneamiento, electricidad de calidad, movilidad y conectividad digital. Asimismo, la carencia por acceso a la alimentación alcanza entre 22 y 35% en los estados de la región (CONEVAL, 2022).

El territorio también refleja marcadas desigualdades espaciales. Ciudades como Mérida, Cancún o Villahermosa concentran infraestructura, ser-

vicios y la mayor parte de la actividad económica, mientras que zonas rurales presentan altos índices de marginación, rezagos educativos y pobreza energética. Esta concentración de población y recursos, identificada por CONEVAL como parte de procesos de macrocefalia urbana, incrementa la vulnerabilidad social y limita el acceso equitativo al bienestar (CONEVAL, 2022).

En el ámbito educativo, la región sureste ha ampliado su cobertura universitaria durante las últimas décadas, particularmente en áreas ambiental, energética y tecnológica. Instituciones como la Universidad Popular de la Chontalpa y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco han contribuido a la formación profesional de perfiles orientados a la sostenibilidad. Aun así, persisten desafíos importantes: los indicadores de logro educativo muestran que la escolaridad promedio en estados como Chiapas (7.8 años) y Tabasco (9.2 años) sigue por debajo de la media nacional (INEGI, 2020). En este contexto, fortalecer la educación ambiental y energética se convierte en una necesidad estratégica para consolidar una ciudadanía informada y capaz de participar en la construcción de territorios sostenibles (UNESCO, 2020).

La transición hacia modelos energéticos sostenibles también implica transformaciones socioculturales. La adopción de prácticas de eficiencia energética, materiales sustentables y tecnologías renovables requiere sensibilización social, apropiación comunitaria y procesos participativos de toma de decisiones. Tal como señala ONU-Hábitat, "el desarrollo sostenible solo puede lograrse con la intervención activa de la sociedad en la planeación y gestión de su propio territorio" (ONU-Hábitat, 2016, p. 12). En este sentido, la educación, la equidad social y la participación comunitaria se convierten en pilares de la transformación regional hacia la sustentabilidad.

Dimensión económica

La economía del sureste mexicano presenta un perfil dual: por un lado, una sólida base de recursos naturales y energéticos; por otro, altos índices de desigualdad y dependencia de actividades primarias. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, el crecimiento regional se ha

concentrado históricamente en pocas zonas urbanas e industriales, generando un proceso de "acumulación progresiva de capital en unos cuantos sitios y en unas cuantas manos" (CEPAL, 2020, p. 27). Este fenómeno ha limitado la distribución equitativa de la riqueza y el acceso a infraestructura energética moderna en comunidades rurales.

La Población Económicamente Activa (PEA) de la región se concentra en los sectores agrícola, petrolero, pesquero y de servicios. En los últimos años, el impulso a las energías renovables ha comenzado a diversificar las oportunidades laborales en campos como la instalación de sistemas fotovoltaicos, el manejo de residuos y la eficiencia energética. No obstante, la transición hacia un modelo energético sostenible requiere políticas públicas que promuevan incentivos fiscales, financiamiento verde y capacitación técnica especializada (IEA, 2023).

El aprovechamiento sustentable de los recursos energéticos, solar, eólico y de biomasa, puede convertirse en un motor de desarrollo económico local, al reducir la dependencia de combustibles fósiles e impulsar microempresas orientadas a la innovación ambiental. La Agencia Internacional de Energías Renovables sostiene que la promoción de energías limpias "no solo beneficia al clima, sino que genera empleo, mejora la salud y fortalece la seguridad energética" (IRENA, 2022, p. 15). De esta manera, la economía regional puede orientarse hacia un modelo circular que articule productividad, inclusión y sustentabilidad.

La incorporación de materiales de aislamiento térmico sustentable en la construcción representa un sector emergente dentro de la economía verde regional. Su implementación contribuye a reducir los costos energéticos de los hogares y a dinamizar cadenas productivas locales basadas en la reutilización de residuos y la innovación tecnológica. Este tipo de prácticas refleja la posibilidad real de vincular crecimiento económico con responsabilidad ambiental, eje esencial del desarrollo regional sustentable.

Dimensión política

El desarrollo regional sustentable requiere una estructura política capaz de coordinar los intereses locales, estatales y nacionales bajo un marco de go-

bernanza ambiental y energética. En el sureste mexicano, los gobiernos de Tabasco, Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Yucatán han incorporado políticas orientadas a la transición energética, la gestión territorial y la adaptación al cambio climático, en coherencia con los compromisos internacionales asumidos por México mediante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Acuerdo de París y la Agenda 2030 (LGCC, 2018; ONU, 2015b).

La región opera bajo el sistema federal mexicano, donde los municipios constituyen la base de la organización territorial. Sin embargo, persisten desafíos en la articulación entre los tres niveles de gobierno, especialmente en materia de planeación ambiental, ordenamiento ecológico, resiliencia climática y desarrollo urbano. La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano enfatiza que la planeación regional debe entenderse como una herramienta de coordinación espacial que permita anticipar y orientar los procesos de cambio, garantizando un uso racional de los recursos naturales y una distribución equitativa de infraestructura y servicios (SEDATU, 2020).

A nivel energético, la región presenta características diferenciadas que influyen en la construcción de políticas estatales. Chiapas, por ejemplo, es responsable de una parte significativa de la generación hidroeléctrica nacional, lo que ha impulsado políticas estatales centradas en la gestión hídrica, la electrificación rural y la diversificación productiva. Campeche, históricamente dependiente de la extracción petrolera, ha incorporado recientemente estrategias de transición energética, economía circular y reconversión industrial como parte de su agenda post-petróleo. En Yucatán, el crecimiento urbano y turístico ha presionado la infraestructura eléctrica, fomentando el desarrollo de parques solares, programas de eficiencia energética y ordenamientos territoriales con enfoque de resiliencia climática. Quintana Roo, por su parte, articula su política energética con la protección del patrimonio natural y la infraestructura turística, impulsando proyectos fotovoltaicos para hoteles, comunidades aisladas y equipamiento público, además de estrategias de mitigación relacionadas con el manejo costero.

Las políticas nacionales en transición energética se rigen por la Ley de Transición Energética, la Ley General de Cambio Climático y la Ley de la

Industria Eléctrica, que obligan a diversificar la matriz energética, reducir emisiones y fomentar el uso de fuentes renovables. Estas disposiciones se vinculan con el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030, que promueve la eficiencia energética y la soberanía energética del país. A nivel estatal, los planes de desarrollo de Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo incorporan líneas de acción orientadas al uso racional de recursos, la promoción de energías renovables, el manejo integral de residuos y la adaptación al cambio climático (Gobierno del Estado de Tabasco, 2024).

La dimensión política del desarrollo regional también involucra la participación de actores sociales, empresariales, científicos y comunitarios en la toma de decisiones.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos sostiene que la sostenibilidad no puede lograrse únicamente desde el poder público, sino mediante una gobernanza participativa que integre la voz de la ciudadanía, la ciencia y el sector productivo (OCDE, 2015). En este sentido, la investigación sobre energías renovables y aislamiento térmico en climas tropicales del sureste se inserta en un marco de corresponsabilidad interinstitucional, orientado a construir territorios más resilientes, equitativos y ambientalmente sanos.

La tabla 11.1 presenta un panorama comparativo de los principales indicadores sociodemográficos y de bienestar de Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Los datos permiten identificar contrastes significativos entre los estados y evidencian los retos estructurales que enfrenta la región en materia social, económica y territorial.

Chiapas destaca por concentrar la mayor población y el porcentaje más alto de pueblos indígenas, lo que fortalece su diversidad cultural, pero también se vincula con mayores niveles de pobreza y rezagos en servicios básicos. Yucatán y Quintana Roo muestran mejores condiciones de infraestructura, educación y electrificación, reflejando su dinamismo urbano y turístico. Sin embargo, persisten brechas importantes en acceso a salud y distribución equitativa de servicios.

En términos de pobreza, la región presenta los niveles más altos del país, especialmente en Chiapas y Tabasco, donde más de la mitad de la población vive en situación de pobreza. Esto se relaciona con limitaciones de infraestructura, baja escolaridad promedio y carencias en servicios básicos. La

población económicamente activa muestra variaciones asociadas a las estructuras productivas estatales: mientras Quintana Roo y Yucatán dependen del turismo y los servicios, Tabasco y Campeche mantienen una relación histórica con actividades extractivas e industriales.

En conjunto, los datos reflejan que el desarrollo regional sustentable en el sureste requiere estrategias diferenciadas, considerando la diversidad cultural del territorio, los contrastes urbanos–rurales y las desigualdades persistentes en acceso a salud, educación y oportunidades económicas (véase tabla 11.1).

Tabla 11.1. *Indicadores sociodemográficos y de bienestar en los estados del sureste de México.*

Indicador	*Tabasco*	*Chiapas*	*Campeche*	*Yucatán*	*Quintana Roo*	*Fuente*
Población total (2020)	2,402,598	5,543,828	928,363	2,320,898	1,857,985	INEGI, 2020
% Población indígena (auto adscripción)	24.1 %	65.4 %	14.7 %	37.3 %	16.8 %	INEGI, 2020
Viviendas habitadas	650,833	1,482,840	287,286	662,726	592,648	INEGI, 2020
% Viviendas con agua entubada	89.4 %	76.5 %	82.1 %	93.2 %	96.4 %	INEGI, 2020
% Viviendas con drenaje	87.9 %	71.0 %	78.5 %	92.1 %	94.6 %	INEGI, 2020
% Viviendas con electricidad	99.1 %	94.4 %	98.2 %	99.2 %	99.3 %	INEGI, 2020
Pobreza total (2022)	50.7 %	72.2 %	46.2 %	39.3 %	38.0 %	CONEVAL, 2022
Pobreza extrema (2022)	13.1 %	29.0 %	10.7 %	7.3 %	5.1 %	CONEVAL, 2022
Carencia por acceso a servicios de salud (2022)	38.5 %	47.0 %	44.1 %	32.1 %	28.2 %	CONEVAL, 2022
Escolaridad promedio (años)	9.2	7.8	9.3	9.7	9.9	INEGI, 2020
Población Económicamente Activa (PEA)	1.07 millones	2.26 millones	0.41 millones	1.14 millones	0.93 millones	INEGI, ENOE 2022
% PEA ocupada	94.4 %	96.0 %	95.3 %	96.5 %	96.1 %	INEGI, ENOE 2022

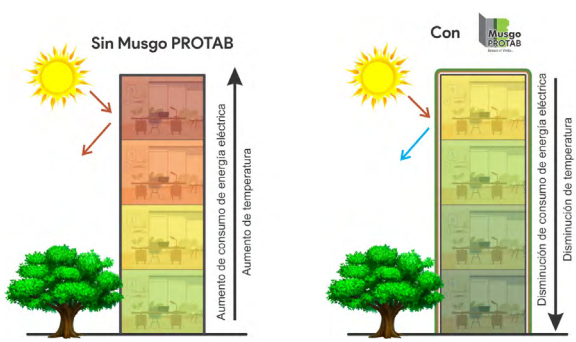
Nota: Esta tabla presenta un análisis comparativo de los principales indicadores sociodemográficos y de bienestar en los estados del sureste de México: Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Los datos permiten identificar contrastes significativos en términos de población, acceso a servicios básicos, condiciones de vivienda, educación, pobreza y participación económica.

Implicaciones prácticas y contribuciones al desarrollo regional sustentable

El desarrollo de tecnologías de aislamiento térmico sustentable tiene implicaciones directas en la eficiencia energética, la mitigación del cambio climático y la mejora de las condiciones de vida en regiones tropicales. En el sureste de México, donde las temperaturas elevadas y la humedad constante demandan un alto consumo eléctrico para climatización, la incorporación de materiales con propiedades aislantes puede reducir significativamente la demanda energética en los sectores doméstico y comercial.

Desde la perspectiva del desarrollo regional sustentable, la aplicación de estas tecnologías favorece tres dimensiones clave: ambiental, social y económica. En el plano ambiental, los sistemas bioaislantes elaborados con residuos plásticos y agroindustriales permiten valorizar desechos locales, disminuir la contaminación y reducir la huella de carbono asociada a los materiales convencionales de construcción (UNEP, 2020). Además, al integrar briofitas como componente activo, se promueve la retención de humedad, la captura de CO_2 y la mejora de la calidad del aire en los entornos urbanos, como se aprecia en la figura 11.2.

Figura 11.2. *Comparativa de usar un bioaislante*



Nota. La imagen compara el comportamiento térmico de una edificación sin y con Musgo PROTAB como sistema de bioaislamiento en muros exteriores. En el escenario sin Musgo PROTAB, la radiación solar incide directamente sobre la envolvente del edificio, provocando una mayor ganancia de calor hacia el interior. Este fenómeno se traduce en un aumento progresivo de la temperatura interna, especialmente en los niveles superiores, lo que incrementa la demanda de sistemas de climatización artificial y, en consecuencia, el consumo de energía eléctrica.

En el aspecto social, la adopción de soluciones energéticas basadas en recursos locales fortalece la participación comunitaria y la apropiación tecnológica. Como establece la ONU, la energía no solo es un bien económico, sino también un instrumento de inclusión y equidad social (ONU, 2015b). Promover tecnologías limpias accesibles fomenta la creación de capacidades locales, impulsa la educación ambiental y mejora la calidad de vida de las comunidades rurales y urbanas del trópico mexicano.

En el ámbito económico, la producción y uso de materiales de aislamiento sustentable puede generar nuevas cadenas de valor regional, vinculadas con la economía circular, el reciclaje y la innovación industrial. Estas iniciativas contribuyen a diversificar la economía del sureste, tradicionalmente dependiente de la extracción petrolera, y a alinear la actividad productiva con los principios de la transición energética (SENER, 2022).

El análisis de ciclo de vida (ACV) de los materiales aislantes representa una herramienta esencial para medir su impacto ambiental integral, desde la extracción de materias primas hasta su disposición final. Esta evaluación permite determinar la eficiencia energética real del material y su contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 7, 11 y 13), que promueven la energía asequible y no contaminante, las comunidades sostenibles y la acción climática.

En síntesis, el desarrollo y análisis de tecnologías de aislamiento térmico sustentable en climas tropicales del sureste de México constituye una estrategia integradora entre ciencia, territorio y sostenibilidad. Su implementación práctica fortalecería la autonomía energética regional y consolidaría un modelo de desarrollo que armoniza innovación tecnológica con justicia ambiental y social.

Tendencias en innovación, desarrollo y consumo internacional y nacional de la energía

En el escenario internacional, la transición energética ha adquirido una relevancia estratégica ante la urgencia de mitigar los efectos del cambio climático y reducir la dependencia de los combustibles fósiles. Los países industrializados y emergentes han orientado sus políticas hacia el uso de

energías renovables, la eficiencia energética y la innovación tecnológica en los sectores de construcción, transporte e industria. De acuerdo con la Agencia Internacional de Energía, la energía se ha convertido en un eje transversal del desarrollo sostenible, capaz de determinar la viabilidad económica y ambiental de las naciones (IEA, 2023).

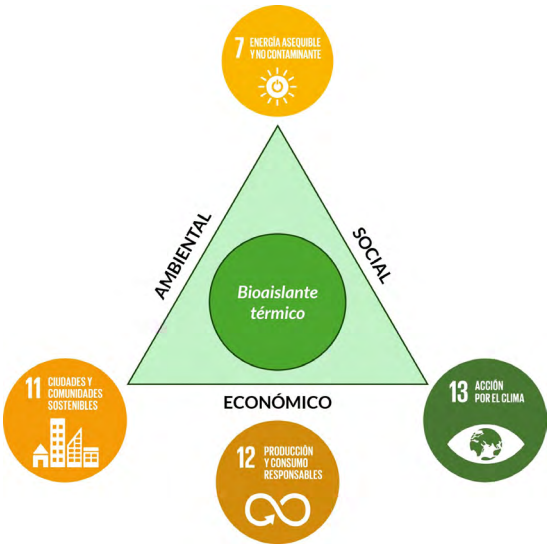
A nivel global, el crecimiento del consumo energético continúa siendo impulsado por el aumento poblacional, la urbanización y el desarrollo tecnológico. Sin embargo, este incremento ha venido acompañado de un cambio estructural en la matriz energética: en 2023, más del 30 % de la electricidad mundial se generó a partir de fuentes renovables, destacando la energía solar y eólica (IEA, 2023). Estas tendencias reflejan una transformación profunda en la forma de producir y consumir energía, impulsada por políticas de descarbonización y por la creciente competitividad económica de las tecnologías limpias.

En México, la política energética ha evolucionado hacia un modelo más diversificado y sostenible, promovido por la Ley de Transición Energética y la Ley General de Cambio Climático. La Ley de Transición Energética subraya que estas reformas buscan garantizar el acceso equitativo a la energía y fomentar la participación de actores locales en la producción y uso de energías renovables (LTE, 2015). El país posee un alto potencial para la generación de energía solar, eólica y de biomasa, especialmente en el sureste, donde la radiación solar y los residuos agroindustriales constituyen recursos de gran valor estratégico.

En este contexto, las innovaciones vinculadas a la construcción sustentable y a la gestión térmica pasiva han cobrado relevancia. El desarrollo de materiales aislantes de bajo impacto ambiental, como los bioaislantes elaborados con residuos reciclados y componentes naturales, responde a las tendencias globales de eficiencia energética y economía circular. Estos avances permiten reducir la carga térmica de los edificios, optimizar el uso de energías renovables y disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero durante su ciclo de vida.

La incorporación de estas tecnologías en el contexto nacional no solo mejora el desempeño energético de las edificaciones, sino que también impulsa la generación de empleos verdes, la innovación regional y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 7, 9 y 13), figura 11.3.

Figura 11.3. *Alineación del prototipo con el desarrollo sustentable*



Nota. La imagen representa cómo los bioaislantes térmicos integran las dimensiones ambiental, social y económica del desarrollo sustentable, al reducir el consumo energético y las emisiones (ODS 7 y 13), mejorar el confort y la calidad de vida en las viviendas (ODS 11) y promover la economía circular mediante el uso responsable de materiales y recursos (ODS 12).

Marco político y legal internacional, nacional y estatal de la energía

El marco político y legal que sustenta las acciones en materia energética y ambiental en México se encuentra estrechamente vinculado con los compromisos internacionales del país y con el derecho constitucional de toda persona a un medio ambiente sano. De acuerdo con el Artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, y corresponde al Estado garantizar su protección, preservación y restauración. Este fundamento constitucional se ha convertido en el eje rector de las políticas públicas orientadas a la sostenibilidad, la eficiencia energética y el manejo integral de los recursos naturales, guiando la actuación de los tres niveles de gobierno y articulándose con los compromisos nacionales e internacionales en materia ambiental (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, [CPEUM], 2024).

En el plano internacional, México ha suscrito acuerdos clave como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992, el Protocolo de Kioto de 1997 y el Acuerdo de París en 2015, comprometiéndose a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, impulsar la eficiencia energética y fomentar el uso de energías renovables (ONU, 2015a). Estos compromisos se integran en la Agenda 2030 de la ONU, particularmente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 7, 11, 12 y 13), que promueven el acceso equitativo a energía limpia, el consumo responsable y la acción climática global (ONU, 2015b).

A nivel nacional, la Ley General de Cambio Climático, la Ley de Transición Energética y la Ley de la Industria Eléctrica, conforman el marco rector de la política energética sustentable. Estas leyes establecen la obligación del Estado mexicano de diversificar la matriz energética, fomentar la generación distribuida y promover la investigación e innovación en tecnologías limpias. Además, el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030 incorpora como eje transversal la soberanía energética con responsabilidad ambiental, impulsando la eficiencia, la equidad y la sustentabilidad del sector energético.

En el ámbito estatal, los marcos normativos del sureste mexicano muestran una convergencia clara hacia la transición energética, la economía circular y la mitigación del cambio climático. En Tabasco, el Plan Estatal de Desarrollo 2024–2030 promueve el aprovechamiento de recursos locales y la reducción de la huella de carbono, mientras que la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Tabasco (LPGIRET) y en su reglamento establecen las bases para el manejo integral y la valorización de residuos plásticos y agroindustriales, favoreciendo su reincorporación en nuevos ciclos productivos (Gobierno del Estado de Tabasco, 2024; LPGIRET, 2022).

En Chiapas, la Ley para la Adaptación y Mitigación ante el Cambio Climático y la Ley de Protección Ambiental orientan la conservación de ecosistemas, la gestión responsable de residuos y el aprovechamiento sustentable de los recursos, mientras que el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial impulsa el uso racional de la biomasa y las energías limpias en comunidades rurales (Congreso del Estado de Chiapas, 2013; 2015). Por su parte, Campeche ha establecido un marco de transición postpetrolera mediante su Ley de Cambio Climático y la Ley para la Gestión Integral de

los Residuos Sólidos, promoviendo eficiencia energética, reconversión productiva y construcción sostenible (Gobierno del Estado de Campeche, 2018; 2020).

En Yucatán, el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático y la legislación estatal priorizan la energía solar, la eficiencia energética en edificaciones y la resiliencia urbana, especialmente en zonas de rápido crecimiento como Mérida (Gobierno del Estado de Yucatán, 2019). Finalmente, en Quintana Roo, la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y el Programa Estatal de Cambio Climático responden a la presión turística y al alto consumo energético, impulsando soluciones de aislamiento térmico para mejorar la resiliencia en zonas costeras vulnerables (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2019).

De esta manera, la política energética y ambiental en México no solo enmarca las acciones institucionales, sino que abre un campo fértil para la investigación aplicada en tecnologías limpias y desarrollo regional sustentable, como se presenta en la tabla 11.2

Tabla 11.2. *Vinculación del proyecto con marcos legales y políticas energéticas*

Nivel	***Instrumento***	***Enfoque principal***	***Aplicación en el proyecto***	***Fuente***
Internacional	Acuerdo de París	Reducción de GEI y transición energética global	Promueve eficiencia energética y disminución de emisiones asociadas a la climatización	ONU (2015a)
Nacional	Ley de Transición Energética (LTE)	Diversificación de la matriz energética; eficiencia energética	Uso de energía limpia y reducción de demanda energética mediante aislamiento térmico	LTE (2015)
	Ley General de Cambio Climático (LGCC)	Mitigación y adaptación; reducción de emisiones	Contribuye a metas de mitigación al reducir consumo eléctrico por enfriamiento	LGCC (2018)
Estatal – Tabasco	LPGIRET y su Reglamento	Manejo integral y valorización de residuos	Reutilización de plásticos y agroresiduos para elaboración de bioaislante	LPGIRET (2022)
Estatal – Chiapas	Ley para la Adaptación y Mitigación ante el Cambio Climático	Adaptación territorial; uso sustentable de recursos	Disminución de vulnerabilidad energética y mejora del confort térmico en viviendas rurales	Congreso del Estado de Chiapas (2013)

Estatal – Campeche	Ley de Cambio Climático del Estado de Campeche	Transición energética y reconversión productiva	Impulsa materiales sostenibles y eficiencia térmica en zonas urbanas y agrícolas	Gobierno del Estado de Campeche (2018)
Estatal – Yucatán	Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático (PEACC)	Eficiencia energética y resiliencia urbana	Mejora del desempeño térmico en edificaciones de clima cálido-húmedo	Gobierno del Estado de Yucatán (2019)
Estatal – Quintana Roo	Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	Construcción sostenible y eficiencia energética	Reduce consumo eléctrico en zonas turísticas y costeras mediante aislamiento térmico	Gobierno del Estado de Quintana Roo (2019)

Nota. La tabla muestra cómo el proyecto de aislamiento térmico sustentable se articula con el marco regulatorio internacional, nacional y estatal del sureste de México. Evidencia la coherencia entre los compromisos climáticos globales, las leyes nacionales de transición energética y las normativas estatales sobre gestión de residuos y eficiencia energética, lo que fortalece la viabilidad jurídica y la pertinencia territorial del proyecto.

Desde una perspectiva integral, la implementación de sistemas de aislamiento térmico elaborados con residuos plásticos y agroindustriales genera beneficios ambientales, sociales y económicos para el sureste de México. En el ámbito ambiental, la valorización de residuos contribuye a la reducción de la contaminación, disminuye la presión sobre los ecosistemas y favorece la mitigación de gases de efecto invernadero, en congruencia con los principios de la economía circular (Ellen MacArthur Foundation, 2019). Socialmente, estas tecnologías limpias promueven la inclusión energética y el bienestar comunitario al mejorar el confort térmico de las viviendas y reducir el gasto energético de los hogares, reconociendo a la energía como un bien social asociado a la equidad y la justicia ambiental (ONU, 2015b). Desde el punto de vista económico, el aislamiento térmico sustentable impulsa la creación de cadenas de valor regionales, fomenta empleos verdes y fortalece la competitividad territorial al vincular la innovación productiva con la gestión responsable de los recursos naturales (OCDE, 2019), posicionando a la región como un referente emergente en sostenibilidad energética.

En conjunto, estos escenarios demuestran que el desarrollo e implementación de sistemas de aislamiento térmico sustentable no solo contribuyen a la eficiencia energética y a la mitigación del cambio climático, sino que también impulsan un modelo de desarrollo regional que integra ciencia,

tecnología y justicia ambiental bajo los principios de sostenibilidad y equidad social.

Conclusiones

El análisis del papel de las energías renovables y las tecnologías de aislamiento térmico en climas tropicales del sureste de México permite reconocer la estrecha relación entre energía, territorio y sustentabilidad. El estudio demuestra que los desafíos energéticos de la región no pueden abordarse únicamente desde la perspectiva técnica, sino también desde una visión integral que articule las dimensiones ambiental, social, económica y política del desarrollo regional.

La implementación de aislamientos térmicos sustentables elaborados con residuos plásticos y agroindustriales representa una alternativa viable para reducir el consumo eléctrico, mejorar la eficiencia energética de las edificaciones y fomentar la economía circular. Además, su evaluación mediante análisis de ciclo de vida contribuye a cuantificar los impactos ambientales y a fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia científica.

Desde el punto de vista social, este tipo de tecnologías promueven la inclusión energética, al ofrecer soluciones accesibles y adaptadas al contexto climático del trópico mexicano. Económicamente, impulsan la creación de nuevas cadenas productivas locales, generación de empleos verdes y diversificación de la economía regional. Políticamente, su desarrollo se alinea con el marco legal vigente en materia de energía, cambio climático y gestión integral de residuos, así como con el Artículo 4° constitucional, que garantiza el derecho al medio ambiente sano.

En síntesis, el aislamiento térmico sustentable no solo es una innovación tecnológica, sino una estrategia transversal para alcanzar la resiliencia energética, la equidad social y la sustentabilidad ambiental en el sureste de México. Su impulso desde la investigación académica consolida el vínculo entre ciencia, territorio y bienestar, pilares esenciales para el desarrollo regional sustentable.

Futuros estudios podrían centrarse en la cuantificación comparativa del desempeño térmico y económico de materiales sostenibles en edificaciones reales del trópico mexicano.

Referencias

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (CEPAL). (2020). Informe especial: La paradoja del desarrollo desigual en América Latina.

CONEVAL. (2022). Medición de pobreza 2022: Resultados por entidad federativa. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes_d e_pobreza_y_evaluacion_2020_Documentos/Informe_Tabasco_2020.pdf

CONABIO. (2020). Capital Natural de México: Diagnóstico de presiones y estado de conservación de los ecosistemas. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. https://www.biodiversidad.gob.mx/

Ley para la Adaptación y Mitigación ante el Cambio Climático del Estado de Chiapas. (2013). Periódico Oficial del Estado. Congreso del Estado de Chiapas.

Ley de Protección Ambiental para el Estado de Chiapas. (2015). Periódico Oficial del Estado. Congreso del Estado de Chiapas.

Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE). (2024). Programa Anual de Trabajo 2024. [PDF]. https://www.conuee.gob.mx/transparencia/boletines/infomesdeactividades/PAT_2024.pdf

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, [CPEUM], (DOF. Última reforma 15-10-2025). https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf

Ellen MacArthur Foundation. (2019). Completing the Picture: How the Circular Economy Tackles Climate Change. Ellen MacArthur Foundation.

Gobierno del Estado de Campeche. (2018). Ley de Cambio Climático del Estado de Campeche. Periódico Oficial del Estado.

Gobierno del Estado de Campeche. (2020). Ley para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos del Estado de Campeche. Periódico Oficial del Estado.

Gobierno del Estado de Quintana Roo. (2019). Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo. Periódico Oficial del Estado

Gobierno del Estado de Yucatán. (2019). Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático (PEACC). Gobierno del Estado de Yucatán.

González, A. (2021). Planeación municipal y desarrollo sustentable. Revista de Estudios Urbanos y Regionales, 47(2), 55–70.

International Energy Agency [IEA]. (2023). World Energy Outlook 2023. https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Resultados por municipio: Cárdenas, Tabasco. https://www.inegi.org.mx/app/cpv/2020/resultadosrapidos/

IPCC. (2021). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Intergovernmental Panel on Climate Change.

IPCC. (2023). AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023. Intergovernmental Panel on Climate Change.

IRENA. (2022). Renewable Energy and Jobs: Annual Review 2022. International Renewable Energy Agency.

Ley General de Cambio Climático. (LGCC) (2012). (DOF. Última reforma 01-04-2024). [PDF] https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf

Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Tabasco. (LPGIRET). (2022). Periódico Oficial del Estado.

Ley de Transición Energética. (LTE). (2015). Diario Oficial de la Federación.

OCDE. (2015). Open Government: The Global Context and the Way Forward. OECD Publishing.

OCDE. (2019). Regions in Industrial Transition: Policies for People and Places. OECD Publishing.

Organización de las Naciones Unidas. (ONU). (2015a). Acuerdo de París. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Organización de las Naciones Unidas. (ONU). (2015b). Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas.

Organización de las Naciones Unidas. (ONU-Hábitat). (2016). Nueva Agenda Urbana. Organización de las Naciones Unidas.

Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2024-2030. (2025). Gobierno del Estado de Tabasco. [PDF]. https://congresotabasco.gob.mx/wp-content/uploads/2025/01/PLAN-ESTATAL-DE-DESARROLLO-2024-2030.pdf

Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 (PND). (2025). https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/981072/PND_2025-2030_v250226_14.pdf

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2020). Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2020–2024.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2023). Informe del Medio Ambiente en México 2023.

Secretaría de Energía (SENER). (2022). Prospectiva del Sector Energético en México 2022–2036.

UNEP. (2020). Global Waste Management Outlook 2020. United Nations Environment Programme.

UNESCO. (2020). Educación para el Desarrollo Sostenible: Hoja de ruta para 2030. Organiz.

Sobre los autores

Coordinadoras

Rocío Guadalupe Sosa Peña

Rocío Guadalupe Sosa Peña es Doctora en Ciencias Filosóficas y Maestra en Filosofía por la Universidad de La Habana, Cuba, además de Licenciada en Derecho por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Realizó estancia posdoctoral en la Universidad Autónoma de Tlaxcala y actualmente se desempeña como Profesora de Tiempo Completo en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH), donde integra el Cuerpo Académico en Consolidación: Gobernanza, Educación y Turismo. En 2022 obtuvo el nivel de Candidata en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) y es miembro del Sistema Estatal de Investigadores del Consejo de Ciencia y Tecnología de Tabasco. Asimismo, cuenta con Perfil Deseable (PRODEP). Se ha desempeñado como dictaminadora, evaluadora de artículos en revistas científicas, capítulos de libro y de otras actividades académicas. Su participación en diferentes foros le ha valido reconocimientos de organismos e instituciones estatales y nacionales. Su producción científica se ubica en el campo de las Ciencias Sociales, particularmente en la disciplina de Políticas Públicas y Ciudadanía, con aportes en estudios de género y derechos humanos. Sus investigaciones abordan temas como democracia, igualdad y violencia de género, ética y justicia, bien común, responsabilidad social y gobernanza, bajo enfoques histórico, jurídico y filosófico. Entre sus publicaciones recientes destacan el libro en coautoría Investigación con incidencia estratégica (2025), así como los artículos "Derechos humanos en las empresas mexicanas: clave para el desarrollo económico"

(2025) y "La justicia como praxis política. Una aproximación al legado de Juárez" (2024).

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4949-9984

Google Académico: https://scholar.google.com/citations?user=JCQzkhAAAAAJ&hl=es

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Rocio-Pena-10

María Lyssette Mazó Quevedo

María Lyssette Mazó Quevedo es Doctora en Turismo por la Universidad Antonio de Nebrija (España). Profesora de Tiempo Completo con adscripción a la División de Ciencias Económicas Administrativas (DCEA) en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH). Líder del Cuerpo Académico en Consolidación Gobernanza, Educación y Turismo, en el que aporta a la generación y aplicación del conocimiento sobre los procesos de transformación política, educativa y turística que impactan en el desarrollo humano. Actualmente cuenta con el Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). Es miembro del Sistema Estatal de Investigadores del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET) y del Sistema Nacional de Investigadores (SNII) Nivel I de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). Es socia activa de la Academia Mexicana de Investigación Turística (AMIT), miembro fundador de la Academia de Científicos y Profesionales del Turismo (ACIPTUR) y miembro fundador del Observatorio de Desarrollo e Investigación Social, Sustentable, Económica y Administrativa (ODISSEA A.C.).

Ha publicado capítulos de libro y artículos científicos en revistas nacionales e internacionales, entre los más importantes se encuentran: "Planning and perception of sustainable tourism in ethnic group of Mexico" en la revista RETOS y "Propuesta de modelo de desarrollo de turismo senior, a partir de los actores sociales involucrados. El caso de Tabasco, México" en la Revista PASOS.

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9174-3704

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=br9lb4kAAAAJ&hl=es&oi=ao

Raquel Olivia de los Santos de Dios

Raquel Olivia de los Santos de Dios es Doctora en Psicoterapia Humanista por el Colegio Humanista de México; Maestra en Sexología Clínica con Especialidad en

Sexología Educativa por Instituto Mexicano de Sexología A.C.; Maestra en Desarrollo Humano por la Universidad IEXPRO; Maestra en Administración por la Universidad Interamericana del Norte, y Licenciada en Psicología por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Es Profesora Investigadora de Tiempo Completo en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH) y Profesora Investigadora de Medio Tiempo en la UJAT. Integrante del Cuerpo Académico en consolidación Gobernanza, Educación y Turismo. Cultiva la línea de investigación: Transformación política, educativa y turística para el desarrollo humano, Candidata del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) 2022-2025, miembro del Sistema Estatal de Investigadores (SEI), con Perfil deseable PRODEP, miembro de la Red de Investigación en Sexualidad en la UANL; miembro fundadora del Observatorio e Investigación Social, Sustentable, Económica y Administrativa (ODISSEA, A.C.), pertenece al Colegio Nacional de Posgraduados en Sexología Humanista (COLMESEX). Trabaja activamente en la Red Internacional de Cuerpos Colegiados de Investigación y Profesores Investigadores en Universidades, y mantiene red de colaboración con el Instituto de Educación para Adultos de Tabasco (IEAT).

Su línea de investigación se centra en la sexualidad, la psicología organizacional, y la transformación política y educativa para el desarrollo humano. Es autora y coautora de capítulos de libro y artículos científicos, entre los más recientes se encuentran: "Recursos para el análisis de efectos de inteligencia artificial generativa en el entrenamiento consultor de estudiantes en administración" (2025), "Revisión científica del Coeficiente Intelectual Sexual". (2025), Theoretical definition of management managerial critical thinking and its rational transversality to managerial skills (2026).

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1341-657X

Google Académico: https://scholar.google.com/citations?user=GhZf9HwAAAAJ&hl=es

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Raquel-Olivia-De-Los-Santos-De-Dios?ev=hdr_xprf

Academia Edu: https://upche.academia.edu/RaquelOliviadelosSantosdeDios

Carolina Hernández Jiménez

Carolina Hernández Jiménez es doctorante en Estudios Jurídicos dentro del Sistema Nacional de Posgrados (CONAHCYT). Es Maestra en Derecho con especialidad en Amparo y Control Constitucional y Licenciada en Derecho por la Universidad

Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Es miembro del Sistema Estatal de Investigadores de Tabasco. Actualmente se desempeña como profesora universitaria en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH), donde imparte materias teóricas y prácticas en diversas ramas del Derecho. Ha sido profesora en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, institución en la que se desempeñó como Jurídico Universitario, jefa de Vinculación, Productos y Servicios, y Responsable de la Unidad de Género. Ha participado como ponente en congresos y foros académicos nacionales e internacionales en temas de derechos humanos, género y violencia contra las mujeres.

Sus líneas de investigación se centran en el análisis de los roles y estereotipos de género y su impacto en la violencia estructural contra las mujeres, así como en el estudio del control constitucional con enfoque en derechos humanos. Entre sus publicaciones recientes destacan los capítulos de libro "Paridad de género en los organismos autónomos" (2024), "Impacto de los videojuegos en la perpetuación de estereotipos de género y violencia simbólica contra las mujeres" (2025), "La influencia de los roles de género y estereotipos en la violencia doméstica: un análisis desde la perspectiva sociocultural" (2025), y "Los roles y estereotipos de género: una forma de violencia contra las mujeres" (2025), publicado en obra colectiva con editorial Tirant lo Blanch.

ORCID: https://orcid.org/0009-0008-6821-0860

Google Scholar: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=carolina+hernandez+jimenez&btnG=&lr=lang_es

Correo electrónico: jimhdezc@outlook.com

María Teresa de Jesús Balcázar Sosa

María Teresa de Jesús Balcázar Sosa, sustenta una sólida formación académica, experiencia en investigación y gestión organizacional. Es Doctora en Administración por la Universidad Maya campus Tuxtla Gutiérrez, Chiapas (UM), Maestra en Derecho Fiscal por la Universidad del Valle de México, campus Villahermosa, Tabasco (UVM) y Licenciada en Derecho por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Actualmente se desempeña como profesora investigadora de la Universidad Popular de la Chontalpa. Pertenece al Sistema Estatal de Investigadores y al Padrón de Mentoras y Mentores de Nuevos Talentos del Estado de Tabasco. Comprometida con la formación de talento académico y profesional, fomenta la vinculación entre la academia, la industria y el sector gubernamental. Ha

desarrollado proyectos orientados a la generación de conocimiento científico aplicado, que contribuyen a la toma de decisiones estratégicas en ámbitos públicos y privados. Se caracteriza por un enfoque interdisciplinario que promueve el desarrollo sustentable y competitivo, y la inclusión. Genera la colaboración activa promoviendo la visión compartida y soluciones eficaces a problemas de la actualidad, contribuyendo al progreso social.

Es autora y coautora de artículos científicos y capítulos de libro. Entre las recientes producciones se encuentran el artículo: "Derechos humanos en las empresas mexicanas: clave para el desarrollo económico" (2025), "El marketing y la toma de decisiones en las organizaciones para satisfacer necesidades de los consumidores" (2024), "Discapacidad sensorial en el ámbito educativo" (2023).

ORCID: https://orcid.org/0009-0006-2529-3876

Google Académico: https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=es&user=8vE8RNwAAAAJ

Autores

Grisel Ramírez Valdés

Grisel Ramírez Valdés es Doctora en Ciencias Filosóficas de la Universidad de la Habana, Cuba, Master en Bioética y cuenta con estudios avanzados en Epistemología, Filosofía de la Ciencia y Medio Ambiente. Es académica de la Universidad San Sebastián (USS), Chile, de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), en Concepción, Chile, y profesora a distancia de la Instituto Superior de Ifa y Orisa de México, en la que, además, participa en la creación de la carrera de sociología. Imparte diplomados, seminarios, conferencias y talleres, aportando al conocimiento de América Latina. Actualmente participa activamente en el ecosistema académico de Dialektika: Foro Global para el Pensamiento Crítico, las Humanidades y las Ciencias Sociales, donde se desempeña como editora experta en bioética, contribuyendo al fortalecimiento de la línea de investigación sobre ética, ciencia y tecnología, así como al desarrollo integral de las iniciativas editoriales y académicas de la institución.

Las líneas de investigación que realiza son: Bioética aplicada a la salud y medio ambiente, Filosofía de la ciencia y epistemología contemporánea, impacto social de la ciencia y la tecnología, y las políticas científicas y sanitarias en América lati-

na. Autora y coautora de artículos en revistas de alto impacto, entre ellos: "La filosofía de la ciencia entre nosotros: evolución, institucionalización y circulación de conocimientos en Cuba" (Revista CTS, 2015), "The relevance of personalist criticism of positivism and Marxism: fertility of the concept of person to confront the socio-sanitary crisis" (2020), y "Vigencia de la crítica personalista al positivismo y al marxismo" (2020).

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2898-830

Google Académico: https://scholar.google.com/citations?user=J4kKsIEAAAAJ&hl=es

Correo electrónico: gramirezv1@uss.cl; grisel.ramirez@ucsc.cl

Carolina Hernández Jiménez

Carolina Hernández Jiménez es doctorante en Estudios Jurídicos dentro del Sistema Nacional de Posgrados (CONAHCYT). Es Maestra en Derecho con especialidad en Amparo y Control Constitucional y Licenciada en Derecho por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Es miembro del Sistema Estatal de Investigadores de Tabasco. Actualmente se desempeña como profesora universitaria en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH), donde imparte materias teóricas y prácticas en diversas ramas del Derecho. Ha sido profesora en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, institución en la que se desempeñó como Jurídico Universitario, jefa de Vinculación, Productos y Servicios, y Responsable de la Unidad de Género. Ha participado como ponente en congresos y foros académicos nacionales e internacionales en temas de derechos humanos, género y violencia contra las mujeres.

Sus líneas de investigación se centran en el análisis de los roles y estereotipos de género y su impacto en la violencia estructural contra las mujeres, así como en el estudio del control constitucional con enfoque en derechos humanos. Entre sus publicaciones recientes destacan los capítulos de libro "Paridad de género en los organismos autónomos" (2024), "Impacto de los videojuegos en la perpetuación de estereotipos de género y violencia simbólica contra las mujeres" (2025), "La influencia de los roles de género y estereotipos en la violencia doméstica: un análisis desde la perspectiva sociocultural" (2025), y "Los roles y estereotipos de género: una forma de violencia contra las mujeres" (2025), publicado en obra colectiva con editorial Tirant lo Blanch.

ORCID: https://orcid.org/0009-0008-6821-0860

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=7YRH1Z8AAAAJ&hl=es&oi=ao

https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=carolina+hernandez+jimenez&btnG=&lr=lang_es

María Apolinar Javier Jiménez

María Apolinar Javier Jiménez es doctorante en Estudios Jurídicos, maestra en Derecho, y licenciada en Derecho por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), y licenciada en Ciencias Políticas y Administración Pública por la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH). Actualmente se desempeña como profesora-investigadora en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Es miembro del Sistema Estatal de Investigadores en el estado de Tabasco.

Entre sus contribuciones más recientes destacan los capítulos. "Los mecanismos de participación ciudadana. La cultura y concientización de los ciudadanos en el estado de Tabasco". Enfoques multidisciplinarios en ciencias jurídicas. Avances y retos en la investigación (2026). "Importancia del voto electrónico, el papel de las empresas en la innovación electoral". Desbloqueando el Futuro del derecho empresarial, tendencias globales (2025), "Importancia del voto anticipado como derecho humano en el desarrollo de los procesos electorales". Visión Multidisciplinaria y Social de los Derechos Humanos (2025). "Instrumentos de participación ciudadana como garantía de la democracia participativa", "El voto ciudadano como mecanismo de participación ciudadano en la Reforma Judicial Federal 2024-2025". Perspectivas del desarrollo regional: Innovación, emprendimiento y políticas públicas en México (2025).

ORCID: https://orcid.org/0009-0001-2841-3865

Cristina González Martínez

Cristina González Martínez es doctorante en Estudios Jurídicos dentro del Sistema Nacional de Posgrados (CONAHCYT); con Maestría en Juicios Orales por la Universidad LESSANT de Tuxtla, Gutiérrez, Chiapas; Abogada Litigante y Profesora en la Universidad Popular de la Chontalpa impartiendo asignaturas de la Licenciatura en Derecho.

Su trabajo de investigación se centra en los contratos de servidumbres legales de hidrocarburos en Tabasco. Entre sus contribuciones destacan la coautoría de capítulos de libro: "Daños derivados del uso y tecnologización de la empresa, ries-

gos laborales en la era digital", en el libro Desbloqueando el Futuro del Derecho Empresarial, Tendencias Globales; "Los daños al medio ambiente" en el libro Enfoques Multidisciplinarios en Ciencias Jurídicas. Avances y Retos en la Investigación.

ORCID: https://orcid.org/0009-0005-5535-8987

José Armando Flores Sánchez

José Armando Flores Sánchez es Doctor en Estudios Jurídicos. Abogado postulante con experiencia en la administración pública. Actualmente se desempeña como Profesor de grado y posgrado en la División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Se ha desempeñado como Titular del Órgano Interno de Control en la Universidad Tecnológica de Tabasco, Miembro del Sistema Estatal y Nacional de Investigadores (Nivel I) del CONAHCYT. Con estudios realizados en Yakima Valley Community College, Grandview, Washington, Estados Unidos; cuenta con estancias de investigación en la Universidad de Girona, España y en el Instituto de Criminología de la Universidad de Tübinguen, Alemania.

Su trabajo se centra en proceso penal, pruebas científicas y sistema anticorrupción. Entre sus contribuciones más recientes destaca su libro titulado: *Investigación científica del delito. Prueba Científica en México* (2022), así como capítulos de libros y artículos: "Protección del Refugiado en México. Gestión Institucional de las Distintas Esferas de Gobierno" (2021); "Cambio de Paradigma en materia de seguridad pública y populismo penal. Caso del Estado de Tabasco", (2020), "Medio ambiente y sostenibilidad. Hacia una cultura de legalidad" (2020), asi como "Reformas Constitucionales de seguridad, justicia y derechos humanos y gobernanza en México" (2019).

Correo electrónico: doctor.armando.flores@gmail.com

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3015-787X

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=--fPeS8AAAAJ&hl=es&oi=ao

Alejandra Álvarez Acosta

Alejandra Álvarez Acosta es maestranda en Contaduría dentro del Programa Nacional de Posgrado de Calidad de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) y Licenciada en Contaduría Pública por la Universi-

dad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), institución en la que adquirió una sólida formación en los fundamentos de la contabilidad, la auditoría y la gestión administrativa. En el ámbito profesional, ha colaborado en despachos contables, donde desarrolló competencias en la elaboración y revisión de estados financieros, aplicación de normas de información financiera, asesoría fiscal y procesos de auditoría interna y externa. Estas experiencias le han permitido consolidar un perfil integral que combina conocimientos técnicos con habilidades de análisis crítico y ético.

Su proyección profesional se orienta hacia la consolidación de un perfil como investigadora y especialista en auditoría, Su línea de investigación se centra en la auditoría, con especial interés en el análisis de procesos de fiscalización, control interno y transparencia financiera. Este enfoque le permite vincular la práctica profesional con la investigación académica, aportando propuestas metodológicas que fortalecen la disciplina contable y contribuyan a la rendición de cuentas en los sectores público y privado.

ORCID: https://orcid.org/0009-0004-8791-5648

Rodolfo Campos Montejo

Rodolfo Campos Montejo cuenta con tres especialidades en juicio de amparo, derecho corporativo y económico, derecho laboral y derecho constitucional. Obtuvo dos doctorados en Derecho con mención honorífica, dos maestrías en Derecho con mención honorífica, grados obtenidos por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Su trayectoria profesional se ha desarrollado en los ámbitos del litigio, la academia y el servicio público. Asimismo, se ha desempeñado como Secretario de Estudio y Cuenta en el Poder Judicial Federal y como Director General de la Coordinación para la Atención Integral de la Migración en la Frontera Sur. Fue en dos ocasiones Magistrado Presidente del Tribunal Superior de Justicia del Poder Judicial de Tabasco y dos veces Abogado General de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, cargo que ocupa actualmente. En el ámbito académico, ha desarrollado por más de tres décadas una sólida carrera como Profesor-Investigador en la División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades de la UJAT, contribuyendo a la formación de generaciones de juristas.

Fue Presidente de la Comisión Nacional de Tribunales Superiores de Justicia de los Estados Unidos Mexicanos, A.C. (CONATRIB); pertenece a la Asociación Nacional de Doctores en Derecho y fue integrante del Consejo Consultivo Nacio-

nal para la Implementación del Nuevo Sistema de Justicia Penal en México. Recibió la Medalla "iustitia et ius" del Instituto Iberoamericano de Derecho Penal de la Escuela de Derecho de la UNAM, y el Reconocimiento al Mérito Profesional por el Colegio de Ciencias Jurídicas. Entre sus publicaciones destacan: La suspensión del acto reclamado en el nuevo juicio de amparo (Tirant lo Blanch, 2020); La Gratuidad de la Educación Superior en México desde las tendencias en materia jurisdiccional (2023), Effectiveness of the Human Right to Health Through the Amparo Trial (2024). La reforma de 2025 a la ley de amparo y los derechos humanos en México: retos, retrocesos y escenarios de implementación (2026).

Correo electrónico: rodolfo.campos@ujat.mx

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8067-5694

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=1HxhQc4AAAAJ&hl=es&oi=ao

ResearchGate: https://www.researchgate.net/search?q=Rodolfo%20Campos%20Montejo

Angel Morales Velueta

Angel Morales Velueta es un investigador y académico con formación en Contaduría Pública y Derecho. Es doctor en Métodos Alternos de Solución de Conflictos y Derechos Humanos por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) con formación doctoral adicional en derecho judicial, maestro en Derecho Fiscal, Filosofía y Derecho Administrativo, con licenciatura en Contaduría Pública y otra en Derecho. Actualmente se desempeña como profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), donde ha sido Coordinador de Posgrado, de docencia y difusión cultural. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) como candidato y participa activamente en redes académicas como la Red Internacional de Cuerpos Colegiados de Investigación en Universidades y Profesores Investigadores y Red Mexicana de Cuerpos Académicos en Administración y Derecho para estudios de Justicia, Políticas Públicas y Gobernabilidad.

Su trabajo se centra en la defensa de los derechos humanos de los contribuyentes y de la ciudadanía frente a los actos de la administración pública, articulando enfoques de derecho fiscal y derechos humanos con análisis doctrinal y aplicaciones prácticas. Entre sus contribuciones recientes destacan: la coautoría de "200 años de vida independiente. La Constitución, sustento de proyecto de nación y los

derechos humanos" (2023, UJAT); la coordinación y autoría del capítulo "División de poderes" en "Marco legal de los negocios"; el capítulo "Arbitraje en materia fiscal" en "Las ciencias administrativas: Actores, gobernanza, gestión e innovación con enfoque integral para el desarrollo empresarial"; el capítulo "Los acuerdos conclusivos: ¿Será una justicia alternativa?" en "Justicia, derecho y gobernabilidad"; así como su colaboración en el "Lexicón jurídico" del IIJ-UNAM.

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6016-9551

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=IuEgWRMAAAAJ&hl=es&oi=ao

ResearchGate: https://www.researchgate.net/search/publication?q=Angel%20Morales%20Velueta

Williams Alejandro Abdo Arias

Licenciado en Derecho, Maestro en Derecho Civil, Doctor en Derecho por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, así como también Maestro en Derecho Constitucional y Amparo por la Universidad Iberoamericana. Profesor Investigador de Tiempo Completo en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, candidato del Sistema Nacional de Investigadores, miembro del Sistema Estatal De Investigadores, Evaluador Nacional e Internacional de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior CIEES. Ponente en diversos congresos Internacionales y Nacionales. Autor y Coautor de diversas publicaciones y capítulos de libros. Perfil PRODEP, Líder del Cuerpo Académico Estudios Transversales en Derechos Humanos, Género y Justicia. Asesor Jurídico a particulares, Director General de Unidades de Consulta Sector Tres de la Coordinación General de Asuntos Jurídicos del Estado de Tabasco, y actualmente Director General de Unidades de Consulta de la Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado.

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9685-0314

Google Scholar: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Williams+Alejandro+Abdo+Arias&btnG=

ResearchGate: https://www.researchgate.net/search/publication?q=Williams%20Alejandro%20Abdo%20Arias

Rocio del Carmen Castillo Méndez

Rocio del Carmen Castillo Méndez es una académica e investigadora, con formación en Administración y sistemas de información. Es Doctora en Ciencias Admi-

nistrativas por el Instituto de Estudios Universitarios (IEU), Maestra en Sistemas de Información y Licenciada en Informática Administrativa. Actualmente se desempeña como profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH). Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) nivel I y participa activamente en el Observatorio de Desarrollo e Investigación Social, Sustentable, Económica y Administrativa (ODISSEA, A.C.)

Su trabajo se centra en el desarrollo humano, innovación productiva y en el uso de las tecnologías en las organizaciones. Entre sus contribuciones más recientes destacan los artículos en cuautoría: "Scientific evolution of "Gender parity" concept as a key strategy for empowerment" (2025), "Bibliometric analysis of scientific research on cocoa (Theobroma cacao L.) in México" (2024), "A scientific approach to the evolution of foreign trade" (2024).

Correo electrónico: rocio.castillo@upch.mx

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6485-1053

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=Y6BTrqAAAAAJ&hl=es&oi=ao

Antonio Aguirre Andrade

Antonio Aguirre Andrade es un académico con formación en Administración de Empresas, es doctorado en Administración y maestría en Comercio Internacional. Actualmente se desempeña como profesor de tiempo completo en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH), forma parte del Cuerpo Académico Desarrollo Humano e Innovación Productiva, además de contar con el perfil deseable de tipo superior por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). Es candidato a miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNII) y participa activamente en Red Internacional de Cuerpos Colegiados.

La línea de investigación se centra en el desarrollo humano y el bienestar social. Ha producido capítulos de libro y artículos como coautor y primer autor. Entre los más recientes se encuentran: "Gestión del nivel de desgaste emocional del servidor público que brinda atención a mujeres en situaciones de crisis" (2022), "Análisis del consumo online de las estudiantes universitarias" (2022), "Impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los centros culturales: análisis comparativo" (2024).

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3674-9529

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=55YeRJgAAAAJ&hl=es&oi=ao

Rosa del Carmen Sánchez Trinidad

Rosa del Carmen Sánchez Trinidad es Doctora en Administración por la Universidad Valle de Grijalva, Maestra en Administración Pública y Licenciada en Informática Administrativa por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, y Licenciada en pedagogía con especialidad en las Ciencias Sociales por la Universidad del Golfo de Tampico. Profesora de tiempo completo en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH), Candidata en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), Miembro del Sistema Estatal de Investigadores (SEI), líder del Cuerpo Académico: Desarrollo humano e innovación productiva, cultiva la línea de investigación de desarrollo humano y bienestar social. Es auditora de norma Iso, evaluadora de los procesos de dictaminación de cuerpos académicos del Programa para Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), Miembro del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), Certificada en la norma CONOCER, Coordinadora de la Red Internacional de Cuerpos Colegiados de Investigación y Profesores Investigadores en Universidades. Secretaria Ejecutiva de la Asociación Mexicana de Políticas Públicas (AMECIP-Tabasco), Secretaria de Organización de Colparmex capitulo Tabasco. Editora en Jefe de la Revista arbitrada: *VALUES ET BONA FIDE LEGALIS*, obtuvo la medalla académica 2025 "José Eduardo de Cárdenas y Romero". Realiza una estancia posdoctoral en el colegio de Posgraduados Campus Campeche, con el Proyecto: Impacto económico en el tejido social en zonas aledañas al tren maya, financiada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de la SECIHTI. Es autora y coautora de artículos de divulgación, científicos, y capítulos de libros. Entre los recientes artículos se encuentran: "Discapacidad sensorial en el ámbito educativo" (2024), y "Derechos humanos en las empresas mexicanas: clave para el desarrollo económico" (2025).

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6614-0685

Google Scholar: https://scholar.google.com.mx/citations?user=HW8IEYYAAAAJ&hl=es

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Rosa-Sanchez-23

Diego Llamas Pérez

Pasante de la Licenciatura en Idiomas con marcada vocación por la docencia y el desarrollo académico. En el ámbito profesional, cuenta con experiencia práctica desempeñándose como asistente de profesor a nivel universitario en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, donde ha colaborado estrechamente en la facilitación del proceso de enseñanza-aprendizaje, la gestión de grupos y la preparación de materiales didácticos.

Paralelamente a su labor en las aulas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, ha cultivado un perfil analítico participando como auxiliar de investigación. En este rol, ha brindado soporte directo a profesores e investigadores en diversas fases de sus proyectos académicos, apoyando en la revisión de literatura, análisis de datos y asistencia metodológica. Si bien actualmente se encuentra forjando el camino hacia sus primeras publicaciones formales, su inmersión activa en el rigor de la investigación universitaria le ha otorgado una base sólida de habilidades metodológicas y un profundo compromiso con la generación de conocimiento en el campo de los idiomas.

Correo electrónico: 9diiego11@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-5571-2653

Perla del Rocío Rojas León

Perla del Rocío Rojas León, es doctora en Educación por la Universidad Maya, campus Tuxtla Gutiérrez, postdoctorado en Innovación y Calidad Educativa para el Desarrollo, maestra en Administración con la Especialidad en Dirección de Factor Humano por la Universidad Valle de México (UVM), y licenciatura en Idiomas por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Cuenta con capacitaciones por la Universidad de Montreal, Canadá y por el Centre International Rennais D'Etudes du Français pour Étrangers, Universidad de Rennes, Francia. Profesora Investigadora de la División Académica de Educación y Artes (DAEA), de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, y fue responsable de la comisión de seguimiento de egresados DAEA. Con reconocimiento nacional al perfil deseable PRODEP, integrante del Sistema Estatal de Investigadores, evaluadora de diferentes organismos e instituciones, miembro de la REDEVALUA, de ODISSEA, miembro del comité de Contraloría Social del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores en 2025 y miembro fundador del Colegio de Doctores en Educación de Tabasco, A. C. Candidato a SNII a partir de enero 2025, y recibió la distinción

al mérito científico 2025 en la categoría Investigador Consolidado por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Cuenta con certificación en el idioma inglés y en el francés, integrante del Cuerpo Académico en Consolidación "Educación y Procesos de Inserción". Es autora y coautora de capítulos de libros y artículos publicados en revistas nacionales e internacionales, como: "El uso de Wordwall como estrategia didáctica para el aprendizaje del idioma inglés en la nueva normalidad" (2022), "La Influencia de los Factores Emocionales en el Aprendizaje de un Segundo Idioma" (2025)

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4302-5588

Google scholar: https://scholar.google.com/citations?user=ZcWZOh4AAAAJ&hl=es

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Perla-Del-Rocio-Rojas-Leon

Academia.edu: https://independent.academia.edu/PerlaRojas76

Martha Elena Cuevas Gómez

Martha Elena Cuevas Gómez es Doctora en Comunicación por la Universidad de Sevilla obteniendo la mención Cum Laude por excelencia en investigación, con maestría por la Universidad Autónoma de Chihuahua y licenciada en Comunicación por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Ejerció el periodismo por casi dos décadas, vicepresidenta de la unión de corresponsales nacionales en Tabasco, Premio Estatal de Periodismo en el género de crónica, jurado del Premio Nacional de Periodismo, becaria del Programa de Estímulos a la Creación y Desarrollo Artístico. Es integrante de la Red Nacional en Defensa de Periodistas de la Asociación Mexicana de Investigadores en Comunicación. Actualmente catedrática de la UJAT, coordinó por tres años la gaceta *Juchimán* de la Feria Internacional del Libro, ha dirigido proyectos de investigación, acreditadora nacional de planes de estudio, miembro del Sistema Estatal y nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores. Es evaluadora de estancias post doctorales CONAHCYT, de PRODEP y de universidades a través de CONAC-COPAES. Imparte cursos de atlas Ti, producción audiovisual con IA, estrategias de *marketing* entre otros.

Publica libros de carácter literario y científicos como autor único y en coautoría, y artículos en revistas CONAHCYT, SCOPUS, con temas de comunicación indígena y comunicación social. En la producción literaria publicó bajo concurso del Fondo Editorial de Instituto de Cultura su primer libro *Los encuevados* en una

recopilación de crónicas urbanas en 2009, en 2010 fue coautora del libro *Memorias del agua* abordando la historia de las inundaciones de Tabasco, en 2011 publicó como coautora en el libro Carrusel de cuentos infantiles, en 2024 publicó como autora en el libro El silencio de las palabras abordando el tema de los medios de comunicación y el crimen organizado y en 2026 la obra Periodismo de Mujeres editado por el Fondo Editorial universitario de la UJAT.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3760-4356

Google scholar: https://scholar.google.com/citations?user=pKpJf8cAAAAJ&hl=es

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Martha-Elena-Cuevas-Gomez

Academia.edu: https://independent.academia.edu/MarthaElenaCuevasG%C3%B3mez

David de los Santos de Dios

David de los Santos de Dios es Maestro en Psicoterapia Gestalt por el Colegio Humanista de Tlaxcala, Licenciado en Psicología por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Licenciado en Derecho y estudiante de la Licenciatura en Filosofía. Ha realizado cursos y diplomados en Diseño Gráfico, Desarrollo Personal, Estudios de Género, Psicología Positiva, Historia del Arte y Apreciación Artística en la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente es responsable del Área de Atención Psicosocial de la División Académica de Ingeniería y Arquitectura en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Mantiene consulta privada en terapia psicológica e hipnosis, desde un enfoque profesional y ético orientado al bienestar integral. Se ha desempeñado como profesor de asignatura en la Universidad Popular de la Chontalpa, en el Centro de Estudios e Investigación de las Bellas Artes y como profesor de apoyo o interino en la División Académica de Ciencias de la Salud. Fue responsable del Área de Atención Psicosocial de la UJAT en la División Académica de Ciencias de la Salud (DACS) y en la División Académica de Informática y Administración (DAIA), coordinando acciones orientadas al bienestar psicosocial y al desarrollo integral de la comunidad universitaria.

Es miembro del Padrón Estatal de Investigadores del Estado de Tabasco, escritor y poeta, autor del libro de poesía *Cerezas*, del artículo: "Música y construcción de género: análisis de las canciones de Jenny Rivera"; del capítulo de libro *Los Fetos como los Homo Sacer del Siglo XXI. Análisis filosófico, psicoanalítico y jurídi-*

co del aborto; El género, una construcción: análisis bajo la perspectiva de Martha Lamas (2020).

Correo electrónico: mtro.david@hotmail.com

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9949-786X

Raquel Olivia de los Santos de Dios

Raquel Olivia de los Santos de Dios, es Doctora en Psicoterapia Humanista por el Colegio Humanista de México; Maestra en Sexología Clínica con Especialidad en Sexología Educativa por Instituto Mexicano de Sexología A.C.; Maestra en Desarrollo Humano por la Universidad IEXPRO; Maestra en Administración por la Universidad Interamericana del Norte, y Licenciada en Psicología por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Es Profesora Investigadora de Tiempo Completo en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH) y Profesora Investigadora de Medio Tiempo en la UJAT. Integrante del Cuerpo Académico en consolidación Gobernanza, Educación y Turismo. Cultiva la línea de investigación: Transformación política, educativa y turística para el desarrollo humano, Candidata del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) 2022-2025, miembro del Sistema Estatal de Investigadores (SEI), con Perfil deseable PRODEP, miembro de la Red de Investigación en Sexualidad en la UANL; miembro fundadora del Observatorio e Investigación Social, Sustentable, Económica y Administrativa (ODISSEA, A.C.), pertenece al Colegio Nacional de Posgraduados en Sexología Humanista (COLMESEX). Trabaja activamente en la Red Internacional de Cuerpos Colegiados de Investigación y Profesores Investigadores en Universidades, y mantiene red de colaboración con el Instituto de Educación para Adultos de Tabasco (IEAT).

Su línea de investigación se centra en la sexualidad, la psicología organizacional, y la transformación política y educativa para el desarrollo humano. Es autora y coautora de capítulos de libro y artículos científicos, entre los más recientes se encuentran: "Recursos para el análisis de efectos de inteligencia artificial generativa en el entrenamiento consultor de estudiantes en administración" (2025), "Revisión científica del Coeficiente Intelectual Sexual". (2025), "Theoretical definition of management managerial critical thinking and its rational transversality to managerial skills" (2026).

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1341-657X

Google Académico: https://scholar.google.com/citations?user=GhZf9HwAAAAJ&hl=es

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Raquel-Olivia-De-Los-Santos-De-Dios?ev=hdr_xprf

Academia: https://upche.academia.edu/RaquelOliviadelosSantosdeDios

Gabriela Hernández Flores

Gabriela Hernández Flores es Doctora en Ciencias Administrativas por la Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATX), con formación en Impuestos y Contaduría Pública. Actualmente se desempeña como profesora-investigadora de tiempo completo en la Facultad de Ciencias Económico-Administrativas de la misma institución. Es Candidata del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y participa activamente en redes académicas de alcance internacional, entre ellas la Red Latinoamericana en Estudios de Género (RELEG) y la Red Internacional de Investigadores en Gestión y Desarrollo de las Organizaciones (RIIGESDO), lo que evidencia su compromiso con la colaboración científica y la construcción de conocimiento interdisciplinario. Su perfil académico integra la docencia, la investigación aplicada y la participación en redes científicas, consolidando una trayectoria que contribuye al fortalecimiento de la gestión organizacional y al análisis crítico de fenómenos sociales y económicos desde una perspectiva interdisciplinaria.

Sus líneas de investigación se centran en el Capital humano en las organizaciones y la Gestión administrativa. Entre sus contribuciones mas recientes se encuentra "La gentrificación y su efecto en el desarrollo económico de los comercios en VAL´QUIRICO, Tlaxcala, México" (2024), "La salud emocional de las estudiantes universitarias que llevan a cabo múltiples jornadas. Una investigación en la facultad de ciencias económico administrativas de la universidad autónoma de Tlaxcala" (2024) y "El proceso de resiliencia de las estudiantes universitarias que son directivas de una micro o pequeña empresa. Una investigación en la Facultad de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, Tlaxcala, México" (2024).

Correo electrónico: gama1011@hotmail.com

ORCID: https://orcid.org/ 0000-0002-1343-3070

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=HS2-vRoAAAAJ

Leticia Pérez Molina

Leticia Pérez Molina es Maestra en Administración Tributaria, Licenciada en Contaduría Pública formación que le ha permitido consolidar una trayectoria sólida en el ámbito fiscal y contable. Con más de catorce años de experiencia en Auditoría Fiscal, ha prestado sus servicios en el Servicio de Administración Tributaria (SAT), específicamente en la Administración Local de Tlaxcala, donde desarrolló competencias técnicas y estratégicas en la supervisión, revisión y dictaminación de procesos tributarios. Paralelamente, ha fortalecido su perfil profesional mediante el ejercicio independiente, al frente de un Despacho Contable con más de quince años de operación continua. Desde esta práctica privada, ha brindado asesoría integral en materia fiscal, contable y administrativa, destacándose por su compromiso con la transparencia y la ética profesional en la gestión financiera.

Su vocación por la enseñanza la ha llevado a desempeñarse como docente de hora clase en la Facultad de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, donde transmite sus conocimientos y experiencia a las nuevas generaciones de profesionales en contaduría y administración. Inicia y fortalece su participación en el ámbito de la investigación, contribuyendo al análisis y desarrollo de propuestas que vinculan la práctica contable con los retos contemporáneos de la administración tributaria.

ORCID: https://orcid.org/0009-0001-4636-661X

Edit Hernández Flores

Edit Hernández Flores, Doctora en Desarrollo Regional por El Colegio de Tlaxcala, con formación en Administración Tributaria y Contaduría Pública. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), Nivel I. Actualmente se desempeña como profesora-investigadora en la Facultad de Ciencias Económico-Administrativas de la Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATX), donde ha ocupado los cargos de Síndico del Contribuyente, responsable de Tutorías y Coordinadora de la Maestría en Administración Tributaria. En la actualidad, lidera el Cuerpo Académico Consolidado Estrategia e Innovación en las Organizaciones. Su trayectoria combina la docencia, la gestión académica y la investigación aplicada, consolidando un perfil que contribuye al fortalecimiento de la educación superior y al análisis crítico de los fenómenos sociales y económicos contemporáneos.

Su línea de trabajo se centra en la gestión organizacional, el capital humano, la empresa familiar y los estudios de género, ámbitos en los que ha realizado aportaciones significativas. Entre sus publicaciones recientes destacan la coautoría en el "Análisis de las habilidades investigativas en estudiantes mujeres en una Institución de Educación Superior (2025)", la coautoría en la "Experiencia laboral y su influencia en el primer empleo de jóvenes egresados de Instituciones de Educación Superior" (2024), "Bienestar emocional y su relación con el rendimiento laboral en empresas del sector textil en México" (2024) y en "Participación de la mujer en la política de Tlaxcala" (2023).

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8130-5118

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=0WZkk0cAAAAJ&hl=es

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Edith-Hernandez-Flores

Florelis Valenzuela Córdova

Florelis Valenzuela Córdova es profesora-investigadora con una amplia trayectoria en docencia, administración, gestión académica y consultoría empresarial. Es Doctora en Administración por la Universidad Valle del Grijalva; es Maestra en Administración y licenciada en Administración por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Actualmente se desempeña como profesora-investigadora de tiempo completo en la Universidad Politécnica del Golfo de México, donde realiza las actividades sustantivas de los profesores de tiempo completo como son docencia, investigación, gestión académica, vinculación y participa en el programa de diseño y actualización a nivel nacional de la oferta académica. También colabora como académico de asignatura en diversas instituciones nacionales e internacionales en niveles de licenciatura y maestría. Su labor académica se complementa con la dirección de tesis doctorales y de maestría, la participación como evaluador en comités científicos estatales y nacionales, y su integración en diversas redes de investigación en México y América Latina.

Pertenece a la Red de Estudios Latinoamericana en administración y negocios, en donde realiza estudios en materia de Mypes, publica productos científicos y académicos de calidad en editoriales como McGraw Hill, Ecorfan. Entre sus publicaciones recientes se encuentran los Capítulos de libro "Capacitación y desarrollo de habilidades de los directores de las Mypes de Paraíso, Tabasco, México" (2022); "La ventaja competitiva: una perspectiva desde la teoría de sistemas. Micro

y pequeñas empresas en Paraíso. Tabasco, México (2024); "La gestión del talento humano en las Mypes. Caso Paraíso, Tabasco" (2024); "El compromiso con la sustentabilidad de las micro y pequeñas empresas en Latinoamérica. Caso en Paraíso, Tabasco, México" (2025).

Correo electrónico: florelis.valenzuela@updelgolfo.mx.

ORCID: https://orcid.org/0009-0001-1473-0026

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=3Jw7lUcAAAAJ&hl=es

ResearchGate: https://www.researchgate.net/search/publication?q=Florelis%20Valenzuela%20CC3%B3rdova%20

Alondra Daniela Brito Rueda de León

Alondra Daniela Brito Rueda de León cursa la Maestría en Energía y Desarrollo Sustentable en la Universidad Popular de la Chontalpa, fortaleciendo su especialización en transición energética, planeación sustentable y políticas ambientales, es Ingeniera Ambiental egresada del Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco, con experiencia en laboratorios de Química y Microbiología. Durante su formación participó en el taller internacional "Huertos Electrónicos" y realizó veranos de investigación científica en el CICY, la UNAM y la UANL, trabajando en proyectos de biohidrógeno, tratamiento de lodos residuales y análisis de ecosistemas forestales.

Ha complementado su preparación con diversos cursos y certificaciones en seguridad industrial, normatividad, prevención de riesgos y operación segura en instalaciones petroleras, entre ellos Rig-Pass, H_2S, Anexo SSPA y NOM-018-STPS-2015. Asimismo, en el ámbito académico asistió como ponente al Segundo Congreso Nacional 2025 de Sistemas de Información Geográfica en la Universidad Popular de la Chontalpa.

Correo electrónico: 088PA24@upch.mx

ORCID: https://orcid.org/0009-0004-9974-7362

María Lyssette Mazó Quevedo

María Lyssette Mazó Quevedo es Doctora en Turismo por la Universidad Antonio de Nebrija (España). Profesora de Tiempo Completo con adscripción a la División de Ciencias Económicas Administrativas (DCEA) en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH). Líder del Cuerpo Académico en Consolidación Gober-

nanza, Educación y Turismo, en el que aporta a la generación y aplicación del conocimiento sobre los procesos de transformación política, educativa y turística que impactan en el desarrollo humano. Actualmente cuenta con el Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). Es miembro del Sistema Estatal de Investigadores del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET) y del Sistema Nacional de Investigadores (SNII) Nivel I de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). Es socia activa de la Academia Mexicana de Investigación Turística (AMIT), miembro fundador de la Academia de Científicos y Profesionales del Turismo (ACIPTUR) y miembro fundador del Observatorio de Desarrollo e Investigación Social, Sustentable, Económica y Administrativa (ODISSEA A.C.).

Ha publicado capítulos de libro y artículos científicos en revistas nacionales e internacionales, entre los más importantes se encuentran: "Planning and perception of sustainable tourism in ethnic group of Mexico" en la revista *RETOS* y "Propuesta de modelo de desarrollo de turismo senior, a partir de los actores sociales involucrados. El caso de Tabasco, México" en la Revista PASOS.

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9174-3704

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=br9lb4kAAAAJ&hl=es&oi=ao

Geovanni Hernández Gálvez

Geovanni Hernández Gálvez es Doctor en Ingeniería, Área Energía, por la Universidad Nacional Autónoma de México, es Maestro en Energías por la Universidad de Oriente, en Santiago de Cuba, y Licenciado en Física. Trabajó 13 años en el Centro de Investigaciones de Energía Solar, en Santiago de Cuba, dos años como Profesor-Investigador en la Universidad Politécnica de Guerrero y tres años como Investigador en el Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad en el Sureste. Actualmente trabaja como Profesor de Tiempo Completo Titular A en la Universidad Popular de la Chontalpa, en Cárdenas, Tabasco. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I. Forma parte de la Red Temática CONACYT "Sustentabilidad Energética, Medio Ambiente y Sociedad". Es miembro del Sistema Estatal de Investigadores del Estado de Tabasco desde el año 2013 a la fecha y del Consejo Editorial de la Revista Mesoamericana de Investigación. Cuenta con el reconocimiento como Profesor de Tiempo Completo con Perfil Deseable desde el año 2017.

Realiza investigaciones en las áreas de modelación del recurso eólico, tecnologías eólicas y optimización de sistemas híbridos bajo criterios de sustentabilidad. Tiene numerosas publicaciones científicas en revistas con factor de impacto, ha sido revisor de proyectos CONACYT y de varios artículos para revistas reconocidas. Ha impartido alrededor de 20 conferencias por invitación en diversas universidades del país y en congresos científicos. Actualmente es asesor del Capítulo Estudiantil de Energías Renovables de la Universidad Popular de la Chontalpa.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1120-1014

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=-_g9ShwAAAAJ&hl=es&oi=ao

José Alberto Morales Bolaina

José Alberto Morales Bolaina es empresario ambiental, académico e investigador en el mismo rubro, especializado en economía circular y gestión ambiental. Es estudiante de la Maestría en Energía y Desarrollo Sustentable en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH) y formación profesional como Ingeniero Ambiental por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Se desempeña como socio fundador de Consorcio Praxton, S.A. de C.V., y principalmente como académico e investigador en la UPCH desde 2022, es miembro del Sistema Estatal de Investigadores Tabasco desde 2024. Actualmente es el responsable del Plan de Gestión Ambiental Escolar de la Universidad donde se involucra a los estudiantes de las carreras de Químico Farmacéutico Biólogo, Ingeniería en Energías Renovables e Ingeniería Química Petrolera en la valorización de residuos y la gestión ambiental.

Su trabajo social-académico ha sido en el Estudio de caso "Recolección diferenciada, la mejor opción de manejo de residuos y de economía circular" realizado en 2022 para el estado de Tabasco y publicado en la Revista *Innovación y Gestión Pública* del Instituto de Administración Pública de Tabasco. Dicho estudio le dio el mérito del segundo lugar del Premio Estatal de Administración y Política Pública Tabasco 2022. En la actualidad, y como parte de su formación como Maestro, realiza un estudio teórico de la energía producida por los residuos dispuestos en el tiradero a cielo abierto de un municipio de Tabasco.

ORCID: 0009-0006-0460-5631

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=cSd_KwUAAAAJ&hl=es

Gloria Ivette Bolio López

Gloria Ivette Bolio López es Doctora en Ciencias en Materiales Poliméricos por el Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY), Post-Doctorado en el Departamento de Física Aplicada (Fisicoquímica) en CINVESTAV-IPN Unidad Mérida, Maestra en Ciencias en Producción Agroalimentaria en el Trópico por el Colegio de Postgraduados (CP). Profesor de Tiempo Completo de la División de Ciencias Básicas e Ingenierías en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH) en diversos programas de pregrado y postgrado, así mismo, se desempeña como investigador y asesor de tesis de los distintos niveles educativos dentro de la Institución. Posee Perfil Deseable PRODEP, pertenece al Sistema Estatal de Investigadores (SEI) y al Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1 (SNII-1), pertenece al Cuerpo Académico Consolidado "Química Verde y Desarrollo sostenible". Es miembro del registro CONACYT de evaluadores acreditados (RCEA), miembro de la Comisión de Evaluación del Fondo Mixto CONACYT (FOMIX) – Gobierno del Estado de Tabasco, miembro del núcleo básico de las Maestrías SNPSECIHTI: Maestría en Química sustentable y Maestría en Energía y Desarrollo Sustentable. Responsable Técnico de proyectos de investigación financiados por PRODEP y la Secretaría de Economía (INADEM), así como Investigador-Colaborador en proyectos interinstitucionales financiados por CONACYT.

Sus áreas de estudio son: Desarrollo de materiales poliméricos biodegradables, obtención y caracterización de celulosa y nanocelulosa a partir de residuos agroindustriales y agrícolas, Obtención de Biogás a partir de Residuos Agroindustriales para Generación de Energía Eléctrica, obtención y caracterización de bioplásticos a partir de especies vegetales y materiales compuestos biodegradables, degradación de los polímeros, ensayos acelerados sobre materiales poliméricos, corrosión de metales y polímeros anticorrosivos entre otros. Es autora y dictaminadora de artículos de investigación con arbitraje internacional, nacional y de divulgación.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0894-2583

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=576glNEAAAAJ&hl=es&oi=ao

José Ramón Peralta Jiménez

José Ramón Peralta Jiménez es profesor-investigador con una trayectoria consolidada en educación superior, gestión organizacional y ciencias económico-administrativas. Es Doctor en Educación por la Universidad Valle del Grijalva (2024) y

Doctor en Administración por la Universidad Mundo Maya (2016). Cuenta además con la Maestría en Administración por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2012) y la Licenciatura en Contaduría por el Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco (2003). Actualmente se desempeña como profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Politécnica del Golfo de México, donde participa en el diseño curricular, evaluación académica y fortalecimiento de programas educativos de licenciatura y posgrado. Colabora como académico de asignatura en diversas instituciones nacionales e internacionales en niveles de maestría y doctorado. Su labor académica se complementa con la dirección de tesis doctorales y de maestría, la participación como evaluador en comités científicos estatales y nacionales, y su integración en diversas redes de investigación en México y América Latina.

Su producción científica se ha centrado en la gestión de las PYMES, el clima organizacional, la innovación educativa, la gestión del tiempo docente, y la incorporación de tecnologías emergentes en la educación superior. Entre sus publicaciones más recientes destacan: "Las organizaciones contemporáneas desde una perspectiva diferente: el clima organizacional" (2023); "Contemporary Management from a Different Perspective: The Scientific Method" (2023); "Time management of higher education teaching using artificial intelligence" (2024); "Transformaciones pedagógicas en la educación superior: impacto de las TIC en el aprendizaje" (2025).

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7525-5049

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=fd2Kl74AAAAJ&hl=es&authuser=1

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Jose-Ramon-Peralta-Jimenez?ev=hdr_xprf

Rocio del Carmen Castillo Méndez

Rocio del Carmen Castillo Méndez es una académica e investigadora, con formación en Administración y sistemas de información. Es Doctora en Ciencias Administrativas por el Instituto de Estudios Universitarios (IEU), Maestra en Sistemas de Información y Licenciada en Informática Administrativa. Actualmente se desempeña como profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH). Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) nivel I y participa activamente en el Observatorio de Desarrollo e Investigación Social, Sustentable, Económica y Administrativa (ODISSEA, A.C.)

Su trabajo se centra en el desarrollo humano, innovación productiva y en el uso de las tecnologías en las organizaciones. Entre sus contribuciones más recientes destaca los artículos en cuautoría: "Scientific evolution of "Gender parity" concept as a key strategy for empowerment" (2025), "Bibliometric analysis of scientific research on cocoa (Theobroma cacao L.) in México" (2024), "A scientific approach to the evolution of foreign trade" (2024).

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6485-1053

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=Y6BTrqAAAAAJ&hl=es&oi=ao

Antonio Aguirre Andrade

Antonio Aguirre Andrade es un académico con formación en Administración de Empresas, cuenta con Doctorado en Administración y Maestría en Comercio Internacional. Actualmente se desempeña como profesor de tiempo completo en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH), forma parte del Cuerpo Académico Desarrollo Humano e Innovación Productiva, además de contar con el perfil deseable de tipo superior por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). Es candidato a miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNII) y participa activamente en Red Internacional de Cuerpos Colegiados.

La línea de investigación se centra en el Desarrollo humano y el bienestar social. Ha producido capítulos de libro y artículos como coautor y primer autor. Entre los más recientes se encuentran: "Gestión del nivel de desgaste emocional del servidor público que brinda atención a mujeres en situaciones de crisis" (2022), "Análisis del consumo online de las estudiantes universitarias" (2022), "Impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los centros culturales: análisis comparativo" (2024),

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3674-9529

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=55YeRJgAAAAJ&hl=es&oi=ao

Rosa del Carmen Sánchez Trinidad

Rosa del Carmen Sánchez Trinidad es Doctora en Administración por la Universidad Valle de Grijalva, Maestra en Administración Pública y Licenciada en Informática Administrativa por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, y Licenciada en pedagogía con especialidad en las Ciencias Sociales por la Universidad

del Golfo de Tampico. Profesora de tiempo completo en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH), Candidata en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), Miembro del Sistema Estatal de Investigadores (SEI), líder del Cuerpo Académico: Desarrollo humano e innovación productiva, cultiva la línea de investigación de Desarrollo humano y bienestar social. Es auditora de norma Iso, evaluadora de los procesos de dictaminación de cuerpos académicos del Programa para Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), Miembro del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), Certificada en la norma CONOCER, Coordinadora de la Red Internacional de Cuerpos Colegiados de Investigación y Profesores Investigadores en Universidades. Secretaria Ejecutiva de la Asociación Mexicana de Políticas Públicas (AMECIP-Tabasco), Secretaria de Organización de Colparmex capitulo Tabasco. Editora en Jefe de la Revista arbitrada: *VALUES ET BONA FIDE LEGALIS*, obtuvo la medalla académica 2025 "José Eduardo de Cárdenas y Romero". Realiza una estancia posdoctoral en el colegio de Posgraduados Campus Campeche, con el Proyecto: "Impacto económico en el tejido social en zonas aledañas al tren maya", financiada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de la SECIHTI, es autora y coautora de artículos de divulgación, científicos, y capítulos de libros. Entre los recientes artículos se encuentran: "Discapacidad sensorial en el ámbito educativo" (2024), y "Derechos humanos en las empresas mexicanas: clave para el desarrollo económico" (2025).

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6614-0685

Google Scholar: https://scholar.google.com.mx/citations?user=HW8IEYYAAAAJ&hl=es

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Rosa-Sanchez-23

Diálogos Interdisciplinarios para el Desarrollo Humano, de Rocío Guadalupe Sosa Peña, María Lyssette Mazó Quevedo, Raquel Olivia De los Santos De Dios, Carolina Hernández Jiménez, María Teresa De Jesús Balcázar Sosa (coords.), publicado por Ediciones Comunicación Científica, S. A. de C. V., se terminó de imprimir en marzo de 2026, en Litográfica Ingramex, S. A. de C. V., Centeno 162-1, Granjas Esmeralda, 09810, Ciudad de México. El tiraje fue de 200 ejemplares impresos y en versión digital para acceso abierto en los formatos PDF, EPUB y HTML.

¿Cómo pensar el desarrollo humano en un mundo atravesado por desigualdades persistentes, transformaciones tecnológicas aceleradas y desafíos ambientales urgentes?

Diálogos Interdisciplinarios para el Desarrollo Humano propone una respuesta desde la convergencia de saberes, experiencias y miradas críticas. Esta obra colectiva se erige como un espacio de encuentro entre disciplinas que, lejos de fragmentar la realidad, la abordan en toda su complejidad, reconociendo que el desarrollo humano implica mucho más que crecimiento económico: es la expansión de capacidades, libertades y dignidad en contextos concretos.

A lo largo de sus páginas, el libro articula fundamentos teóricos, estudios de caso y reflexiones situadas que exploran temas clave como la justicia de género, la gobernanza participativa, la innovación educativa, la cultura organizacional y la sustentabilidad territorial. Desde la política pública hasta la neurodidáctica, desde la empresa como sistema simbólico hasta los desafíos energéticos en el sureste mexicano, cada capítulo aporta una pieza esencial para comprender los entramados que configuran el bienestar humano.

Lejos de ofrecer respuestas simplistas, esta obra invita al diálogo, al cuestionamiento y a la construcción colectiva de alternativas. Dirigido a académicos, estudiantes, tomadores de decisiones y lectores interesados en los problemas contemporáneos, este libro es una apuesta por el pensamiento crítico y la acción transformadora.

Porque el desarrollo humano no es un destino, sino un proceso compartido, este libro nos convoca a imaginar y construir sociedades más justas, inclusivas y sostenibles.

Rocío Guadalupe Sosa Peña es Doctora en Ciencias Filosóficas, Maestra en Filosofía por la Universidad de la Habana, Cuba, y Licenciada en Derecho por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Realizó Estancia de Investigación Posdoctoral en la Universidad Autónoma de Tlaxcala 2021-2022. Profesora de Tiempo Completo en la Universidad Popular de la Chontalpa.

María Lyssette Mazó Quevedo es Doctora en Turismo por la Universidad Antonio de Nebrija (España). Profesora de Tiempo Completo de la Universidad Popular de la Chontalpa. Líder del Cuerpo Académico en Consolidación Gobernanza, Educación y Turismo. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel I) de la SECIHTI y del Sistema Estatal de Investigadores del CCYTET

Raquel Olivia De Los Santos De Dios es Académica e investigadora en educación sexual y psicología organizacional, Doctora en Psicoterapia Humanista y Maestra en Administración y Desarrollo Humano. Candidata del Sistema Nacional de Investigadores (2022-2025) de la SECIHTI. Profesora en la UPCH y UJAT. Miembro del C.A Gobernanza, Educación y Turismo. Coordinadora del programa E-SOS. Miembro Fundadora de ODISSEA.

Carolina Hernández Jiménez es Doctoranda en Estudios Jurídicos en el Sistema Nacional de Posgrados (CONAHCYT), Maestra en Derecho con especialidad en Amparo y Control Constitucional y Licenciada en Derecho por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Miembro del Sistema Estatal de Investigadores del CCYTET y profesora en la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH).

María Teresa De Jesús Balcazar Sosa es Doctora en Administración por la Universidad Maya, Maestra en Derecho Fiscal por la Universidad del Valle de México y Licenciada en Derecho por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Profesora investigadora en la Universidad Popular de la Chontalpa, integrante del Sistema Estatal de Investigadores y del Padrón de Mentoras y Mentores de Nuevos Talentos del Estado de Tabasco.

RENIECYT
Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas
2000922

DOI.ORG/10.52501/CC.428

ISBN: 978-968-9738-70-1
9 789689 738701

UPCH
UNIVERSIDAD POPULAR DE LA CHONTALPA

Gobernanza Educación y Turismo

EDICIONES COMUNICACIÓN CIENTÍFICA PUBLICACIONES ARBITRADAS
comunicacion-cientifica.com