



# La EDUCACIÓN y la INEQUIDAD en tiempos de INTELIGENCIA ARTIFICIAL

— Casos de México, España y Ecuador —



**UAT** Universidad  
Autónoma de  
**TAMAULIPAS**



UNIVERSIDAD ANÁHUAC  
QUERÉTARO



**EDICIONES  
COMUNICACIÓN  
CIENTÍFICA**

**Jorge Alfredo Lera Mejía**  
(coordinador)

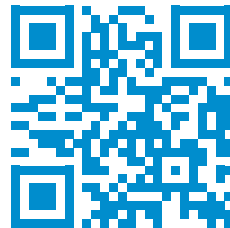


La educación y la inequidad  
en tiempos de inteligencia artificial

*Casos de México, España y Ecuador*

**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, autenticación 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 autenticación antiplagio. El proceso de dictaminación y su trazabilidad puede consultarse, así como el libro en Acceso Abierto.



[comunicacion-cientifica.com](http://comunicacion-cientifica.com)

[DOI.ORG/10.52501/cc.422](https://doi.org/10.52501/cc.422)



  
**COMUNICACIÓN  
CIENTÍFICA**  
PUBLICACIONES  
ARBITRADAS  
HUMANIDADES, SOCIALES Y CIENCIAS

**CC+I**  
COLECCIÓN  
**CIENCIA e  
INVESTIGACIÓN**

# La educación y la inequidad en tiempos de inteligencia artificial

*Casos de México, España y Ecuador*

JORGE ALFREDO LERA MEJÍA  
(coordinador)



FACULTAD DE  
CIENCIAS DE  
LA EDUCACIÓN  
Universidad de Málaga

---

La educación y la inequidad en tiempos de inteligencia artificial : Casos de México, España y Ecuador / coordinador Jorge Alfredo Lera Mejía. — Ciudad de México : Comunicación Científica, 2026. (Colección Ciencia e Investigación).

280 páginas : gráficas ; 23 × 16.5 centímetros

ISBN 978-968-9738-93-0

DOI 10.52501/cc.422

1. Inteligencia artificial — Aplicaciones educativas. 2. Brecha digital. I. Lera Mejía, Jorge Alfredo, coordinador.

LC: LB1028.44 E38

Dewey: 371.334 E38

---

La titularidad de los derechos patrimoniales y morales de esta obra pertenecen al coordinador D. R. © Jorge Alfredo Lera Mejía, 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  
f comunicacioncientificapublicaciones x @ ComunidadCient2

ISBN 978-968-9738-93-0

DOI 10.52501/cc.422



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.422>

# Índice

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| <i>Prólogo</i> . . . . .      | 11 |
| <i>Introducción</i> . . . . . | 17 |

## PRIMERA PARTE CASOS DE MÉXICO

|  |    |
|--|----|
| 1. Desigualdad social y educativa en México, España y América Latina en tiempos de la posmodernidad: Casos y políticas disruptivas de solución, <i>Jorge Alfredo Lera Mejía, Daniel Cantú Cervantes y Arturo Amaya Amaya</i> . . . . .                       | 31 |
| 2. Tiempo de escuela vs tiempo de internet en la UAT, <i>Jeny Haideé Espinosa Barajas, Luis Alonso Sánchez Fernández y Marco Aurelio Navarro Leal</i> . . . . .  | 55 |
| 3. Cerrar la brecha con urgencia: Políticas inclusivas disruptivas para una educación equitativa en la Era Posmoderna, <i>Abimael Bolaños López, María de la Luz Guevara Calderón, Humberto Rubén Dragustinovis Perales y Erik Márquez de León</i> . . . . . | 69 |

|   |     |
|---|-----|
| 4. Violencia simbólica y desigualdad social en escuela rurales,<br><i>María del Rosario Hernández Fonseca, Hugo Isaías Molina<br/>Montalvo y Erik Márquez de León</i> . . . . .   | 91  |
| 5. La violencia en el entorno escolar,<br><i>María Taide Garza Guerra y Saide Ramírez Garza</i> . . . . .   | 111 |
| 6. Educar en tiempos de inteligencia artificial: Miradas docentes<br>y directivas desde la Nueva Escuela Mexicana en Tamaulipas,<br><i>Zulma Raquel Zeballos Pinto, Rogelio Castillo Walle y Alberto<br/>Román Reséndiz</i> . . . . .   | 129 |
| 7. Estructura de la desigualdad económica y educativa en el estado<br>de Tamaulipas a nivel municipal: Una perspectiva a través de los<br>índices de Gini, IEG y Atkinson (2025),<br><i>Jorge Alberto Pérez Cruz, Adolfo Rogelio Cogco Calderón<br/>y Guadalupe Isabel Ceballos Álvarez</i> . . . . . | 161 |
| 8. Efectos de la educación en la determinación del ingreso:<br>Un análisis con datos de la ENIGH 2024, <i>Luis Alberto Cepeda<br/>Villasana, Brayan Téllez Del Ángel y Stephanie Barriga Ayala</i> . .  | 185 |

## SEGUNDA PARTE CASOS DE ESPAÑA Y ECUADOR

|   |     |
|---|-----|
| 9. Familia-escuela en contextos vulnerables: Prácticas que<br>reducen desigualdades, <i>Ángela Ros Hernández, Diana Li Martín<br/>Valdivieso y María Ángeles Hernández Prados</i> . . . . . | 207 |
| 10. De la brecha a la oportunidad: Formación digital con impacto<br>económico y social, <i>Begoña Álvarez García,<br/>Joaquín Enríquez Díaz, Nuria Yáñez Raso</i> . . . . .                 | 227 |

---

|  |     |
|--|-----|
| 11. Lenguaje afectivo y currículo oculto: Una perspectiva<br>sociológica para la transformación educativa en contextos<br>de vulnerabilidad, <i>Marco Ramiro Torres Lema</i> . . . . . | 247 |
| <i>Epílogo</i> . . . . .   | 263 |
| <i>Sobre los autores</i> . . . . .   | 271 |



## Prólogo



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.00.01>

La educación se encuentra hoy en el centro de una paradoja decisiva: los sistemas escolares disponen de recursos cognitivos y tecnológicos sin precedentes, pero las brechas entre quienes pueden aprovecharlos y quienes quedan al margen siguen siendo profundas y persistentes. En este escenario se sitúa el libro *La educación y la inequidad en tiempos de inteligencia artificial: Casos de México, España y Ecuador*, coordinado por el Dr. Jorge Alfredo Lera Mejía, que aborda con rigor la intersección entre desigualdad, transformación tecnológica e innovación educativa en el espacio iberoamericano.

Desde la perspectiva de una trayectoria académica centrada en redes empresariales, cadenas globales de valor e innovación, la lectura de esta obra sugiere una idea central: las capacidades que los sistemas educativos generan —o niegan— y condicionan directamente la inserción de los países en la economía del conocimiento, su productividad de largo plazo y la calidad de sus instituciones democráticas.

La inteligencia artificial (IA), lejos de ser un asunto meramente técnico, emerge aquí como un nuevo campo de disputa en torno a la equidad, la movilidad social y la cohesión territorial.

La pandemia de covid-19 dejó al descubierto que la digitalización educativa ha sido tan desigual como las estructuras sociales sobre las que se ha construido. Allí donde existían infraestructuras robustas, docentes con formación tecnológica y hogares con dispositivos y conectividad, la transición

a modalidades en línea fue difícil pero viable; en amplias regiones de México y América Latina, así como en determinados contextos de España y Ecuador, millones de estudiantes carecieron de las condiciones mínimas para sostener sus trayectorias escolares.

La IA irrumpe, por tanto, sobre un terreno marcado por la brecha digital, la pobreza y fuertes disparidades urbano-rurales, lo que obliga a preguntarse si operará como herramienta de compensación o como multiplicador de desigualdades.

El libro se estructura en dos partes complementarias. La primera, “Casos de México”, reúne ocho capítulos que van desde el análisis estructural de la desigualdad educativa y económica hasta el estudio de la violencia escolar y las percepciones docentes sobre la IA, concluyendo con un análisis econométrico de los efectos de la educación en el ingreso. La segunda, “Casos de España y Ecuador”, incorpora tres estudios que exploran la participación familiar en contextos vulnerables, proyectos de formación digital con impacto social y una reflexión sociológica sobre el currículo oculto en escenarios de vulnerabilidad. En conjunto, la obra ofrece una panorámica coherente de los retos y posibilidades de la educación en tiempos de IA en países hispanohablantes.

En los capítulos iniciales, dedicados a la desigualdad social y educativa en México, España y América Latina, se muestra con evidencia que el origen socioeconómico, la ruralidad, la pertenencia indígena y el acceso diferencial a recursos digitales siguen siendo determinantes fundamentales del logro escolar y de la permanencia en el sistema.

Lejos de reducirse a la cobertura, la inequidad se expresa en la calidad de las escuelas, en el tipo de trayectorias que se habilitan y en las probabilidades de transitar hacia niveles superiores. Desde marcos como la teoría de la justicia social, la teoría crítica y la teoría del capital humano, se enfatiza que la educación continúa siendo un mecanismo estratégico de movilidad, pero opera dentro de estructuras económicas y territoriales muy desiguales. De ahí la insistencia en políticas disruptivas que combinen inversión sostenida, ampliación de jornada, infraestructura y conectividad, y reformas curriculares inclusivas.

Los capítulos dedicados a la violencia escolar recuerdan que la innovación educativa no se juega únicamente en el plano tecnológico, sino también

en la cultura institucional y en el clima relacional de las escuelas. La violencia física, verbal, psicológica y sexual es analizada desde perspectivas cualitativas, jurídicas y estadísticas, mostrando su impacto sobre el bienestar y el rendimiento, y revelando cómo ciertas prácticas disciplinarias y formas de organización reproducen desigualdades y estigmas.

Las propuestas de intervención —programas de prevención sostenidos, fortalecimiento de la dimensión socioemocional mediante tutorías, transformación institucional mediante proyectos colaborativos y asambleas, y corresponsabilidad familiar y comunitaria— constituyen condiciones de base para que cualquier integración de IA y herramientas digitales tenga sentido en términos de equidad.

En el núcleo temático del libro se sitúa el capítulo “Educar en tiempos de inteligencia artificial: Miradas docentes y directivas desde la Nueva Escuela Mexicana en Tamaulipas”, que explora qué piensan y cómo se posicionan quienes gestionan escuelas y conducen procesos de enseñanza frente a la IA. A partir de un enfoque mixto, se documentan actitudes mayoritariamente favorables hacia la IA como herramienta para personalizar el aprendizaje, enriquecer la evaluación y diversificar estrategias didácticas, pero también preocupaciones vinculadas a la falta de capacitación específica, las carencias de infraestructura y las limitaciones de conectividad que evidencian una fuerte desigualdad digital entre planteles y regiones.

El texto dialoga con documentos recientes de la Nueva Escuela Mexicana, que plantean la IA como aliado potencial del profesorado, bajo principios de equidad, protección de datos, prevención de sesgos y fortalecimiento del juicio profesional.

La conclusión es clara: la IA puede contribuir a una educación más personalizada e inclusiva solo si se integra en un marco de políticas de inclusión digital, formación docente continua y marcos éticos y normativos claros; de lo contrario, corre el riesgo de sofisticar las desigualdades preexistentes.

Los capítulos dedicados a la medición de la desigualdad en Tamaulipas y al análisis de los efectos de la educación en el ingreso con microdatos de la ENIGH 2024 anclan empíricamente esta reflexión. Al utilizar índices como Gini, Atkinson y entropía generalizada, se muestra la magnitud de las brechas entre municipios y regiones, mientras que los modelos econométricos

evidencian el impacto positivo de la educación sobre el ingreso, así como penalizaciones específicas para los hogares con jefatura femenina.

Desde una óptica de economía internacional y redes productivas, estos hallazgos conectan la agenda educativa con la capacidad de los países para integrarse en cadenas de valor intensivas en conocimiento y para generar innovación endógena en condiciones de relativa equidad.

La segunda parte del libro, dedicada a España y Ecuador, confirma que los desafíos de inequidad, brecha digital y transformación pedagógica en tiempos de IA son compartidos, aunque siempre mediados por contextos institucionales específicos. El capítulo “Semillas de cambio: Experiencias educativas de participación familiar en contextos vulnerables” documenta estrategias de participación familia-escuela que, al institucionalizarse mediante grupos interactivos, bibliotecas tutorizadas, escuelas de madres y proyectos comunitarios, logran reducir el absentismo, mejorar la convivencia y consolidar a las familias como agentes educativos.

Se trata de formas de innovación social basadas en redes locales, donde la escuela funciona como nodo comunitario y la participación familiar se convierte en eje de integración.

El capítulo “De la brecha a la oportunidad: Formación digital con impacto económico y social en La Coruña” describe un proyecto de aprendizaje-servicio en el que estudiantes universitarios, en el marco de una asignatura de informática básica, imparten talleres de alfabetización digital a colectivos vulnerables, en colaboración con entidades sociales.

La evaluación muestra mejoras en las competencias digitales de los usuarios y un aumento en la conciencia social y el compromiso del estudiantado, ejemplificando cómo la universidad puede actuar como intermediaria entre conocimiento avanzado y necesidades sociales, en una lógica de innovación abierta y redes de valor compartido.

Por último, el capítulo ecuatoriano “Lenguaje afectivo y currículo oculto: Una perspectiva sociológica para la transformación educativa en contextos de vulnerabilidad” aporta una dimensión decisiva al debate sobre IA y educación: la del currículo oculto y los dispositivos simbólicos que operan en la vida cotidiana escolar.

A partir de una revisión teórica y del análisis del contexto ecuatoriano, se muestra cómo, en contextos de vulnerabilidad, los mensajes implícitos

de desvalorización o silenciamiento pueden reforzar desigualdades afectivas y culturales, y cómo el lenguaje afectivo —centrado en reconocimiento, escucha y validación emocional— puede reorientar el currículo oculto hacia dinámicas de cuidado y dignidad.

En tiempos de IA, esta reflexión recuerda que la verdadera transformación educativa no se reduce a la adopción de tecnologías, sino que se juega en la calidad de los vínculos humanos que las enmarcan.

Este libro es fruto de una red académica hispanohablante que integra a 23 docentes investigadores mexicanos de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, CRETAM, CODHET, CINVESTAV Altamira, la Normal Superior de Ciudad Madero y la Universidad Anáhuac y Autónoma de Querétaro, en colaboración con siete colegas de las Universidades de Murcia y la Católica de Murcia, la Universidade da Coruña y la Universidad Estatal Amazónica del Ecuador.

Desde la óptica de las redes de innovación, esta configuración evidencia que la producción de conocimiento relevante exige cooperación transnacional, diálogo interdisciplinar y anclaje en problemas concretos.

La obra no ofrece recetas, pero sí una agenda clara: políticas de inclusión digital con justicia territorial; reformas curriculares interculturales e inclusivas; formación docente sólida para el uso ético de la IA; institucionalización de la participación familiar y comunitaria; proyectos de alfabetización digital con impacto económico y social; y reconstrucción del currículo oculto a partir de prácticas afectivas humanizadoras.

La pregunta que recorre sus páginas —si la IA será un nuevo vector de exclusión o una herramienta al servicio de una educación más justa— remite, en última instancia, a decisiones colectivas sobre cómo regular, distribuir y orientar la tecnología en nuestros sistemas educativos.

Este libro invita a responder esa pregunta desde la evidencia, la reflexión crítica y el compromiso con la equidad, ofreciendo a responsables de política, directivos, docentes y comunidad académica un mapa valioso para pensar y actuar en la era de la inteligencia artificial.

DRA. RUTH RAMA DELLEPIANE



## Introducción



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.00.02>

El presente libro surge de la preocupación compartida por un conjunto de investigadoras e investigadores de diversas instituciones de educación superior frente a la persistencia de la desigualdad social y educativa en México y en el espacio iberoamericano, así como por la necesidad de construir propuestas integrales que contribuyan a su mitigación desde la política pública, la práctica escolar y la reflexión académica.

En un contexto marcado por la posmodernidad, por la acelerada transformación tecnológica y por la fragilidad de las trayectorias educativas de millones de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, la obra ofrece un conjunto de estudios que articulan marcos teóricos críticos, evidencia empírica reciente y experiencias comparadas bajo el común denominador de la IA.

La obra *La educación y la inequidad en tiempos de inteligencia artificial: Casos de México, España y Ecuador* se sitúa en un momento decisivo para los sistemas educativos hispanohablantes. La pandemia de covid-19 aceleró de manera abrupta la digitalización, evidenció la profundidad de la brecha digital y desnudó las desigualdades de aprendizaje entre estudiantes según su origen social, territorio, género y acceso a tecnologías.

Paralelamente, la expansión de la inteligencia artificial (IA) y el avance de la llamada Educación o Escuelas 4.0 han abierto oportunidades inéditas para personalizar el aprendizaje, automatizar procesos y ampliar el acceso a recursos educativos, pero también han generado nuevos dilemas éticos, regulativos y pedagógicos.

En este contexto, México y otros países de América Latina y España avanzan de manera gradual hacia modelos educativos que integran plataformas digitales, sistemas inteligentes y entornos híbridos de aprendizaje, al tiempo que discuten marcos normativos para regular el uso de la IA en la educación pública y privada.

En el caso mexicano, la Nueva Escuela Mexicana (NEM) incorpora la dimensión tecnológica como medio para fortalecer la equidad, la inclusión y la justicia social, promoviendo el uso pedagógico de la IA como herramienta al servicio del aprendizaje, la evaluación formativa y la atención a la diversidad.

Sin embargo, la realidad postpandemia muestra que la incorporación de tecnologías de última generación no puede desligarse de problemas persistentes: pobreza, desigualdad educativa, carencias de infraestructura física y digital, y grandes disparidades entre contextos urbanos y rurales.

Este libro recoge investigaciones de México, España y Ecuador que abordan, desde distintas perspectivas disciplinarias, cómo la inequidad se expresa y reconfigura en tiempos de IA, y qué alternativas se están construyendo para enfrentarla. La obra se organiza en dos partes: una primera sección, Casos de México, compuesta por ocho capítulos de investigadoras e investigadores mexicanos; y una segunda sección, Casos de España y Ecuador, integrada por tres capítulos que analizan experiencias y reflexiones desde esos países.

## **Primera parte: Casos de México**

La primera parte reúne trabajos que analizan la desigualdad social y educativa, las brechas digitales, la violencia escolar y los efectos económicos de la educación, así como las percepciones y usos emergentes de la IA en el sistema educativo mexicano. En conjunto, estos capítulos muestran que la equidad educativa en tiempos de IA requiere políticas integrales: inversión en infraestructura, conectividad y formación docente, pero también marcos éticos, legales y pedagógicos que orienten el uso responsable de las tecnologías.

## **Capítulo 1. Desigualdad social y educativa en México, España y América Latina en tiempos de la posmodernidad: Casos y políticas disruptivas de solución**

El capítulo de apertura, elaborado por el Dr. Jorge Alfredo Lera Mejía, el Dr. Daniel Cantú Cervantes y el Dr. Arturo Amaya Amaya, examina la articulación entre desigualdad social, pobreza y resultados educativos, con énfasis en México y una perspectiva comparada hacia América Latina y España. El texto muestra cómo el origen socioeconómico, la ruralidad y la falta de acceso a recursos digitales se traducen en brechas persistentes de logro y permanencia escolar, confirmadas por evidencias nacionales e internacionales.

Desde marcos como la Teoría de la Justicia Social, la Teoría Crítica, la Educación 4.0 y la Teoría del Capital Humano, los autores discuten el papel de la educación como derecho y como mecanismo de movilidad social, así como su potencial para reproducir desigualdades cuando se combina con sistemas económicos y territoriales altamente estratificados. El capítulo propone políticas disruptivas como escuelas de tiempo completo, inversión sostenida en infraestructura y tecnologías, y programas de apoyo focalizado, subrayando que la desigualdad educativa no puede abordarse sin atacar de raíz las brechas económicas y digitales, y rescatar el uso y aprovechamiento de la IA en la educación.

## **Capítulo 2. Tiempo de escuela vs tiempo de internet en la UAT**

En el segundo capítulo, los doctores Jeny Haideé Espinosa Barajas, Luis Alonso Sánchez Fernández y Marco Aurelio Navarro Leal presentan una investigación centrada en la influencia del uso de internet en el desarrollo de los jóvenes universitarios y en su rendimiento académico. Se plantea como objetivo identificar el tiempo que los estudiantes dedican diariamente a navegar por internet y analizar la relación que este uso guarda con otras actividades propias de su etapa de vida, como el sueño, la actividad física y la socialización presencial.

Los resultados muestran que la mitad de los encuestados dedica entre cinco y siete horas diarias a internet, una cuarta parte supera ocho horas, lo que implica una alta exposición a pantallas en su rutina. Documentan que solo alrededor de un tercio de los jóvenes cumple con la cantidad de horas de sueño recomendadas por organismos internacionales de salud; el 60% declara que la mayor parte de su dedicación en línea se concentra en redes sociales, y dos terceras partes utiliza de manera simultánea dos o más pantallas. Se discute la posibilidad que el uso intensivo de internet esté desplazando tiempo necesario para el descanso, el desarrollo físico y la convivencia cara a cara, lo que podría limitar que los estudiantes se encuentren en condiciones óptimas para el aprendizaje. Plantean la pertinencia de que la universidad diseñe estrategias de acompañamiento y actividades culturales y artísticas que favorezcan una mayor socialización estudiantil.

### **Capítulo 3. Cerrar la brecha con urgencia: Políticas inclusivas disruptivas para una educación equitativa en la Era Posmoderna**

El tercer capítulo, de los doctores Abimael Bolaños López, María de la Luz Guevara Calderón, Humberto Rubén Dragustinovis Perales y Erik Márquez de León, aborda la urgencia de cerrar las brechas educativas exacerbadas por la pandemia. A través de una revisión documental sobre México, España y América Latina, el trabajo identifica barreras estructurales como la pobreza, la brecha digital, la segregación entre escuelas públicas y privadas, y la discriminación hacia hablantes de lenguas indígenas.

El texto propone tres líneas de acción principales: universalizar el acceso digital con justicia territorial; desplegar currículos interculturales e inclusivos; y fortalecer la formación docente con enfoque diferencial y uso crítico de la tecnología. A partir de buenas prácticas internacionales, se plantea una hoja de ruta para una inclusión educativa sostenible, en la que la IA y las herramientas digitales se integren como medios para democratizar el aprendizaje y no como factores de exclusión.

## **Capítulo 4. Violencia simbólica y desigualdad social en escuelas rurales**

En el cuarto capítulo, la Dra. María del Rosario Hernández Fonseca, el Dr. Hugo Isaías Molina Montalvo y el Dr. Erik Máquez de León analizan la violencia escolar simbólica como reflejo de estructuras de poder, desigualdad y discriminación que atraviesan las instituciones educativas en zonas rurales. A partir de un enfoque cuantitativo muestral, el estudio analiza la violencia simbólica y la desigualdad en 12 instituciones educativas de zonas rurales en Tamaulipas, México.

Los resultados revelan una marcada contradicción en las percepciones juveniles. Por un lado, existe un rechazo mayoritario a los estereotipos de género explícitos, sin embargo, persiste una profunda adhesión a los roles tradicionales en el ámbito doméstico. El estudio concluye que, aunque los estudiantes han asimilado discursos de igualdad, aún internalizan la violencia simbólica que invisibiliza las disparidades en el cuidado. Por lo tanto, se propone fortalecer el modelo de Escuela para Padres y capacitar al personal docente para desarticular estas estructuras desde el núcleo familiar y el aula.

## **Capítulo 5. La violencia en el entorno escolar**

El quinto capítulo, de la Dra. María Taide Garza Guerra y la Dra. Saide Ramírez Garza, complementa el análisis de la violencia desde una perspectiva jurídica y cuantitativa, con énfasis en los derechos humanos de niñas, niños y adolescentes. Con base en estadísticas del INEGI y en recomendaciones de organismos de derechos humanos, el texto identifica los principales tipos de violencia presentes en el entorno escolar y caracteriza a las personas agresoras y a las víctimas.

El capítulo revisa el marco normativo aplicable y el rol de las autoridades educativas como primer punto de contacto frente a hechos de violencia, destacando la importancia de protocolos claros, registros sistemáticos y coordinación interinstitucional. De esta manera, se subraya que la construc-

ción de escuelas digitales y de proyectos de Escuelas 4.0 debe ir de la mano de políticas firmes de prevención y atención de la violencia, para garantizar ambientes de aprendizaje dignos y equitativos.

## **Capítulo 6. Educar en tiempos de inteligencia artificial: Miradas docentes y directivas desde la Nueva Escuela Mexicana en Tamaulipas**

El sexto capítulo, de la Dra. Zulma Raquel Zeballos Pinto, el Dr. Rogelio Castillo Walle y el Dr. Alberto Román Reséndiz, se ubica en el núcleo del tema del libro: la incorporación de la IA en la educación básica bajo los principios de la NEM. A partir de un enfoque mixto, que combina entrevistas semiestructuradas a directivos con encuestas a docentes de educación básica en Tamaulipas, el estudio explora percepciones, expectativas y preocupaciones en torno al uso de la IA como herramienta formativa.

Los resultados muestran actitudes mayoritariamente positivas hacia la IA y un interés creciente en su integración para personalizar el aprendizaje, innovar en la evaluación y diversificar las estrategias didácticas. Sin embargo, el capítulo documenta limitaciones significativas de capacitación, infraestructura y conectividad, que reflejan la desigualdad digital entre escuelas y regiones. Se concluye que la IA puede fortalecer la formación integral del alumnado si se implementa con acompañamiento institucional, formación docente permanente, marcos éticos claros y políticas que garanticen el acceso equitativo a las tecnologías emergentes.

## **Capítulo 7. Estructura de la desigualdad económica y educativa en el estado de Tamaulipas a nivel municipal: Una perspectiva a través de los índices de Gini, IEG y Atkinson (2025)**

En el séptimo capítulo, los doctores Adolfo Rogelio Cogco Calderón, Jorge Alberto Pérez Cruz y Guadalupe Isabel Ceballos Álvarez ofrecen un análisis empírico de la desigualdad económica y educativa en los municipios de

Tamaulipas, utilizando indicadores como el Índice de Gini, el Índice Generalizado de Entropía y el Índice de Atkinson. El estudio muestra cómo la distribución del ingreso y las oportunidades educativas varían significativamente entre municipios, evidenciando patrones de concentración y rezago territorial.

El texto se estructura en tres apartados: una discusión teórica sobre pobreza, marginación y desigualdad; una revisión metodológica de los índices utilizados; y la presentación de resultados y propuestas de política pública. Entre las recomendaciones destacan la redistribución territorial del gasto, la focalización de programas y la inversión en capital humano en zonas de mayor rezago. El capítulo dialoga con la agenda de IA al recordar que la digitalización y las tecnologías avanzadas solo pueden traducirse en inclusión si se atienden las desigualdades estructurales en el acceso a educación de calidad.

## **Capítulo 8. Efectos de la educación en la determinación del ingreso: Un análisis con datos de la ENIGH 2024**

El octavo capítulo, elaborado por el doctorante Luis Alberto Cepeda Villasana y los actuarios Brayan Téllez del Ángel y Stephanie Barriga Ayala, examina el impacto de la educación en el ingreso per cápita de los hogares mexicanos utilizando microdatos de la ENIGH 2024. El modelo especificado incorpora variables como sexo del jefe o jefa del hogar, edad y edad al cuadrado, nivel educativo y educación al cuadrado, con resultados desagregados por entidad federativa y región.

Los hallazgos confirman que la educación tiene un efecto positivo y significativo sobre el ingreso, aunque con rendimientos diferenciados entre estados y regiones. Además, se constata una reducción significativa de los ingresos en hogares con jefatura femenina en comparación con aquellos con jefatura masculina, lo que revela la persistencia de desigualdades de género en el mercado laboral. El capítulo subraya que, en un mundo donde la IA y la automatización reconfiguran la demanda de competencias, garantizar educación de calidad y reducir las brechas educativas será crucial para evitar que las transformaciones tecnológicas profundicen aún más las disparidades de ingreso.

## **Segunda parte: Casos de España y Ecuador**

La segunda parte del libro amplía el foco hacia experiencias y reflexiones en España y Ecuador, mostrando que los desafíos de inequidad, brecha digital y transformación pedagógica en tiempos de IA atraviesan a los sistemas educativos hispanohablantes.

### **Capítulo 9. Familia-escuela en contextos vulnerables: Prácticas que reducen desigualdades (España)**

Las doctoras Ángela Ros Hernández, Diana Li Martín Valdivieso y Ma. Ángeles Hernández Prados analizan experiencias de participación familia-escuela en centros educativos ubicados en contextos de vulnerabilidad en España. A través de un estudio descriptivo-cualitativo, basado en una revisión exploratoria de casos entre 2020 y 2025 en diez centros seleccionados, el capítulo documenta iniciativas como grupos interactivos, bibliotecas tutorizadas, escuelas de madres, proyectos comunitarios y experiencias de aprendizaje-servicio.

Los resultados muestran que la participación familiar, cuando se institucionaliza y cuenta con respaldo sostenido, fortalece la cohesión social, reduce el absentismo, mejora la convivencia y consolida a las familias como agentes educativos activos. Al mismo tiempo, se identifican obstáculos derivados de la precariedad laboral, las barreras idiomáticas y la falta de tiempo, lo que lleva a las autoras a proponer marcos institucionales flexibles y políticas de apoyo que reconozcan la diversidad y fortalezcan los vínculos entre escuela, familia y comunidad.

### **Capítulo 10. De la brecha a la oportunidad: Formación digital con impacto económico y social en La Coruña**

En el décimo capítulo, la Dra. Begoña Álvarez García, el Dr. Joaquín Enríquez Díaz y la Dra. Nuria Yáñez Raso presentan un proyecto de aprendizaje-

servicio (ApS) desarrollado en la asignatura Informática Básica, del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, del Campus Industrial de Ferrol (Universidade da Coruña). El objetivo del proyecto es que el estudiantado combine su formación en competencias digitales con un servicio social de alfabetización tecnológica dirigido a colectivos vulnerables, en colaboración con entidades sociales.

La evaluación del proyecto, mediante encuestas a estudiantes, usuarios y representantes de las organizaciones, muestra mejoras en las competencias digitales de los participantes y un incremento en la conciencia social y la implicación del alumnado en problemas de desigualdad. El capítulo ejemplifica cómo la universidad puede contribuir a cerrar la brecha digital y a generar impacto económico y social positivo cuando articula la enseñanza de tecnologías con proyectos comunitarios.

## **Capítulo 11. Lenguaje afectivo y currículo oculto: Una perspectiva sociológica para la transformación educativa en contextos de vulnerabilidad (Ecuador)**

El capítulo final, del Dr. Marco Ramiro Torres Lema (Universidad Estatal Amazónica), analiza el papel del currículo oculto como dispositivo simbólico a través del cual la escuela reproduce valores, jerarquías y expectativas no explicitadas en el currículo formal. En contextos de vulnerabilidad, estos mensajes implícitos pueden reforzar desigualdades afectivas y culturales, afectando la autoestima, la pertenencia y la continuidad educativa del estudiantado.

A partir de una revisión teórica y de un análisis crítico de investigaciones en sociología de la educación, afectividad pedagógica y desigualdad escolar, complementado con datos del contexto ecuatoriano, el capítulo destaca el potencial del lenguaje afectivo —basado en reconocimiento, escucha y validación emocional— para reorientar el currículo oculto hacia dinámicas más humanizadoras. Se concluye que la transformación educativa en tiempos de IA no depende solo de reformas formales o tecnológicas, sino de la reconstrucción cotidiana de los vínculos pedagógicos, donde se define el sentido de aprender, convivir y ser reconocido.

## Un esfuerzo académico en red para la era de la IA

Este libro es el resultado de un esfuerzo colectivo que integra a 23 docentes investigadores mexicanos. De los cuales, 15 son de los campus Centro y Sur de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), uno del Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa (CRETAM), dos de la Comisión de Derechos Humanos del Estado de Tamaulipas (CODHET), una del Cinvestav Altamira, otro de la Escuela Normal Superior de Ciudad Madero y tres investigadores de la Universidad Anáhuac Querétaro y la Autónoma de Querétaro. A su vez, coordinados en forma internacional con siete investigadores de España y Ecuador, siendo tres docentes investigadoras de las universidades de Murcia y Católica de Murcia, tres investigadores de la Universidade da Coruña y un profesor investigador de la Universidad Estatal Amazónica del Ecuador.

Se trata de una red de investigación hispanohablante conformada por académicas y académicos con formación doctoral en ciencias sociales, educación aplicada y derechos humanos, que ponen su experiencia al servicio del análisis y la transformación de la realidad educativa contemporánea.

Los 11 capítulos muestran que la era de la IA abre una ventana de oportunidad para repensar los modelos educativos de México, América Latina y España, pero también que dicha oportunidad solo podrá materializarse si se atienden de manera simultánea las barreras de equidad, desigualdad educativa, pobreza, insuficiente infraestructura, equipamiento limitado, rezagos en redes digitales y acceso desigual a las TIC y a Internet entre los distintos estratos sociales. La IA y las tecnologías 4.0 no son, por sí mismas, garantía de justicia educativa: su potencial depende de cómo se diseñen las políticas, cómo se distribuyan los recursos y qué valores orienten su integración en la escuela.

Desde un tono propositivo, la obra llama a autoridades educativas, gobiernos, iniciativa privada, comunidades escolares, docentes y estudiantes a asumir una responsabilidad compartida en la construcción de un marco regulatorio y ético para el uso de la IA en la educación. Resulta urgente definir lineamientos claros sobre protección de datos, transparencia algorítmica, no discriminación, evaluación formativa y rol insustituible del jui-

cio profesional docente, así como garantizar inversiones que permitan que las ventajas de la digitalización lleguen a todos y no solo a quienes ya se encuentran en situación ventajosa.

Cabe destacar el agradecimiento muy especial a la Dra. María del Carmen Vaquero Cañestro, decana de la Facultad de Ciencias de la Educación (FCCE), de la Universidad de Málaga (UMA); y a la Dra. Elsa Fernanda González Quintero, Directora de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades (FCEH), de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT); además, al vicerrector académico de la Universidad Anáhuac Querétaro, Mtro. Jaime Durán Lomelí, por las facilidades y respaldo incondicional para el desarrollo de esta obra académica.

En suma, el libro propone entender la IA no como un fin en sí mismo, sino como una herramienta al servicio de una educación más equitativa, inclusiva y humanizadora. La tarea de los sistemas educativos hispanohablantes consiste en convertir esta promesa en realidad, venciendo las inercias de la inequidad y construyendo, desde la investigación, la política y la práctica escolar, un futuro en el que la tecnología amplíe y no restrinja el derecho a aprender.

DR. JORGE ALFREDO LERA MEJÍA



Primera Parte

CASOS DE MÉXICO



# 1. Desigualdad social y educativa en México, España y América Latina en tiempos de la posmodernidad: Casos y políticas disruptivas de solución



JORGE ALFREDO LERA MEJÍA\*

DANIEL CANTÚ CERVANTES\*\*

ARTURO AMAYA AMAYA\*\*\*

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.01>

## Resumen

El capítulo analiza la compleja relación entre desigualdad social y educativa en México, América Latina y España; se parte de la premisa de que la pobreza y la desigualdad social están ligadas a la calidad de la educación recibida, lo que perpetúa ciclos de desventaja y limita la movilidad social. El trabajo sintetiza la evidencia sobre cómo el nivel socioeconómico y el origen territorial (rural, indígena, contextos vulnerables) explican las brechas de acceso, permanencia y aprendizaje, y revisa experiencias de escuelas de tiempo completo, programas de jornada ampliada y Educación 4.0 como respuestas parciales a esa desigualdad. Sus objetivos son: Describir la magnitud y mecanismos de la desigualdad social y educativa en México, América Latina y España. Analizar el impacto de la pandemia en el ensanchamiento de las brechas educativas. Revisar teorías (educación comparada, justicia social, teoría crítica, capital humano, educación inclusiva y Educación 4.0) que fundamentan políticas de equidad. Proponer lineamientos de política pública disruptiva orientados a la equidad, especialmente en contextos rurales, indígenas y de pobreza urbana. En conclusión, el texto subraya que la

---

\* Doctor en Administración. Profesor de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2149-9923> ; correo electrónico: jalera@uat.edu.mx

\*\* Doctor en Educación. Profesor de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8652-3707>

\*\*\* Doctor en Educación Internacional. Profesor de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6614-4256>

desigualdad educativa no puede resolverse sin atacar la desigualdad económica estructural. Políticas públicas disruptivas e integrales, inversión sostenida y enfoques inclusivos son esenciales para romper el círculo vicioso entre pobreza, baja calidad educativa y exclusión social.

**Palabras clave:** *desigualdad social, educativa, posmodernidad y políticas disruptivas.*

## Introducción

La desigualdad social y educativa en México, América Latina y España constituye un problema estructural que se ha intensificado en la era posmoderna y, de manera particular, durante y después de la pandemia de covid-19. En sociedades caracterizadas por la concentración del ingreso, la precarización laboral y la persistencia de brechas étnicas y territoriales, la escuela se convierte simultáneamente en un espacio de oportunidad y en un mecanismo de reproducción de las desigualdades de origen. La experiencia latinoamericana muestra que el 50% más pobre de la población recibe una porción muy reducida del ingreso, mientras que el 10% más rico concentra buena parte de la riqueza, lo que limita de forma severa la movilidad social intergeneracional.

En el campo educativo, estas asimetrías se traducen en diferencias notables en el acceso, la permanencia y el logro entre estudiantes de contextos urbanos y rurales, indígenas y no indígenas, así como entre quienes pertenecen a hogares de altos y bajos ingresos. En México, por ejemplo, la evidencia reciente indica que los estudiantes del quintil más rico superan a los del quintil más pobre en Matemáticas por una diferencia equivalente a varios grados escolares, lo que revela la profunda influencia del nivel socioeconómico en el rendimiento. En España, si bien las brechas son menores que en América Latina, los hijos de familias con bajos recursos, migrantes o residentes en zonas desfavorecidas enfrentan tasas más altas de abandono y un acceso más limitado a oportunidades educativas de calidad.

La pandemia de covid-19 actuó como un catalizador de desigualdades preexistentes, ampliando la distancia entre estudiantes con conectividad,

dispositivos y apoyo familiar, y aquellos que carecían de estas condiciones mínimas para la educación a distancia. El cierre prolongado de escuelas en América Latina —uno de los más extensos del mundo— provocó pérdidas de aprendizaje equivalentes a varios meses de escolaridad, con mayor impacto en niños, adolescentes y jóvenes de contextos rurales y de pobreza. Los programas de educación remota y los esfuerzos gubernamentales para mantener la continuidad pedagógica resultaron insuficientes para compensar la brecha digital estructural, evidenciando la necesidad de políticas educativas y sociales más robustas.

En este contexto, el capítulo tiene como razón de ser analizar, desde una perspectiva comparada y crítica, cómo interactúan desigualdad social y desigualdad educativa en México, América Latina y España, y qué respuestas ofrece el entramado de políticas y programas implementados en los últimos años. El texto se propone, por un lado, sistematizar el estado del arte sobre desigualdad educativa, recuperando aportes de la educación comparada, la teoría de la justicia social, la teoría crítica y la teoría del capital humano; y, por otro, discutir el papel de iniciativas como las Escuelas de Tiempo Completo, los modelos de jornada ampliada y la Educación 4.0 como posibles estrategias para mitigar las brechas. El eje transversal es el principio de equidad sintetizado en la idea de “dar más a quien menos tiene”, ampliamente defendido por investigadores como Manuel Gil Antón, redes regionales como CLADE y organismos multilaterales que insisten en la necesidad de focalizar recursos en los territorios y grupos históricamente excluidos.

El trabajo sitúa el problema en un doble plano: estructural, al vincular la desigualdad educativa con las asimetrías económicas y de poder, y coyuntural, al destacar el impacto pospandemia y la irrupción de la inteligencia artificial en los sistemas educativos hispanohablantes. Desde esta mirada, el capítulo no solo describe brechas, sino que busca contribuir a la discusión sobre políticas disruptivas capaces de transformar los sistemas educativos en instrumentos efectivos de justicia social y movilidad, en lugar de meros reproductores de privilegios

## Metodología

El capítulo se inscribe en una metodología cualitativa, documental y de educación comparada, orientada a comprender la desigualdad social y educativa desde una perspectiva histórico-estructural y pospandemia. En primer lugar, se realiza una revisión sistemática de literatura académica y de informes de organismos internacionales (CEPAL, UNESCO, BID, Banco Mundial, OCDE) centrados en desigualdad educativa, brechas de aprendizaje, rezago y abandono escolar en México, América Latina y España. Esta revisión incluye artículos arbitrados, libros especializados, reportes regionales recientes como el ERCE 2019 y el estado de la educación en América Latina, así como estudios nacionales sobre educación rural, educación indígena y efectos de la pandemia.

En segundo lugar, se emplea un enfoque comparado para identificar similitudes y diferencias entre los tres espacios analizados (México, América Latina y España) en términos de estructura socioeconómica y patrones de desigualdad de ingreso; cobertura, permanencia y finalización de niveles educativos clave; resultados de aprendizaje medidos por pruebas internacionales y nacionales; diseño e implementación de políticas y programas como Escuelas de Tiempo Completo, jornadas ampliadas, transferencias condicionadas y estrategias de Educación 4.0.

El análisis se organiza en dos planos. El primero corresponde al estado del arte, donde se sistematizan hallazgos y debates sobre la relación entre pobreza, origen social, etnicidad, género y desigualdad educativa, así como las tendencias de política pública de las últimas décadas. El segundo plano corresponde a la síntesis de resultados, en la que se integran estos insumos para construir una interpretación propia sobre los mecanismos de reproducción de la desigualdad y la efectividad relativa de las políticas compensatorias y disruptivas.

Metodológicamente, se combinan análisis de contenido de textos clave, identificando categorías como acceso, permanencia, logro, equidad, brecha digital y justicia social; lectura crítica de evaluaciones de impacto de programas de Escuelas de Tiempo Completo y experiencias de tiempo completo en América Latina, que aportan datos cuantitativos sobre deserción,

repetición y rendimiento; contrastación de marcos teóricos (educación comparada, justicia social, teoría crítica, capital humano, educación inclusiva y Educación 4.0) con la evidencia empírica revisada.

No se trata de un estudio estadístico original, sino de una investigación de segundo orden que integra y reinterpreta evidencias existentes con el fin de orientar la discusión académica y de política pública. Esta estrategia metodológica permite, por un lado, delimitar con claridad la sección de estado del arte (centrada en la revisión de estudios y diagnósticos previos) y, por otro, diferenciar la sección de resultados, donde el aporte principal es la articulación comparada, la lectura crítica de programas y la formulación de implicaciones para el diseño de políticas.

## Desarrollo

La relación entre desigualdad social y educativa en México es un fenómeno complejo y multifactorial. Este capítulo analiza dos dimensiones críticas:

- *Relación directa*: Mayor poder adquisitivo correlaciona con mejor educación y aprovechamiento escolar.
- *Relación indirecta*: Las escuelas de tiempo completo inciden en la reducción de la deserción y mejoran el rendimiento, especialmente entre estudiantes vulnerables.

La evidencia muestra que la pobreza y la desigualdad social se arraigan en quienes reciben una educación de menor calidad, perpetuando ciclos de desventaja (Tapia y Valenti, 2016; Santillán y Vargas, 2022; Carreón, 2022).

### **Relación directa: Desigualdad social y desempeño educativo**

El nivel socioeconómico como predictor clave: En México, el estatus económico familiar es un fuerte predictor del rendimiento en lectura, matemáticas y ciencias. Estudiantes de bajos recursos tienen 4.9 veces más riesgo

de deserción que aquellos de alto nivel socioeconómico (Santillán y Vargas, 2022; Vargas y Valadez, 2016).

La OCDE confirma que el bajo nivel socioeconómico intensifica la probabilidad de bajo aprovechamiento escolar, especialmente en poblaciones rurales, indígenas o con familias monoparentales (Santillán y Vargas, 2022).

Mecanismos de reproducción de la desigualdad: Acceso a recursos: Hogares con mayor riqueza proveen entornos de aprendizaje enriquecidos, tutorías y materiales educativos.

Capital cultural: La educación de los padres en países ricos influye más en el logro académico, mientras en países pobres la riqueza material es determinante (Santillán y Vargas, 2022).

Brecha de calidad: Estudiantes de bajos recursos asisten frecuentemente a escuelas con infraestructura deficiente y menor calidad docente, ampliando las disparidades (Vargas y Valadez, 2016; Carreón, 2022).

Evidencia empírica: Un estudio con datos de PISA revela que menos del 1% de estudiantes mexicanos alcanza niveles de excelencia, y la asociación entre condición socioeconómica y rendimiento es más fuerte que en países desarrollados (Santillán y Vargas, 2022).

Adolescentes de estatus económico bajo en escuelas de baja calidad tienen un riesgo de deserción 1.72 veces mayor que aquellos en escuelas de alta calidad, evidenciando una “doble desventaja” (Vargas y Valadez, 2016).

## **Relación indirecta: Escuelas de tiempo completo y deserción escolar**

### ***Impacto en el rendimiento y retención***

Programas como las Escuelas de Tiempo Completo (ETC) en América Latina han demostrado:

- *Reducción de deserción:* En Colombia, disminuyeron la deserción entre 1-2 puntos porcentuales y la repetición en 2-5 puntos (Quintão, Cruz y Costa, 2024).

- *Mejora académica:* En Pernambuco (Brasil), estudiantes en escuelas de tiempo completo obtuvieron mejores resultados en matemáticas y lenguaje, vinculado a currículos diversificados y docentes dedicados exclusivamente (Quintão, Cruz y Costa, 2024).

### **Factores de éxito**

- *Supervisión y apoyo:* El tiempo extendido bajo supervisión adulta compensa la falta de apoyo académico en hogares vulnerables (Quintão, Cruz y Costa, 2024).
- *Entornos escolares fortalecidos:* Infraestructura mejorada (laboratorios, bibliotecas) y actividades extracurriculares aumentan el sentido de pertenencia (Vargas y Valadez, 2016; Quintão, Cruz y Costa, 2024).

### **Limitaciones y desafíos**

- *Resultados heterogéneos:* En Brasil, el programa Mais Educação aumentó la deserción en algunos municipios, sugiriendo que una implementación inadecuada puede exacerbar problemas (Quintão, Cruz y Costa, 2024).
- *Inversión insuficiente:* La cancelación del programa ETC en México en 2022 y su reemplazo con recursos limitados del programa La Escuela es Nuestra amenaza su sostenibilidad (UNAM, 2022).

### **Pobreza, desigualdad y el ciclo educativo**

La evidencia confirma que: Desigualdad social → Desigualdad educativa. Los estudiantes de bajo nivel socioeconómico reciben una educación de menor calidad, lo que reduce sus oportunidades futuras y profundiza la brecha social (Carreón, 2022; Vargas y Valadez, 2016).

Escuelas de tiempo completo como paliativo: Aunque no eliminan las brechas, estas escuelas mitigan la deserción y mejoran el rendimiento, especialmente en poblaciones marginadas. Su efectividad depende de inversión sostenida y calidad de implementación (Quintão, Cruz y Costa, 2024; UNAM, 2022).

Ciclo de reproducción: La mala distribución de la riqueza en México —donde el 10% más rico posee dos tercios de la riqueza— genera un círculo vicioso: menor acceso a educación de calidad → menores oportunidades laborales → perpetuación de la pobreza (Carreón, 2022; Santillán y Vargas, 2022).

La pobreza y la desigualdad social se arraigan con mayor fuerza en alumnos con peor educación, limitando su movilidad social. Políticas educativas enfocadas en calidad, equidad y programas de tiempo completo son cruciales, pero requieren abordar simultáneamente la desigualdad económica estructural (Vargas y Valadez, 2016; Carreón, 2022; UNAM, 2022).

## Causas de la desigualdad social y educativa

En América Latina, la desigualdad social tiene raíces históricas profundas que se remontan a la época colonial, cuando la disputa entre colonizadores e indígenas sembró una semilla de desigualdad estructural. La distribución desigual de la tierra en economías agrarias generó una concentración de riqueza en pocas familias y una mayoría en pobreza, especialmente en poblaciones indígenas y afrodescendientes. Esta desigualdad étnico-racial sigue siendo un factor determinante en la persistencia de la pobreza y la exclusión social en la región (Lizzardy, 2020).

Además, la desigualdad está fuertemente vinculada con la baja movilidad social. En América Latina, el 50% más pobre de la población recibe solo el 10% de los ingresos, mientras que el 10% más rico acumula más de la mitad de la riqueza. Esta concentración de ingresos y riqueza limita las oportunidades de progreso para las generaciones más vulnerables, perpetuando la desigualdad de manera intergeneracional (De la Mata y Berniell, 2022; BID, 2024).

En España, aunque con menor intensidad que en América Latina, también existen brechas sociales y educativas derivadas de factores socioeconómicos, migración y diferencias regionales. La desigualdad educativa se manifiesta en el acceso y calidad de la educación, afectando principalmente a estudiantes de hogares con bajos ingresos (Lera, Ochoa y Rivas, 2018).

## Consecuencias de la desigualdad social y educativa

La desigualdad social en América Latina genera múltiples consecuencias negativas, entre las que destacan:

- *Persistencia de la pobreza*: Las poblaciones indígenas y afrodescendientes presentan tasas de pobreza y pobreza extrema mucho mayores que la media nacional. Por ejemplo, en 2018 la tasa de pobreza para indígenas fue del 49%, el doble que para la población no indígena (Lizzardy, 2020).
- *Conflictos sociales*: La desigualdad social es considerada la principal causa de conflictos en la región, superando incluso a la corrupción y la falta de respeto al sistema democrático. Esto genera inestabilidad política y social (IPSOS, 2020).
- *Baja movilidad social*: La desigualdad heredada por el origen familiar limita el acceso a oportunidades, afectando la capacidad de las personas para mejorar su situación económica y social (BID, 2024).

En el ámbito educativo, la desigualdad se traduce en:

- *Deserción escolar y bajo aprovechamiento*: Las escuelas en zonas pobres sufren mayores carencias de infraestructura y recursos, lo que impacta negativamente en la calidad educativa y aumenta la deserción escolar. En México, por ejemplo, la asistencia escolar en hogares pobres es significativamente menor que en hogares ricos, especialmente en adolescentes y jóvenes (Márquez, 2016).
- *Analfabetismo y fracaso escolar*: América Latina enfrenta altos niveles de analfabetismo, asociado a la falta de acceso a la escuela, baja calidad educativa, repitencia y deserción. El analfabetismo funcional es un problema grave que limita las oportunidades de desarrollo personal y laboral (Rivero, 2020).
- *Segregación escolar*: La calidad educativa está relacionada con la segregación socioeconómica en las escuelas, donde los estudiantes de bajos recursos tienen menos acceso a educación de calidad, perpetuando la desigualdad (De la Mata y Berniell, 2022).

## Relación entre pobreza, desigualdad y educación

La pobreza y la desigualdad están estrechamente vinculadas con el aprovechamiento escolar y la deserción. Los hogares con menores ingresos enfrentan mayores dificultades para mantener a sus hijos en la escuela, debido a la necesidad de que trabajen o a la falta de recursos para materiales y transporte. Esto genera una menor asistencia y mayor abandono escolar, lo que a su vez limita las oportunidades de movilidad social y perpetúa el ciclo de pobreza (Márquez, 2016).

La desigualdad en la distribución del gasto público en educación también contribuye a esta problemática. En países de bajos ingresos, una gran parte del gasto educativo beneficia a los estudiantes de hogares más ricos, mientras que los niños de hogares pobres reciben una proporción mucho menor, lo que amplía la brecha educativa y social (Márquez, 2016).

## Situación en España

En España, aunque la desigualdad social y educativa es menor que en América Latina, también existen desafíos relacionados con la pobreza y la exclusión. La desigualdad educativa afecta principalmente a estudiantes de familias con bajos recursos, inmigrantes y zonas desfavorecidas, lo que se refleja en tasas más altas de deserción escolar y menor aprovechamiento académico (Lera, Ochoa y Rivas, 2018).

La desigualdad social y educativa en América Latina y España tiene causas históricas, estructurales y económicas que se retroalimentan. La pobreza limita el acceso y la calidad de la educación, lo que a su vez reduce las oportunidades de desarrollo y movilidad social, perpetuando la desigualdad. La deserción escolar y el bajo aprovechamiento son manifestaciones claras de esta problemática, que requiere políticas integrales que aborden tanto la desigualdad económica como las brechas en el sistema educativo.

Para avanzar hacia una mayor equidad, es necesario fortalecer las políticas públicas que garanticen el acceso universal a una educación de calidad, mejorar la infraestructura escolar en zonas vulnerables, y redistribuir de manera más justa los recursos educativos. Además, es fundamental comba-

tir la pobreza y la exclusión social para romper el círculo vicioso entre desigualdad, pobreza y bajo rendimiento escolar (Rivero, 2020; Márquez, 2016).

## **Teorías de la educación para enfrentar la desigualdad social y educativa en América Latina, México y España**

La desigualdad social y educativa en América Latina, México y España es un problema estructural que limita el desarrollo y perpetúa la pobreza. Diversas teorías educativas han propuesto estrategias para superar estas brechas, enfatizando la educación y capacitación como motores para el desarrollo sostenible y la autosuficiencia. A continuación, se presentan las teorías más relevantes y sus propuestas para salir de la desigualdad, citando a autores e investigadores destacados.

### **Teoría de la Educación Comparada y su enfoque en la equidad**

La educación comparada, como marco teórico, analiza las desigualdades educativas en contextos similares para identificar causas y soluciones. Jorge Alfredo Lera Mejía, Roberto Fernando Ochoa García y José Ignacio Rivas Flores (2018) aplican esta teoría para comparar México y España, países con raíces históricas, culturales y lingüísticas comunes, pero con desigualdades educativas persistentes. Señalan que la desigualdad afecta más a los niños y niñas en situación de pobreza, y que la educación comparada permite entender cómo las políticas públicas pueden ser adaptadas para reducir estas brechas.

Esta teoría propone que la educación debe ser un derecho universal y de calidad, accesible para todos los sectores sociales, con especial atención a los grupos vulnerables. La equidad educativa se logra no solo con acceso, sino con permanencia y culminación exitosa en los niveles educativos, lo que requiere políticas públicas integrales que mejoren la infraestructura, formación docente y recursos didácticos.

## Teoría de la justicia social en educación

Según el documento de la CEPAL y UNESCO (2017), avanzar en la equidad educativa implica promover la justicia social, especialmente en las élites dirigentes y sectores que concentran la riqueza. Esta teoría sostiene que la educación debe ser un instrumento para reducir las desigualdades estructurales y promover la movilidad social, mediante:

- Educación inicial de calidad para todos, que garantice bases sólidas desde la primera infancia.
- Alfabetizaciones básicas ampliadas: lectoescritura, alfabetización digital y científica, esenciales para la inclusión en el mundo contemporáneo.
- Formación y renovación pedagógica de docentes para atender la diversidad y contextos socioeconómicos.
- Diseño de planes educativos decenales y de emergencia que respondan a las necesidades urgentes y sistémicas de la población (Tedesco, 2017).
- Esta perspectiva resalta que la educación debe ser un derecho social que contribuya a la construcción de sociedades más justas, donde la capacitación para el trabajo sea una herramienta para la autosuficiencia y el desarrollo económico.

## Teoría Crítica de la Educación y Reproducción Social

Autores como Pierre Bourdieu y Jean-Claude Passeron han desarrollado la teoría crítica que ve la educación como un mecanismo de reproducción social, donde las desigualdades económicas y culturales se perpetúan a través del sistema educativo. En América Latina, esta teoría explica cómo la educación legitima y reproduce las desigualdades sociales, limitando el acceso a la educación de calidad para los sectores más pobres (Solari, 1980).

Para superar esta reproducción, la teoría crítica propone transformar el sistema educativo para que sea inclusivo y emancipador, promoviendo una educación que reconozca y valore la diversidad cultural y social, y que prepare a los estudiantes para participar activamente en la sociedad y el mercado laboral con igualdad de oportunidades.

## Teoría del capital humano y desarrollo económico

Esta teoría, ampliamente respaldada por economistas y educadores, sostiene que la inversión en educación y capacitación es clave para el desarrollo económico y la reducción de la pobreza. Según este enfoque, una mejor educación eleva las habilidades y productividad de la fuerza laboral, lo que impulsa el crecimiento económico y la autosuficiencia nacional.

En el contexto de América Latina, México y España, esta teoría se traduce en políticas que promueven la formación técnica y profesional, así como la educación continua, para responder a las demandas del mercado laboral y reducir la dependencia económica externa. La capacitación para el trabajo es vista como una vía para que los individuos mejoren sus condiciones de vida y contribuyan al desarrollo del país.

## Enfoque de educación inclusiva y equidad

La educación inclusiva es una propuesta que busca garantizar el acceso y la permanencia en el sistema educativo de todos los niños y jóvenes, independientemente de su origen social, género, etnia o discapacidad. Según el estudio de la CLADE y OXFAM (2019), una educación pública, gratuita, inclusiva y adecuadamente financiada puede reducir la pobreza y las desigualdades de género, promover la movilidad social y fortalecer la democracia (CLADE, 2021). Este enfoque propone: políticas educativas que eliminen barreras de acceso y permanencia; currículos contextualizados y pertinentes que respondan a las necesidades de las comunidades; participación activa de la comunidad y los estudiantes en la gestión educativa; fortalecimiento del financiamiento público para garantizar calidad y equidad.

## La Educación 4.0 y el impacto en las desigualdades

La Educación 4.0 es un modelo que integra tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial (IA), la realidad virtual y el *big data* para transformar la enseñanza y preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI.

No se limita a usar dispositivos, sino que implica un cambio pedagógico para crear entornos de aprendizaje dinámicos y personalizados. Su impacto para disminuir las desigualdades radica en la capacidad de la IA para personalizar el aprendizaje. Los sistemas de IA pueden adaptar el contenido y el ritmo de estudio a las necesidades individuales, fortalezas y debilidades de cada estudiante, brindando apoyo y recursos oportunos para que todos tengan las mismas oportunidades de éxito. Además, automatiza tareas administrativas, permitiendo a los docentes enfocarse en la interacción humana y la mentoría. No obstante, su potencial depende de superar la brecha digital, garantizando un acceso equitativo a la tecnología e internet en zonas vulnerables (Sosa Zerna, 2025). La Educación 4.0 reduce la desigualdad educativa al democratizar el acceso al conocimiento de alta calidad y permitir un aprendizaje personalizado que se adapta a las necesidades individuales de cada estudiante, en lugar de depender únicamente del origen socioeconómico. Sin embargo, para que estos beneficios se materialicen, es crucial abordar la brecha digital, asegurando que todos los estudiantes, independientemente de su origen social, tengan acceso equitativo a dispositivos, conectividad a Internet y capacitación (Sosa Zerna, 2025).

## **Postura del Dr. Manuel Gil Antón**

El Dr. Manuel Gil Antón, investigador nivel III del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y académico del Colegio de México, es uno de los principales especialistas en desigualdad social y educativa en México. Sus investigaciones destacan que la desigualdad social profundiza la desigualdad escolar, ya que a los sectores más pobres se les ofrece la peor educación posible, lo que se traduce en un menor acceso, permanencia y aprovechamiento escolar conforme se avanza en los niveles educativos. Gil Antón señala que, aunque la Constitución mexicana establece la educación gratuita, en las localidades más pobres este derecho es el menos respetado, y la calidad educativa es considerablemente inferior en comparación con zonas urbanas o de mayor ingreso (Lera et al., 2017).

En sus análisis, Gil Antón critica que las reformas educativas se centran en la evaluación docente como principal problema, sin considerar el con-

texto social y económico que afecta el desempeño escolar. Subraya que el problema no son solo los maestros, sino un sistema educativo que no responde a las necesidades reales ni a la diversidad social del país. Además, enfatiza que los programas de estudio actuales no son adecuados, como lo muestran los resultados de pruebas internacionales, como PISA (Lera et al., 2017).

Entre sus propuestas específicas para reducir la desigualdad en el caso de zonas rurales, destaca la necesidad de aplicar el principio de equidad, que implica “dar más a quien menos tiene”, es decir, priorizar recursos y apoyos para las escuelas y estudiantes en condiciones más vulnerables (Gil Antón, 2019). Esto incluye mejorar la infraestructura escolar, garantizar servicios básicos (agua, electricidad) y fortalecer la formación y acompañamiento docente para atender la diversidad y las dificultades propias de la educación rural.

Gil Antón también enfatiza la importancia de garantizar la gratuidad real de la educación pública, sin cuotas ni costos ocultos que afectan a las familias pobres, para asegurar el acceso y permanencia escolar (Gil Antón, 2013). Propone crear ambientes de aprendizaje que permitan la construcción de estructuras cognitivas sólidas, lo cual requiere una formación docente contextualizada y una revisión profunda del modelo educativo y los planes de estudio, adaptándolos a las realidades rurales y culturales (Lera et al., 2017).

Además, sugiere que las políticas educativas deben ir acompañadas de acciones sociales que combatan la pobreza extrema, ya que la desigualdad social es la raíz que profundiza la desigualdad escolar. Por ello, la educación debe ser parte de una estrategia integral que incluya transferencias económicas, apoyo nutricional y programas de refuerzo para estudiantes en zonas rurales (Gil Antón, 2019).

Respecto a propuestas de implementación en forma general, Gil Antón plantea que la promoción de la equidad educativa debe orientarse a dos objetivos fundamentales: primero, que todas las personas ejerzan plenamente su derecho a la educación obligatoria; y segundo, que el logro educativo sea independiente del origen social, económico o cultural de los estudiantes. Esto implica que el acceso, la permanencia y el rendimiento académico no deben estar condicionados por factores externos al esfuerzo individual (Gil Antón, 2019).

Asimismo, destaca la necesidad de crear ambientes de aprendizaje que construyan estructuras cognitivas sólidas para el aprendizaje a lo largo de la vida, lo cual requiere una formación docente adecuada y políticas públicas que atiendan las desigualdades estructurales. La equidad, según Gil Antón, no es dar lo mismo a todos, sino dar más a quienes menos tienen para corregir las desigualdades históricas y sociales (Lera et al., 2017; Gil Antón, 2019).

En resumen, las investigaciones del Dr. Manuel Gil Antón evidencian que la desigualdad social es la raíz de la desigualdad educativa en México, y que para superarla es indispensable un enfoque integral que garantice educación de calidad, equitativa y contextualizada, con políticas públicas que reconozcan las condiciones socioeconómicas de los estudiantes y promuevan la justicia social en el sistema educativo.

## **Propuestas para salir de la desigualdad social y educativa**

Los investigadores coinciden en que para superar la desigualdad se requiere un enfoque integral que combine:

1. *Acceso universal y equitativo a la educación:* Garantizar que todos los niños y jóvenes ingresen y permanezcan en el sistema educativo.
2. *Mejora de la calidad educativa:* Formación docente, infraestructura, materiales y metodologías innovadoras para atender la diversidad.
3. *Capacitación para el trabajo:* Vinculación de la educación con las demandas del mercado laboral para promover la autosuficiencia y el desarrollo económico.
4. *Políticas públicas sostenibles y coordinadas:* Planes decenales y de emergencia que respondan a las realidades sociales y económicas.
5. *Reducción de la pobreza:* La educación debe ser parte de una estrategia más amplia que incluya políticas sociales y económicas para disminuir la pobreza y la desigualdad.

## **Autores e investigadores sobre desigualdad social y educativa en España y América Latina, y propuestas para mejorar la educación y políticas públicas**

La desigualdad social y educativa en América Latina y España es un fenómeno complejo y persistente que ha sido objeto de estudio por numerosos investigadores y expertos, quienes han analizado sus causas y consecuencias, y han propuesto soluciones para lograr una educación más equitativa y de calidad.

### **Investigadores destacados y sus aportes**

Carlos Muñoz Izquierdo, investigador mexicano, ha estudiado las causas de la desigualdad educativa desde una perspectiva amplia, incluyendo factores macro y microeducativos. Ha analizado cómo las políticas públicas insuficientes y las prácticas escolares contribuyen al fracaso escolar y la deserción, especialmente en contextos vulnerables. Muñoz Izquierdo destaca la importancia de políticas compensatorias efectivas que atiendan las desigualdades sociales y económicas que afectan a los estudiantes (Gómez, 1996).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la UNESCO han documentado que la desigualdad educativa en América Latina está profundamente vinculada con la pobreza y la exclusión social. Su análisis resalta que la brecha de género, la segregación socioeconómica y la baja calidad educativa en sectores vulnerables son desafíos que deben ser enfrentados con políticas integrales que garanticen educación inicial, alfabetización ampliada, formación docente y planes educativos adaptados a las realidades sociales (CLADE, 2021; Tedesco, 2017).

F. Javier Murillo y Cynthia Martínez-Garrido, investigadores de la Universidad Autónoma de Madrid, han editado estudios que evidencian que América Latina es la región con mayor desigualdad social y educativa, y que estas desigualdades se manifiestan en el acceso, permanencia y apren-

dizaje. Proponen políticas educativas que aborden las desigualdades por género, nivel socioeconómico y origen étnico, con un enfoque inclusivo y de justicia social (Murillo y Martínez, 2025).

## **Propuestas para una mejor educación y políticas públicas en otros países**

Los especialistas coinciden en que para reducir la desigualdad social y educativa es necesario un enfoque integral que incluya:

- *Garantizar el acceso universal y equitativo a la educación:* Esto implica eliminar barreras económicas, geográficas y culturales para que todos los niños y jóvenes puedan ingresar y permanecer en el sistema educativo.
- *Mejorar la calidad educativa:* Formación continua y contextualizada de los docentes, actualización de planes y programas de estudio, y provisión de infraestructura y recursos adecuados, especialmente en zonas rurales y marginadas.
- *Implementar políticas compensatorias y focalizadas:* Programas de apoyo a estudiantes en situación de pobreza, como becas, alimentación escolar, transporte y materiales didácticos que permitan reducir las brechas de oportunidades.
- *Promover la inclusión y la equidad de género:* Diseñar estrategias que atiendan las necesidades específicas de niñas, mujeres y grupos vulnerables, para garantizar su participación plena en la educación.
- *Fortalecer la educación inicial y la alfabetización ampliada:* Invertir en la primera infancia y en habilidades básicas como lectoescritura, matemáticas y competencias digitales, para preparar a los estudiantes para niveles superiores.
- *Desarrollar sistemas de evaluación que consideren el contexto:* Evaluaciones que no solo midan resultados académicos, sino que también identifiquen las condiciones sociales y económicas que afectan el aprendizaje, para orientar mejor las políticas.

- *Fomentar la participación comunitaria y la gobernanza educativa:* Involucrar a familias, comunidades y actores locales en la gestión educativa, para adaptar las soluciones a las realidades específicas.

## **Impacto esperado**

La implementación de estas propuestas contribuiría a romper el círculo vicioso entre pobreza, desigualdad social y educativa, promoviendo la movilidad social y el desarrollo económico sostenible. Una educación de calidad y equitativa es fundamental para formar capital humano capacitado, lo que a su vez impulsa la autosuficiencia y el progreso de los países.

## **Reflexiones finales**

Las teorías educativas que abordan la desigualdad en América Latina, México y España coinciden en que la educación es un motor fundamental para el desarrollo y la reducción de la pobreza. La mejor educación y capacitación para el trabajo resultan en países más desarrollados y autosuficientes. Autores como Lera Mejía et al. (2018), la CEPAL y UNESCO (2017), y organizaciones como CLADE y OXFAM (2019) enfatizan que solo mediante políticas educativas inclusivas, equitativas y de calidad se podrá romper el ciclo de desigualdad y pobreza estructural que afecta a estas regiones. Para lograrlo, es indispensable una voluntad política firme, inversión sostenida en educación y la participación activa de todos los sectores sociales, con especial atención a los más vulnerables. Así, la educación no solo será un derecho, sino una herramienta efectiva para construir sociedades más justas, democráticas y prósperas.

La era pospandemia en México, España y América Latina ha evidenciado y profundizado las desigualdades sociales y educativas, especialmente en los países hispanohablantes. La pandemia de covid-19 actuó como un catalizador que exacerbó las brechas preexistentes en el acceso y calidad educativa, mostrando con mayor claridad la urgente necesidad de implementar políticas disruptivas y cambios radicales en el paradigma educativo actual para evitar un mayor rezago, abandono y deserción escolar.

En América Latina, región con una de las mayores desigualdades económicas del mundo, la brecha educativa entre estudiantes de diferentes niveles socioeconómicos se amplió significativamente durante la pandemia. Se estima que la diferencia en aprendizajes entre alumnos más ricos y pobres aumentó en un 25%, equivalente a más de seis meses de escolaridad perdida, debido principalmente a la desigualdad en el acceso a la educación no presencial de calidad. Esta situación se traduce en una necesidad imperiosa de incrementar y focalizar recursos hacia las poblaciones más vulnerables para reducir estas brechas, aunque los sistemas de financiamiento educativo en la región suelen ser insuficientes y desiguales, favoreciendo a regiones más ricas frente a las más pobres.

En México, la pandemia impactó severamente en los ámbitos económico, social y educativo, afectando a todos los sectores, pero con un impacto más profundo en comunidades indígenas, rurales y sectores vulnerables, que enfrentan dificultades de acceso a servicios básicos como salud, vivienda, educación e internet. Las políticas implementadas, como el programa Aprende en Casa, intentaron mantener el derecho a la educación, pero no lograron cubrir equitativamente a todas las regiones, dejando fuera a muchas escuelas rurales e indígenas por falta de infraestructura tecnológica. Además, la pandemia evidenció la necesidad de atender las desigualdades estructurales que limitan el desarrollo de los jóvenes y otros grupos vulnerables.

El contexto posmoderno, caracterizado por una crítica a la modernidad y la necesidad de repensar el papel de la educación, plantea que la escuela debe transformarse para responder a las nuevas realidades sociales y culturales. La educación superior, por ejemplo, tiende a orientarse hacia la profesionalización y el mercado, dejando de lado los aspectos culturales y críticos que los jóvenes también demandan para su desarrollo integral.

En suma, la pandemia ha dejado lecciones claras: es indispensable diseñar y ejecutar políticas educativas innovadoras que no solo recuperen las matrículas escolares previas a la pandemia, sino que también mejoren la calidad y equidad educativa. Esto implica un desarrollo equilibrado que promueva la justicia social, reduzca las desigualdades y genere empleos dignos, especialmente en los países hispanohablantes donde las brechas sociales y educativas son más profundas. Solo con un cambio radical en el

paradigma educativo será posible evitar un mayor rezago y abandono escolar, garantizando así un futuro más justo y equitativo para las nuevas generaciones.

## Conclusiones

La desigualdad educativa en México, América Latina y España no puede entenderse ni resolverse al margen de la desigualdad económica y social que caracteriza a estas sociedades. En contextos de alta concentración del ingreso, informalidad laboral y exclusión territorial, la escuela tiende a reproducir las jerarquías de origen, al ofrecer mejores condiciones de infraestructura, plantillas docentes y recursos pedagógicos a quienes provienen de hogares más favorecidos. La evidencia comparada muestra que las brechas de aprendizaje entre estudiantes de distinto nivel socioeconómico se amplían conforme se avanza en la trayectoria escolar, y que los impactos de la pandemia profundizaron aún más estas diferencias.

Las políticas educativas centradas exclusivamente en reformas curriculares, evaluación docente o ampliación de la cobertura resultan insuficientes si no se acompañan de una reorientación drástica del financiamiento y de las prioridades de equidad. Retomando el principio de “dar más a quien menos tiene”, se plantea la necesidad de focalizar recursos, docentes experimentados, infraestructura y apoyos socioeconómicos en escuelas rurales, indígenas, multigrado y urbanas marginadas, donde el abandono y el rezago son más altos. Igualmente, se subraya que la gratuidad formal de la educación no garantiza la equidad mientras persistan costos ocultos y barreras materiales que excluyen a los hogares más pobres.

En relación con las políticas disruptivas, se reconoce que las Escuelas de Tiempo Completo y los programas de jornada ampliada pueden contribuir a mejorar el rendimiento y reducir la deserción, pero solo cuando existe financiamiento sostenido, acompañamiento pedagógico y una clara focalización en contextos vulnerables. De otro modo, su alcance se vuelve limitado o incluso puede generar resultados heterogéneos que no favorecen a quienes más lo necesitan. Del mismo modo, la Educación 4.0 y la expansión de la inteligencia artificial en el ámbito educativo pueden convertirse

en herramientas poderosas de democratización del conocimiento, siempre que se combatan de manera frontal la brecha digital y las desigualdades de acceso a dispositivos, conectividad y formación docente.

Finalmente, el capítulo llama a articular la política educativa con políticas sociales más amplias —transferencias económicas, programas de alimentación, salud y empleo digno— para atacar de raíz las condiciones que limitan el ejercicio efectivo del derecho a la educación. La meta última es que la trayectoria y el logro educativos de niños, adolescentes y jóvenes de México, América Latina y España dejen de depender del origen social, el territorio o la pertenencia étnica, y se basen en sus capacidades, intereses y proyectos de vida. Solo así la educación podrá funcionar como motor de movilidad social y justicia en la era posmoderna y ante los desafíos de la pospandemia y la inteligencia artificial.

## Referencias

- Banco Interamericano de Desarrollo. (2024, 6 marzo). *Las complejidades de la desigualdad en América Latina y el Caribe*. <https://www.iadb.org/es/noticias/las-complejidades-de-la-desigualdad-en-america-latina-y-el-caribe>
- Carreón Argudín, A. (2022). *Pobreza y desigualdad, causas de la mala educación*. Movimiento Antorchista Nacional. <https://movimientoantorchista.org.mx/pobreza-y-desigualdad-causas-de-la-mala-educacion>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *Educación y desigualdad en América Latina y el Caribe*.
- Campaña Latinoamericana por el Derecho a la Educación y Oxfam. (2019). *El poder de la educación en la lucha contra la desigualdad*.
- Campaña Latinoamericana por el Derecho a la Educación. (2021). *Desigualdades educativas en América Latina: Tendencias, políticas y desafíos*. [https://redclade.org/wp-content/uploads/CLADE\\_AmerLatina\\_Educ-y-Desiguald\\_v4.pdf](https://redclade.org/wp-content/uploads/CLADE_AmerLatina_Educ-y-Desiguald_v4.pdf)
- De la Mata, D. y Berniell, L. (2022). *Desigualdad y baja movilidad social en América Latina y el Caribe*. Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. <https://www.caf.com/es/blog/desigualdad-y-baja-movilidad-social-en-america-latina-y-el-caribe/>
- Gil Antón, M. (2019). Así (casi) no se puede: Proyecto educativo y justicia social. *Coyuntura Demográfica*, (15). [https://www.puees.unam.mx/sapa/dwnf/62/1.Gil-Mmanuel\\_2020\\_AsiCasiNo.pdf](https://www.puees.unam.mx/sapa/dwnf/62/1.Gil-Mmanuel_2020_AsiCasiNo.pdf)
- Gil Antón, M. (2013). En educación superior ¿más de lo mismo? *El Profe Gil* [Blog]. <https://elprofegil.wordpress.com/articulosperiodicos/>

- Gómez Oyarzún, G. (1996, julio-diciembre). América Latina: Investigaciones sobre desigualdades educativas. [Reseña]. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 1(2), 500-503 <https://www.redalyc.org/pdf/140/14000214.pdf>
- Ipsos. (2020). *Desigualdad social, causa principal de conflictos en Latinoamérica*. <https://www.ipsos.com/es-pe/desigualdad-social-causa-principal-de-conflictos-en-latinoamerica>
- Lera Mejía, J. A., Martínez Coll, J. C., Ochoa García, R. F. y Rivas Flores, J. I. (2017). Desigualdad social y educativa en México y España: Nuevas formas de atender el desarrollo. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, 27(1), 133-161. <https://doi.org/10.29059/sociotam.v27i1.109>
- Lera Mejía, J. A., Ochoa García, R. F. y Rivas Flores, J. I. (2018). *Desigualdad social y educativa en México, España y América Latina: Distintos casos de un mismo problema*. Universidad Autónoma de Tamaulipas. <https://libros.uat.edu.mx/index.php/librosuat/catalog/download/160/133/405?inline=1>
- Lizzardy, G. (2020, 6 de febrero). Por qué América Latina es “la región más desigual del planeta”. *BBC Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51390621>
- Márquez Jiménez, A. (2016). La desigualdad social y las reformas educativas. *Perfiles Educativos*, 38(154), 3-18. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2016.154.57650>
- Murillo, F. J. y Martínez-Garrido, C. (2025). Dossier: Desigualdades e injusticias en la educación en América Latina. *Revista Internacional de Investigación en Educación*. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/MAGIS/Dossierdesigualdades>
- Quintão, G., Cruz, L. y Costa, L. (2024, abril). *Los impactos de la educación de tiempo completo en América Latina*. Banco Mundial. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/9b0548686b5ac5eb991c7deae9dc2ee8-0370012024/related/ESP-Los-Impactos-de-la-Educaci-n-a-Tiempo-Completo-en-Am-rica-Latina-final.pdf>
- Rivero, J. (2020). Reforma y desigualdad educativa en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 23, 103-133. <https://doi.org/10.35362/rie2301008>
- Santillán Hernández, A. S. y Vargas Sánchez, J. R. (2022). Descomposición de la desigualdad del rendimiento escolar por condición de pobreza en estudiantes mexicanos. *Análisis Económico*, 37(95), 125-141. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v37n95/santillan>
- Solari, A. E. (1980). La desigualdad educacional en América Latina. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 10(1), 1-56. [https://www.cee.edu.mx/rlee/revista/r1971\\_1980/r\\_texto/t\\_1980\\_1\\_02.pdf](https://www.cee.edu.mx/rlee/revista/r1971_1980/r_texto/t_1980_1_02.pdf)
- Sosa Zerna, R. K., Obando Melo, E. E., Pullotasig Yugcha, L. A., Mamarandi Llumiquinga, M. G. y Flores Miño, C. P. (2025). Desigualdad en el acceso a la educación digital: Desafíos y soluciones para la equidad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 10972-10990. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1.16679](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16679)
- Tapia G., L. A. y Valenti, G. (2016). Desigualdad educativa y desigualdad social en México. Nuevas evidencias desde las primarias generales en los estados. *Perfiles Educativos*, 38(151), 32-54. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2016.151.54885>
- Tedesco, J. C. (2017). Educación y desigualdad en América Latina y el Caribe: Aportes

para la agenda post-2015. *Perfiles Educativos*, 39(158), 206-224. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2017.158.58790>

Universidad Nacional Autónoma de México. (2022). *Programa de Escuelas de Tiempo Completo: ¿Está todo perdido?* <https://genero.posgrado.unam.mx/programa-de-es-cuelas-de-tiempo-completo-esta-todo-perdido/>

Vargas Valle, E. D. y Valadez García, A. (2016). Calidad de la escuela, estatus económico y deserción escolar de los adolescentes mexicanos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(1), 82-97. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_art-text&pid=S1607-40412016000100006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S1607-40412016000100006&lng=es&tlng=es)

## 2. Tiempo de escuela vs. tiempo de internet en la UAT



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.02>

JENY HAIDEÉ ESPINOSA BARAJAS\*  
LUIS ALONSO SÁNCHEZ FERNÁNDEZ\*\*  
MARCO AURELIO NAVARRO LEAL\*\*\*

### Resumen

La presente investigación es parte de un proyecto más amplio sobre la influencia del uso de internet en el desarrollo de los jóvenes universitarios y en su rendimiento académico. Se busca determinar el tiempo que los estudiantes dedican diariamente a navegar por internet y explorar la relación que este guarda con otras actividades acordes a la edad de los universitarios. Después de pasar revista a otras investigaciones relacionadas con este tema, se explica brevemente la aplicación de una encuesta a 286 estudiantes de tres unidades académicas de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Entre los principales hallazgos se menciona que casi la mitad de ellos dedica de cinco a siete horas a internet mientras que casi una cuarta parte dedica más de ocho horas; solamente un tercio de los jóvenes duerme la cantidad de tiempo recomendada por la Organización Mundial de la Salud; el 60% indicó que su mayor dedicación son las redes sociales, y dos terceras partes mencionaron utilizar simultáneamente dos o más pantallas. Después de una discusión de estos resultados, se concluye que los estudiantes, por el tiempo

---

\* Doctora en Políticas Educativas. Profesora de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8679-5697> ; correo electrónico: [jhespinoza@docentes.uat.edu.mx](mailto:jhespinoza@docentes.uat.edu.mx)

\*\* Doctorante en Ciencias Sociales. Profesor por la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2470-3634>

\*\*\* Doctor en Pedagogía. Profesor del Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1013-1840>

de dedicación a internet, están sacrificando tiempo para el sueño, para el desarrollo físico y la socialización, por lo que es muy posible que muchos de ellos no se encuentren en condiciones óptimas para el aprendizaje. Si bien es posible que parte del tiempo de internet sea dedicado a complementar tareas escolares, es posible que las redes sociales tengan una atracción mayor de no existir un adecuado acompañamiento, tanto para el tratamiento de contenidos, como para la autogestión en la administración del tiempo. La universidad podría diseñar estrategias que incentiven la socialización de los estudiantes a partir de la organización de actividades de difusión y extensión cultural y artística, en las que se promueva una amplia participación de estos.

**Palabras clave:** *uso de internet, internet y universitarios, administración del tiempo.*

### **Problema: el tiempo destinado a internet**

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2024), en México los usuarios de internet pasan en este un promedio de 4.5 horas diarias, pero el grupo de edad de 18 a 24 dedica 5.7 horas, y el grupo de 25 a 34 dedica 5.6 horas diarias en promedio, y buena parte ese tiempo lo ocupa en redes sociales. Se asume que, en el contexto actual, el internet es una herramienta indispensable para los estudiantes universitarios. Sin embargo, su disponibilidad constante ha generado nuevas dinámicas en la gestión del tiempo, al punto en que el uso excesivo —particularmente con fines recreativos— puede desplazar el tiempo destinado a las actividades escolares. En México, donde el acceso a dispositivos móviles e internet ha aumentado significativamente entre los jóvenes, es crucial examinar si el tiempo que los estudiantes destinan a navegar en línea interfiere, complementa o afecta la realización de sus tareas académicas.

El problema radica en la falta de equilibrio que algunos estudiantes muestran entre el tiempo conectado a internet y el cumplimiento de sus responsabilidades académicas. Aunque existen beneficios evidentes del uso académico del internet (investigación, aprendizaje virtual, comunicación

con docentes), también se ha documentado que un uso excesivo con fines de ocio puede afectar negativamente el rendimiento escolar.

En la actualidad, el internet forma parte esencial de la vida de los estudiantes, ya sea como herramienta de apoyo académico o como medio de entretenimiento. Sin embargo, entre los profesores, como entre los académicos y padres de familia, surgen inquietudes sobre los posibles efectos de esta actividad en el rendimiento académico, en la vida social y en la salud de los jóvenes. ¿Hasta qué punto el tiempo dedicado a internet se complementa o entra en conflicto con el tiempo que se destina a las actividades escolares? Es decir, ¿los estudiantes logran equilibrar el uso del internet con sus responsabilidades académicas? o ¿uno de estos aspectos se ve afectado por el otro?

El objetivo general de este estudio es analizar en qué medida se complementan el tiempo que los estudiantes dedican a internet y el tiempo destinado a sus actividades escolares, mientras que los objetivos específicos planteados son (a) identificar el promedio de tiempo diario que los estudiantes dedican al uso de internet, (b) determinar cuánto tiempo dedican a sus actividades escolares fuera del aula y (c) explorar si existe una relación de equilibrio, complemento o interferencia entre ambos tiempos.

Se advierte que el presente es una primera aproximación que forma parte de un estudio más amplio, que en etapas subsiguientes buscará responder a preguntas relacionadas con los efectos del tiempo dedicado a internet y el rendimiento académico, así como sus efectos en las actividades de socialización de los jóvenes. Por ahora, en esta entrega se busca responder a preguntas de mayor delimitación: ¿En qué medida se complementan o interfieren el tiempo que los estudiantes universitarios dedican al internet y el tiempo que destinan a las actividades escolares?

El estudio sobre este tema justifica su relevancia al permitir determinar en qué medida el uso de internet interfiere y distrae de las obligaciones escolares, para definir estrategias de orientación a estudiantes sobre la gestión del tiempo, por una parte; pero por otra, recomendar sobre políticas y acciones institucionales para incentivar actividades de socialización y apoyo a la formación integral de los jóvenes.

## Revisión del tema

El estudio de la relación entre el tiempo que los estudiantes dedican a internet y el tiempo que destinan a otras actividades es relevante por su posible incidencia tanto en el rendimiento como en el logro académico, en sus relaciones sociales y en su salud física y mental. Una revisión selectiva de algunas investigaciones sobre estos temas permite confirmar este supuesto. A continuación, hemos dividido este breve recuento en dos secciones: primero aquellos estudios relacionados con el tiempo destinado a internet; y en segundo lugar, los efectos de la dedicación a las redes sociales.

### Sobre el tiempo de dedicación a internet

Al iniciar la segunda década del siglo, Hazelhurst, Johnson y Sanders (2011) argumentaron que el uso de internet y, en particular, la navegación web tuvieron gran potencial para las instituciones educativas, ya que los estudiantes tenían acceso a una amplia gama de información que antes no era fácilmente asequible. Sin embargo, ello podía tener potenciales efectos negativos debido a factores como la pérdida de tiempo y conductas asociales. Estos colegas llevaron a cabo una investigación sobre las relaciones entre desempeño académico y la navegación web con datos de 2,153 estudiantes universitarios de pregrado (de la Universidad Witwatersrand, en Johannesburgo, Sudáfrica), y los resultados mostraron que existía una relación pequeña pero significativa (estadística y educacionalmente) entre un uso “pesado” de navegación web y pobres resultados académicos (bajas calificaciones o reprobación); frente a esto, la proporción de estudiantes con un uso más “ligero” de navegación exhibió resultados significativamente mayores de lo esperado.

Poco después, colegas de Nigeria investigaron la gestión del tiempo y dependencia a internet y su impacto en el desempeño académico de los estudiantes universitarios (Dauda et al., 2013). Este estudio consideró como universo la totalidad de los estudiantes de pregrado de ese país y extrajo una muestra de 402 estudiantes, utilizando una técnica multietápica, en un di-

seño transversal con dos instrumentos mutuamente complementarios: el *Internet Use Survey* y el *Cognitive Behavioural Checklist*. Se recuperaron 384 copias de cuestionarios válidos que fueron analizados por estadística descriptiva y por correlaciones Pearson.

Un total de 344 (89.6%) estudiantes fueron categorizados como “Negativos a la dependencia a internet”, y 40 (10.4%) fueron categorizados como “Positivos al sobreuso de internet”. La dependencia a internet encontró una correlación positiva con la cantidad de tiempo utilizada (Pearson  $r=0.269$ ,  $p<0.05$ ), pero una correlación negativa con su desempeño académico (Pearson  $r=-0.05$ ,  $p>0.05$ ), aunque no de manera estadísticamente significativa. No se encontró una asociación entre desempeño académico y consumo de horas en línea.

También en 2013, Dauda Omoyi (2013) encontró que uno de cada diez estudiantes se categorizó como sobreuso de internet. El estudio fue útil para la gestión de tecnologías de la información entre profesionistas, académicos, investigadores, funcionarios de gobierno y estudiantes. Se recomendó una gestión efectiva del tiempo, concientización y asesoría sobre los riesgos en la sobreutilización de internet y el desempeño académico; también se recomendó mayor investigación para evaluar la relación entre la dependencia de internet y algunos síntomas relacionados con estrés, aislamiento social y otras actividades funcionales.

Es conocido que durante la pandemia muchos individuos utilizaron internet para escapar de problemas psicológicos. También se conoció que aquellos individuos con rasgos de personalidad como neurosis y extraversión podrían estar más propensos a la adicción a internet, por su reducida capacidad de comunicación; por ello, en Turquía se hizo necesario investigar las relaciones entre las características del uso de internet y el estado mental de los estudiantes de enfermería, de tal manera que pudieran prestar tanto servicios adecuados de salud como atender a su educación y procesos de formación profesional. Este estudio tuvo el propósito de determinar la relación entre la adicción a internet y rasgos de personalidad, estrés y síntomas obsesivo-compulsivos entre estudiantes de enfermería durante la pandemia. Se incluyó a 528 estudiantes, a quienes se les aplicaron varios test: el Young's Internet Addiction Test (YIAT), el Vancouver Obsessive-Compulsive Inventory (VOCI), el Eysenck Personality Inventory (EPI) y el Perceived

Stress Scale (PSS). Se encontró una correlación estadísticamente significativa y positiva entre las medias YIAT y la subdimensión de neurosis, con todas las subdimensiones de VOIC y de PSS. Por lo que estos resultados previenen sobre los efectos negativos de la pandemia en la salud psicosocial de los individuos. Se podría ofrecer asesoría psicológica para proporcionar factores de protección durante el periodo de pandemia (Çunkuş Köktaş et al., 2024).

En los últimos años se ha producido un incremento en el uso de tecnología entre la niñez y la adolescencia, lo cual ha llevado a una gran preocupación sobre su impacto en su desarrollo socioemocional y cognitivo. El estudio realizado por Ramirez et al. (2021) se propuso explorar el tiempo invertido en tecnologías, la percepción de riesgos por parte de los estudiantes y la asociación entre la frecuencia en el uso de tecnologías con la satisfacción de vida y desempeño académico entre niños y adolescentes en Chile. Adicionalmente se exploró el efecto mediador de la privación de sueño.

Se realizó un estudio transversal en el que participaron 2,440 alumnos (de 9 a 12 años) de 13 escuelas. Los datos se colectaron mediante una encuesta en línea, respondida durante el horario escolar. Los análisis de asociación se realizaron utilizando modelos de regresión multivariable considerando satisfacción de vida y desempeño académico como variables dependientes. Asimismo, los análisis de mediación se realizaron utilizando modelos de ecuación estructural.

Se encontró que el tiempo de televisión y uso de teléfonos celulares fue similar entre los días de la semana y que los videojuegos fueron más frecuentes durante los fines de semana. Un 42% de los alumnos reportó jugar videojuegos en línea con desconocidos, y que 12.7% han tenido privación de sueño. Los alumnos con un bajo desempeño académico se asocian con victimización, *cyberbullying*, privación del sueño, el haber sido hackeado, exposición a contenidos violentos, el tiempo de uso de celulares durante la semana y en fin de semana, así como los videojuegos entre semana. Los alumnos que perciben que jugar videojuegos después de las nueve de la noche afecta su privación de sueño tuvieron un mejor desempeño académico.

Se percibió un claro efecto de mediación en privación del sueño en la relación entre el tiempo de uso de celulares y videojuegos y sus promedios de calificaciones. El estudio concluye afirmando que el tiempo usado en

equipos tecnológicos no está asociado con la satisfacción de vida; sin embargo, el tiempo utilizado en celulares y videojuegos sí está relacionado con autopercepción de un bajo rendimiento académico, mediado por privación de sueño. Estudios futuros podrían enfocar una mejor comprensión de los mecanismos relacionados con los efectos del uso de tecnologías en las rutinas de sueño entre los adolescentes e intervenciones potenciales para reducir su impacto en el desempeño académico.

Frente al incremento del tiempo de los niños en aparatos electrónicos, colegas de España enfocaron un estudio sobre ello, que tuvo por propósito analizar la influencia de internet en el desempeño académico de los niños de sexto de primaria en ese país. Para ello, emplearon un enfoque metodológico que combina econometría con técnicas de programación multiobjetiva, para identificar rasgos y patrones de uso de internet que hacen a los alumnos maximizar su desempeño escolar en términos de calificaciones en cuatro competencias. Los resultados mostraron que mientras que el uso cotidiano de internet para escuchar música o hacer búsquedas sobre temas de interés puede maximizar los resultados educativos, el uso de redes sociales debe limitarse tanto como sea posible para evitar dificultades en su proceso educativo (Ladron de Guevara et al., 2022),

Por último, muy recientemente, investigadores de la Universidad Autónoma de Nuevo León analizaron (Martínez-González, 2025) la relación entre el uso educativo y el uso recreativo de Internet y su impacto en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. A partir de una revisión de literatura y de datos recientes sobre conectividad y hábitos de uso en México, su investigación describe el crecimiento de la infraestructura digital en la educación superior —con énfasis en la UANL y su contexto institucional— y se discuten las ventajas y desventajas del uso de Internet en la vida estudiantil. La revisión muestra que no es el número de horas de conexión lo que explica por sí mismo el rendimiento, sino la finalidad del uso: cuando predomina el uso académico (búsqueda de información, trabajo colaborativo, acceso a plataformas educativas), Internet se asocia con mayores oportunidades de aprendizaje y desarrollo de competencias digitales; en cambio, el uso recreativo intensivo (redes sociales, mensajería constante, videojuegos y entretenimiento) se vincula con distracciones, procrastinación y, en casos extremos, patrones cercanos a la adicción. Concluyen

que el entorno digital actúa como amplificador de otros factores personales e institucionales, y que las universidades requieren políticas y estrategias pedagógicas que orienten el uso formativo de Internet, fortalezcan la alfabetización digital crítica y atiendan el uso problemático que pueda afectar el bienestar y el desempeño académico del estudiantado.

### **Sobre el uso de las redes sociales**

Al iniciar la segunda década del siglo XXI, Underwood y otros investigadores (2011), con base en el estilo de interacción de los individuos, identifican dos tipos de usuarios de las redes sociales: aquellos cuyo primer objetivo es auto-promoverse y aquellos que buscan mantener relaciones. ¿Existen patrones diferenciales entre ambos grupos respecto a sus conductas de auto-complacencia y de engaño? Se tomaron medidas de personalidad, conducta y actividad en Facebook de 113 estudiantes de licenciatura activos en esta plataforma. Los análisis de regresión mostraron que mientras una conducta de autopromoción fue previsible mediante toma de riesgos, una personalidad extrovertida y ausencia de interacciones de calidad; desviación social leve y baja fueron predicción de conductas de comunicación. Pero inesperadamente, el análisis de conglomerados identificó a tres, no a dos, distintos grupos de usuarios: el grupo de alta transmisión, el de alta comunicación y el de alta interacción. Aunque cada grupo interactuó con los otros conocidos, su estilo de interacción es diferente. El estilo de comunicación de los comunicadores apoyó la cohesión grupal a menudo a través del uso de “mentiras blancas” o aceite social, mientras que los otros dos grupos participaron en comportamientos engañosos, diseñados para auto-promoverse o para el engrandecimiento individual.

Uno de los medios sociales más populares entre los estudiantes universitarios es Facebook. La investigación realizada por Junco (2012) enfoca la relación entre el uso de Facebook y el compromiso académico, a diferencia de otros reportes que enfocan la relación entre esta plataforma y el desempeño académico. Con una muestra de 2,368 estudiantes, se examinaron las relaciones entre la frecuencia en el uso de Facebook, la participación en actividades de Facebook y el compromiso académico de tres maneras: una

escala de 19 reactivos del *National Survey of Student Engagement*, tiempo utilizado para la preparación de la clase y tiempo utilizado para las actividades curriculares. Los resultados indicaron que, mientras que el uso de Facebook no tuvo relación positiva como predictor de compromiso, la relación sí fue positiva como predictor de participación en actividades curriculares.

Arab y Diaz (2015) se interesaron en el impacto de las redes sociales en la adolescencia y realizaron una revisión teórica buscando establecer el vínculo entre las formas de utilizarlas y las características psicológicas individuales, los desarrollos previos de personalidad y el control parental. Se toma como punto de partida el desarrollo adolescente asociado a la construcción de la identidad juvenil en el contexto de un nuevo paradigma comunicacional (cibercomunicación), donde el límite entre lo público y lo privado se torna cada vez más difuso. Se expone la terminología propia de las redes sociales y se pone énfasis en las estrategias de supervisión y control adulto. Se detallan los aspectos positivos que las nuevas tecnologías ofrecen (diversas oportunidades de aprendizaje, entretenimiento, socialización, desarrollo de habilidades, creatividad y mejora de la motivación al aprendizaje, especialmente en adolescentes, entre otros) y los aspectos negativos asociados (distanciamiento afectivo, pérdida de límites en la comunicación y pérdida de la capacidad de escucha, entre otros). Este artículo destaca la necesidad de entregar y estimular modelos de comunicación social reales y una educación en el uso de las nuevas tecnologías. El objetivo es actualizar y orientar a profesionales de la salud sobre los aspectos positivos y negativos de las redes sociales en los adolescentes.

El estudio realizado por Shihui et al. (2019) se dedicó a explorar los efectos del uso de internet y Facebook en la distracción académica de los estudiantes. De acuerdo con estos autores, se eligió esta aplicación por considerarse que se ha convertido en un vehículo crítico en el que los jóvenes mantienen y extienden su presencia y conexiones sociales (con dos billones de usuarios en el mundo). Sin embargo, las demandas de socialización y procesamiento de información dispersa en Facebook pueden tener efectos que van en detrimento del desempeño académico de los estudiantes, aunque no pasan por alto el tiempo que también dedican a los juegos en línea y a las películas.

El estudio encontró que la distracción académica está asociada negativamente con el logro académico. Los estudiantes con uso diario altamente frecuente de Facebook, o de internet tienden a ser más distraídos en tareas académicas y con calificaciones más bajas en promedio (GPA). La distracción académica desempeña un papel mediador como efecto indirecto del uso de internet y Facebook en el logro académico de los estudiantes universitarios, por lo que se considera que es necesario promover una concientización y reflexión sobre el uso de internet y Facebook en un ambiente con un uso cada vez más intensivo de computadoras.

Muy recientemente se realizó una investigación teórica (Eddy Ives et al., 2025) sobre el impacto de las pantallas y las redes sociales en la salud mental en la infancia y adolescencia, por ser un tema que genera gran preocupación sobre su impacto sobre la salud física, mental y psicosocial, así como en el desarrollo. La tecnología podría ofrecer beneficios en aspectos concretos, pero el uso y el diseño actual conllevan riesgos significativos. Diversos estudios vinculan el uso de dispositivos electrónicos con un incremento en síntomas de ansiedad, depresión y conductas autolesivas, particularmente en personas con factores de vulnerabilidad preexistentes. El uso problemático de Internet, incluyendo la interacción con redes sociales y la exposición al ciberacoso, puede agravar trastornos psiquiátricos ya presentes. Por lo tanto, resulta fundamental que los profesionales de la salud adopten una postura preventiva, promoviendo la supervisión activa y estableciendo límites en el tiempo frente a las pantallas. La regulación del uso de dispositivos digitales debe ser una prioridad en el cuidado infantil, para proteger el bienestar físico, emocional y mental de los niños y adolescentes a corto, mediano y largo plazo.

Como se podrá observar a través de este breve recuento, las líneas de investigación que han producido publicaciones se pueden ubicar en torno al tiempo de dedicación a internet en general y en torno a las redes sociales en particular. Por lo que, para el caso de una primera aproximación, como la que aquí se reporta, el interés estuvo centrado en los tiempos de dedicación de los estudiantes tanto a internet en general como a las redes sociales en particular; sin embargo, a partir de las lecturas anteriores, se han ampliado las interrogantes hacia el tiempo dedicado al sueño y hacia la utilización simultánea de distintas pantallas.

## Metodología

### Aspectos metodológicos

Esta primera aproximación es de carácter exploratorio, con un enfoque cuantitativo, al buscar recopilar datos sobre el tiempo de dedicación de estudiantes a internet. Se diseñó y aplicó una encuesta en línea a estudiantes del campus Victoria, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, de las unidades académicas de Ciencias de la Educación y Humanidades, de Comercio y Administración, así como de Trabajo Social.

Se obtuvo respuesta de 286 cuestionarios de un universo de 4,607 estudiantes, correspondiente a un muestreo simple, con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 6% bastarían 253 cuestionarios para un tamaño de muestra aceptable.

### Consideraciones éticas

El cuestionario garantiza el anonimato, la confidencialidad de los datos y la participación voluntaria con consentimiento informado. No se recogen datos sensibles, y los resultados son utilizados únicamente con fines académicos, además de que los autores declaran que esta investigación se condujo con ausencia de cualquier relación comercial o financiera que pudiera constituir un potencial conflicto de interés.

### Resultados más significativos

- Casi la mitad de los estudiantes (43%) indicó dedicar a internet de cinco a siete horas diarias, mientras que un 23% manifestó dedicar más de ocho horas.
- Solamente 36% de los jóvenes indicó dormir de siete a ocho horas diarias, mientras que 47% solo de cuatro a seis horas.
- El 60% de ellos indica que su principal actividad en internet son las redes sociales

- Un tercio de estudiantes solo utiliza el celular, mientras que el resto utiliza distintas combinaciones de pantallas, aunque la mayor parte usa celular, computadora y televisión.

## Discusión

Distintos comentarios se pueden desprender del análisis de los datos anteriores:

En primer lugar, se puede observar que casi la mitad de los estudiantes destina a internet un tiempo similar al que asisten a la universidad cada día; y más de una quinta parte destina lo correspondiente a una jornada laboral.

En segundo lugar, se observa que poco más de una tercera parte duerme el tiempo recomendado por la Organización Mundial de la Salud para las personas a partir de los 18 años, por lo que dos terceras partes de la muestra sufren déficit de sueño, con posibles consecuencias neurológicas y de aprendizaje.

En tercer lugar, más de la mitad indicó que su principal actividad en internet son las redes sociales, y utilizan más de un dispositivo simultáneamente.

Independientemente de los contenidos de su navegación por internet, la suma de los tiempos de esta, más los destinados a la asistencia a clases, más los de sueño, alimentación y transportación, no dejan espacio ni para la activación física o práctica de algún deporte ni tampoco para actividades de socialización, en una etapa de su vida en que estos son aspectos requeridos para su desarrollo físico, para afirmar sus rasgos de personalidad y carácter, así como para su desarrollo emocional. La activación física no puede ser virtual, ni la socialización virtual es real; en las redes los individuos muestran de sí solo aquellos rasgos elegidos para mostrar. Se trata de relaciones sociales deshumanizadas.

## Conclusiones

Si bien surgen nuevas preguntas que requieren ser contestadas a partir de otras etapas de esta investigación, la conclusión más general que se infiere

de esta es que los estudiantes, por el tiempo que dedican a internet, están sacrificando tiempo para el sueño, para el desarrollo físico y la socialización; por lo que es muy posible que muchos de ellos no se encuentren en condiciones óptimas para el aprendizaje.

Si bien es posible que parte del tiempo de internet sea dedicado a complementar tareas escolares, es probable que las redes sociales tengan una atracción mayor de no existir un adecuado acompañamiento tanto para el tratamiento de contenidos como para la autogestión en la administración del tiempo.

Por otra parte, la universidad podría diseñar estrategias que incentiven la socialización de los estudiantes, a partir de la organización de actividades de difusión y extensión cultural y artística, en las que se promueva una amplia participación de los estudiantes en la vida universitaria.

## Referencias

- Arab, E. y Diaz, A. (2015). Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 7-13. <https://doi.org/10.1016/j.rm-clc.2014.12.001>
- Çunkuş Köktaş, K., Keskin G., N. y Yiğitoğlu, T. (2024). Evaluation of internet addiction and relational variables among nursing students in Turkey during the COVID-19 pandemics. *Pandemic: Health Education & Behavior*, 51(3), 388-399. <https://doi.org/10.1177/10901981241230497>
- Dauda Omoyi, A. y Momoh, M. (2013). Time management of internet dependency among university students and its impact on academic performance. *European Journal of Business and Management*, 5(26).
- Eddy Ives, L. et al. (2025). Impacto de las pantallas y las redes sociales en la salud mental. *Anales de Pediatría*, 103(2). <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503909>
- Hazelhurst, S., Johnson, Y. y Sanders, I. (2011). An empirical analysis of the relationship between web usage and academic performance in undergraduate students. En *Proceedings of the Annual Conference of the South African Computer Lecturer's Association* (pp. 29-37). Ballito. <https://arxiv.org/pdf/1110.6267>
- Human Education in the Third Millennium. (2024). *Educating humanity for the third millennium: A global declaration*.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). *Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de la información en los hogares*. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/endutih/ENDUTIH\\_24\\_RR.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/endutih/ENDUTIH_24_RR.pdf)
- Junco, R. (2012). The relationship between frequency of Facebook use, participation in

- Facebook activities and students engagement. *Computer & Education*, 58(1), 162-171. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.004>
- Kirschner, P. A. y Karpinski, A. C. (2010). Facebook and academic performance. *Computers and Human Behavior*, 26(6), 1237-1245. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.024>
- Ladrón de Guevara, M., López-Agudo, L. y Prieto-Latorre, C. (2022). Internet use and academic performance: An interval approach. *Education and Information Technologies*, (27), 11831-11873. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11095-4>
- Marcuse, H. (2021). *El hombre unidimensional. Ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*. Planeta.
- Martínez-González, M. E. (2025). Uso educativo vs. uso recreativo de internet y su impacto en el rendimiento académico universitario. *International Journal of Good Conscience*, 20(2), 1-47. [http://www.spentamexico.org/v20-n2/A27.20\(2\)1-47.pdf](http://www.spentamexico.org/v20-n2/A27.20(2)1-47.pdf)
- Ramírez, S., Gana, S., Garcés, S., Zúñiga, T., Araya, R. y Gaete, J. (2021). Use of technology and its association with academic performance and life satisfaction among children and adolescents. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.764054>
- Rodríguez, C. y Ramírez, E. (2021). Educación digital en México: Avances y desafíos tras la pandemia. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 12(33), 115-132.
- Sanchez, A. y Alemán, N. (2011). Uso académico y recreativo de internet en estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, (354), 509-530. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-354-041>
- Selwin, N. (2012). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury.
- Shihui, F. et al. (2019). The internet and Facebook usage on academic distraction of college students. *Computers & Education*, (134), 41-49. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.02.005>
- Underwood, J., Kerlin, L. y Farrington-Flint, L. (2011). The lies we tell and what they say about us: Using behavioural characteristics to explain Facebook activity. *Computers in Human Behaviour*, 27(5), 1621-1626. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.01.012>
- Yañez, J. C. (6 de diciembre de 2024). Consumo de pantallas en México: Jóvenes, escuela y rendimiento escolar. *El Diario de la Educación*. <https://eldiariodelaeducacion.com/2024/12/06/consumo-de-pantallas-en-mexicojovenes-escuela-y-rendimiento-escolar/>

### 3. Cerrar la brecha con urgencia: Políticas inclusivas disruptivas para una educación equitativa en la era posmoderna



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.03>

ABIMAE L BOLAÑOS LÓPEZ\*

MARÍA DE LA LUZ GUEVARA CALDERÓN\*\*

HUMBERTO RUBÉN DRAGUSTINOVIS PERALES\*\*\*

ERIK MÁRQUEZ DE LEÓN\*\*\*\*

#### Resumen

En un mundo que quiso creer que la pandemia sería el punto final de las desigualdades, nuestra educación hoy muestra otra historia: la de quienes quedaron rezagados cuando las aulas se cerraron y las pantallas tomaron su lugar. Este trabajo propone que no basta con recuperar lo perdido: se requiere un salto cualitativo, disruptivo, que permita cerrar la brecha con urgencia. Al analizar la educación en México, España y América Latina, se identifican barreras estructurales como la lengua indígena, la pobreza, la brecha digital o la segregación entre escuelas públicas y privadas, que se han agudizado en la era posmoderna. A través de una revisión documental rigurosa, se ofrecen tres líneas de acción principales: (a) universalizar el acceso digital con justicia territorial, (b) desplegar currículos interculturales e inclusivos, y (c) capacitar al profesorado con enfoque diferencial. Además, se revisan buenas prácticas internacionales adaptables al contexto hispano

---

\* Doctor en Administración Pública. Profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7270-5374> , correo electrónico: [abolanos@uat.edu.mx](mailto:abolanos@uat.edu.mx)

\*\* Doctora en Derecho. Profesora de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4599-9263> ; autora de correspondencia: [mlguevara@uat.edu.mx](mailto:mlguevara@uat.edu.mx)

\*\*\* Doctor en Derecho. Profesor de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2238-9737>

\*\*\*\* Doctor en Educación. Profesor de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1407-0312>

y se plantea una hoja de ruta para una inclusión educativa sostenible. En última instancia, este estudio no solo describe la exclusión, sino que lanza un llamado a la responsabilidad colectiva, porque la equidad en la educación es una promesa que solo se cumple si todas las partes (instituciones, comunidades, familias y estudiantes) se movilizan con decisión.

**Palabras clave:** *educación equitativa, inclusión educativa, brecha digital, políticas disruptivas, posmodernidad educativa.*

## Introducción

La educación es fundamental para el desarrollo del ser humano, a través de ella se obtiene conocimiento y especialización; sin embargo, la educación no es sinónimo de escuela, esto es, no forzosamente aprenderemos únicamente dentro de un salón de clases, y un claro ejemplo de ello ocurrió en el mundo cuando los planteles educativos se vieron obligados a cerrar sus puertas tras la llegada de la pandemia de covid-19, cuando el aprendizaje cambió de lugar: de pupitres y pizarrón a pantallas y videollamadas.

En el caso de nuestro país, la transición de pizarrón a monitor ocurrió sin pleno aviso y sin que gran parte de la población estudiantil contara con los elementos necesarios para la modalidad virtual, ya que no solo no tienen dónde conectarse a sus clases, sino que tampoco tenían a qué conectarse, tal como lo expresan Flores et al. (2021):

Es cierto que, al inicio de la educación remota de emergencia en México, en marzo de 2020, la mayoría de los alumnos y maestros no estaban preparados para iniciar con esta nueva modalidad. Sin embargo, poco a poco ha ido cambiando gracias a la capacitación, a la práctica y a la necesidad de buscar los medios para acceder a la educación virtual. Por otra parte, a pesar de que es recomendable aprovechar las ventajas de la tecnología para la educación universitaria, es necesario estar conscientes de que no todas las personas cuentan con una conexión estable a internet. Incluso, hay personas que no poseen un dispositivo móvil adecuado para tomar sus clases. (p. 12)

Por otro lado, en el caso de España, las consecuencias de la pandemia se reflejaron de distinta manera, puesto que, al cerrarse las escuelas, estas no tuvieron el mantenimiento necesario para su conservación y, al regresar, las condiciones en que se encontraron eran deficientes e impropias para todos los estudiantes que regresaron a sus clases:

La pandemia tiene un insospechado efecto en Educación. El confinamiento, el cierre de los centros educativos y su posterior reapertura con estrictas medidas de seguridad e higiene ponen el foco en dos de las cuestiones más delicadas históricamente de nuestro sistema educativo: las infraestructuras y el personal de los centros educativos. La llegada de la pandemia tiene como trasfondo un déficit importante de inversión en infraestructuras y personal: en relación con las infraestructuras, según los datos aportados por los participantes en esta investigación, los centros están al límite de su capacidad para acoger a más estudiantes y, en muchos casos, sus instalaciones están envejecidas y necesitadas de reformas. (Trujillo et al., 2020, p. 101)

En América Latina, tras el confinamiento, se detectaron distintos desafíos a los que se enfrentó cada país en sus respectivos sistemas educativos, destacándose la tolerancia en el nivel académico que debía existir entre el estudiantado; si bien es cierto que cada persona aprende de manera distinta, al aplicar un currículo específico a los mismos estudiantes, sin que estos tengan las mismas posibilidades para conectarse a sus clases y trabajar en computadora, ni el mismo entorno para aprender, se genera una gran descompensación académica en el alumnado:

En el marco de la suspensión de las clases presenciales, la necesidad de mantener la continuidad de los aprendizajes ha impuesto desafíos que los países han abordado mediante diferentes alternativas y soluciones en relación con los calendarios escolares y las formas de implementación del currículo, por medios no presenciales y con diversas formas de adaptación, priorización y ajuste. Para realizar los ajustes se requiere tomar en cuenta las características de los currículos nacionales o subnacionales, los recursos y capacidades del país para generar procesos de educación a distancia, los niveles de segrega-

ción y desigualdad educativa del país y el tiempo transcurrido del año escolar. (CEPAL y UNESCO, 2020, p. 3)

Por tales razones, resulta necesaria la proyección de un sistema educativo fuerte y capaz de prevalecer ante las condiciones que pueda crear el sistema de salud al que pertenecemos; asimismo, resulta necesario proveer de los elementos tecnológicos requeridos para que exista un sistema educativo virtual exitoso.

La pandemia ocasionó que los estudiantes sufrieran durante y después de dicha crisis sanitaria, quedando en desigualdad de condiciones, sin tal vez alguien que los apoyara tanto económica como académicamente en sus estudios o sin los materiales necesarios para estar presentes en sus clases; lo anterior, aunado a que la pandemia vivida se suscitó en la posmodernidad, cuando el mundo ya ha enfrentado los grandes impactos de la tecnología y sus resultados. “Actualmente, la influencia que generan los esquemas globales permea el ámbito de las IES a grado tal que el mismo sistema se supe-dita en muchos de sus elementos a esos agentes de exigencia externos” (González, 2021, p. 4). Esto acredita que, sin lugar a dudas, el Estado en el que se encuentra el mundo en la actualidad y las innovaciones que hay en él se reflejan en las escuelas, que se ven envueltas entre lo que son y lo que debieran ser tras el contexto mundial actual.

Si la modernidad depositaba en la razón el comportamiento y el progreso de la humanidad, la postmodernidad se asocia a un escepticismo sobre la razón como guía de progreso continuo. La postmodernidad relativiza la racionalidad como instrumento preferente para dar consistencia, estructura y cohesión a la sociedad, planteando el relativismo y la multiplicidad de enfoques. Aunque no hay consenso sobre la definición de postmodernidad, sí se acepta que hay continuidades y discontinuidades, un proceso de evolución entre la modernidad y la postmodernidad... En la postmodernidad la función educativa debe caracterizarse por ayudar al alumnado a contextualizar y dar sentido a la información. (Cuevas et al., 2024, p. 214)

De este modo, la posmodernidad en la educación debe dejar de enfocarse en solo proveer conocimiento a sus estudiantes, para poder procurar

que le den sentido al conocimiento, ya que solo así las y los alumnos tendrán la iniciativa de adquirir un mayor aprendizaje, lo cual, debe considerarse como un fin de la educación.

Sin embargo, pese a esta revolución del pensamiento, la lógica materialista instaurada por el capitalismo se ha profundizado con el tiempo. Hoy más que nunca el mercado determina qué conocimiento es útil frente a sus necesidades prácticas, solo con la diferencia de que el actual neoliberalismo deja de lado el reforzamiento nacionalista en pos de privilegiar la capacitación adecuada de sus engranajes para la producción de riqueza. Hoy tenemos el choque irremediable de concepciones completamente posmodernas contra un sistema moderno en su base, el cual ha creado una situación de confusión sin precedentes en los educandos en proceso de formación. Dicha contradicción es mucho más visible en los grupos más vulnerables de la sociedad, quienes crecen con la promesa neoliberal de mejora y crecimiento, pero finalmente solo logran experimentar el desencanto y desaliento propios de una sociedad que les ofrece todas las oportunidades, pero no está dispuesta a ceder ninguna (Pereira, 2020, p. 3).

Lo mencionado, indicando que el vivir en la posmodernidad no nos debe condenar a aceptar solo el conocimiento que esta propone, sino considerarlo como parte de las necesidades de aprendizaje de los seres humanos, como así lo son los enseñados en la antigüedad.

En este sentido, el objetivo del trabajo es diseñar, a partir de un análisis documental comparativo, un conjunto de políticas inclusivas disruptivas que permitan cerrar de manera inmediata la brecha educativa en la era posmoderna. Como parte de los objetivos específicos, se establece: (1) identificar y caracterizar las barreras estructurales y socioeconómicas que impiden una educación equitativa en México, España y América Latina; (2) analizar buenas prácticas internacionales en inclusión educativa post-pandemia que puedan adaptarse al contexto hispano; (3) proponer estrategias urgentes (acceso digital universal, currículo intercultural, formación docente) que contribuyan a reducir la desigualdad educativa.

Además, se contemplan las siguientes hipótesis en el estudio: H1. Las barreras estructurales y socioeconómicas (VI) están asociadas de forma significativa con la persistencia de la brecha educativa (VD) en la era posmoderna; H2. La adopción adaptada de buenas prácticas internacionales en

inclusión educativa (VI) mejora de forma tangible la equidad educativa (VD); H3. Una estrategia combinada de acceso digital universal, currículo intercultural y formación docente (VI) reduce de manera sustancial la brecha educativa (VD) cuando se implementa con correspondencia al contexto local.

## Metodología

Este estudio se apoya sobre un diseño cualitativo documental, porque se entiende que la transformación educativa propuesta exige primero un análisis profundo de lo ya vivido, lo ya legislado y lo debatido. La investigación se dividió en tres etapas complementarias.

En primer lugar, se realizó una revisión bibliográfica y hemerográfica exhaustiva de literatura académica, informes institucionales y documentos de organismos como UNESCO y OCDE. Por ejemplo, estudios recientes muestran que las políticas de inclusión aún adolecen de claridad en su definición (Lijen et al., 2021), y que los marcos normativos globales ofrecen elementos valiosos para la equidad educativa (Waisath et al., 2022).

La segunda etapa implicó un análisis comparativo de documentos de políticas educativas y estrategia inclusiva en los tres contextos de México, España y América Latina. Aquí se aplicó la técnica del análisis de contenido, identificando categorías como la brecha digital, segregación socioeconómica y currículo intercultural. Por ejemplo, la guía sobre sistemas inclusivos en países de ingresos bajos y medianos permite advertir los elementos mínimos que deben considerarse en políticas adaptadas (Hayes y Bulat, 2017).

La tercera etapa consistió en la sistematización crítica de hallazgos, integrando las evidencias en torno a los ejes de acceso digital, currículo y formación docente. Este proceso no quedó en la descripción, sino que buscó interpretar los efectos de esas políticas y proyectar propuestas que tengan sentido realista y adaptadas al contexto hispano latino.

Esta metodología documental permite mirar sin filtro la voz de los documentos, pero también la traducible al cuerpo social de la educación efectiva. Este estudio revisa los diseños previos para proponer una construcción diferente, una educación verdaderamente equitativa.

## **Radiografía de la exclusión: barreras estructurales y socioeconómicas**

### **Lengua indígena, género, pobreza y acceso tecnológico**

La existencia de la inclusión está condicionada a que, pese a que existan supuestas barreras estructurales y socioeconómicas, las personas están en posibilidades de llevar a cabo sus actividades educativas sin mayores complicaciones a las ya presentadas, siendo algunas de ellas la lengua que hablen, su género, si sufren de pobreza, así como el acceso que tienen a elementos tecnológicos; “barreras” que lamentablemente suelen relacionarse unas con otras y que ocasionan o son ocasionadas por otros problemas sociales:

Se estima que en los países con mayores niveles de pobreza la adquisición de un dispositivo tecnológico y la conexión a internet son más difíciles que en los países desarrollados. Así, la brecha digital mundial se caracteriza por afectar más a zonas rurales, indígenas y pobres, a mujeres, a personas pobres y con baja escolaridad y a adultos mayores. (Borrero, 2016 como se citó en Gómez, 2021, p. 5)

Por otro lado, en el caso específico de la “barrera” de género, en las mujeres esto no es un tema reciente, puesto que primero tuvieron que luchar para ser reconocidas como seres individuales del hombre, para luego poder luchar por sus derechos, entre los cuales se incluye el derecho a la educación y, pese a serle este reconocido como un derecho humano, debido a estigmas y pensamientos desactualizados y malintencionados, aún se ve vulnerado (Trejo et al., 2015):

Dentro del ámbito educativo mexicano se han alzado voces que denuncian la discriminación de que han sido objeto las mujeres. Existen toda una serie de limitantes para la mujer, en el plano social, educativo, económico y político, que muchas veces no se reconocen. En la segunda década del siglo XXI se hace necesaria todavía la toma de conciencia acerca de la perspectiva de gé-

nero y de su inclusión como temática dentro de los contenidos de los programas de todos los niveles del campo de la educación. (p. 56)

## **Desigualdades entre educación pública y privada**

Si la educación que se brinda puede variar de una escuela a otra, de un maestro a otro, ¿qué nos haría pensar que de un sistema a otro no? Tal es el caso de la educación pública y privada, en las que la mayor distinción es el aspecto económico: al saber que se paga literalmente por la educación que se recibe, se entiende que el nivel socioeconómico de quien lo hace es mayor a alguien que estudia en escuela pública, la cual es financiada por el gobierno.

Así, al existir un mayor flujo económico, en estas escuelas se cuenta con mejores instalaciones y materiales; en algunas ocasiones, con mejores planes educativos y más completos, además de que asiste un porcentaje menor de alumnos y, en consecuencia, la atención es más personalizada. En palabras de Anderete (2024):

En tal sentido, se distinguen dos sectores segregados que se diferencian por la gestión de las escuelas, donde las privadas cuentan con mayores recursos educativos que las públicas. Asimismo, dentro de cada sector existe una segregación intrasectorial que se relaciona con la desigual composición social de las escuelas pertenecientes a cada uno de estos circuitos, donde por ejemplo las características socioeconómicas de las escuelas públicas céntricas es diversa a aquellas ubicadas en la periferia pobre de la ciudad. (p. 3)

Krüger (2022) señala que la desigualdad no se queda solo en las escuelas, sino que, al salir de ellas, quienes tienen mayores oportunidades laborales y, por ende, mejores sueldos son quienes asistieron a escuelas privadas, siendo uno de los principales motivos el círculo social que crearon dentro de ellas, al estar rodeados de personas con un mejor estado socioeconómico desde un principio, resultando la meritocracia en un concepto olvidado:

Por otro lado, se halló que una proporción significativa de la segregación a nivel global se explica por la distribución desigual de la población estudiantil entre los sectores de gestión estatal y privada. De hecho, la caracterización del estudiantado de ambos sectores permitió confirmar que quienes asisten a escuelas privadas tienen en general mejores indicadores de demanda educativa, lo cual se refleja en las mejores trayectorias y logros académicos que suelen registrarse para dicho circuito escolar. Es decir que el origen socioeconómico implica una inserción diferencial en el sistema educativo para los distintos colectivos de alumnos, siendo el sector privado más accesible o atractivo para los grupos mejor posicionados. La dicotomía público-privado constituye así un eje de análisis clave para comprender en qué medida la escuela representa (o no) un ámbito de intercambio o interacción entre la población proveniente de distintos contextos socioeconómicos. (pp. 14-15)

## **Casos críticos: diagnóstico de exclusión educativa en México, España y América Latina**

### **México: Niñez fuera del sistema escolar**

En el territorio mexicano existe un gran problema en la niñez, hasta la fecha siguen presentándose casos de menores de edad que no van a la escuela, que no saben sumar ni leer, ni mucho menos tienen un pensamiento lógico-analógico, lo que deriva en adultos que no son autosuficientes, creando más problemas sociales.

Carro y Lima (2022) expresan que:

El rezago escolar en México como consecuencia de la pandemia se ampliará a realidades de desigualdad preexistentes en aquellas regiones con un índice alto de pobreza, originada por diversas carencias sociales que impiden la continuidad de la educación a distancia. Lo anterior significa que la educación no es igual para todos, que hay brechas en el aprendizaje. (p. 2)

Por tanto, en palabras de dichos autores, la razón de que existan menores que en toda su vida no han pisado un salón de clases es la pobreza porque ¿cómo van a ir aprender algo si no tienen ni para comer? “En México, la deserción escolar se explica a través de causas demográficas, psicológicas, académicas, institucionales, capital cultural de los padres, étnicas y económicas, siendo esta última la de mayor relevancia” (Lechuga, 2022, p. 80), destacándose que, pese a no ser el único motivo, lo económico tristemente siempre afectará los demás aspectos de la vida humana.

### **España: abandono escolar temprano**

En la situación de España, “el abandono escolar temprano de la educación y formación se encuentra determinado por las edades de escolarización obligatoria y normativa educativa de cada país, abandono que en España suele ocurrir en últimos cursos de Educación Secundaria Obligatoria” (Rizo y Hernández, 2019, en Moles et al., 2022, pp. 270-271), en donde uno de los mayores problemas que existen en materia educativa es la edad de escolarización obligatoria, y que los estudiantes prefieren realizar otras actividades antes que asistir a la escuela; por ello, es fundamental que, a raíz de lo mencionado, se elaboren estrategias para mantener interesados a los alumnos y alumnas, sirviendo de apoyo en ello la realización de índices que reflejen dicha problemática, tal como la Tasa de Abandono Escolar Temprano, la cual “se define como el porcentaje de individuos entre 18 y 24 años que no han completado la educación secundaria de segunda etapa y no han participado en ninguna forma de formación en las últimas cuatro semanas” (Instituto Nacional de Estadística, 2023, en Suberviola, 2024, p. 271).

### **América Latina: Desigualdad estructural y digital**

Desde los inicios de la civilización se han establecido las clases sociales, así como las ideas de proveer en mayor y mejores cantidades a ciertos grupos de la población, solo por el hecho de serlos, excluyendo del sistema que

debiera ser para todos a los que menos tienen y ocasionando que guarden ese lugar por el resto de sus vidas en la región de América Latina. Esto no es la excepción, Cecchini (2022) detalla al respecto:

Por otro lado, la desigualdad se sostiene en una cultura del privilegio basada en la negación del otro como sujeto de derechos y que se ha perpetuado a lo largo de la historia por medio de arreglos institucionales que la favorecen o son insuficientes para reducir significativamente las brechas. Son múltiples los ámbitos donde factores estructurales e institucionales concurren para perpetuar o recrear la desigualdad [...].

El intenso auge de la movilidad venezolana y haitiana, y las “caravanas” de migrantes centroamericanos son la expresión más notoria y reciente de desplazamientos que ocurren de manera continua desde hace décadas: América Latina y el Caribe es tierra de migración. Los ciclos migratorios en la región se explican tanto por factores de expulsión —como la falta estructural de oportunidades de trabajo decente, los desastres ambientales y los efectos del cambio climático, así como las violencias de todo tipo—, como de atracción, basados en mayores oportunidades de empleo, mejores salarios y reunificación familiar. (pp. 5-7)

Asimismo, como resultado de lo anterior, se crea una brecha digital en la población, pues quienes desde su nacimiento pertenecen a grupos excluidos no acceden natural ni fácilmente al mundo posmoderno, el cual está impregnado de la digitalización de todos los elementos:

La persistencia de la brecha digital en América Latina se explica también a partir del factor educativo, dado que en la región el analfabetismo digital presenta tasas considerables, aunque varían de país a país, y se incrementan en el caso de los grupos marginados o minoritarios. Por cierto, se distingue la pertenencia a una etnia como factor relevante en este problema, una de cuyas más claras manifestaciones se encuentra en que los pueblos indígenas registran cifras sensiblemente menores en cuanto a acceso a equipos. Esas y otras evidencias parecen alejar los propósitos de la ya citada Declaración de Florianópolis, del año 2000 (Alva, 2015, p. 280).

## **Propuestas de políticas inclusivas con impacto inmediato**

### **Universalización del acceso digital con justicia territorial**

Una manera de igualar el conocimiento entre personas que se encuentran en un estado socioeconómico distinto es repartir equitativamente los recursos de la materia; en el presente caso, los de acceso digital, buscando que, con ello, la brecha digital desaparezca, al llegar a todos los lugares del mundo, ya que todos merecen tanto estar informados como capacitados para su vida diaria y profesional. Como establece Letelier (2019):

El desarrollo de los modelos de e-Justicia requiere que las personas puedan hacer un uso adecuado y eficiente de las tecnologías de la comunicación y la información (TIC), sin que su nivel socioeconómico, situación geográfica, nivel educacional, género o edad actúe como un impedimento. Cuando todos o algunos de estos factores dificultan el real acceso a la justicia, se identifica una brecha digital que el Estado debe reducir con políticas públicas, sostenidas y generalizada de alfabetización digital, porque esa diferencia de condición que afecta a las personas es la manifestación de una brecha estructural y social. (p. 123)

### **Currículos interculturales e inclusivos**

La inclusión y la interculturalidad son temas que, para ser aplicados, necesitan ser integrados dentro de los planes educativos, llamados curriculares, a fin de que quien no tenga un conocimiento por parte de su entorno familiar y/o social sí lo tenga por parte de su entorno educativo.

Desde esta perspectiva, se trata de enseñar a todos, desde el currículo, a valorar las diferencias culturales en términos de igualdad; partiendo de este criterio, la interculturalidad se construye como un proceso conjunto y de manera compartida. En este sentido, la interacción entre iguales es muy importante tanto para el desarrollo cognitivo y afectivo-emocional como

para el actitudinal, en el que el docente es mediador entre el alumno y la cultura. Esto implica que la educación intercultural debe impregnar todos y cada uno de los elementos del proyecto de centro, reconociendo la riqueza que supone la diversidad cultural (Peñaherrera y Cobos, 2011, p. 151).

### **Formación docente en enfoque diferencial y diversidad**

Los maestros son parte importante para el desarrollo de la vida estudiantil, pues son ellos quienes, a través de sus enseñanzas, empapan de conocimiento e ideas a las y los alumnos; por ello, deben contar también, desde su etapa estudiantil, con un enfoque diferencial y de diversidad, para que, al llegar a las aulas y detectar tal aplicación, la inclusión no sea un problema. Como lo destacan Duk et al. (2019):

En este sentido, junto con reconocer que son los docentes y los directores escolares una pieza clave para la inclusión, aunque no la única, resalta el papel fundamental que tiene la formación docente inicial y continua para el éxito de las transformaciones que se requieren y, por tanto, la responsabilidad que le cabe a las instituciones de educación superior y a los Ministerios de Educación para asegurar que dichos procesos se materialicen [...]. (p. 94)

### **Buenas prácticas internacionales adaptables al contexto hispano**

#### **Modelos de inclusión educativa de referencia global**

Dentro de la inclusión educativa, resulta indispensable el uso de diferentes modelos tomados como referencia de otros Estados, para su buen desempeño, tal es el caso del trabajo cooperativo, en el que, teniendo fijo un objetivo, quienes integran un equipo, al distar de diferentes capacidades, utilizan en lo que más destacan, creando no solo una vía para alcanzar una meta, sino demostrando en consecuencia que sí existen muchos caminos para llegar a Roma:

El trabajo cooperativo es una vía esencial para potenciar el desarrollo de las habilidades diferentes. Ello promueve la interacción comunicativa, la crítica, la valoración y la reflexión en las actividades de aprendizaje donde unos grupos o individuos imitan a otros en espacios dialógicos y de socialización... Distintos estudios han demostrado que el trabajo cooperativo refuerza el desarrollo de las capacidades sociales y afectivo-volitivas, porque inciden en el desarrollo de la personalidad, que se va moldeando según las necesidades que demuestran los niños y las niñas en las actividades interactivas. La propuesta precisa con fuerza la necesidad de este trabajo desde las primeras etapas, indiscutiblemente, formadoras de la unidad integral que constituye la persona participante en procesos educativos. Otro elemento fundamental está dirigido al fortalecimiento de las habilidades diferentes. A propósito, la UNESCO reconoce que cada ser es una individualidad con necesidades, intereses, capacidades y habilidades diferentes (Aguinaga et al., 2018, p. 7).

Aguinaga (2018) menciona como un modelo efectivo la política educativa, en la que, a través del diálogo, quienes se ven involucrados en diferentes problemáticas educativas dialogan desde su punto de vista y conforme a la necesidad o capacidad que requieren que sea atendida, para adentrarse en la búsqueda de una solución que beneficie e incluya realmente a todos y todas.

También, la política educativa es un campo de estudio y acción que aborda la relación entre educación y poder. Aquí se hacen presentes un conjunto de estrategias, decisiones, normas y prácticas implementadas por los Estados y actores. Esto, con la intención de regular, promover y transformar lo educativo desde una perspectiva que lo coloca como un bien público. Así, la política educativa se vincula más bien a la acción dialógica de construcción de las problemáticas y soluciones. En otras palabras, refiere a la práctica que permite la relación entre los sujetos a partir de ciertos objetos simbólicos (problemas en este caso educativos) que se colocan al centro del debate, en las diversas agendas. Aquí, la política educativa se puede entender como del orden ontológico, es decir, como espacio simbólico y relacional en el que es posible hacer visible y dotar de existencia ciertos problemas y darles contenido (pp. 80-81).

## Experiencias exitosas postpandemia

La creación de la educación híbrida puede considerarse un caso de éxito derivado de la pandemia de covid-19; lo anterior, toda vez que hasta la fecha se sigue utilizando aunque ya no es necesario. Lo anterior, porque permitió que más personas tuvieran la oportunidad de estudiar, y no solo de estudiar, sino de hacerlo en instituciones educativas que se encontraban fuera de su alcance tanto económico como geográfico, teniendo en consideración que no fue un proceso corto ni fácil, ya que prácticamente se improvisó cuando las escuelas no pudieron recibir más alumnos, a fin de salvaguardar su vida y su salud. En relación con ello, Viñas y Secul (2025) mencionan:

Por su parte, la combinación de modalidades presenciales y virtuales, conocida como educación híbrida, requiere un rediseño de los planes de estudio y métodos de enseñanza. Esta articulación no es sencilla y requiere tiempo, recursos y apoyo institucional (un proceso ineludible). (p. 43)

Asimismo, lo anterior fue un gran reto para para los impartidores de la educación, quienes en su mayoría pertenecen a una generación no muy familiarizada con la tecnología, por lo que no solo tuvieron que asegurarse de que los alumnos aprendieran, sino que se vieron forzados, en algunos de los casos, a aprender a usar las herramientas tecnológicas más básicas, como lo expresan Uribe y Morales (2025):

El equipo docente menciona que se enfrentaron a diversos retos durante el confinamiento, reconocieron una brecha digital y mencionaron la conectividad como uno de los mayores desafíos a superar. Además, el acceso a la tecnología, la falta de familiaridad con las herramientas digitales y la necesidad de soporte técnico por parte de la institución educativa fueron elementos clave. Los principales retos fueron:

- *Dificultades*: Los principales desafíos fueron la conectividad, el acceso tecnológico, la ansiedad tecnológica, la falta de soporte técnico y la dificultad para mantener la atención de los estudiantes.
- *Herramientas utilizadas*: Las herramientas más utilizadas fueron platafor-

- mas educativas (Moodle, Google Classroom), herramientas de comunicación (Zoom, WhatsApp) y recursos multimedia (videos, podcasts).
- *Brecha de habilidades digitales*: Se evidenció una necesidad de capacitación y actualización docente en el uso de tecnologías educativas. (pp. 87-88)

## Hoja de ruta para una inclusión educativa sostenible

### Elementos mínimos de una política disruptiva inclusiva

Una política disruptiva es sinónimo de flexibilidad, de estar abiertos a la opinión e implementación de nuevas ideas que permitan que se cumplan los objetivos de la administración, si en el presente caso dicho concepto se desarrolla en torno a la inclusión dentro de la educación.

En México, la palabra *inclusión* en la educación se asocia generalmente con el supuesto entendimiento de las distintas capacidades y características de cada estudiante, pero no solo basta el pretender suponer, sino más bien deben detectarse primeramente las necesidades reales que presenta cada estudiante, para así estar en posibilidades de apoyar su aprendizaje y la manera en que este lo desarrolla, así como crear espacios aptos que permitan que se incluya sin mayores complicaciones al alumno o alumna, porque la inclusión debe integrar a la persona, no a la etiqueta de la capacidad, necesidad o característica; aunado a ello, la inclusión debe nacer del conocimiento que se tiene sobre la persona que se presenta a estudiar, como refiere Cruz (2021).

La escuela “inclusiva” en México, si bien ha procurado la flexibilidad curricular, la atención a la diversidad, los ajustes dentro del aula por parte del profesor (Cedillo, 2018), escasamente ha podido modificar las mismas medidas que fundan el acto escolar y que señalan el *deber ser* del estudiante y del propio acto educativo. En este sentido, siguen estando fijadas racionalidades como los tiempos en los que los sujetos deben aprender de acuerdo con su edad, habiendo naturalizado la idea en la que la fecha de nacimiento está directamente relacionada con determinados contenidos escolares, los cuales, además, deben estar adscritos a niveles etarios que implican la

homogenización del aprendizaje, medida que facilita determinar quién va atrasado o adelantado (p. 99).

Para lograr que exista una verdadera inclusión, además de lo ya señalado, deben existir elementos que garanticen su buena ejecución, tal como lo es la Estrategia Nacional de Educación Inclusiva, la cual parte de la transformación del sistema educativo estandarizado a uno inclusivo en el que se privilegia el conocimiento por sobre las barreas que se presenten para lograrlo:

Así, a partir de tales lineamientos, la Estrategia Nacional de Educación Inclusiva (ENEI) pretende convertir al SEN “en un sistema inclusivo, flexible y pertinente que favorezca el avance, permanencia, aprendizaje, participación y conclusión de los estudios de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en todo el país, en su amplia diversidad, en igualdad de condiciones y oportunidades”. La ENEI está estructurada alrededor de 12 principios, 11 componentes y seis ejes rectores, los últimos con sus correspondientes objetivos, metas, acciones, instrumentos de medición y agentes responsables. En conjunto, estos documentos constituyen los textos de la política de educación inclusiva. (SEP, 2019, en Solís y Tinajero, 2022, p. 121)

Así, con la información clara sobre en qué consiste una educación inclusiva, las políticas que se busquen crear, así como las regulaciones en la materia que se implementen, deberán vigilar su progresivo cumplimiento, no solo progresivo en cuanto a etapas de desarrollo, sino también progresivo a las nuevas necesidades que se presentan en las y los alumnos.

### **Llamado a la acción: corresponsabilidad institucional y ciudadana**

El ser incluido es un trabajo de todos y todas, tanto de las instituciones como de la población general: desde no menospreciar a quien tenemos a lado por ningún motivo injustificado hasta buscar las mejores opciones para que quien esté con nosotros pueda desarrollarse plenamente, y sentirse y valorarse como una parte importante.

Por el lado de las instituciones, si bien las intenciones legislativas y de marcos de acción que generan cientos de papel hablando de la inclusión tienen una buena intención, no resultan suficientes para que se logre exitosamente, esto debe materializarse y sancionarse en caso de no ser aplicado.

## Conclusiones

Derivado del tratado que se ha desarrollado, es posible llegar a las siguientes conclusiones.

La revisión documental confirma que barreras estructurales (VI de H1) como la pobreza, la lengua indígena y la falta de infraestructura tecnológica persisten como obstáculos centrales para la equidad educativa (VD de H1). Esta constatación valida la primera hipótesis y refuerza la necesidad de políticas urgentes.

Las buenas prácticas internacionales analizadas, cuando se ajustan al contexto local, muestran evidencias de mejora en la inclusión educativa (apoyo a H2). Por ello, adaptarse, no copiar, es la clave para que las políticas tengan efecto real.

Un diseño de estrategia que combine acceso digital, currículo intercultural y formación docente (VI de H3) aparece como el camino más prometedor para reducir la brecha (VD de H3). Esta conclusión refuerza su idea de “política disruptiva”.

Más allá de las instituciones, la corresponsabilidad ciudadana emerge como factor esencial: políticas ambiciosas no avanzan solas si no se involucran comunidades, familias y estudiantes. Esta conclusión conecta directamente con el llamado a la acción.

Finalmente, una educación equitativa en la era moderna exige un cambio de paradigma: los sistemas no pueden seguir funcionando como antes, requieren estructuras flexibles, adaptadas a la diversidad, la tecnología y al mundo postpandémico que vivimos.

Las conclusiones quedan respaldadas por los objetivos y las hipótesis, ya que describen lo que se identificó (objetivo 1), lo que se analizó (objetivo 2) y lo que se propone (objetivo 3). Además, apuntan a verificar que sí, las

barreras existen, que las buenas prácticas funcionan y sí se adaptan, y que la acción combinada es necesaria para cerrar la brecha.

## Referencias

- Aguinaga Doig, S., Rimari Arias, M. y Velázquez-Tejeda, M. E. (2018). Modelo contextualizado de inclusión educativa. *Revista Educación*, 42(2), 1-16. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.23885>
- Alva de la Selva, A. R. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: La brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 265-285. [https://doi.org/10.1016/S0185-1918\(15\)72138-0](https://doi.org/10.1016/S0185-1918(15)72138-0)
- Anderete Schwal, M. (2024). Años luz de distancia educativa: Las desigualdades tecnológicas entre escuelas primarias públicas y privadas después de la pandemia. *Población y Sociedad*, 31(1), 1-24. <https://doi.org/10.19137/pys-2024-310102>
- Carro Olvera, A. y Lima Gutiérrez, A. (2022). Pandemia, rezago y abandono escolar: Sus factores asociados. *Revista Andina de Educación*, 5(2), e208. <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.5.2.10>
- Cecchini, S. (2022). *Desigualdades estructurales y crisis superpuestas en América Latina y el Caribe: ¿Hacia una recuperación transformadora con igualdad?* Fundación Carolina / Oxfam Intermón. <https://doi.org/10.33960/issn-e.1885-9119.DTFO1>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de covid-19*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c29b3843-bd8f-4796-8c6d-5fcb9c139449/content>
- Cruz Vadillo, R. (2021). Las inclusiones “razonables” en materia de discapacidad en México: Política de educación inclusiva. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 51(1), 91-117. <https://doi.org/10.48102/rlee.2021.51.1.200>
- Cruz Vadillo, R. (2025). Análisis de la política y las políticas educativas: Desigualdad, educación inclusiva y escolarización en México. *Voces de la Educación*, 10(19), 74-105. <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/899>
- Cuevas Salvador, J., Olguín Guzmán, E. y Retama Guzmán, C. (2024). Postmodernidad educativa: Análisis comparado sobre la conexión con el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado universitario de México y España. *Revista Española de Educación Comparada*, (46), 212-230. <https://doi.org/10.5944/reec.46.2025.41779>
- Duk, C., Cisternas, T. y Ramos, L. (2019). Teacher education from an inclusive approach: 25 years after the Salamanca Statement, new and old challenges. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 13(2), 91-109. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782019000200091>
- Flores Pérez, G. R. et al. (2022). La educación superior pospandemia: Percepciones es-

- tudiantiles en una universidad mexicana. *Nova Scientia*, 14(28), 1-13. <https://doi.org/10.21640/ns.v14i28.2972>
- Gómez Navarro, D. A. (2021). Apropiación social de tecnologías digitales por jóvenes universitarios mayas de Quintana Roo. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), e036. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1055>
- González Rodríguez, G. I. (2021). La realidad como mito: El contexto de las universidades ante la complejidad posmoderna: Diálogos sobre educación. *Temas Actuales en Investigación Educativa*, 12(22), 00013. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.910>
- Hayes, A. M. y Bulat, J. (2017). *Guía de sistemas y políticas educativas inclusivas con discapacidad para países de ingresos bajos y medianos*. RTI. <https://doi.org/10.3768/rti-press.2017.op.0043.1707>
- Krüger, N. S. (2022). *Educación privada y segregación por nivel socioeconómico en la provincia de Buenos Aires, Argentina*. Universidad Nacional del Litoral. <https://doi.org/10.14409/rce.2021.18.e0004>
- Lechuga Rodríguez, E. L. (2022). Pobreza infantil y su efecto en la deserción escolar (2002-2018). *Ensayos Revista de Economía*, 41(1), 75-99. <https://doi.org/10.29105/ensayos41.1-4>
- Leijen, Á., Arcidiacono, F. y Baucal, A. (2021). El dilema de la educación inclusiva: Inclusión para algunos o inclusión para todos. *Frontiers in Psychology*, 12, 633066. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.633066>
- Letelier Loyola, E. (2019). Acceso a la justicia y brecha digital en los adultos mayores. Informe sintético sobre la cuestión en Chile. *Trayectorias Humanas Trascontinentales*, (5). <https://doi.org/10.25965/trahs.1374>
- Moles López, E., Añaños, F. T. y Burgos Jiménez, R. J. (2022). Determining factors of school failure in Spain: A socio-educational analysis of knowledge production. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 24(38), 265-292. <https://doi.org/10.19053/01227238.14718>
- Peñaherrera León, M. y Cobos Alvarado, F. (2011). Inclusión y currículo intercultural. *Revista de Educación Inclusiva*, 4(3), 145-154. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5075310.pdf>
- Pereira, S. A. (2020). Consecuencias del tránsito de la escuela moderna a la posmodernidad: El nihilismo en estudiantes socialmente vulnerables. *Convergencia Educativa*, 7, 58-71. <https://doi.org/10.29035/rce.7.4>
- Solís del Moral, S. S. y Tinajero Villavicencio, G. (2022). La reforma educativa inclusiva en México: Análisis de sus textos de política. *Perfiles Educativos*, 44(176). <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.176.60534>
- Suberviola-Ovejas, I. (2024). Intencionalidad de abandono escolar temprano: Un estudio sobre la vinculación de la identidad. *Alteridad*, 19(2), 270-284. <https://doi.org/10.17163/alt.v19n2.2024.10>
- Trejo Sirvent, M. L., Llaven Coutiño, G. y Pérez y Pérez, H. C. (2015). El enfoque de género en la educación. *Atenas*, 4(32), 49-61.
- Trujillo Sáez, F. et al. (2020). *Panorama de la educación en España tras la pandemia de*

- covid-19: La opinión de la comunidad educativa*. Fad. <https://doi.org/10.5281/zenodo-3878844>
- Uribe Olivares, N. S. y Morales Barrera, M. C. (2025). Prácticas pedagógicas en tiempos de pandemia: Una mirada a las experiencias y perspectivas docentes. *Revista de Investigación Educativa, Intervención Pedagógica y Docencia*, 3(1), 80-92. <https://doi.org/10.71770/nvxjbb22>
- Viñas, M. y Secul Giusti, C. (2025, enero-junio). Reconfiguración pedagógica pospandemia: Exploración de la incidencia de la pandemia en métodos de enseñanza universitaria. *DIDAC*, (85), 39-48. [https://doi.org/10.48102/didac.2025..85\\_ENE-JUN.237](https://doi.org/10.48102/didac.2025..85_ENE-JUN.237)
- Waisath, W., McCormack, M., Stek, P. y Heymann, J. (2022, 4 de abril). Dismantling barriers and advancing disability-inclusive education: An examination of national laws and policies across 193 countries. *International Journal of Inclusive Education*. <https://doi.org/10.1080/13603116.2022.2058623>



## 4. Violencia simbólica y desigualdad social en escuela rurales



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.04>

MARÍA DEL ROSARIO HERNÁNDEZ FONSECA\*

HUGO ISAÍAS MOLINA MONTALVO\*\*

ERIK MÁRQUEZ DE LEÓN\*\*\*

### Resumen

La violencia simbólica es un mecanismo de coerción que está presente en los salones de clase y genera desigualdades entre los estudiantes a partir del género. Este estudio analiza la violencia simbólica y la desigualdad en 12 instituciones educativas de zonas rurales en Tamaulipas, México. A través de un enfoque cuantitativo y una muestra censal de 575 estudiantes de entre 8 y 15 años, la investigación refleja el arraigo de estereotipos y roles tradicionales que legitiman la dominación masculina.

Los resultados revelan una marcada contradicción en las percepciones juveniles. Por un lado, existe un rechazo mayoritario a los estereotipos de género explícitos, sin embargo, persiste una profunda adhesión a los roles tradicionales en el ámbito doméstico. El estudio concluye que, aunque los estudiantes han asimilado discursos de igualdad, aún internalizan la violencia simbólica que invisibiliza las disparidades en el cuidado. Por lo tanto, se propone fortalecer el modelo de Escuela para Padres y capacitar al personal docente para desarticular estas estructuras desde el núcleo familiar y el aula.

---

\* Doctora en Gerencia Pública y Política Social. Profesora de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8388-0362> ; correo electrónico: [mrhernand@docentes.uat.edu.mx](mailto:mrhernand@docentes.uat.edu.mx)

\*\* Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0914-7597>

\*\*\* Doctor en Educación. Profesor de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1407-0312>

**Palabras clave:** *violencia simbólica, género, desigualdad, violencia escolar.*

## Introducción

La violencia escolar no es un fenómeno reciente, por el contrario, es un problema tan antiguo como el propio sistema educativo (Cala, 2021). No obstante, fue a finales del siglo xx cuando su estudio adquirió una relevancia crítica, al reconocerse que sus expresiones poseen múltiples rostros y se manifiestan globalmente. Según estimaciones de la UNESCO, al menos uno de cada tres niños en el mundo es víctima de agresiones físicas, psicológicas o sexuales (Flores, Vera y Tánori, 2023). Estas cifras demuestran que la violencia ha dejado de ser una exclusividad de entornos marginales o penitenciarios para instalarse en el corazón de las instituciones sociales primarias: la familia y la escuela (Rodríguez, Rodríguez y Socarrás, 2020).

La escuela es el segundo espacio de socialización más importante después de la familia, su rol es fundamental en la formación de ciudadanos y el desarrollo de talentos. Por ello, debería constituirse como un entorno seguro para la infancia y la adolescencia. Sin embargo, la realidad actual muestra que la violencia forma parte de la cotidianidad escolar (Patierno y Southwell, 2020), y en los salones de clase se legitima y normaliza sin que los actores sociales (estudiantes, maestros, padres de familia) se den cuenta.

En el contexto particular de México, la preocupación por la violencia escolar ha crecido exponencialmente (Pasalagua-Martínez y Duran-González, 2023). Sin embargo, más allá de los golpes o insultos sancionables, persiste una forma de agresión mucho más sutil y peligrosa: la violencia simbólica, la cual se fundamenta en la perspectiva sociológica de Pierre Bourdieu; esta se define como una forma de dominación donde el grupo dominante impone una forma de pensar y actuar que es asumida como propia por los actores sociales.

A diferencia de otras agresiones, la violencia simbólica es un mecanismo de coerción invisible que sostiene desigualdades estructurales de género, clase, etnia y sexualidad (Pinzón-Estrada et al., 2019). Funciona a través de significados y prácticas que legitiman la dominación, logrando que tanto

los agresores como las víctimas la perciban como “normal” (Cadavid-Marín y Marínez-Garcés, 2022). Esta normalización explica por qué, con frecuencia, las mujeres solo logran identificar la violencia física, económica o sexual, dejando de lado la dimensión simbólica por ser menos evidente (Niño-Hernández y Rosales-Flores, 2024; García-Villanueva et al., 2022).

En el entorno escolar, esta dominación se vuelve violenta al naturalizar el género como una construcción social estática. La cultura ha tejido narrativas que justifican la violencia contra las mujeres y legitiman el orden patriarcal (Trujillo-Cristoffanini, 2019; Castañeda-Guerrero et al., 2025). Así, la escuela deja de ser un espacio de igualdad para convertirse en un reflejo del contexto social que reproduce la división sexual androcéntrica; de esta forma, el género opera como un sistema de prestigio que otorga categorías y poder diferenciado a lo masculino sobre lo femenino. Esta división social de los sexos sostiene una dominación masculina que se revalida diariamente a través de la educación. Como principal medio institucional de transmisión, la escuela inculca y legitima valores y discursos que perpetúan la desigualdad, convirtiendo lo arbitrario en algo culturalmente aceptado. Dicho lo anterior, se sostiene la hipótesis de que la educación no siempre actúa como un mecanismo de cambio y transformación social, porque dentro del aula de clase también tiene efectos de dominación y de reproducción de roles de sumisión.

Dicho lo anterior, el objetivo del estudio es diagnosticar el arraigo de los estereotipos de género, roles tradicionales y actitudes que justifican la violencia en niñas, niños y adolescentes de las escuelas primarias y secundarias de zonas rurales, a fin de generar evidencia cuantificable y pertinente que oriente y fortalezca el diseño de los programas de capacitación y prevención de la violencia con enfoque de equidad de género, conforme a lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Tamaulipas. Para ello, se aplicaron 575 cuestionarios a estudiantes de primaria y secundaria de instituciones educativas en zonas rurales.

Dentro de las conclusiones se destaca que resulta necesaria la implementación de estrategias educativas de género que se enfoquen en la equidad doméstica y la corresponsabilidad. Es en este entorno privado donde se gestan las primeras nociones de disparidad; por ello, intervenir en el hogar, considerado como el primer escenario de aprendizaje y reproducción de la

desigualdad, es clave para transformar el orden social, particularmente de las zonas rurales de Tamaulipas.

## Metodología

La metodología implementada es de enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo-transversal. Se trabajó con 575 niñas, niños y adolescentes, inscritos en 12 instituciones educativas en zonas rurales del estado de Tamaulipas

## Universo de Estudio

El universo del estudio está compuesto por 332 estudiantes de nivel primaria, inscritos en 4º, 5º y 6º grado; y 243 alumnos de secundaria, registrados en 1º, 2º y 3º grado. El tipo de muestreo fue censal debido a que se aplicaron instrumentos a la totalidad de estudiantes asistentes a clases.

### ***a) Instrumento de recolección de datos***

Para la recolección de datos se diseñó un cuestionario con la estructura de la escala de Likert de cinco valores, que son *Muy de acuerdo*, *De acuerdo*, *Ni de acuerdo ni en desacuerdo*, *En desacuerdo*, *Muy en desacuerdo*. Se construyeron tres categorías de estudio, que son (a) Estética y cuerpos (3 ítem), (b) Roles de género y domésticos (4 ítem), y (c) Lenguaje y visibilidad (4 ítem). En el instrumento también se incluyeron ítems relacionados con sexo, edad, grado y nivel educativo, con la finalidad de identificar las características de la población objeto de estudio.

### ***b) Procedimiento de aplicación***

- *Preparación*: Se aseguró la aprobación de la dirección de cada plantel.
- *Capacitación de aplicadores*: Se trabajó con cuatro psicólogos, quienes fueron los responsables de la aplicación de los instrumentos.

- *Aplicación:* El cuestionario se aplica de manera autoadministrada en los salones de clase; además, se enfatizó la confidencialidad y el anonimato de los participantes.
- *Recolección:* Se recogieron los cuestionarios inmediatamente después de ser completados, para asegurar la integridad de los datos.

### **c) Análisis de datos**

Para el análisis de los datos, se construyó una matriz de información con el programa IBM SPSS versión 26, y se utilizaron las aplicaciones de la estadística descriptiva.

## **La violencia simbólica**

Las aulas de clase no solo son escenarios que permiten la construcción de nuevo conocimiento donde se comparten estrategias de enseñanza y aprendizaje, sino que su importancia trasciende a un microcosmo social, es decir, a un laboratorio donde se gestan relaciones de poder en el juego de roles que se da entre los diversos actores sociales; de esta forma, la presencia de la violencia física, verbal y de género no es fortuita, más bien son el resultado de mecanismos de dominación entre pares.

Generalmente, el estudio de las expresiones de la violencia permite identificar al agresor y a la víctima, sin embargo, es más complejo de lo que parece debido a que algunos tipos ya son normalizados socialmente (Pasalagua-Martínez y Durán-González, 2023) y no hay roles definidos en los participantes; en este sentido, la violencia simbólica asume la existencia de un conjunto de códigos, símbolos y lenguajes no escritos, pero de reconocimiento social (Calderone, 2004), y se espera que las personas actúen entorno a ellos porque forma parte de sus *habitus*, lo cual debe ser entendido como “un sistema de disposiciones, pensamientos, visión, apreciación y acción que los agentes incorporan a lo largo de su vida” (Calderone, 2004, p. 2).

El *habitus* incorpora la estructura objetiva del espacio social porque se constituye en relación con ese espacio, a la vez que permite que el

agente tenga un sentido de su posición y sienta la eficiencia de la disposición que ha incorporado a partir de su labor de socialización (Calderone, 2004, p. 3).

Para Pierre Bourdieu, la violencia simbólica “es un proceso de dominación que afecta a los agentes sin distinción de género” (Calderone, 2004, p. 1); de esta forma, “las asimetrías con base en la división sexual androcéntrica se trasladan a los distintos ámbitos de la vida predisponiendo las conductas de varones y mujeres” (Pasalagua-Martínez y Durán-González, 2023, p. 395). De esta forma, el género en sí mismo se convierte en un sistema de prestigios.

## **Educación en el aula: entre la violencia simbólica y la desigualdad**

*Educación* es un término complejo para definir debido a que tiene diferentes connotaciones de acuerdo con su aplicación; para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la *educación* se relaciona con un derecho humano que permite a los hombres y mujeres superar las desigualdades en la búsqueda del desarrollo sostenido, por lo que es concebida como una herramienta para combatir la pobreza estructural (UNESCO, s/f). En el mismo orden de ideas, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) trabaja en el fortalecimiento de la educación garantizando su acceso e igualdad de género y desarrollando habilidades y destrezas (UNICEF, s/f); de esta forma, la educación trae consigo el ideal del crecimiento personal, profesional, social y cultural debido a que “el conocimiento de la educación hace posible la construcción de ámbitos educativos con las áreas culturales, transformando la información en conocimiento y el conocimiento en educación” (Tourrián-López, 2021, p. 34).

El aula de clase es un espacio físico que representa un microcosmos que facilita el estudio de las relaciones de poder entre los actores sociales. En el aula de clase también se construyen desigualdades de forma involuntaria, y se fortalece la violencia simbólica, la cual debe ser entendida como una fuerza invisible que se encarna en los niños, las niñas y los adolescentes

desde su infancia, y los condiciona para asumir roles sociales contruidos en escenarios ideales, con una fuerte carga de costumbres que definen las actividades de hombres y mujeres en función de su género.

Estas dinámicas de violencia son aceptadas, validadas y reproducidas en los salones de clase, y son visualizadas como herramientas pedagógicas y estrategias de control para la formación de los estudiantes. Además, se justifica y se normaliza el abuso de la autoridad y la aplicación de un sistema de castigos con la finalidad de garantizar el orden. Dichas “habituciones se han ritualizado y legitimado desde ‘adentro’ de las escuelas” (Niño-Hernández y Rosales-Flores, 2024, p. 158), y se reproducen y fortalecen en las aulas de clase.

La violencia simbólica es tan invisible “que son las que menos se estudian, sancionan o miden por no ser un asunto de materialidad estadística tan fácilmente identificable” (Niño-Hernández y Rosales-Flores, 2024, p. 159), de ahí la importancia de la realización de dicho estudio.

## Análisis de datos

Tabla 1. *Nivel educativo*

|            | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Válidos    |                   |                   |                          |                             |
| Primaria   | 332               | 57.7              | 57.7                     | 57.7                        |
| Secundaria | 243               | 42.3              | 42.3                     | 100.0                       |
| Total      | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

### El nivel educativo está dividido en primaria y secundaria

La mayoría de los participantes son de educación primaria (57.7%), mientras que el 42.3% pertenece a secundaria. Esto permite observar que el estudio se centró en la opinión de las niñas, niños y adolescentes inscritos en instituciones educativas en zonas rurales de Tamaulipas.

Tabla 2. Sexo

|         |        | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|---------|--------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Válidos | Hombre | 285               | 49.6              | 49.6                     | 49.6                        |
|         | Mujer  | 290               | 50.4              | 50.4                     | 100.0                       |
|         | Total  | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

La muestra está distribuida de manera equilibrada entre hombres (49.6%) y mujeres (50.4%). Esto permite realizar comparaciones equitativas entre géneros sin sesgo significativo.

Tabla 3. Edad

|         |       | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|---------|-------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Válidos | 8.00  | 9                 | 1.6               | 1.6                      | 1.6                         |
|         | 9.00  | 108               | 18.8              | 18.8                     | 20.3                        |
|         | 10.00 | 92                | 16.0              | 16.0                     | 36.3                        |
|         | 11.00 | 127               | 22.1              | 22.1                     | 58.4                        |
|         | 12.00 | 96                | 16.7              | 16.7                     | 75.1                        |
|         | 13.00 | 83                | 14.4              | 14.4                     | 89.6                        |
|         | 14.00 | 56                | 9.7               | 9.7                      | 99.3                        |
|         | 15.00 | 4                 | .7                | .7                       | 100.0                       |
|         | Total | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

### Las edades de los estudiantes oscilan entre los 8 y 15 años

La mayor concentración se encuentra entre los 9 y 12 años, destacando que la población de 11 años se representa en el 22.1%, la de 9 años en el 18.8%, la de 12 años en el 16.7% y en la de 10 años es el 16%. Las edades extremas (8 y 15 años) representan únicamente 1.6% y 0.7% respectivamente.

Tabla 4. *Grado*

|         | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
|         | 1.00              | 99                | 17.2                     | 17.2                        |
|         | 2.00              | 82                | 14.3                     | 31.5                        |
|         | 3.00              | 63                | 11.0                     | 42.4                        |
| Válidos | 4.00              | 118               | 20.5                     | 63.0                        |
|         | 5.00              | 82                | 14.3                     | 77.2                        |
|         | 6.00              | 131               | 22.8                     | 100.0                       |
| Total   | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

Los grados con mayor número de participantes son 6°, que representan el 22.8%, y 4°, con el 20.5%. Los menores porcentajes se encuentran en 3° (11%) y 2° (14.3%). Esto coincide con la concentración en edades intermedias.

## Datos generales

### Estética y cuerpos

Es crucial realizar estudios de género relacionados con la estética y el cuerpo en niños, niñas y jóvenes, porque estas categorías son fundamentales en la formación de su identidad, autoestima y relaciones sociales desde etapas tempranas. Al entender cómo operan las normas estéticas de género, se pueden diseñar programas educativos que brinden a niños y jóvenes las herramientas de pensamiento crítico necesarias para cuestionar los mensajes de los medios y resistir la presión de la imagen; además, permiten abogar por entornos escolares y familiares que celebren la diversidad corporal y que enfatizen el valor de la funcionalidad y la salud sobre la apariencia externa.

De esta forma, estudiar la estética y el cuerpo con perspectiva de género en estas poblaciones no es solo una cuestión académica, sino una necesidad preventiva y de salud pública para garantizar el desarrollo integral, la salud mental y la equidad de las futuras generaciones.

Dicho lo anterior, se realizaron las siguientes preguntas:

Tabla 5. *Es justo que las modelos y presentadoras de televisión se esfuercen por ser delgadas, ya que la belleza es parte de su trabajo*

|         |                                | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|---------|--------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Válidos | Muy en desacuerdo              | 96                | 16.7              | 16.7                     | 16.7                        |
|         | En desacuerdo                  | 181               | 31.5              | 31.5                     | 48.2                        |
|         | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 182               | 31.7              | 31.7                     | 79.8                        |
|         | De acuerdo                     | 93                | 16.2              | 16.2                     | 96.0                        |
|         | Muy de acuerdo                 | 23                | 4.0               | 4.0                      | 100.0                       |
|         | Total                          | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

Las respuestas de los niños, las niñas y los jóvenes se concentran en las posturas en desacuerdo y muy en desacuerdo, las cuales suman el 48.2% de la población participante, el 31.7% asumió una posición neutral y el 20.2% asumió una postura de acuerdo y muy de acuerdo. Esto indica que los estudiantes no consideran la delgadez como obligación para ellas.

Tabla 6. *Si una persona tiene un cuerpo diferente al "ideal" (ej. talla grande), es entendible que se sienta insegura o tenga menos oportunidades sociales*

|         |                                | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|---------|--------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Válidos | Muy en desacuerdo              | 103               | 17.9              | 17.9                     | 17.9                        |
|         | En desacuerdo                  | 238               | 41.4              | 41.4                     | 59.3                        |
|         | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 113               | 19.7              | 19.7                     | 79.0                        |
|         | De acuerdo                     | 102               | 17.7              | 17.7                     | 96.7                        |
|         | Muy de acuerdo                 | 19                | 3.3               | 3.3                      | 100.0                       |
|         | Total                          | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

La mayoría de las niñas, los niños y los adolescentes asumieron una postura en desacuerdo y muy en desacuerdo (59.3%), esto significa que los estudiantes parecen reconocer la diversidad corporal como algo válido, aunque 19.7% se mantiene neutral y el 21% se expresó de acuerdo y muy de acuerdo.

Tabla 7. *Las mujeres que se visten de forma provocativa deben aceptar que serán juzgadas o recibirán comentarios no deseados*

|  | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|--|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| No contestó                            | 3                 | .5                | .5                       | .5                          |
| Muy en desacuerdo                      | 155               | 27.0              | 27.0                     | 27.5                        |
| En desacuerdo                          | 185               | 32.2              | 32.2                     | 59.7                        |
| Válidos Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 108               | 18.8              | 18.8                     | 78.4                        |
| De acuerdo                             | 97                | 16.9              | 16.9                     | 95.3                        |
| Muy de acuerdo                         | 27                | 4.7               | 4.7                      | 100.0                       |
| Total                                  | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

El 59.2% de la población participante expresó una postura en desacuerdo y muy en desacuerdo con respecto a que “Las mujeres que se visten de forma provocativa deben aceptar que serán juzgadas o recibirán comentarios no deseados”, el 21.6% se expresó de acuerdo y muy de acuerdo con esta interrogante y solo un 18.8% se expresó de forma neutral.

Tabla 8. *Cuando un hombre ayuda con las tareas domésticas, está haciendo un favor a su pareja o a su madre*

|  | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|--|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| No contestó                            | 3                 | 0.5               | 0.5                      | 0.5                         |
| Muy en desacuerdo                      | 45                | 7.8               | 7.8                      | 8.3                         |
| En desacuerdo                          | 85                | 14.8              | 14.8                     | 23.1                        |
| Válidos Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 68                | 11.8              | 11.8                     | 35.0                        |
| De acuerdo                             | 222               | 38.6              | 38.6                     | 73.6                        |
| Muy de acuerdo                         | 152               | 26.4              | 26.4                     | 100.0                       |
| Total                                  | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

La tabla refleja un respaldo importante al estereotipo; en este sentido, el 65% de la población participante se expresó de acuerdo y muy de acuerdo. Por otro lado, el 22.6% está en desacuerdo y muy en desacuerdo. Aunque se reconoce que el 11.8% asumió una postura neutral. Esto significa que existe una notable división, evidenciando persistencia de roles de género tradicionales.

## Roles de género y domésticos

La realización de estudios sobre los roles de género y domésticos en la población infantil y adolescente es de suma importancia, ya que el hogar es el primer espacio donde se aprende y se reproduce la desigualdad. El hogar es una escuela de vida, por lo tanto, estudiar la distribución de tareas permite identificar la carga desproporcionada.

En este sentido, los estudios de UNICEF y otras organizaciones han demostrado que las niñas dedican consistentemente mucho más tiempo que los niños a las labores domésticas no remuneradas (cocinar, limpiar, cuidar a otros miembros de la familia), perpetuando la idea de que estas son responsabilidades femeninas.

Por lo tanto, educar para la igualdad y fomentar la corresponsabilidad desde la niñez es fundamental para que los niños y las niñas desarrollen las habilidades domésticas y de cuidado, para que valoren estas tareas como responsabilidades compartidas, no asignadas por el sexo.

Tabla 9. *Si una mujer es muy exitosa profesionalmente, es probable que descuide su vida familiar*

|                                | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| No contestó                    | 1                 | .2                | .2                       | .2                          |
| Muy en desacuerdo              | 79                | 13.7              | 13.7                     | 13.9                        |
| En desacuerdo                  | 199               | 34.6              | 34.6                     | 48.5                        |
| Válidos                        |                   |                   |                          |                             |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 151               | 26.3              | 26.3                     | 74.8                        |
| De acuerdo                     | 123               | 21.4              | 21.4                     | 96.2                        |
| Muy de acuerdo                 | 22                | 3.8               | 3.8                      | 100.0                       |
| Total                          | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

El 48.3% de la población participante se expresó Muy en desacuerdo y En desacuerdo con esta aportación; por lo tanto, se aprecia que no es probable que una mujer muy exitosa descuide su vida familiar. Sin embargo, la suma de las posturas De acuerdo, Muy de acuerdo y Ni de acuerdo ni en desacuerdo representa aproximadamente el 51.5%, lo que indica que más de la mitad de los encuestados no está completamente en desacuerdo con la premisa o tienen una opinión dividida sobre el tema.

Tabla 10. *En una discusión de pareja, la mujer debe ser más calmada y evitar que el conflicto escale*

|  | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|--|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| No contestó                            | 3                 | 0.5               | 0.5                      | 0.5                         |
| Muy en desacuerdo                      | 88                | 15.3              | 15.3                     | 15.8                        |
| En desacuerdo                          | 168               | 29.2              | 29.2                     | 45.0                        |
| Válidos Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 118               | 20.5              | 20.5                     | 65.6                        |
| De acuerdo                             | 147               | 25.6              | 25.6                     | 91.1                        |
| Muy de acuerdo                         | 51                | 8.9               | 8.9                      | 100.0                       |
| Total                                  | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

La mayoría relativa de los encuestados (44.5%) rechaza la idea de que la mujer deba ser la principal o única responsable de mantener la calma y evitar la escalada del conflicto en una discusión de pareja. Sin embargo, hay un apoyo considerable del 34.5% que apoya esta afirmación. Esto indica una polarización de opiniones, donde el desacuerdo es la postura dominante, pero el acuerdo mantiene un peso significativo.

Tabla 11. *Es natural que las mujeres sean mejores organizando la casa y pendientes de la salud de la familia*

|  | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|--|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| No contestó                            | 6                 | 1.0               | 1.0                      | 1.0                         |
| Muy en desacuerdo                      | 55                | 9.6               | 9.6                      | 10.6                        |
| En desacuerdo                          | 139               | 24.2              | 24.2                     | 34.8                        |
| Válidos Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 110               | 19.1              | 19.1                     | 53.9                        |
| De acuerdo                             | 193               | 33.6              | 33.6                     | 87.5                        |
| Muy de acuerdo                         | 72                | 12.5              | 12.5                     | 100.0                       |
| Total                                  | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

A diferencia de las tablas anteriores, en esta afirmación hay un fuerte consenso a favor de la creencia tradicional: el 46.1% de los encuestados está de acuerdo y muy de acuerdo con que las mujeres son naturalmente mejores en la organización del hogar y el cuidado familiar. Aunque una porción importante del 33.8% se opone a esta visión de roles de género, la postura más prevalente sigue siendo la de aceptación de este rol tradicional para las mujeres.

## Lenguaje y visibilidad

El lenguaje no es solo una herramienta de comunicación, es el principal medio por el cual construimos y entendemos la realidad, incluyendo el género. Por lo tanto, un lenguaje inclusivo y que nombre la diversidad permite que las niñas, los niños y los adolescentes se sientan representados y validados, independientemente de su identidad u orientación de género. Si solo se usa el masculino genérico, se invisibiliza sistemáticamente a las mujeres y otras identidades. Entonces, al analizar cómo el lenguaje (en libros, medios, conversaciones) reproduce estereotipos como *las niñas son tranquilas*, *los niños son fuertes*, se puede enseñar a cuestionar y romper estos moldes desde temprana edad.

Tabla 12. *Los chistes sobre mujeres rubias o que manejan mal son solo humor y no deben tomarse en serio*

|         |                                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|         | No contestó                    | 2          | 0.3        | 0.3               | 0.3                  |
|         | Muy en desacuerdo              | 84         | 14.6       | 14.6              | 15.0                 |
|         | En desacuerdo                  | 243        | 42.3       | 42.3              | 57.2                 |
| Válidos | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 130        | 22.6       | 22.6              | 79.8                 |
|         | De acuerdo                     | 100        | 17.4       | 17.4              | 97.2                 |
|         | Muy de acuerdo                 | 16         | 2.8        | 2.8               | 100.0                |
|         | Total                          | 575        | 100.0      | 100.0             |                      |

Fuente: elaboración propia.

Existe un consenso mayoritario del 56.9% en la población encuestada que rechaza la idea de que los chistes basados en estereotipos de género (como los de *mujeres rubias* o *mujeres que manejan mal*) sean simplemente humor inofensivo.

Esto sugiere una creciente conciencia y sensibilidad sobre el impacto de los estereotipos en el lenguaje y el humor, alineándose con la idea de que el humor puede ser una herramienta de reforzamiento de la desigualdad.

Tabla 13. *Las quejas sobre el acoso callejero son exageradas, pues es solo una forma de halago*

|         |                                | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|---------|--------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
|         | No contestó                    | 1                 | .2                | .2                       | .2                          |
|         | Muy en desacuerdo              | 143               | 24.9              | 24.9                     | 25.0                        |
|         | En desacuerdo                  | 247               | 43.0              | 43.0                     | 68.0                        |
| Válidos | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 90                | 15.7              | 15.7                     | 83.7                        |
|         | De acuerdo                     | 75                | 13.0              | 13.0                     | 96.7                        |
|         | Muy de acuerdo                 | 19                | 3.3               | 3.3                      | 100.0                       |
|         | Total                          | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

Esta tabla muestra la mayor tasa de rechazo a una afirmación de justificación de estereotipos o microviolencias que hemos visto hasta ahora. El 67.9% de los encuestados no está de acuerdo con la idea de que las quejas sobre el acoso callejero sean exageradas y que este sea solo un halago. Esto indica un alto nivel de reconocimiento de que el acoso callejero es un problema real y no una forma inofensiva de interacción.

Tabla 14. *Te identificas con la frase "Los hombres no lloran" y son el sexo fuerte*

|         |                                | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|---------|--------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
|         | No contestó                    | 2                 | .3                | .3                       | .3                          |
|         | Muy en desacuerdo              | 140               | 24.3              | 24.3                     | 24.7                        |
|         | En desacuerdo                  | 227               | 39.5              | 39.5                     | 64.2                        |
| Válidos | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 94                | 16.3              | 16.3                     | 80.5                        |
|         | De acuerdo                     | 83                | 14.4              | 14.4                     | 95.0                        |
|         | Muy de acuerdo                 | 29                | 5.0               | 5.0                      | 100.0                       |
|         | Total                          | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

El 63.8% de los encuestados rechaza la identificación con el estereotipo de que *Los hombres no lloran y son el sexo fuerte*. Esto refleja un alto nivel de conciencia sobre los costos de la masculinidad tradicional y una apertura hacia una expresión emocional más libre para los hombres. Esta tasa de rechazo es comparable a la oposición al acoso callejero (tabla 13), lo que sugiere que hay una fuerte desaprobación de las normas de género que limitan tanto a hombres como a mujeres.

Tabla 15. *Te identificas con la frase "Las mujeres son débiles"*

|  | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|--|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| No contestó                            | 1                 | .2                | .2                       | .2                          |
| Muy en desacuerdo                      | 178               | 31.0              | 31.0                     | 31.1                        |
| En desacuerdo                          | 216               | 37.6              | 37.6                     | 68.7                        |
| Válidos Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 92                | 16.0              | 16.0                     | 84.7                        |
| De acuerdo                             | 59                | 10.3              | 10.3                     | 95.0                        |
| Muy de acuerdo                         | 29                | 5.0               | 5.0                      | 100.0                       |
| Total                                  | 575               | 100.0             | 100.0                    |                             |

Fuente: elaboración propia.

El 68.6% de los encuestados rechaza fuertemente la afirmación de que *Las mujeres son débiles*. Esta es la tasa de desacuerdo más alta registrada en las últimas tablas analizadas. Esto indica que el estereotipo de la "mujer débil" es el que genera el mayor rechazo entre la población encuestada.

## Conclusiones

El estudio, realizado con una muestra equilibrada de 575 participantes de primaria (57.7%) y secundaria (42.3%) ubicados en zonas rurales del estado de Tamaulipas, revela una fuerte contradicción en la población joven: existe una alta conciencia y rechazo a los estereotipos y microviolencias, pero al mismo tiempo persiste una notable adhesión a los roles de género tradicionales, especialmente en el ámbito doméstico.

## Lenguaje y visibilidad

Existe un consenso mayoritario en la población encuestada en rechazar las visiones de género que limitan o vulneran a hombres y mujeres. En este sentido, la afirmación con mayor tasa de desacuerdo fue que *Las mujeres son débiles*, la cual fue rechazada por el 68.6% de los participantes. El 67.9% de los encuestados no está de acuerdo con que las quejas sobre el acoso callejero sean exageradas o que esto sea solo un halago. El 63.8% rechaza el

estereotipo de *Los hombres no lloran y son el sexo fuerte*, lo que sugiere una apertura hacia una expresión emocional masculina más libre. Finalmente, una mayoría representada en el 56.9% no considera que los chistes basados en estereotipos de género (como los de mujeres rubias o que manejan mal) sean simplemente humor inofensivo.

### **Rol de género y doméstico**

A pesar de la alta conciencia en temas de estereotipos y acoso, se observa una fuerte resistencia al cambio en la distribución de las responsabilidades del hogar, por ejemplo, el 46.1% de los encuestados está de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación de que *Es natural que las mujeres sean mejores organizando la casa y pendientes de la salud de la familia*. Esta fue la afirmación con mayor nivel de acuerdo a un estereotipo tradicional en todo el estudio, a pesar de que un 33.8% se opone. En el mismo orden de ideas, el 65% de los participantes se expresó de acuerdo o muy de acuerdo con la idea de que *Cuando un hombre ayuda con las tareas domésticas, está haciendo un favor a su pareja o a su madre*. Esto evidencia la persistencia de roles tradicionales y la noción de que el trabajo doméstico es responsabilidad primordialmente femenina.

### **Estética y cuerpos**

En temas que mezclan éxito profesional y estética corporal, las opiniones son más divididas y se acercan a la neutralidad; en este sentido, el 48.3% de las niñas, los niños y los adolescentes está en desacuerdo con que una mujer exitosa descuide su vida familiar. Sin embargo, el 51.5% restante tiene una postura neutral o de acuerdo, mostrando que la idea de que la mujer debe sacrificar su carrera por la familia sigue vigente para más de la mitad de los encuestados. Respecto a la obligación de la delgadez en modelos, las posturas en desacuerdo (48.2%) y neutralidad (31.7%) suman la mayoría, indicando que los estudiantes no consideran la delgadez una obligación. Además, la mayoría (59.3%) parece reconocer la diversidad

corporal como válida, al estar en desacuerdo con que los cuerpos no ideales generen inseguridad.

Finalmente es importante mencionar que el estudio concluye que las niñas, niños y adolescentes de las escuelas rurales están en un proceso de transición y contradicción en sus percepciones de género. Si bien han asimilado discursos de igualdad que rechazan la debilidad femenina, la masculinidad rígida, el acoso y el sexismo verbal aún internalizan fuertemente la idea de que los roles de cuidado y domésticos son inherentemente femeninos.

Como parte de las propuestas de intervención, los talleres de corresponsabilidad doméstica para las familias se podrían fortalecer con la puesta en práctica de la escuela para padres, donde se aborden temáticas relacionadas con el rol de las nuevas masculinidades y se implementen estrategias a través del juego, para evidenciar que el sexo de las personas no define las tareas ni competencias de cada una de ellas

Como parte de las propuestas de intervención, se sugiere implementar cursos y talleres de capacitación sobre la importancia de la corresponsabilidad doméstica bajo el modelo institucional de Escuela para Padres. Estos espacios son trascendentales porque promueven la combinación de la teoría y la práctica; además, se puede utilizar la implementación de metodologías lúdicas y actividades basadas en el juego para clarificar el mensaje de la necesaria reconstrucción de las nuevas masculinidades, cuyo objetivo debe ser demostrar empíricamente que el sexo de los actores sociales no constituye ni debe ser un factor que determine el desarrollo de competencias personales y profesionales ni la asignación de tareas domésticas ni laborales. Además, la capacitación docente sería importante para brindar información necesaria a los profesores sobre los alcances de la violencia simbólica y trabajar en el rechazo a los chistes machistas. De esta forma se podría combatir la violencia simbólica y la desigualdad desde el núcleo familiar y dentro del aula de clase.

## Referencias

- Cadavid-Marín, A. M. y Marínez-Garcés, J. D. (2022). Violencia simbólica en relaciones de pareja desde la marginalidad en mujeres jóvenes. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 20(3), 676-699. <https://doi.org/10.11600/rlcs-nj.20.3.4742>
- Cala, C. (2021). Construcción social de la violencia escolar como relaciones recíprocas autoorganizadas. *Revista Brasileira de Educação*, 26, 1-25. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782021260018>
- Calderone, M. (2004). Sobre violencia simbólica en Pierre Bourdieu: La trama de la comunicación (vol. 9). *Anuario del Departamento de Ciencias de la Comunicación*. UNR. <https://doi.org/10.35305/lt.v9i0.172>
- Castañeda-Guerrero, D. P., Giraldo-León, C. I. y Robles-Robles, C. A. (2025). Prevalencia de violencias basadas en género en estudiantes universitarios de la ciudad de Bogotá: Un estudio descriptivo. *Revista Uniandes Episteme*, 12(1), 19-29. <https://doi.org/10.61154/rue.v12i1.3611>
- Flores, C., Vera, J. y Tánori, J. (2023). Clima escolar y acción docente para intervenir en eventos de violencia escolar, resultados del Programa Nacional de Convivencia Escolar en el Noroeste de México. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 20(48), 12-29. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v22.n48.2023.001>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (s/f). *Educación: Todos los niños y niñas tienen derecho a aprender*. <https://www.unicef.org/es/educacion>
- García-Villanueva, J., Hernández-Ramírez, C. I. y López-Muñoz, D. D. (2022). Narrativas sobre violencia hacia las mujeres desde una perspectiva de género. *Contribuciones desde Coatepec*, (37), 1-13.
- Niño-Hernández, C. A. y Rosales-Flores, R. A. (2024). Reconstrucción teórica-metodológica de las violencias escolares simbólicas desde la salud colectiva. *Relaciones: Estudio de la Historia y Sociedad*, 45(180), 156-59. <https://doi.org/10.24901/rehs.v45i180.1029>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s/f). *El derecho a la educación: Toda persona tiene derecho a recibir educación de calidad y a oportunidades de aprendizaje a lo largo de su vida*. <https://www.unesco.org/es/right-education>
- Pasalagua-Martínez, S. y Durán-González, R. E. (2023). Violencia simbólica en cuestión de género en escenarios escolares: Revisión de la literatura. *Revista Conrado*, 19(90), 394-399.
- Patierno, N. y Southwell, M. (2020). Desmitificando la violencia escolar: Un análisis crítico de las representaciones. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 18(3), 49-77. <https://doi.org/10.11600/1692715x.18309>
- Pinzón Estrada, C., Armas Guzmán, R. C., Aponte Valverde, M. V. y Useche Morillo, M. L. (2019). Percepción de la violencia simbólica en estudiantes universitarias. *Ánfora*, 26(46), 1-15. <https://doi.org/10.30854/anf.v26.n46.2019.554>

- Rodríguez, Y., Rodríguez, G. y Socarrás, D. (2020). Características de la violencia en adolescentes del municipio Camagüey. *EduSol*, 10(71), 157-165.
- Touriñán-López, J. M. (2021). El concepto de la educación: La confluencia de criterios de definición, orientación formativa temporal, y actividad común como núcleo de contenido de su significado. *Revista Boletín REDIPE*, 10(6), 33-84. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i6.1312>
- Trujillo-Cristoffanini, M. (2019). Misoginia y violencia hacia las mujeres: Dimensiones simbólicas del género y del patriarcado. *Atenea*, (519), 49-64. <https://doi.org/10.4067/S0718-04622019000100049>

## 5. La violencia en el entorno escolar



MARÍA TAIDE GARZA GUERRA\*

SAIDE RAMÍREZ GARZA\*\*

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.05>

### Resumen

La educación sin violencia impacta en gran medida la vida y desarrollo integral de niñas, niños y adolescentes, la cual debe generar un ambiente positivo. El ideal común siempre ha sido ese, pero la realidad es muy diferente para algunos, que reciben agresiones y vulneraciones a sus derechos humanos a través de ciertas conductas que los dañan diariamente. Ninguna institución educativa está exenta de presentar situaciones que pongan en riesgo la salud, bienestar y desarrollo emocional. Por ello, en el subsecuente contenido recabamos información que servirá de apoyo para realizar algunas propuestas en beneficio de la comunidad estudiantil. Para ello, la metodología empleada es la de análisis y cuantitativa, la cual permitirá conocer los aspectos más relevantes del tema y el objetivo principal es identificar los tipos de violencia que se presentan en el ámbito educativo, conforme a la estadística presentada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, así como el indagar en el Informe de la Comisión de Derechos Humanos del Estado de Tamaulipas, cuáles fueron las recomendaciones emitidas en el año 2024 al sector educativo en la entidad y los hechos constitutivos de violencia. Los resultados, además de presentarnos los tipos de

---

\* Doctora en Derecho. Profesora de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0430-8083> ; correo electrónico: [mtgarza@docentes.uat.edu.mx](mailto:mtgarza@docentes.uat.edu.mx)

\*\* Doctora en Gestión e Innovación Educativa. Docente de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5388-6081>

violencia, permiten conocer quiénes son las personas agresoras. Además, nos abrirá el panorama para conocer el marco normativo que existe para identificar y darles seguimiento a los actos constitutivos de violencia escolar y la intervención de la autoridad educativa, quienes son el primer contacto en la institución escolar.

**Palabras clave:** *derechos humanos, educación, violencia escolar, niñas, niños y adolescentes.*

## Introducción

El tema de la violencia siempre ha existido y, sin duda, existe una lucha constante para que disminuya en cualquier entorno y contexto que podamos imaginar, pero uno de estos entornos es el escolar, en el cual la convivencia de niñas, niños y adolescentes genera un gran impacto para su vida, tanto en la infancia como en la adolescencia y a lo largo del tiempo; y es que muchas veces es difícil identificarla en ciertas edades. En la historia de la sociedad, vemos que está marcada por un sinnúmero de actos violentos que se presentaban en las instituciones educativas.

Destacan las agresiones físicas y psicológicas de docentes hacia estudiantes, lo que representaba solo corrección para lograr el aprendizaje. Estas prácticas radicales se lograron disminuir gracias al respeto a la dignidad de las personas, a través de los cambios normativos y sociales. Toda esta cultura de protección a los derechos humanos ha posibilitado un cambio positivo para todos. Pero aún queda camino por recorrer para que estas prácticas queden en el olvido, y aún más las prácticas de violencia entre pares, es decir, entre los propios estudiantes. Se dice que niñas, niños y adolescentes a veces no comprenden la gravedad de sus actos, pero no podemos dejar pasar aquellos que constituyen violencia, independientemente de la edad que tengan.

La educación proviene desde casa, eso es bien sabido. Desde el ámbito familiar, se van formando y aprendiendo valores; posteriormente, se refuerzan en la escuela. Entonces, el ámbito escolar tendría que ser un espacio libre de violencia, de cualquiera que podamos imaginar, pero en la actualidad se continúan presentando reiterados casos constitutivos de violencia.

Las niñas, niños y adolescentes constituyen un grupo en situación de vulnerabilidad por la edad y cognición; derivado de esto, es preocupante que muchos de ellos a veces no comenten la violencia por la que están pasando. Existen casos en que, por determinados factores, entre ellos el miedo, amenazas o vergüenza, no ponen del conocimiento de las personas adultas las situaciones diarias que adolecen.

Otro aspecto clave es la identificación de estos hechos por parte de los docentes o autoridades educativas, quienes tienen la obligación de estar alertas y lograr una coordinación efectiva para llegar a la raíz de las situaciones, a partir de la actuación con los protocolos existentes y aplicando medidas de capacitación y atención integral a niñas, niños y adolescentes que son víctimas de violencia, además de la comunicación con su familia, para lograr incluso una coordinación interinstitucional en donde converjan prácticas multidisciplinarias en beneficio de esta población.

Solo así se logrará contar con espacios sin violencia en donde se cumpla el objetivo de recibir educación y que niñas, niños y adolescentes acudan sin temor a ser agredidos o humillados, ya que, de lo contrario, impacta severamente su bienestar general y el aprendizaje.

## Marco normativo

La Declaración Universal de Derechos Humanos especifica que la educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales, el artículo 26 consigna el derecho a la educación en los siguientes términos (ONU, 1948):

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la educación elemental y fundamental. La educación elemental será obligatoria. La educación técnica y profesional deberá generalizarse; el acceso a la educación superior será igual para todos, con base en el mérito.
2. La educación se orientará al pleno desarrollo de la personalidad humana y al fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las

libertades fundamentales; promoverá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones, todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

3. Los padres tienen derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.

En este mismo sentido, la función central de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura se da conforme a la idea fundacional que se basa en la esperanza de un mundo mejor, capaz de respetar los derechos del hombre y la mujer, practicar el entendimiento mutuo y hacer del progreso del conocimiento un instrumento de promoción del género humano, no de discriminación (Delors, 1997).

El derecho a la educación a nivel nacional se expone en el artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado —Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios— impartirá educación preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior.

La educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva. Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a todos los derechos, las libertades, la cultura de paz y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia; promoverá la honestidad, los valores y la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje. (Cámara de Diputados, 1917)

En la legislación en la materia a nivel nacional se encuentra también la Ley General de Educación, que en el artículo 15 manifiesta (Cámara de Diputados, 2019) que:

La educación que imparta el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, persigue los fines:

- V. Formar a los educandos en la cultura de la paz, el respeto, la tolerancia, los valores democráticos que favorezcan el diálogo constructivo, la solidaridad y la búsqueda de acuerdos que permitan la solución no violenta de conflictos y la convivencia en un marco de respeto a las diferencias.

A nivel estatal, el derecho a la educación se plasma en el artículo 18, fracciones IV y V, de la Constitución Política del Estado de Tamaulipas (Congreso del Estado Libre y Soberano de Tamaulipas, 1921):

Todos los habitantes del estado estarán obligados:

- IV. A recibir educación en la forma prevista por el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y por las leyes en la materia, conforme los planes, programas y reglamentos que se expidan por las autoridades educativas.
- V. Hacer que sus hijos, pupilos y menores que por cualquier título tengan a su cuidado, reciban la educación básica y media superior, con arreglo a lo prescrito en la fracción anterior.

En la legislación local se encuentra la Ley de Educación para el Estado de Tamaulipas, que expresa lo siguiente en el artículo 75:

1.- Las autoridades educativas, en el ámbito de su competencia, promoverán la cultura de la paz y no violencia para generar una convivencia democrática basada en el respeto a la dignidad de las personas y de los derechos humanos. Realizarán acciones que favorezcan el sentido de comunidad y solidaridad, donde se involucren los educandos, los docentes, madres y padres de familia o tutores, así como el personal de apoyo y asistencia a la educación, y con funciones directivas o de supervisión para prevenir y atender la violencia que se ejerza en el entorno escolar. (Congreso del Estado Libre y Soberano de Tamaulipas, 1999)

A nivel nacional y estatal, existe la normativa aplicable y compromiso de la salvaguarda de los derechos humanos de estudiantes, se presenta un

constante monitoreo de la protección de los derechos humanos de niñas, niños y adolescentes, por parte de las diversas instituciones de protección en atención a hechos violatorios a su derecho a la educación libre de violencia.

## Tipos de violencia

En la violencia escolar podemos encontrar conductas que son realizadas con agresión, intención y de manera continua en el entorno, lo que afecta la convivencia y, en general, el bienestar de toda la comunidad educativa, que puede llevarse a cabo entre estudiantes; estudiantes y docentes; entre docentes, estudiantes y padres de familia; entre padres de familia, docentes y padres de familia, el principal objetivo es el poder que se puede ejercer ante otra persona.

Los tipos de violencia son diversos; el Gobierno de México (2017) estableció los siguientes:

- *Acoso verbal*. Consiste en expresar de manera directa o indirecta, entre las alumnas y/o alumnos, palabras desagradables o agresivas cuya intención sea humillar, amenazar o intimidar al otro. Se incluyen burlas, insultos, comentarios sexuales inapropiados y provocaciones.
- *Acoso social*. Consiste en lesionar emocionalmente las relaciones de una alumna o un alumno con otro u otros, aislarlo, no tomarlo en cuenta o marginarlo. Puede ser directo o indirecto, como divulgar rumores acerca de sus actividades personales y avergonzarlo en público.
- *Acoso físico*. La acción continua de una alumna o un alumno, o bien, de alumnas y alumnos para lastimar u ocasionar lesiones corporales a otro u otros, o deteriorar sus pertenencias. Incluye golpear, patear, pellizcar, escupir, hacer tropezar, empujar, tomar, romper o esconder sus cosas y hacer gestos desagradables o inadecuados con la cara o las manos.

Por su parte, la UNESCO (2024) determina que la violencia escolar en todas sus formas puede tener graves repercusiones y consecuencias duraderas en la salud física y mental de los educandos, así como en sus rendimientos educativos y, a su vez, en su futuro.

Por ejemplo, el acoso se asocia con dolores de cabeza, trastornos con el sueño, depresión y pensamientos suicidas; así como a comportamientos de riesgo, como el consumo de drogas, el tabaquismo, el consumo de alcohol y las relaciones sexuales de riesgo. La violencia sexual entre adolescentes también puede conducir a un mayor consumo de sustancias, depresión y problemas de salud, como embarazos no deseados, así como a una mayor probabilidad de sufrir violencia o de perpetrarla en la edad adulta. Los estudios también han demostrado una correlación entre el acoso, el ambiente escolar y los resultados más bajos en las pruebas estandarizadas, y el acoso puede ser uno de los principales impulsores de un rendimiento académico más bajo.

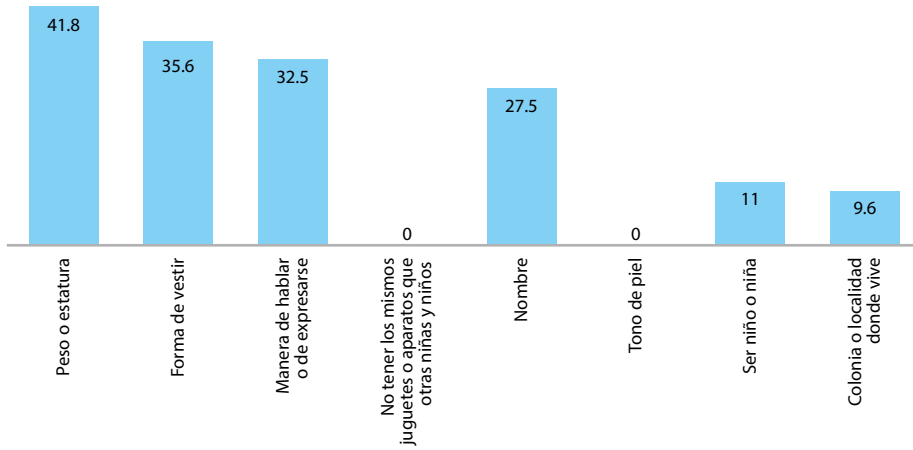
Debido a su repercusión en el aprendizaje, la violencia escolar no es sólo una cuestión de derechos de los niños, sino que también conlleva costes significativos para los sistemas educativos si no se toman las medidas pertinentes.

## Estadística

El contenido que a continuación se presenta es la información acerca de la estadística sobre la violencia en el entorno escolar, para lo cual se consultaron los resultados de la Encuesta Nacional sobre Discriminación (2022), aplicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en colaboración con el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación y la Comisión Nacional de los Derechos Humanos. Esta encuesta identificó a 10 grupos de interés, entre ellos niñas, niños y adolescentes; uno de sus objetivos es conocer las situaciones de violencia y discriminación que experimentan las niñas, niños y adolescentes.

Tamaño de muestra fue de 42,302 viviendas a nivel nacional, los principales resultados se muestran en la gráfica 1.

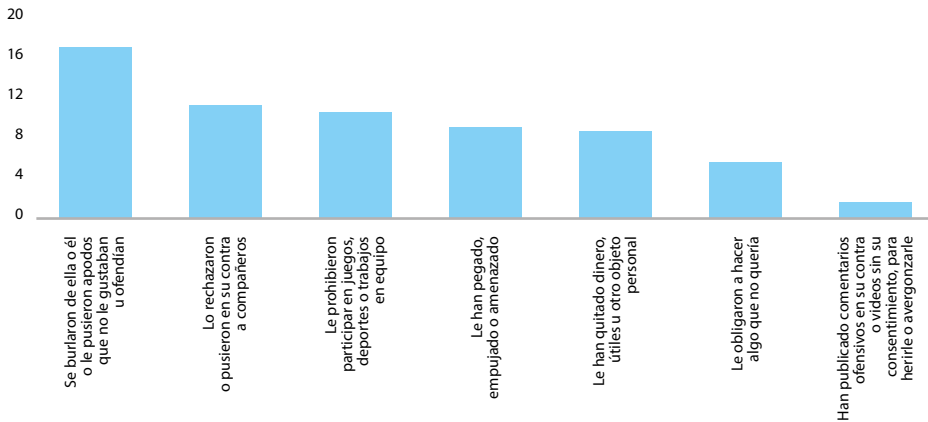
Gráfica 1. Prevalencia de la discriminación contra niñas y niños



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional sobre Discriminación.

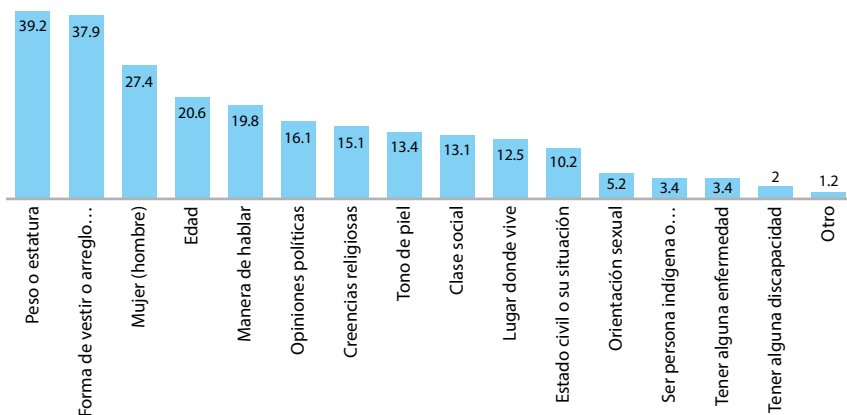
El 19.4% de niñas y niños de 9 a 11 años fueron discriminados por parte de sus compañeros de la escuela en los últimos 12 meses.

Gráfica 2. Situaciones de discriminación contra niñas y niños y condición de ocurrencia



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional sobre Discriminación.

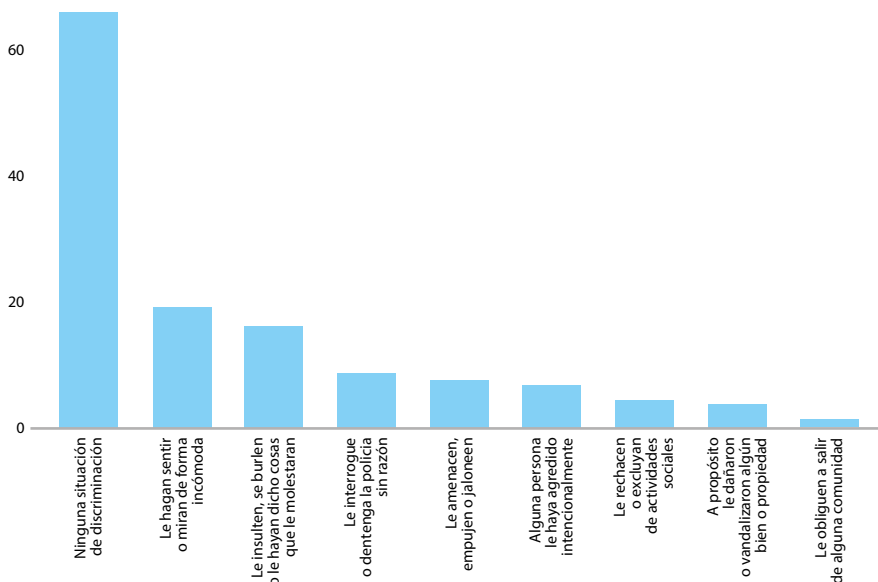
Gráfica 3. Prevalencia de la discriminación contra adolescentes y jóvenes.



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional sobre Discriminación.

El 28.5% de la población de 12 a 29 años fue discriminada en los últimos 12 meses; de este, 39.2% declaró haberlo sido por su peso o estatura.

Gráfica 4. Situaciones y causas de la discriminación contra adolescentes y jóvenes



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional sobre Discriminación.

## Recomendaciones de la comisión de derechos humanos del estado de tamaulipas

Una de las funciones de los órganos de protección a los derechos humanos es precisamente la emisión de recomendaciones por medio de las cuales se busca reparar violaciones a los derechos humanos; en este caso, el derecho a la educación, el derecho de todo menor a ser protegido en su integridad; los derechos de las niñas, niños y adolescentes; los derechos de mujeres y hombres de recibir una educación en condiciones dignas y óptimas.

En lo que respecta a las recomendaciones emitidas a la Secretaría de Educación Pública en el estado de Tamaulipas en el 2024 por la Comisión de Derechos Humanos del Estado de Tamaulipas, se describe a continuación el nivel escolar, municipio, motivo, recomendación y estado actual:

Tabla 1. *Recomendación 07/2024*

|  |               |
|--|---------------|
| <b>Autoridad:</b> Secretaría de Educación en Tamaulipas  |               |
| <b>Nivel:</b> Primaria   |               |
| <b>Municipio</b>   | <b>Quejas</b> |
| Reynosa  | 1             |
| <b>Motivo</b>  |               |
| Violaciones al interés superior de niñas, niños y adolescentes; violación al derecho de protección e integridad personal de la niñez; violación al derecho a una vida libre de violencia y a proceder con perspectiva de género.   |               |
| <b>Recomendación</b>   |               |
| Como medida de prevención y no repetición, se imparta al personal de la Escuela Primaria "Estado de Tamaulipas" con residencia en Reynosa, cursos de capacitación dentro de los cuales se aborden los temas: Aspectos Básicos de los Derechos Humanos; Derechos Humanos de los Niñas, Niños y Adolescentes y el Principio del Interés Superior de la Niñez; Violencia Emocional y Sexual; Ética y Servicio Público, así como Perspectiva de Género y de las Infancias, debiendo ser remitidas a esta Comisión las constancias que acrediten su cumplimiento. |               |
| <b>Estado actual</b>   |               |
| Aceptada con pruebas de cumplimiento parcial.  |               |
| <b>Total</b>   | <b>1</b>      |

Fuente: elaboración propia con datos del 1er Informe Anual de la CODHET, 2024.

Tabla 2. Recomendación 9/2024

|  |               |
|--|---------------|
| <b>Autoridad:</b> Secretaría de Educación en Tamaulipas  |               |
| <b>Nivel:</b> Secundaria   |               |
| <b>Municipio</b>   | <b>Quejas</b> |
| Victoria   | 1             |
| <b>Motivo</b>  |               |
| Violación a los derechos del niño (legalidad y seguridad jurídica, así como al libre desarrollo de la personalidad).   |               |
| <b>Recomendación</b>   |               |
| Se instruya al personal directivo, docente y administrativo de la Escuela Secundaria con sede en esta ciudad, a efecto de que se adopten las acciones necesarias para que se garantice el adecuado desarrollo físico y emocional del alumnado que asiste al mismo, así como las providencias correspondientes para evitar sean objeto de un trato inadecuado; dirigiéndose en todo momento de manera adecuada, respetuosa, y bajo los protocolos de actuación que deben aplicarse, garantizando en todo momento la representación de los menores, mediante la intervención de sus padres o tutores. Como medida de prevención y no repetición, se imparta al personal de la Escuela Secundaria, cursos de capacitación en los temas: Aspectos Básicos de los Derechos Humanos; Derechos a la Seguridad Jurídica y Legalidad, Derechos Humanos de las Niñas, Niños y Adolescentes; Ética y Servicio Público; Derecho a la Integridad y Seguridad Personal y Derecho Humano a la Igualdad y al Trato Digno, y se remita a esta Comisión las constancias que acrediten su cumplimiento. |               |
| <b>Estado actual</b>   |               |
| En tiempo de ser contestada.   |               |
| <b>Total</b>   | 1             |

Fuente: elaboración propia con datos del 1er Informe Anual de la CODHET, 2024.

Tabla 3. Recomendación 19/2024

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Autoridad:</b> Secretaría de Educación en Tamaulipas   |               |
| <b>Nivel:</b> Secundaria  |               |
| <b>Municipio</b>  | <b>Quejas</b> |
| Victoria  | 1             |
| <b>Motivo</b>   |               |
| Violación a los derechos del niño y falta de fundamentación y motivación legal e inadecuada prestación del servicio público en materia de educación y discriminación.   |               |
| <b>Recomendación</b>  |               |
| Como medida de prevención y no repetición, se imparta a todo el personal de la Escuela Secundaria de esta ciudad, cursos de capacitación en los temas: Aspectos Básicos de los Derechos Humanos, Derechos Humanos de las Niñas, Niños y Adolescentes, Ética y Servicio Público, Derecho a la Integridad y Seguridad Personal y Derecho Humano a la Igualdad y al Trato Digno y se remita a esta Comisión las constancias que acrediten su cumplimiento. |               |
| <b>Estado actual</b>  |               |
| Aceptada con pruebas de cumplimiento parcial.   |               |
| <b>Total</b>  | 1             |

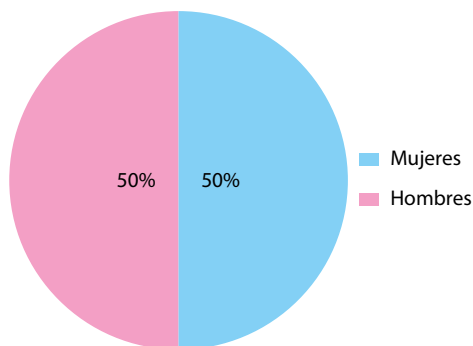
Fuente: elaboración propia con datos del 1er Informe Anual de la CODHET, 2024.

Además, la Comisión de Derechos Humanos del Estado de Tamaulipas ofrece campañas de promoción, estudio y difusión de los derechos humanos, que tienen por objetivo concientizar a la comunidad educativa sobre distintos temas en beneficio de niñas, niños y adolescentes. Destacan las siguientes:

### Contemos hasta 10, los derechos de niñas y niños

Esta puesta en escena para la niñez es de autoría de esta Comisión, y habla de dos personajes llamados Codhetina y Codhetín (una niña y un niño), que se aventuran por los jardines de niños y escuelas primarias de la entidad, para dar a conocer los derechos y deberes (que tienen tanto en la sociedad como en sus escuelas) a los alumnos y alumnas de las cuatro instituciones educativas visitadas. Esta propuesta innovadora de la CODHET hace uso de recursos narrativos y lúdicos, fomentando su participación en temas de interés social como sujetos de derecho. El desglose estadístico se muestra en la gráfica 5.

Gráfica 5. Porcentaje de personas capacitadas



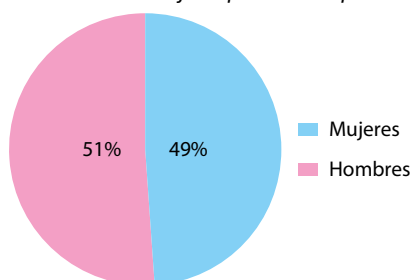
Fuente: elaboración propia con datos del 1er Informe Anual de la CODHET, 2024.

### Campaña “¡El bullying no es un juego!”

Como parte de las actividades de prevención y atención a las infancias y adolescencias tamaulipecas, se realizaron pláticas informativas y de sensibilización dirigidas al alumnado de escuelas primarias, beneficiando como a continuación se describe.

De un total de 58 instituciones educativas visitadas, se destaca que los estudiantes hombres fueron mayoría en recibir la capacitación; asimismo, la CODHET realiza la entrega de material didáctico que distribuye la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

Gráfica 6. Porcentaje de personas capacitadas

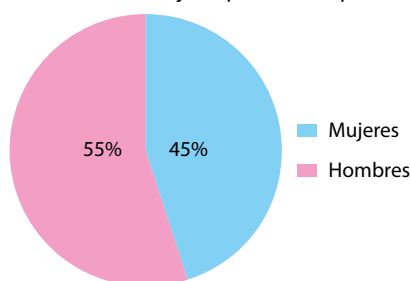


Fuente: elaboración propia con datos del 1er Informe Anual de la CODHET, 2024.

## Campaña “Inclusión” y derechos de los niños

En el Mes de la Educación Especial, en coordinación con las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular, se desarrolla la campaña “Inclusión” y Derechos de los Niños, donde, a través de la imaginación y el juego, se brindó información a niñas y niños de nivel preescolar y primaria sobre los derechos de niñas y niños con discapacidad, beneficiando a seis instituciones educativas:

Gráfica 7. Porcentaje de personas capacitadas

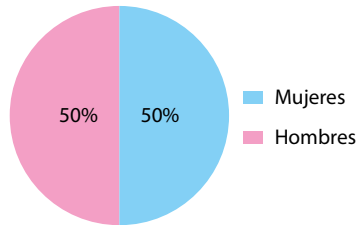


Fuente: elaboración propia con datos del 1er Informe Anual de la CODHET (2024).

## Campaña “Jóvenes por una Vida Libre de Violencia”

Con la finalidad de que las y los jóvenes conozcan sus derechos y deberes, se brindan pláticas informativas, dirigidas al alumnado de nivel medio superior, en las cuales se explican temas como el embarazo en adolescentes, adicciones, violencia en el noviazgo y riesgos de las diversas problemáticas que se pueden presentar en esa etapa de la vida, qué pueden hacer para prevenirlas y ayudarles a construir una mejor sociedad, resultando los siguientes datos de las 6 instituciones a las que se acudió:

Gráfica 8. Porcentaje de personas capacitadas

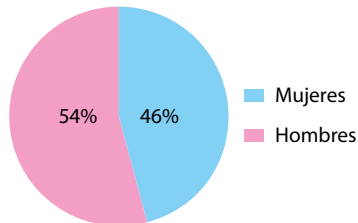


Fuente: elaboración propia con datos del 1er Informe Anual de la CODHET, 2024.

## Ciclo de conferencias “Violencia en el Noviazgo”

Como parte de la campaña permanente para la erradicación de la violencia en entornos escolares, violencia de género y derechos de niñas, niños y adolescentes y en el marco del 14 de febrero, Día del Amor y la Amistad, se implementó un ciclo de conferencias con el tema “Violencia en el Noviazgo”, dirigidas a los alumnos de nivel básico y medio superior, resultando los siguientes datos de las 6 instituciones visitadas:

Gráfica 9. Porcentaje de personas capacitadas

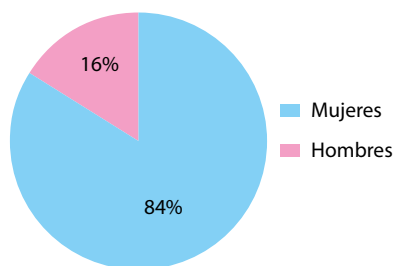


Fuente: elaboración propia con datos del 1er Informe Anual de la CODHET (2024).

## Secretaría de Educación en Tamaulipas (SET)

Con la SET se han realizado capacitaciones para dar cumplimiento a recomendaciones emitidas por este Organismo; entre los temas que se impartieron, destacan: Derechos Humanos y Derechos de los NNA, Ética en el Servicio Público con Enfoque en el Ámbito Educativo, Derecho a la Igualdad y Trato Digno, Derecho a la Integridad y Seguridad Personal.

Gráfica 10. Porcentaje de personas capacitadas



Fuente: elaboración propia con datos del 1er Informe Anual de la CODHET (2024).

## Conclusiones

A lo largo del desarrollo de los contenidos del presente, apreciamos que la normativa en la materia es muy precisa al señalar el ámbito educativo como un espacio libre de violencia, que respeta la diversidad, los derechos humanos y la dignidad de toda la comunidad educativa. Dentro de este se hace especial énfasis en la violencia presentada entre niñas, niños y adolescentes, debido a que es en estas etapas cuando se requiere de la intervención de las autoridades y las familias para identificar, dar seguimiento y resolver oportunamente aquellos casos que deriven en actos constituyentes de vulneraciones a derechos humanos.

Es evidente, según datos estadísticos, la prevalencia de actitudes que generan distintos tipos de violencia, pero podemos destacar que la violencia física poco a poco ha disminuido. Ahora en primer lugar encontramos el acoso verbal. Toda forma de violencia genera afectación a quien la recibe, por lo que el daño ocasionado puede ser irreparable.

Además, conocimos la importante labor que realiza la Comisión de Derechos Humanos del Estado de Tamaulipas, al contar con distintos programas de capacitación, divulgación y difusión, abarcando distintas instituciones educativas y un alcance de estudiantes y autoridades. De igual forma, las recomendaciones emitidas en el año 2024 reflejan las principales situaciones que vulneran los derechos de estudiantes, tales como violaciones al interés superior de niñas, niños y adolescentes; violación al derecho de protección e integridad personal de la niñez; violación al derecho a una vida libre de violencia y a proceder con perspectiva de género, discriminación, entre otras.

Como resultado de ello, las autoridades responsables tienen la obligación de restituirlos, y la propia CODHET da seguimiento a cada una de estas, para evitar la repetición de las conductas constitutivas de violencia. Sin duda alguna, a través del tiempo han cambiado las situaciones que generan la violencia en el entorno escolar, lo que se mantiene es el esfuerzo de toda la sociedad para disminuir sus efectos, que a la larga ocasionan serias afectaciones para quien padece estas situaciones.

## Referencias

- Cámara de Diputados, LXVI Legislatura. (1917). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* [Última reforma DOF 09/10/2025]. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Cámara de Diputados, LXVI Legislatura. (2019). *Ley General de Educación*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf>
- Comisión de Derechos Humanos del Estado de Tamaulipas. (2024). *1er Informe Anual de la CODHET*. <http://codhet.org.mx/informes-anales/>
- Congreso del Estado Libre y Soberano de Tamaulipas, Legislatura 66. (1921). *Constitución Política del Estado de Tamaulipas*. <http://www.congresotamaulipas.gob.mx/LegislacionEstatal/Constituciones/VerConstitucion.asp?IdConstitucion=1>
- Delors, J. (1997). *La educación encierra un tesoro, Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Santillana / UNESCO. <http://www.unesco.org/new/es>
- Gobierno de México. (2017). *Acoso escolar, qué es y cómo identificarlo*. <https://www.gob.mx/sep/articulos/acoso-escolar-que-es-y-como-identificarlo>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). *Encuesta Nacional sobre Discriminación 2022*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enadis/2022/>

- Organización de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos, proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Resolución 217 A (III)*. <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). *Entornos de aprendizaje seguros: Prevención y tratamiento de la violencia en la escuela y sus alrededores*. <https://www.unesco.org/es/health-education/safe-learning-environments>



## 6. Educar en tiempos de inteligencia artificial: Miradas docentes y directivas desde la Nueva Escuela Mexicana en Tamaulipas



ZULMA RAQUEL ZEBALLOS PINTO\*

ROGELIO CASTILLO WALLE\*\*

ALBERTO ROMÁN RESÉNDIZ\*\*\*

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.06>

### Resumen

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la educación básica representa un desafío y una oportunidad para el sistema educativo mexicano, en especial bajo los principios de equidad, inclusión y justicia social, promovidos por la Nueva Escuela Mexicana (NEM). El presente capítulo analiza las percepciones de 5 directivos y 55 docentes de educación básica en Tamaulipas sobre el uso de la IA como herramienta formativa, considerando su potencial pedagógico y las desigualdades tecnológicas que inciden en su implementación. Se adoptó un enfoque mixto con diseño secuencial exploratorio, integrando una fase cualitativa mediante entrevistas semiestructuradas a directores y una fase cuantitativa con encuestas aplicadas a docentes. Los datos se analizaron a través de codificación temática y estadística descriptiva, para identificar tendencias y contrastar experiencias. Los resultados evidencian actitudes mayormente positivas hacia la IA y un creciente interés por su integración en la práctica docente, aunque persisten limitaciones de capacitación, infraestructura y conectividad. Se observa que la IA es percibida como una herramienta que puede favorecer la personali-

---

\* Doctora en Educación. Profesora del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2442-7610> ; correo electrónico: [zzeballosp@gmail.com](mailto:zzeballosp@gmail.com)

\*\* Doctor en Educación por la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9379-808X>

\*\*\* Doctor en Educación. Profesor de la Escuela Normal Superior de Ciudad Madero, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1531-4494>

zación del aprendizaje y la innovación pedagógica, siempre que se incorpore con acompañamiento institucional y orientación ética. Se concluye que la IA puede contribuir al fortalecimiento de la formación integral del alumnado si se implementa bajo los valores de la NEM y con políticas que garanticen el acceso equitativo a las tecnologías emergentes.

**Palabras clave:** *inteligencia artificial, educación básica, percepciones docentes, gestión directiva, desigualdad digital.*

## Introducción

### Planteamiento del problema

La irrupción de la IA en el ámbito educativo está transformando profundamente la manera en que los docentes conciben la enseñanza, la gestión escolar y la evaluación del aprendizaje. Más que sustituir la intervención humana, la IA redefine las prácticas pedagógicas y amplía las posibilidades de personalización y acompañamiento del proceso formativo. Norman (2023) sostiene que “la inteligencia artificial es una tecnología emergente que ha revolucionado la forma en que interactuamos con el mundo” (p. 1), lo que evidencia el alcance de su impacto en los sistemas escolares contemporáneos. En su estudio más reciente, Norman (2024) reafirma que la IA, lejos de deshumanizar la enseñanza, puede convertirse en una aliada pedagógica que estimule la creatividad, el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante, siempre que su aplicación responda a fines éticos y formativos. Este enfoque coincide con la visión constructivista y humanista de la NEM, donde el docente funge como mediador del aprendizaje y orientador del uso significativo de la tecnología.

De manera complementaria, Caballero y Brítez (2024) plantean que la IA potencia las capacidades humanas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, siempre que se oriente al desarrollo integral del estudiante y no a su sustitución, consolidándose como un recurso que enriquece, en lugar de reemplazar, la función docente. En esta línea, Hernández y López (2023) subrayan la necesidad de incorporar marcos éticos y de gobernanza que

garanticen el derecho a una educación equitativa y humanizada, destacando el papel protagónico del profesorado como mediador tecnológico y garante de justicia educativa en la era digital. Sanabria y Regil (2024) coinciden al destacar que los sistemas de IA aplicados a la educación en línea permiten ofrecer recursos personalizados y adaptativos que fortalecen la experiencia del estudiante y optimizan la labor docente, siempre que se diseñen con un propósito pedagógico y ético.

A nivel internacional, diversos organismos han enfatizado la importancia de alfabetizar digitalmente a los actores educativos para promover una integración ética, equitativa y sostenible de la tecnología en los sistemas formativos. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015) y el Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education (UNESCO, 2019) reconocen a la IA como un catalizador para la construcción de modelos educativos abiertos, inclusivos y personalizados. En consonancia, el informe *AI and Education: Guidance for Policy-Makers* (UNESCO, 2021) desarrolla las recomendaciones del consenso de 2019 y orienta a los gobiernos hacia políticas educativas centradas en el uso ético, humanista y pedagógicamente significativo de la IA. De manera complementaria, Ayuso y Gutiérrez (2022) señalan que incorporar la IA en la formación docente exige desarrollar competencias críticas, éticas y pedagógicas que impulsen una educación más innovadora y equitativa.

Maldonado (2023) coincide al advertir que el crecimiento del uso de la inteligencia artificial en la educación superior y en la investigación académica implica una profunda reconfiguración de las prácticas de enseñanza y producción del conocimiento, pues estas tecnologías “transforman la manera en que docentes y estudiantes acceden, procesan y aplican la información” (p. 290). En este sentido, el autor enfatiza la necesidad de políticas institucionales que promuevan la alfabetización digital, la integridad académica y la reflexión ética sobre el impacto de estas herramientas.

En el contexto mexicano, esta incorporación tecnológica genera tanto oportunidades como desafíos, especialmente en la educación básica, donde persisten brechas digitales y desigualdades estructurales que condicionan el acceso equitativo a los recursos digitales (Rivero y Beltrán, 2024). Dichas brechas no solo se relacionan con la disponibilidad de dispositivos o conectividad, sino también con las competencias digitales y las actitudes frente al

cambio tecnológico, factores determinantes para la apropiación pedagógica de la IA.

La NEM promueve una visión integral e inclusiva de la enseñanza basada en la equidad, la justicia social y la participación comunitaria. Desde este paradigma humanista, la IA se concibe como una herramienta formativa capaz de fortalecer la autonomía del estudiante, atender la diversidad y fomentar el pensamiento crítico, siempre que se utilice de manera ética, reflexiva y contextualizada. En esta dirección, Castillejos (2022) enfatiza que la integración de la IA en los entornos educativos debe orientarse al fortalecimiento de la autorregulación, la reflexión crítica y la autonomía del estudiante, sin sustituir el papel formativo del docente. En la misma línea, Tramallino y Zeni (2024) sostienen que el uso educativo de la inteligencia artificial requiere una alfabetización digital crítica y una formación docente sólida que permita comprender sus implicaciones éticas, pedagógicas y sociales. Asimismo, Rodríguez, Parra, Zurita, Jezreel y Bonilla (2023) señalan que herramientas como ChatGPT pueden favorecer el desarrollo de competencias STEM y habilidades cognitivas complejas, siempre que su uso esté guiado por la mediación docente y se oriente al pensamiento crítico y la creatividad estudiantil.

Desde una mirada más amplia, Bolaño y Duarte (2024) advierten que, aunque la IA ha mostrado un impacto positivo en la mejora de la enseñanza y el aprendizaje, su adopción requiere una revisión sistemática de las prácticas pedagógicas y de los posibles riesgos éticos, sociales y formativos que conlleva su integración. La falta de regulación y capacitación docente, señalan, podría convertir a la IA en un factor que amplifique las desigualdades en lugar de mitigarlas. Rivero y Beltrán (2024) coinciden al indicar que el avance de la IA transformará progresivamente las prácticas docentes, impulsando nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, aunque también planteando desafíos éticos y técnicos que deben ser abordados críticamente.

## **Contexto y relevancia del problema**

En el estado de Tamaulipas —donde coexisten zonas urbanas con alta conectividad y comunidades rurales que aún enfrentan severas limitaciones

en acceso digital—, la implementación de la IA en el ámbito educativo enfrenta tensiones entre la innovación tecnológica y la desigualdad estructural. En enero de 2025, el Gobierno de Tamaulipas participó en la Conferencia sobre la Inteligencia Artificial en la Educación, organizada por la UNESCO, evento en el que se resaltó la importancia de aprovechar la IA como una herramienta para fortalecer la equidad, la inclusión digital y la formación docente orientada al desarrollo sostenible (Gobierno de Tamaulipas, 2025a). De manera complementaria, en agosto de 2025, el estado se adhirió a los acuerdos nacionales para la consolidación de la NEM, comprometiéndose a impulsar plataformas educativas en línea, ampliar el acceso a recursos digitales y promover la capacitación docente en el uso ético y pedagógico de las tecnologías emergentes (Gobierno de Tamaulipas, 2025b).

Estas iniciativas reflejan el esfuerzo institucional por integrar la innovación tecnológica dentro de un marco educativo humanista y transformador. No obstante, este proceso también plantea la necesidad de indagar cómo los actores escolares perciben, adaptan y aplican la inteligencia artificial en su práctica profesional, así como analizar las implicaciones éticas, pedagógicas y sociales que surgen de su incorporación en el contexto de la NEM.

## Preguntas de investigación

A partir del panorama descrito, se considera necesario profundizar en las percepciones, experiencias y condiciones que influyen en la incorporación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo de Tamaulipas. En este contexto, el estudio se orienta por las siguientes preguntas de investigación: ¿Cómo perciben y experimentan los docentes y directivos de educación básica en Tamaulipas el uso de la IA como herramienta formativa dentro de los procesos de enseñanza, gestión escolar y formación docente? ¿De qué manera las condiciones de desigualdad tecnológica y la formación digital influyen en la integración de la IA conforme a los principios de equidad e inclusión de la NEM? Estas interrogantes buscan comprender las dimensiones sociotecnológicas, pedagógicas y éticas que acompañan la adopción de la IA en los entornos escolares.

## Objetivo de investigación

El presente estudio tiene como objetivo analizar las percepciones, experiencias y estrategias de los directores y docentes de educación básica en Tamaulipas respecto al uso de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza, gestión escolar y formación docente, evaluando su relación con las condiciones de desigualdad educativa y los principios de equidad e inclusión de la Nueva Escuela Mexicana. Asimismo, se busca identificar cómo las prácticas digitales emergentes inciden en la transformación pedagógica y en la cultura institucional de las escuelas, reconociendo las oportunidades y los retos que plantea la IA para el desarrollo profesional docente. Finalmente, el estudio pretende generar evidencias que orienten la toma de decisiones educativas y la construcción de políticas públicas que impulsen un uso ético, crítico y equitativo de la tecnología en el ámbito educativo.

## Hipótesis del estudio

La hipótesis central plantea que las percepciones y experiencias de los actores escolares sobre la inteligencia artificial están determinadas por su nivel de alfabetización digital, el acceso a infraestructura tecnológica y el acompañamiento institucional. Tales factores condicionan la posibilidad de implementar la IA de manera equitativa y coherente con los valores de la NEM. Se considera además que el fortalecimiento de la formación docente en competencias digitales, junto con políticas escolares inclusivas y éticas, puede favorecer una apropiación crítica y transformadora de la IA en los procesos educativos, contribuyendo así a reducir brechas de desigualdad y a consolidar prácticas pedagógicas más justas, participativas y orientadas al desarrollo integral del estudiantado.

## Justificación

La justificación del estudio permite fundamentar la pertinencia y necesidad de las preguntas e hipótesis previamente planteadas, al situar el problema

en un contexto educativo, social y tecnológico concreto. En coherencia con los planteamientos de investigación, se busca explicar por qué resulta relevante analizar las percepciones y experiencias de docentes y directivos respecto al uso de la inteligencia artificial en la educación básica de Tamaulipas, así como los factores que condicionan su integración en los entornos escolares. Justificar esta indagación implica reconocer que la IA no es solo una herramienta tecnológica, sino un fenómeno educativo y cultural que redefine las formas de enseñar, aprender y gestionar el conocimiento dentro del marco de la NEM.

El estudio es pertinente y necesario porque aborda un campo emergente en la política educativa mexicana: la incorporación responsable de la IA en los procesos de enseñanza y gestión escolar. Este tema se inscribe en la transición hacia un modelo educativo más flexible, inclusivo y tecnológicamente integrado, impulsado por la NEM. Desde esta perspectiva, humanizar la tecnología implica orientar su uso hacia el bienestar colectivo, el desarrollo del pensamiento crítico y el fortalecimiento de la justicia social. Así, la inteligencia artificial no debe entenderse únicamente como una herramienta de eficiencia técnica, sino como una oportunidad para repensar las prácticas pedagógicas y los procesos de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva ética, crítica y humanista, orientada a la equidad y al desarrollo integral del estudiante (Rivero y Beltrán, 2024).

En este sentido, la investigación responde a la necesidad de analizar cómo los docentes y directivos interpretan y aplican la IA en los contextos escolares, reconociendo que la adopción tecnológica está mediada por factores culturales, estructurales y formativos. Tramallino y Zeni (2024) sostienen que la IA en la educación latinoamericana enfrenta “una tensión entre la innovación y las desigualdades persistentes en infraestructura, conectividad y competencias digitales” (p. 31). Esta tensión es particularmente visible en México, donde los esfuerzos de digitalización conviven con la brecha educativa rural-urbana y con desigualdades socioeconómicas históricas.

Tamaulipas representa un escenario estratégico para estudiar esta problemática debido a su heterogeneidad geográfica, económica y tecnológica. En el estado coexisten municipios con ecosistemas digitales consolidados y comunidades rurales con escaso acceso a dispositivos o conectividad, lo

cual refleja el mosaico nacional de desigualdad digital. Por tanto, estudiar las percepciones docentes y directivas en Tamaulipas permite generar evidencia empírica situada, necesaria para orientar políticas públicas de capacitación, inversión tecnológica y acompañamiento pedagógico.

Desde un punto de vista pedagógico, esta investigación busca contribuir al desarrollo de una alfabetización digital crítica, entendida como la capacidad del profesorado para evaluar, adaptar y contextualizar los recursos tecnológicos con fines formativos y éticos. En este sentido, “la inteligencia artificial no puede generar ideas nuevas por sí sola, pero puede ayudar a los humanos a hacerlo, catalizando la creatividad humana” (Bieser, 2021, en Norman, 2023, p. 6). Esta perspectiva subraya la necesidad de que el profesorado asuma un papel activo y reflexivo frente a la tecnología, convirtiéndola en una aliada para la innovación educativa y no en un sustituto de la mediación humana.

## **Viabilidad**

El estudio resulta viable debido a la existencia de instrumentos previamente diseñados y validados, como la entrevista semiestructurada para directivos y la encuesta diagnóstica para docentes, lo cual asegura la pertinencia metodológica y la coherencia entre los objetivos y la recolección de datos. Asimismo, se cuenta con acceso institucional garantizado gracias al apoyo de supervisiones escolares y la disposición de los participantes para colaborar en las fases cualitativa y cuantitativa. La investigación adopta un enfoque mixto secuencial exploratorio, que combina la profundidad interpretativa del análisis cualitativo con la objetividad descriptiva del componente estadístico, fortaleciendo la triangulación metodológica (Creswell y Plano, 2017). Además, el uso de recursos digitales sostenibles —como la aplicación de encuestas en línea mediante Google Forms y la transcripción asistida de entrevistas— optimiza el tiempo y los costos operativos, sin comprometer la calidad del proceso investigativo. Estas condiciones, sumadas al respaldo institucional y al interés creciente por el tema, garantizan la factibilidad técnica, económica y académica del proyecto.

## Limitaciones

Si bien el diseño metodológico garantiza rigor y validez, el estudio reconoce ciertas limitaciones inherentes al contexto y al enfoque mixto. La cobertura geográfica se concentra en zonas seleccionadas del estado de Tamaulipas, lo que puede limitar la generalización de los resultados a otros contextos nacionales. Asimismo, las percepciones de los participantes pueden estar influidas por la deseabilidad social o por su grado de familiaridad con las herramientas tecnológicas, lo que introduce un posible sesgo interpretativo. A ello se suman las diferencias en conectividad y acceso digital, que afectan la homogeneidad de las experiencias educativas y reflejan las desigualdades estructurales propias del sistema educativo mexicano (Tramallino y Zeni, 2024). No obstante, la triangulación de datos, el análisis temático y la contrastación con estudios previos permiten minimizar estos sesgos y fortalecer la validez interna y externa de la investigación. Finalmente, se reconoce que la rápida evolución de la IA puede volver obsoletos algunos hallazgos en el mediano plazo; sin embargo, su valor reside en ofrecer una fotografía representativa y contextual de las percepciones actuales del magisterio tamaulipeco.

## Metodología

### Diseño de investigación

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, de tipo secuencial exploratorio, integrando técnicas cualitativas y cuantitativas que permitieron comprender, describir y analizar las percepciones de los actores escolares desde múltiples perspectivas. En la primera fase, de carácter cualitativo, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a directores de educación básica; los hallazgos obtenidos orientaron la segunda fase cuantitativa, centrada en la aplicación de una encuesta estructurada a docentes del mismo nivel educativo.

La elección del enfoque mixto se justifica por su capacidad para triangular datos, contrastar interpretaciones y generar una comprensión más

profunda del fenómeno educativo, combinando el valor interpretativo de lo cualitativo con la posibilidad de generalización que ofrece lo cuantitativo. Según Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2023), este tipo de diseño permite “comprender un problema de investigación desde distintos ángulos, complementando los resultados de un enfoque con los del otro” (p. 43). De igual forma, Pimienta y De la Orden (2019) subraya que la integración de métodos en la investigación educativa posibilita analizar relaciones complejas entre percepciones, contextos y prácticas docentes, favoreciendo la validez y confiabilidad del estudio.

Se optó por un diseño secuencial exploratorio porque el fenómeno analizado —la incorporación de la IA en la educación básica mexicana— es aún emergente y requiere una fase exploratoria inicial que permita identificar categorías conceptuales, percepciones y experiencias, para posteriormente construir instrumentos estandarizados. La combinación de métodos se alinea con los principios de la NEM, que promueve el pensamiento crítico, la reflexión ética y el análisis contextual de los procesos educativos.

Entre las ventajas del diseño mixto, se destaca la posibilidad de triangular resultados, contextualizar los hallazgos y ofrecer interpretaciones más ricas y contextualizadas. Entre las limitaciones, se reconoce el tiempo y esfuerzo que requiere la aplicación secuencial de los métodos y la integración coherente de los datos (Hernández-Sampieri et al., 2023); sin embargo, su elección fue la más adecuada para captar la complejidad del fenómeno en estudio.

## Contexto y población

El estudio se realizó en el estado de Tamaulipas (México), abarcando escuelas públicas y comunitarias de los niveles de preescolar, primaria y secundaria. La población objetivo estuvo conformada por 5 directores y 56 docentes de educación básica con experiencia en procesos de enseñanza, gestión escolar y formación docente, predominando las escuelas primarias. La muestra fue no probabilística por conveniencia, seleccionada con base en la disposición y accesibilidad de los participantes, garantizando diversidad territorial y representatividad funcional. Tamaulipas constituye un con-

texto sociotecnológico contrastante, donde coexisten zonas urbanas con alta conectividad y comunidades rurales con recursos digitales limitados, lo que permite analizar el fenómeno desde condiciones desiguales de acceso tecnológico y formación profesional.

Tabla 1. *Contexto y población del estudio*

| <i>Variable</i>                          | <i>Descripción</i>  |
|--|---|
| Ubicación geográfica                     | Estado de Tamaulipas, México.   |
| Niveles educativos                       | Preescolar (2), primaria (2) y secundaria (1).  |
| Tipo de instituciones                    | Escuelas públicas y comunitarias (4 urbanas y 1 rural).   |
| Población objetivo                       | Directores y docentes de educación básica con experiencia en enseñanza, gestión escolar y formación docente.  |
| Muestra total                            | 60 participantes (5 directores y 55 docentes).  |
| Tipo de muestreo                         | No probabilístico por conveniencia. Se aplicó a más del 90% del total de docentes disponibles en las escuelas participantes, garantizando representatividad funcional y diversidad territorial. |
| Distribución geográfica                  | Reynosa, Matamoros, Ciudad Victoria, Ciudad Madero y Burgos.  |
| Distribución por localidad y encuestados | Reynosa: 16 docentes, Matamoros: 14 docentes, Ciudad Victoria: 12 docentes, Ciudad Madero: 10 docentes y Burgos: 3 docentes.  |

Fuente: elaboración propia.

## Instrumentos de recolección de datos

Para la obtención de la información se emplearon dos instrumentos complementarios diseñados para captar las percepciones, experiencias y actitudes de los actores educativos frente al uso de la inteligencia artificial en la educación básica de Tamaulipas. El primero fue una entrevista semiestructurada dirigida a directores, cuyo propósito fue explorar de manera profunda las concepciones, experiencias y estrategias implementadas en torno a la IA dentro de los procesos de enseñanza, gestión escolar y formación docente, con especial atención a su vínculo con la equidad educativa. La guía de entrevista se estructuró en cinco ejes temáticos: (i) conocimientos y percepciones sobre la IA, (ii) experiencia y uso en la escuela, (iii) formación y necesidades, (iv) desigualdad y equidad educativa, y (v) perspectivas y futuro.

El segundo instrumento consistió en una encuesta estructurada aplicada a docentes de educación básica, basada en los mismos ejes temáticos, orientada a identificar tendencias, actitudes y niveles de familiaridad con la IA,

así como percepciones sobre la equidad tecnológica, la capacitación docente y las oportunidades pedagógicas que ofrece su implementación. La encuesta incluyó preguntas cerradas y semicerradas distribuidas en cinco bloques: conocimientos, uso, formación, equidad y perspectivas futuras. Ambos instrumentos fueron sometidos a un proceso de validación por juicio de expertos y se aplicaron bajo consentimiento informado, garantizando la confidencialidad de los participantes y el cumplimiento de los principios éticos de la investigación educativa.

## Procedimiento

La investigación se desarrolló en tres etapas:

- *Exploratoria (cualitativa)*: se realizaron entrevistas presenciales y virtuales con directores, registradas en audio y transcritas íntegramente con consentimiento informado.
- *Analítica (transición)*: se construyeron categorías emergentes mediante codificación temática, que sirvieron de base para el diseño de la encuesta.
- *Descriptiva (cuantitativa)*: se aplicó la encuesta de manera digital mediante Google Forms a docentes seleccionados, obteniendo datos de diversas regiones del estado.

## Análisis de datos

El proceso de análisis de datos se llevó a cabo de manera sistemática y rigurosa, en coherencia con el enfoque mixto del estudio. En la fase cualitativa, las entrevistas fueron realizadas a través de la plataforma Zoom, grabadas con consentimiento informado y posteriormente transcritas de manera textual. Dichas transcripciones fueron procesadas mediante el software Atlas.Ti, aplicando un proceso de codificación abierta, axial y selectiva que permitió identificar patrones de sentido, categorías emergentes y relaciones entre discurso, práctica y contexto (Pimienta y De la Orden, 2019). Esta etapa

permitió construir una matriz interpretativa de categorías conceptuales vinculadas con la percepción de la inteligencia artificial, la equidad educativa y los valores de la Nueva Escuela Mexicana (NEM).

En la fase cuantitativa, los datos obtenidos de la encuesta —aplicada digitalmente a través de Google Forms— fueron exportados y procesados mediante el programa IBM SPSS Statistics, utilizando estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central) para caracterizar las tendencias generales del profesorado en torno al uso de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza, gestión escolar y formación docente. Posteriormente, se realizó una integración analítica y comparativa de los resultados cualitativos y cuantitativos, aplicando la triangulación metodológica recomendada por Creswell y Plano (2017), que permite contrastar los hallazgos de distintas fuentes y lograr una comprensión más completa, coherente y validada del fenómeno educativo. La combinación de ambos conjuntos de datos favoreció la construcción de una visión interpretativa multidimensional, en correspondencia con los principios de equidad, inclusión y justicia social que sustentan la NEM (Hernández-Sampieri et al., 2023).

## Resultados y discusiones

### Resultados y análisis cualitativo de las entrevistas a personal directivo (E1-E5)

El presente apartado integra los hallazgos obtenidos a partir del análisis cualitativo de cinco entrevistas semiestructuradas realizadas a personas directivas de educación básica (E1-E5), pertenecientes a contextos urbanos, rurales y fronterizos del estado de Tamaulipas. El objetivo del estudio fue comprender las percepciones, experiencias y expectativas del personal directivo en torno al uso de la IA en los procesos educativos, considerando los principios de la NEM, las condiciones de desigualdad tecnológica y la necesidad de una formación docente acorde con los retos de la era digital.

La información se organizó en cinco ejes analíticos, los cuales corresponden a las categorías emergentes más representativas del discurso:

1. Comprensión y uso de la inteligencia artificial
2. Contribución al aprendizaje significativo y la Nueva Escuela Mexicana
3. Formación docente y necesidades
4. Desigualdad y equidad educativa
5. Perspectivas, ética y futuro

## Eje 1. Comprensión y uso de la inteligencia artificial

El Eje 1 describe la forma en que las instituciones educativas incorporan y significan la IA dentro de sus procesos formativos. La categoría “Concepciones directivas sobre la IA” se centra en el entendimiento general de esta tecnología como parte del quehacer escolar, integrando tres dimensiones analíticas: la IA como herramienta creativa y de apoyo pedagógico, que alude a su función innovadora en la enseñanza y la gestión; la IA como desafío ético y formativo, que implica la necesidad de criterios y valores para orientar su aplicación responsable; y la brecha tecnológica en el acceso y la comprensión, que señala las diferencias en infraestructura y alfabetización digital que condicionan su uso. Este eje describe el marco conceptual desde el cual los equipos directivos interpretan la inteligencia artificial como fenómeno educativo y cultural. Las cinco personas entrevistadas conciben la IA como una herramienta que fortalece la creatividad, la eficiencia y la capacidad de innovación docente, aunque advierten la necesidad de un uso ético y contextualizado.

- E1 afirma que “la inteligencia artificial no sustituye al maestro, sino que lo impulsa a ser más creativo; es un recurso que despierta interés en los niños y nos obliga a pensar diferente”. Para esta persona, la IA actúa como un catalizador de la innovación docente, un puente entre la tecnología y la pedagogía humanista que estimula la imaginación y la motivación estudiantil. Considera que su verdadero valor no está en automatizar tareas, sino en permitir que el profesorado experimente nuevas formas de enseñar y conectar con sus alumnos.
- E2 complementa esta idea al señalar que “la IA optimiza el tiempo y nos permite centrarnos más en lo humano: la empatía, la guía y el

acompañamiento”. Su perspectiva resalta el equilibrio entre lo tecnológico y lo humano, reconociendo que el uso de estas herramientas libera espacio para fortalecer vínculos afectivos y pedagógicos, reafirmando la figura del docente como mediador ético y emocional del aprendizaje.

- E4 enfatiza la dimensión crítica al mencionar que “ChatGPT prácticamente te resuelve todo, pero depende de uno saber cómo usarlo. Si lo usas con sentido pedagógico, fortalece el aprendizaje; si no, lo convierte en una simple copia”. Su reflexión introduce una mirada ética sobre la responsabilidad profesional, subrayando que la IA puede ser una herramienta de profundización o de dependencia, según el criterio con que se utilice.
- E3 advierte la falta de integración institucional al señalar que “cada maestro usa algo distinto, pero falta una estrategia única para aprovechar todo ese potencial”. Este comentario pone en evidencia la necesidad de una política educativa coherente que unifique criterios de uso tecnológico, promueva la colaboración docente y garantice que la innovación no se fragmente entre esfuerzos individuales.
- E5, desde un entorno rural, puntualiza: “No todos los alumnos tienen internet, pero la curiosidad y las ganas de aprender son más fuertes que las carencias”. Su voz representa el compromiso y la resiliencia del magisterio en contextos de desigualdad donde la IA se percibe no como una barrera, sino como una oportunidad de inclusión y esperanza educativa.

El eje evidencia tres niveles de apropiación de la inteligencia artificial: técnico, pedagógico y ético, los cuales dependen directamente de la infraestructura disponible, de los procesos de formación docente y de la disposición profesional para aprender y adaptarse. En el nivel técnico, los entrevistados destacan la familiaridad creciente con herramientas como ChatGPT, Canva o Google Forms, que permiten optimizar tiempos y diversificar estrategias didácticas. En el nivel pedagógico, se observa un esfuerzo consciente por integrar la IA como recurso para favorecer la autonomía, la creatividad y la construcción de aprendizajes significativos, lo que representa un cambio en la concepción tradicional del rol docente. Finalmente, en el

nivel ético, las voces directivas insisten en la necesidad de formar criterios críticos frente al uso de la tecnología, evitando su empleo mecánico o dependiente y fomentando un sentido de responsabilidad profesional. La apropiación de la IA, por tanto, no es homogénea ni automática: se encuentra mediada por las condiciones socioeconómicas, la cultura institucional y la apertura individual al cambio. En conjunto, este eje revela que el verdadero impacto de la inteligencia artificial en la escuela no radica en la herramienta misma, sino en la capacidad humana de dotarla de sentido pedagógico, ético y social.

## **Eje 2. Contribución al aprendizaje significativo y la Nueva Escuela Mexicana**

El Eje 2 describe cómo la inteligencia artificial se integra en los procesos educativos para fortalecer el enfoque humanista promovido por la NEM. La categoría “IA y procesos formativos humanistas” se orienta a comprender el papel de la tecnología en la formación integral del estudiante, destacando tres dimensiones esenciales: motivación, creatividad y pensamiento crítico, vinculadas al uso de la IA como medio para fomentar la participación activa y la construcción autónoma del conocimiento; la personalización del aprendizaje, que alude a la capacidad de adaptar estrategias pedagógicas a las necesidades y ritmos individuales; y la articulación con los principios de la NEM, que resalta la coherencia entre la innovación tecnológica y los valores de equidad, inclusión y justicia social. Este eje sintetiza la visión de la IA como herramienta pedagógica que potencia el desarrollo humano y el aprendizaje con sentido. Todas las personas entrevistadas coinciden en que la IA favorece el pensamiento crítico, la autonomía y la creatividad cuando se usa con sentido pedagógico.

- El describe un proyecto emblemático que sintetiza el sentido vivencial del aprendizaje mediado por IA: “Los niños crean cuentos con su voz y la IA los convierte en videos. No se trata solo de usar tecnología, sino de vivir el aprendizaje de otra manera”. Esta experiencia refleja una pedagogía activa, donde el estudiante pasa de receptor a

creador de conocimiento, integrando emoción, expresión y tecnología como parte del proceso educativo.

- E2 señala que “la NEM busca ciudadanos críticos, y eso se logra cuando usamos la IA para analizar, comparar y reflexionar, no para copiar”. Su mirada subraya que la inteligencia artificial, utilizada con propósito formativo, puede convertirse en una herramienta para fortalecer el pensamiento crítico y la autorregulación del aprendizaje, alineándose con los principios humanistas de la Nueva Escuela Mexicana.
- E4 agrega una visión pragmática al afirmar que “un alumno aprende más con un tema transformado en un TikTok que con un tema tradicional en el pizarrón”. Desde su experiencia, la IA y los medios digitales permiten conectar con los lenguajes juveniles y transformar los contenidos escolares en experiencias significativas, activas y culturalmente relevantes.
- E3 explica que la IA permite “adaptar el ritmo de trabajo a las capacidades del alumno”, destacando su potencial inclusivo. Para él, estas herramientas favorecen una enseñanza personalizada, donde cada estudiante puede avanzar a su propio ritmo, reduciendo rezagos y promoviendo una educación más equitativa.
- E5 observa que “aunque en zonas rurales aún enseñar con IA es un sueño, los niños se entusiasman, y eso ya es inclusión”. Su testimonio da cuenta de la esperanza y el compromiso docente frente a las limitaciones estructurales, mostrando que la equidad no depende solo de los recursos materiales, sino también de la actitud, la motivación y la creatividad pedagógica.

La IA, en este sentido, se configura como un medio didáctico integrador que vincula la innovación tecnológica con el humanismo crítico promovido por la Nueva Escuela Mexicana. No se trata solo de incorporar herramientas digitales, sino de reconfigurar las prácticas pedagógicas hacia un aprendizaje activo, reflexivo y situado en el contexto sociocultural de cada comunidad escolar. Las experiencias narradas por los participantes muestran que la IA permite diversificar las formas de enseñar y aprender, impulsando proyectos que estimulan la imaginación, la colaboración y la autonomía del

estudiantado. Asimismo, su aplicación en el aula fomenta la evaluación formativa y la personalización de los procesos de enseñanza, atendiendo las diferencias individuales y fortaleciendo la equidad educativa. Desde esta perspectiva, la inteligencia artificial no reemplaza la labor humana, sino que la amplifica, al ofrecer nuevas posibilidades de diálogo, creación y pensamiento crítico. En consonancia con los principios de la NEM, el uso de la IA se concibe como una oportunidad para formar ciudadanos capaces de comprender, transformar y mejorar su entorno, integrando tecnología, ética y sentido social en un mismo horizonte educativo.

### **Eje 3. Formación docente y necesidades**

El Eje 3 describe el grado de preparación y los retos que enfrenta el personal educativo ante la integración de la inteligencia artificial en los entornos escolares. La categoría “Alfabetización digital y liderazgo pedagógico” se enfoca en la construcción de competencias profesionales que permitan un uso crítico, ético y pedagógico de la tecnología. Sus subcategorías reflejan tres dimensiones interrelacionadas: la capacitación insuficiente y desigual, que evidencia brechas en el acceso a programas de formación y actualización; el aprendizaje autodidacta y colaborativo, que resalta las estrategias personales y colectivas de los docentes para adquirir habilidades digitales; y la formación con sentido ético-pedagógico, orientada a vincular la tecnología con valores educativos y propósitos humanistas. Este eje caracteriza el proceso de transformación profesional del magisterio frente a los desafíos de la era digital. El análisis revela una coincidencia generalizada: la formación docente en inteligencia artificial es incipiente y desigual.

- E4 menciona que “ya se han ofrecido capacitaciones, incluso con especialistas, pero los cupos son pocos y muchos maestros se quedan fuera”. Este testimonio refleja una problemática estructural en la formación continua: la falta de cobertura y seguimiento institucional. A pesar de los esfuerzos por actualizar al personal docente, las oportunidades son limitadas y desiguales, lo que genera brechas en el dominio de las herramientas digitales.

- E2 enfatiza: “No basta con saber usar una aplicación, hay que entender cómo usarla con responsabilidad educativa”. Su planteamiento introduce la dimensión ética y pedagógica de la formación, destacando que la competencia digital no se reduce al manejo técnico, sino que implica criterio, reflexión y propósito educativo en la práctica cotidiana.
- E1 reconoce: “Somos autodidactas; aprendemos por nuestra cuenta, pero hace falta acompañamiento formal y diplomados”. Este comentario evidencia el esfuerzo individual del magisterio por mantenerse actualizado frente a la falta de programas institucionales sólidos, subrayando la urgencia de una política pública de formación docente sostenida y contextualizada.
- E5 advierte: “La capacitación llega con retraso y sin los recursos para aplicar lo aprendido”. Desde su experiencia en contextos rurales, resalta la desconexión entre la teoría impartida en los cursos y las condiciones reales de las escuelas, donde la falta de conectividad o dispositivos limita la implementación efectiva de lo aprendido.
- E3 propone: “El liderazgo digital debe formar parte del perfil docente: saber usar la IA y enseñar a otros”. Su visión plantea un horizonte de transformación profesional, donde el docente no solo sea usuario de tecnología, sino también formador, guía y multiplicador del conocimiento digital dentro de su comunidad educativa.

La categoría confirma que la inteligencia artificial exige una nueva alfabetización digital docente, sustentada en tres dimensiones interdependientes: técnica, ética y pedagógica. En la dimensión técnica, se requiere que el profesorado domine el uso de plataformas, aplicaciones y entornos virtuales que faciliten la planeación, evaluación y gestión educativa, superando el aprendizaje empírico y fragmentado. En la dimensión ética, se enfatiza la necesidad de desarrollar una conciencia crítica sobre el uso responsable de los datos, la autoría intelectual y la protección de la información, evitando la dependencia o el plagio. Por su parte, la dimensión pedagógica implica la capacidad de integrar la IA de forma significativa en el currículo, alineándola con los propósitos formativos, la transversalidad del conocimiento y la atención a la diversidad. Estas tres dimensiones no operan de manera

aislada: conforman un ecosistema de competencias docentes que redefine el rol del educador como mediador entre la tecnología y el aprendizaje humano. En síntesis, alfabetizar digitalmente al magisterio no significa solo enseñar a usar herramientas, sino formar sujetos capaces de innovar, discernir y orientar éticamente la transformación educativa.

#### **Eje 4. Desigualdad y equidad educativa**

El Eje 4 analiza las condiciones estructurales y pedagógicas que influyen en el acceso equitativo a la tecnología y al uso de la inteligencia artificial en los contextos escolares. La categoría “Brecha digital y justicia educativa” aborda la manera en que las diferencias socioeconómicas y territoriales impactan el aprovechamiento tecnológico. Sus subcategorías expresan tres dimensiones clave: las limitaciones de infraestructura, que evidencian carencias en conectividad, equipamiento y recursos digitales; las estrategias de inclusión y participación, que destacan las acciones locales para integrar a todos los estudiantes en experiencias tecnológicas; y la gestión escolar para la equidad, que subraya el papel de la dirección y del trabajo comunitario en la reducción de desigualdades. Este eje describe cómo la equidad digital se convierte en un componente esencial para garantizar el derecho a aprender en condiciones justas y accesibles para todos. Las experiencias revelan una brecha digital persistente entre escuelas urbanas y rurales, aunque también un fuerte compromiso por superarla.

- E5 señala: “No hay internet estable ni computadoras suficientes, pero sí hay voluntad. Los maestros caminan y los alumnos se organizan”. Su testimonio refleja la resiliencia educativa en contextos rurales, donde la falta de infraestructura se compensa con compromiso y creatividad. La voluntad colectiva de docentes y estudiantes se convierte en motor de inclusión, mostrando que la equidad también se construye desde la solidaridad y el esfuerzo cotidiano.
- E4 comparte: “De 30 alumnos, cinco no tienen dispositivo; se trabaja por rotación para que todos participen”. Este ejemplo evidencia es-

trategias de equidad desde la práctica, donde la organización escolar busca asegurar el acceso compartido a la tecnología. La gestión colaborativa permite que cada estudiante experimente el uso de herramientas digitales, fortaleciendo el sentido de comunidad y cooperación en el aula.

- E2 subraya: “Cuando no hay recursos, se involucra a los padres y se convierte la escuela en comunidad digital”. Su reflexión resalta la corresponsabilidad entre escuela y familia, al reconocer que la transformación tecnológica requiere una alianza intergeneracional y comunitaria que fortalezca el aprendizaje colectivo y el acceso equitativo a los recursos digitales.
- E1 plantea: “No se trata de tener la mejor tecnología, sino de que nadie se quede fuera”. Desde una mirada ética, este comentario sintetiza el principio de justicia educativa, al situar la inclusión como eje rector del uso de la IA, recordando que la innovación carece de sentido si no garantiza oportunidades de aprendizaje para todos.
- E3 resume: “De nada sirve tener tabletas si no hay internet; debe garantizarse conectividad y capacitación al mismo tiempo”. Con esta observación, enfatiza la necesidad de políticas integrales que articulen infraestructura, formación docente y sostenibilidad digital, evitando que la brecha tecnológica se reproduzca a través de soluciones parciales o descoordinadas.

El eje refleja que la equidad educativa no se limita al acceso material a la tecnología, sino que abarca la igualdad de oportunidades reales de aprendizaje, sustentadas en el acompañamiento docente, el apoyo institucional y el compromiso ético de la comunidad educativa. La presencia o ausencia de dispositivos, conectividad o infraestructura tecnológica constituye solo una parte del problema; la verdadera equidad se construye cuando cada estudiante puede participar, aprender y crear, independientemente de su contexto social o geográfico. Los testimonios muestran que las escuelas que logran mayores avances son aquellas donde los directivos y docentes gestionan recursos, establecen redes de colaboración y promueven estrategias solidarias, como el uso compartido de equipos o el trabajo por rotación. Asimismo, la equidad se fortalece cuando los valores de inclusión, justicia

y responsabilidad social guían las decisiones pedagógicas y administrativas, garantizando que la IA no sea un privilegio, sino un derecho formativo. Este eje revela, en suma, que la brecha digital es también una brecha cultural y ética, y que reducirla exige políticas públicas sostenidas, liderazgo escolar comprometido y una visión humanista que coloque al alumno en el centro del proceso educativo.

## Eje 5. Perspectivas, ética y futuro

El Eje 5 explora las proyecciones y compromisos éticos que orientan el uso de la inteligencia artificial en la educación básica. La categoría “Ética digital y visión prospectiva” se centra en cómo los actores educativos visualizan el porvenir de la enseñanza en un entorno cada vez más tecnificado, destacando la importancia de mantener el sentido humano en la práctica pedagógica. Sus subcategorías abarcan tres dimensiones fundamentales: el liderazgo y la responsabilidad profesional, que implican la necesidad de guiar con ejemplo y promover un uso consciente de la tecnología; el futuro de la enseñanza mediada por IA, que plantea escenarios de colaboración entre docentes, estudiantes y sistemas inteligentes; y la integración ética en el currículo escolar, orientada a formar ciudadanos digitales críticos, responsables y solidarios. Este eje proyecta una educación donde la IA sea un medio para fortalecer los valores, la justicia social y el humanismo pedagógico. Las personas entrevistadas proyectan un futuro optimista y consciente respecto al papel de la IA en la educación.

- El afirma: “Hay que perder el miedo. Si queremos que los docentes se involucren con la IA, primero debemos hacerlo nosotros”. Su postura revela una visión de liderazgo transformador que coloca al directivo como ejemplo y guía del cambio. Desde esta perspectiva, la adopción de la inteligencia artificial requiere no solo conocimientos técnicos, sino también una actitud abierta, valiente y proactiva frente a la innovación. La invitación a “perder el miedo” implica reconocer que la resistencia al cambio puede ser superada mediante el acompañamiento, la capacitación y la práctica reflexiva.

- E4 predice: “La IA trabajará junto con los alumnos; los maestros serán guías que ayuden a pensar críticamente”. Esta visión anticipa un modelo educativo futuro, centrado en la colaboración entre humanos y máquinas, donde la función docente se redefine como mediadora del pensamiento y no como transmisora de información. Para él, la IA no reemplaza al maestro, sino que lo libera de tareas repetitivas, permitiéndole concentrarse en el desarrollo cognitivo, ético y emocional del estudiante.
- E2 enfatiza: “El valor está en usar la IA con respeto, sin sustituir la voz humana, sin perder la esencia educativa”. Su reflexión sitúa la ética como principio rector del uso tecnológico, destacando la importancia de preservar la sensibilidad, la empatía y la identidad pedagógica frente al avance digital. La IA, en su opinión, debe estar al servicio del aprendizaje humano y no al revés, manteniendo siempre la centralidad de la persona en el proceso educativo.
- E5 advierte: “Hay que enseñar a los alumnos que no todo lo que dice la IA es verdad; la ética digital debe formar parte del currículo”. Su comentario refleja una preocupación formativa clave: la necesidad de desarrollar pensamiento crítico frente a la información generada por sistemas automatizados. Propone que la alfabetización digital no solo incluya habilidades técnicas, sino también una educación ética que promueva la veracidad, la autoría y el juicio reflexivo.
- La IA es percibida como un instrumento de evolución pedagógica que redefine las formas de enseñar y aprender, abriendo nuevas posibilidades de interacción, análisis y creatividad en el aula. Sin embargo, su eficacia no radica únicamente en la herramienta, sino en el liderazgo ético y crítico del profesorado, capaz de orientar su uso hacia fines formativos y no meramente operativos. Los participantes coinciden en que el reto no está en incorporar la IA, sino en darle sentido pedagógico y humano, evitando que la tecnología desplace la reflexión, la empatía o el juicio moral. Por ello, el papel del docente se transforma en el de mediador y guía de pensamiento, responsable de enseñar a los estudiantes a discernir, validar información y construir conocimiento de manera ética. Del mismo modo, las instituciones educativas deben acompañar este proceso con políticas de

inclusión digital, formación continua y supervisión reflexiva, garantizando que el avance tecnológico no profundice desigualdades preexistentes. En este horizonte, la IA se convierte en una oportunidad de humanización educativa, donde la innovación y la ética convergen para fortalecer una educación más justa, consciente y comprometida con el bien común.

## **Análisis de resultados cuantitativos**

Los resultados que se presentan corresponden al análisis de 55 encuestas aplicadas a docentes de educación básica en distintos municipios del estado de Tamaulipas, con el propósito de comprender las percepciones, experiencias, conocimientos y expectativas que el profesorado mantiene respecto al uso de la IA en los procesos educativos. Los municipios participantes fueron Reynosa, Matamoros, Ciudad Victoria, Ciudad Madero y Burgos, lo que permite obtener una visión amplia y representativa del panorama educativo estatal, incluyendo realidades urbanas, semiurbanas y fronterizas. En cuanto al nivel educativo, la muestra contempló a docentes de preescolar, primaria y secundaria.

En relación con la trayectoria profesional, el 53.3% de los encuestados cuenta con más de diez años de experiencia docente, el 40% posee entre cinco y diez años, y el restante, menos de cinco años, lo que sugiere un colectivo con una sólida formación profesional y, al mismo tiempo, apertura al aprendizaje de nuevas herramientas digitales. Esta combinación de experiencia y disposición al cambio resulta especialmente relevante para la adopción de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, dado que la madurez pedagógica puede potenciar el uso reflexivo y ético de estas herramientas en beneficio del proceso formativo.

En cuanto al nivel de familiaridad con la IA aplicada a la educación, los resultados muestran que el 53.3% de los docentes está “algo familiarizado”, el 33.3% “poco” y solo el 13.3% “mucho”. A pesar de ello, el 93.3% ha escuchado o utilizado alguna herramienta con IA, como ChatGPT, Copilot, traductores automáticos o evaluadores en línea, lo que evidencia un contacto generalizado, aunque no necesariamente acompañado de una comprensión

pedagógica profunda. La percepción general hacia la IA es altamente positiva: el 93.3% considera su impacto en la educación como positivo o muy positivo, destacando beneficios como la optimización del tiempo, el apoyo didáctico, la creación de materiales innovadores, la evaluación automatizada y la mejora de los recursos didácticos. Entre las respuestas abiertas, las más frecuentes resaltan que la IA “ahorra tiempo”, “despierta el interés de los alumnos”, “fortalece el trabajo docente” y “amplía los recursos visuales y creativos para el aula”. Sin embargo, también se señalaron dificultades asociadas a la falta de capacitación, la limitación de funciones gratuitas en algunas plataformas y la escasez de infraestructura tecnológica, especialmente en escuelas públicas.

Respecto al uso institucional, el 53.3% de los docentes indicó que en su escuela ya se utilizan herramientas tecnológicas con algún componente de IA, mientras que el 33.3% afirmó que no y el 13.3% no lo sabe o no aplica. En cuanto al uso personal, el 66.7% ha utilizado herramientas con IA de manera ocasional, el 26.7% nunca lo ha hecho y solo un 6.7% lo hace con frecuencia. A pesar de estas limitaciones, la actitud del profesorado es predominantemente positiva: el 73.3% la califica como “positiva” y un 6.7% como “muy positiva”, lo que evidencia una disposición favorable hacia la incorporación tecnológica. Las respuestas cualitativas confirman que muchos docentes perciben a la IA como una “gran herramienta de apoyo” y un “recurso motivador para los estudiantes”, aunque advierten que su uso excesivo o sin orientación pedagógica puede afectar la creatividad y el pensamiento crítico tanto del docente como del alumno.

En cuanto a la formación y necesidades docentes, los resultados evidencian una brecha significativa. El 93.3% no ha recibido capacitación formal en IA o alfabetización digital, y sólo el 6.7% afirma haber participado en algún curso o taller sobre el tema. Asimismo, el 53.3% considera que la formación docente actual los prepara “parcialmente” para integrar la IA de manera pedagógica y ética, el 26.7% opina que sí lo hace y el 20% señala que no. Las modalidades de formación más valoradas son los talleres prácticos (46.7%) y los cursos en línea (33.3%), seguidos por el acompañamiento institucional y los materiales autodidactas. Esta preferencia sugiere que el profesorado busca espacios formativos aplicados, donde pueda experimentar con herramientas tecnológicas y vincularlas con sus prácticas educativas cotidianas.

Desde la perspectiva de la equidad tecnológica, el 60% de los docentes reconoció diferencias notables en el acceso a dispositivos y conectividad entre escuelas y zonas del estado, mientras que el 26.7% no percibe tales desigualdades y un 13.3% no tiene certeza. Entre los factores que más limitan el uso de la IA en los entornos escolares, destacan el escaso equipamiento tecnológico (40%), la falta de capacitación (26.7%), la conectividad deficiente (20%) y, en algunos casos, la resistencia institucional o directiva al uso de dispositivos tecnológicos. Pese a estas limitaciones, los docentes mantienen una visión optimista: el 26.7% considera que la IA puede contribuir a reducir las desigualdades educativas, mientras que el 66.7% afirma que su impacto dependerá de la forma en que se implemente y del acompañamiento institucional que reciba.

En cuanto a las acciones necesarias para garantizar un uso equitativo y responsable de la IA, las respuestas abiertas reflejan una clara conciencia social y ética entre los docentes. Se enfatizan medidas como la capacitación continua del profesorado, la dotación de equipo tecnológico en todas las escuelas públicas, la mejora de la conectividad, la supervisión institucional, la inclusión educativa y la legislación sobre el uso ético de la IA. Algunos participantes expresaron que “todas las escuelas deben tener acceso a internet y dispositivos adecuados”, mientras que otros destacaron la importancia del “compromiso docente para usar la IA solo como apoyo al trabajo pedagógico, no como sustituto”.

Con una mirada hacia el futuro, el 80% de los encuestados considera que la IA será una herramienta común en las aulas en los próximos años, mientras que el 20% cree que solo algunos docentes la adoptarán. Respecto al papel de las autoridades educativas, el 73.3% considera que deben priorizar la dotación de recursos tecnológicos, el 26.7% sugiere fortalecer la supervisión y el acompañamiento, y un porcentaje menor propone la creación de marcos de regulación ética. Finalmente, al reflexionar sobre los valores y principios de la NEM que deben guiar la integración de la IA, los participantes destacan como esenciales la justicia social (46.7%), la equidad (26.7%), el pensamiento crítico (13.3%), la inclusión (13.3%) y, en menor medida, la colaboración y el respeto.

En síntesis, los resultados evidencian una actitud docente abierta, reflexiva y comprometida con el cambio tecnológico, aunque limitada por la

falta de capacitación formal, infraestructura y acompañamiento institucional. La muestra consenso en torno a que la IA puede fortalecer la enseñanza y favorecer la equidad, siempre que su implementación se oriente desde una perspectiva pedagógica, ética y humanista, en coherencia con los principios de la NEM. Por tanto, se concluye que resulta indispensable impulsar políticas públicas que promuevan la alfabetización digital crítica, la profesionalización docente y la inversión tecnológica, garantizando que la inteligencia artificial contribuya al desarrollo integral del estudiantado y a la transformación educativa de Tamaulipas bajo criterios de equidad, justicia social y sostenibilidad formativa.

## **Análisis interpretativo y discusión general**

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo está transformando profundamente la manera en que los docentes conciben la enseñanza, la gestión escolar y la evaluación del aprendizaje. Más que sustituir la intervención humana, la IA redefine las prácticas pedagógicas y amplía las posibilidades de personalización y acompañamiento del proceso formativo. Norman (2024) sostiene que la IA, lejos de deshumanizar la enseñanza, puede convertirse en una aliada pedagógica que estimule la creatividad, el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante, siempre que su aplicación responda a fines éticos y formativos. Este enfoque coincide con la visión constructivista y humanista de la NEM, donde el docente funge como mediador del aprendizaje y orientador del uso significativo de la tecnología.

De manera complementaria, la Agenda 2030 (ONU, 2015) y el Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education (UNESCO, 2019) destacan la importancia de alfabetizar digitalmente a los actores educativos para promover una integración ética, equitativa y sostenible de la tecnología en los sistemas formativos. En consonancia, el informe *AI and Education: Guidance for Policy-Makers* (UNESCO, 2021) orienta a los gobiernos hacia políticas educativas centradas en el uso humanista y pedagógicamente significativo de la IA. Así, la educación mexicana, bajo los lineamientos de la NEM, asume el desafío de integrar la tecnología sin perder el sentido ético, inclusivo y social que la caracteriza.

En este marco, el presente estudio analizó las percepciones, experiencias y estrategias de docentes y directivos de educación básica en Tamaulipas respecto al uso de la IA en los procesos de enseñanza, gestión escolar y formación profesional. La integración analítica y comparativa de los resultados cualitativos (entrevistas a directivos) y cuantitativos (encuesta docente) se realizó aplicando la triangulación metodológica propuesta por Creswell y Plano (2017), lo que permitió contrastar los hallazgos de distintas fuentes y lograr una comprensión más completa, coherente y validada del fenómeno educativo.

La combinación de ambos conjuntos de datos favoreció la construcción de una visión interpretativa multidimensional, en correspondencia con los principios de equidad, inclusión y justicia social que sustentan la filosofía de la NEM (Hernández-Sampieri et al., 2023). Este enfoque permitió comprender que la IA no solo representa una herramienta tecnológica, sino un campo de transformación educativa que involucra dimensiones pedagógicas, éticas, institucionales y culturales.

Los hallazgos confirman que la IA transforma la práctica directiva y docente, al generar procesos de innovación en la enseñanza-aprendizaje y promover nuevas formas de pensamiento crítico, autonomía y creatividad. Sin embargo, dicha transformación requiere del liderazgo pedagógico y ético de las personas directivas y docentes, quienes orientan su uso responsable, reflexivo y con sentido formativo. La IA se configura, en este sentido, como un medio didáctico integrador que vincula la innovación tecnológica con el humanismo crítico, coherente con la filosofía de la NEM.

Asimismo, se evidencia que la brecha tecnológica y cultural continúa siendo el principal obstáculo para su implementación equitativa. No obstante, esta limitante se mitiga mediante estrategias locales de gestión escolar, colaboración comunitaria y creatividad docente, que favorecen la inclusión digital y fortalecen el vínculo entre escuela, familia y comunidad. El eje de equidad educativa revela que no basta con proveer infraestructura, sino que es necesario garantizar acompañamiento pedagógico, formación docente continua y políticas públicas sostenibles que promuevan igualdad de oportunidades para el aprendizaje con sentido humano.

En relación con la formación profesional, la investigación muestra que la alfabetización digital crítica constituye el factor determinante para una

integración significativa de la IA. Se requiere una formación que articule tres dimensiones interdependientes: técnica (manejo de herramientas), ética (uso responsable) y pedagógica (integración significativa al currículo). Estas competencias digitales deben desarrollarse de manera progresiva y contextualizada, tal como proponen Tramallino y Zeni (2024), quienes advierten que la educación latinoamericana enfrenta una tensión permanente entre la innovación tecnológica y las desigualdades estructurales.

En este contexto, la ética digital se consolida como eje transversal de la formación integral, al promover el uso consciente de la tecnología, el respeto por la autoría intelectual y la protección de datos personales.

La IA no sustituye al docente: amplifica su capacidad de enseñar con sentido humano, coherente con el espíritu humanista y transformador de la NEM. Esta conclusión coincide con Hernández y López (2023), quienes sostienen que el papel del profesorado debe centrarse en la mediación tecnológica y en la construcción de una ciudadanía crítica en la era digital.

Desde una perspectiva interpretativa más amplia, los resultados evidencian que el aprovechamiento de la inteligencia artificial en la educación básica tamaulipeca se encuentra en una etapa incipiente, caracterizada por un interés creciente, pero con formación desigual y recursos limitados. Mientras los datos cuantitativos ofrecen una panorámica del nivel de familiaridad docente con la IA, las entrevistas cualitativas profundizan en los desafíos locales: falta de infraestructura, escasa conectividad, desigualdad de acceso y rezago en capacitación.

Estos hallazgos dialogan con los postulados de la UNESCO (2021) y con los principios de la NEM, subrayando que la integración tecnológica debe estar acompañada de una ética educativa centrada en el bienestar, la equidad y la justicia social. La IA puede convertirse así en una herramienta formativa y transformadora, siempre que su implementación se gestione desde una visión humanista, con acompañamiento institucional, liderazgo ético y un compromiso inclusivo con el derecho a aprender de todas y todos los estudiantes.

En síntesis, la evidencia empírica y teórica converge en una conclusión clave: la inteligencia artificial, aplicada con responsabilidad y sentido pedagógico, no deshumaniza la educación, sino que la reconfigura, abriendo caminos hacia una docencia más reflexiva, colaborativa y equitativa. Esta

convergencia entre tecnología y humanismo constituye el núcleo de la Nueva Escuela Mexicana, que busca no solo enseñar con tecnología, sino educar con conciencia ética y justicia social.

## Conclusiones y recomendaciones

El estudio confirma que la IA está transformando la práctica docente y directiva al introducir innovaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la gestión escolar. No obstante, su integración efectiva requiere una alfabetización digital crítica que combine el dominio técnico con la reflexión ética y la intención pedagógica. Los resultados muestran que, aunque el interés por la IA crece entre el magisterio tamaulipeco, persisten desigualdades estructurales de acceso, infraestructura y formación. Estas limitaciones no impiden el avance, sino que impulsan estrategias locales de colaboración, creatividad y gestión, donde la IA se percibe como una herramienta que amplifica el potencial humano y no como un sustituto del docente. En coherencia con la NEM, la IA adquiere sentido cuando se orienta a fortalecer la autonomía, la equidad y el pensamiento crítico, consolidándose como un medio didáctico que une innovación tecnológica y humanismo educativo.

Se recomienda promover programas de formación docente continua que integren competencias digitales, éticas y pedagógicas, priorizando el acompañamiento institucional y la creación de comunidades de aprendizaje profesional. Las autoridades educativas deben garantizar condiciones equitativas de acceso a infraestructura, conectividad y capacitación, evitando que la brecha tecnológica profundice desigualdades sociales. Asimismo, es necesario incorporar la ética digital como eje transversal del currículo y de la formación inicial docente, impulsando el uso responsable y reflexivo de la IA. Finalmente, se sugiere fortalecer las alianzas interinstitucionales entre escuelas, universidades y organismos internacionales, para consolidar una política educativa innovadora, incluyente y humanista, en la que la IA contribuya al desarrollo integral de estudiantes, docentes y comunidades escolares.

## Referencias

- Ayuso del Puerto, D. y Gutiérrez Esteban, P. (2022). La inteligencia artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 346-358. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Bolaño, M. y Duarte, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39(1), 51-63. <https://www.re-dalyc.org/journal/3555/355577357005/html/>
- Bustamante, R. y Camacho, A. (2024). Inteligencia artificial (IA) en las escuelas: Una revisión sistemática (2019-2023). *Enunciación*, 29(1), 62-82. <https://doi.org/10.14483/22486798.22039>
- Caballero Alarcón, F. y Brítez Carli, R. (2024). Inteligencia artificial en el mejoramiento de la enseñanza y aprendizaje: Ministerio de Educación y Ciencias. *Academo*, 11(2), 99-108. <https://doi.org/10.30545/academo.2024.may-ago.1>
- Castillejos López, B. (2022). Inteligencia artificial y entornos personales de aprendizaje: Atentos al uso adecuado de los recursos tecnológicos de los estudiantes universitarios. *Educación*, 31(60), 9-24. <https://doi.org/10.18800/educacion.202201.001>
- Creswell, J. y Plano, V. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage.
- Gobierno de Tamaulipas. (2025a). *Participa Tamaulipas en conferencia sobre la IA en la educación organizada por la UNESCO*. <https://www.tamaulipas.gob.mx/2025/01/participa-tamaulipas-enconferencia-sobre-la-ia-en-la-educacion-organizada-por-la-unesco/>
- Gobierno de Tamaulipas. (2025b). *Se suma Tamaulipas a los acuerdos para consolidar la Nueva Escuela Mexicana*. <https://www.tamaulipas.gob.mx/2025/08/se-suma-tamaulipas-a-los-acuerdospara-consolidar-la-nueva-escuela-mexicana/>
- Hernández Paz, A. y López, D. (2023). Gobernanza y retos de la inteligencia artificial en el derecho a la educación: El rol del docente en la era digital. *Revista Política, Globalidad y Ciudadanía*, 9(18), 247-257. <https://doi.org/10.29105/rpgyc9.18-352>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2023). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Maldonado, J. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(1), 289-296. <https://doi.org/10.62452/8nww1k83>
- Norman-Acevedo, E. (2023). La inteligencia artificial en la educación: Una herramienta valiosa para los tutores virtuales universitarios y profesores universitarios. *Panorama*, 17(32), 1-10. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v17i32.3681>
- Norman-Acevedo, E. (2024). Inteligencia artificial al servicio de la pedagogía: Potenciando la creatividad y el pensamiento crítico. *Panorama*, 18(34), 1-13. <https://doi.org/10.15765/k3r9jd72>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *Consenso de Beijing: Sobre la inteligencia artificial y la educación*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021a). *Open school data: What planners need to know*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376705>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021b). *AI and education: Guidance for policy-makers*. [https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2023-07/2021\\_UNESCO\\_Aland-education-Guidande-for-policy-makers\\_EN.pdf](https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2023-07/2021_UNESCO_Aland-education-Guidande-for-policy-makers_EN.pdf)
- Pimienta, J. y De la Orden, A. (2019). *Metodología de la investigación*. Pearson.
- Rivero, C. y Beltrán, C. (2024). La inteligencia artificial en la educación del siglo XXI: Avances, desafíos y oportunidades. *Educación*, 33(64), 29-54. <https://doi.org/10.18800/educacion.202401.P001>
- Rodríguez Almazán, Y., Parra-González, E. F., Zurita-Aguilar, K. A., Jezreel Mejía, M. y Bonilla Carranza, D. (2023). ChatGPT: La inteligencia artificial como herramienta de apoyo al desarrollo de las competencias STEM en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. *Revista Electrónica de Computación, Informática, Biomédica y Electrónica*, 12(1), 1-12. <https://doi.org/10.32870/recibe.v12i1.291>
- Sanabria, G. y Regil, R. (2024). Inteligencia artificial para la recomendación de recursos en educación en línea. *Apertura*, 16(2), 6-21. <https://doi.org/10.32870/Ap.v16n2.2542>
- Tramallino, C. y Zeni, A. (2024). Avances y discusiones sobre el uso de inteligencia artificial (IA) en educación. *Educación*, 33(64), 29-54. <https://doi.org/10.18800/educacion.202401.M002>

## 7. Estructura de la desigualdad económica y educativa en el estado de Tamaulipas a nivel municipal: Una perspectiva a través de los índices de Gini, IEG y Atkinson (2025)



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.07>

JORGE ALBERTO PÉREZ CRUZ\*

ADOLFO ROGELIO COGCO CALDERÓN\*\*

GUADALUPE ISABEL CEBALLOS ÁLVAREZ\*\*\*

### Resumen

El objetivo del presente documento es estimar y analizar el fenómeno de la desigualdad en el estado de Tamaulipas a nivel municipal, a partir de los siguientes índices: Índice Generalizado de Entropía (IEG), Índice de Atkinson e Índice de Gini. Los resultados permitirán identificar cuáles son los factores que más contribuyen a la desigualdad económica en el estado a nivel municipal, lo que permitirá, hacer una serie de propuestas en materia de política pública para construir entornos más equitativos. El documento se divide en tres apartados: en el primero se hace una discusión teórica respecto al tema de la pobreza, la marginación y la desigualdad; en el segundo apartado se discute sobre los índices IEG; Atkinson y Gini; en el tercer apartado se presentan los resultados de las estimaciones para los municipios del estado de Tamaulipas, así como la discusión y las conclusiones.

---

\* Doctor en Ciencias Económicas. Profesor de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4435-0339> ; correo electrónico: [jperezc@docentes.uat.edu.mx](mailto:jperezc@docentes.uat.edu.mx)

\*\* Doctor en Filosofía con orientación en Trabajo Social y Políticas Comparadas de Bienestar Social. Profesor de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7948-2246>

\*\*\* Doctora en Ciencias Sociales con especialidad en Estudios. Profesora de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5360-6194>

**Palabras clave:** *desigualdad, medición municipal, índices de Gini, IEG y Atkinson.*

## Introducción

Resultaría casi imposible enunciar al cúmulo de autores que se han enfocado en dar respuesta a uno de los temas en que ha gravitado una gran cantidad de disciplinas, como la economía, la sociología y la filosofía, entre otras. Tal problemática hace alusión a la desigualdad del ingreso, así como a conceptos polisémicos como *pobreza* y *marginación*, entre otros. La discusión se centra en aquellos factores por medio de los cuales una persona, grupo social o país distribuye de manera poco homogénea el ingreso, pero en realidad las investigaciones sobre la pobreza, marginación y desigualdad, entre otros temas, no han dejado de estar presentes en el ámbito de los objetivos de las ciencias sociales, así como en el ámbito de acción de diseñadores de políticas públicas orientadas a su atención tanto nacional como internacional.

Derivado de lo anterior y dada la naturaleza de la temática de la desigualdad, es importante considerar que su abordaje debe hacerse desde el ámbito de la economía política, es decir, desde las leyes y principios más generales de la producción y distribución de la riqueza que se genera en la sociedad, a fin de darle un enfoque económico, pero también histórico y político en cuanto a los grupos sociales que participan en la distribución de la riqueza que cada sociedad genera.

Desde esta perspectiva, se concibe la capacidad de la sociedad para organizarse y establecer relaciones sociales para producir los bienes y servicios; desde otra, cómo se establecen formas y mecanismos particulares sobre cómo distribuir dicha riqueza. Tanto la base económica como la súper estructura de la sociedad son elementos fundamentales para abordar los fenómenos de la producción, por lo que es tarea medular identificar el tipo de sociedad y los mecanismos que se establecen para tal propósito, para así identificar los procesos sobre cómo se generan las disparidades del ingreso a nivel social. Se puede afirmar, en el caso que nos ocupa, que es el resultado de la naturaleza misma de la economía de mercado. Sobre la base de las

consideraciones anteriores, es fundamental abordar el tema de la desigualdad y sus efectos en materia económica y social, sobre todo, con el propósito de asumir que los mecanismos e inercias de la economía generan externalidades que afectan el bienestar de la población. A la luz de lo anterior, es importante cuestionarse hasta qué punto la dinámica de producción y distribución de la riqueza de un país bajo los mecanismos de mercado se concibe como un producto casi natural; y por otra, se asume que tal desigualdad es un desequilibrio generado por las inequidades del mercado, tanto como la pobreza, la marginación y la exclusión social.

En este sentido, la historia de la generación y distribución de la riqueza siempre es profundamente política, caótica e imprevisible; por ello, depende de las representaciones que se hacen las diferentes sociedades de las desigualdades, y de las políticas e instituciones que se construyen para modelarlas, transformarlas o atenderlas, en uno u otro sentido, ya que son el resultado de la dinámica propia de las leyes de la economía de mercado, de ahí su abordaje desde el ámbito de la economía política.

Las múltiples y complejas explicaciones están ahí, sin embargo, hasta el momento no hay una línea claramente definida sobre las causas y consecuencias de la desigualdad, ya que más que un fenómeno en sí, es el resultado de un proceso económico y social que privilegia o sanciona la posición que a cada grupo social le ha tocado vivir en el proceso de generación y apropiación de la riqueza a nivel social.

Es por ello que en el presente documento se plantea como eje central la discusión acerca de la desigualdad del ingreso a través de la estimación de diferentes índices diseñados para tal fin, considerando para tal propósito el análisis y la estimación de algunos índices a nivel municipal en el estado de Tamaulipas, tomando en cuenta que una de las principales preocupaciones de cualquier estado nacional es el de estado igualitario, cuyo bienestar social sea una garantía para todos los miembros de la población; no obstante, ante la dinámica propia de la economía de mercado, la desigualdad, como se mencionó, se percibe como resultado de la participación que cada grupo social tiene en el proceso de generación de riqueza. En este sentido, el documento se divide en tres apartados: en el primero se discute sobre la desigualdad y las estimaciones de los índices diseñados para tal fin, en el segundo apartado se aborda la parte metodológica, y en la tercera parte, la

estimación de los índices a nivel municipal en el estado de Tamaulipas. Por último, se presentan las conclusiones.

## La desigualdad y los índices de medición

La desigualdad en el plano económico inmediatamente alude a un componente asociado al nivel de ingresos. Este punto de partida sigue algunas interrogantes en cuanto al sistema de mercado, cuando se cuestiona la eficiencia que tiene en la distribución de la riqueza, ya que hay sociedades con un fuerte contraste en cuanto a los ingresos que perciben los diversos grupos sociales, y no solo eso, dichas disparidades pueden alentar una convivencia nociva al interior de las comunidades desiguales.

Derivado de lo anterior, hay intentos técnicos con el uso de los métodos cuantitativos para estimar a través de un indicador el nivel de desigualdad económica a nivel espacial. Sin embargo, ya los economistas clásicos analizaban el advenimiento de problemas importantes en el nivel de ingresos y su distribución. Piketty (2014) plantea en primera instancia a los economistas clásicos y sus inclinaciones en la explicación de la desigualdad, por ejemplo, T. R. Malthus centró uno de los principales problemas del desarrollo en la relación entre el crecimiento de la población y los alimentos, además de considerar la necesaria regulación del crecimiento de la población, para mantener un control adecuado. Por otro lado, la creencia de que los mercados aparentemente libres y que por ello son justos es uno de los principios del liberalismo económico (Basu, 2013). Desde la perspectiva clásica, Smith plantea que los intereses individuales generan *per se* una acción hacia el bien común, sin necesidad de algún agente regulador, por lo que se garantiza el crecimiento económico y quien quede rezagado es por su propia condición indolente hacia sí mismo. Así, la desigualdad es producto de grupos sociales que por su propia voluntad no intervienen en la producción de la riqueza, situación que es muy cuestionable, ya que ha quedado demostrado que la dinámica del mercado genera externalidades que excluyen a una parte de la sociedad que no tiene las mismas condiciones técnicas, humanas, culturales y económicas entre otras, para participar libremente en el mercado.

Por ello, tanto la ciencia económica como otras disciplinas han demostrado que el modelo de equilibrio general solo es plausible desde el ámbito teórico, ya que ha quedado demostrado que la autorregulación de la economía no es real, de ahí las crisis de principios de siglo xx, que culminaron en la gran crisis de recesión en los años treinta, cuando Keynes propuso contar con un agente regulador que participe en el corto plazo para eliminar las brechas caóticas del mercado y sus efectos a nivel social, a través del desempleo y la pobreza. Es hasta este momento que inician las posibilidades de definir y participar de manera directa con programas de atención a la pobreza a partir de intervenciones gubernamentales hacia la población desempleada y empobrecida.

Las aportaciones de la escuela neoclásica respecto a la pobreza y la desigualdad fueron casi nulas, salvo algunas aportaciones sobre la economía del bienestar y la posibilidad que el mercado ofrece para que todos participen en el intercambio de mercancías. A partir de este momento, la temática relacionada con la desigualdad económica se centra fundamentalmente en el ingreso, aunque hay que reconocer que centrarnos en la definición de *desigualdad* no necesariamente remite a la solución de las necesidades a partir de un piso de satisfactores básicos, lo cual quiere decir que se puede encontrar una sociedad muy igualitaria donde la mayoría no alcance a satisfacer sus necesidades más apremiantes, y viceversa: se puede incluso identificar sociedades muy desiguales donde los grupos sociales con menor nivel de ingreso alcancen a satisfacer todas sus necesidades y su calidad de vida sea adecuada para vivir dignamente. Dado que el fenómeno de la desigualdad adquiere relevancia y su explicación necesita puntualizar dimensiones para mantener una explicación cada vez más objetiva, autores como Sen (2001) aportan aspectos importantes para definirla y obtener una estimación sobre ella.

En este sentido, las medidas de la desigualdad giran en torno a dos grandes vertientes. Por una parte, las que tratan de captar la extensión de la desigualdad en algún sentido objetivo, utilizando alguna medida estadística de la variación relativa del ingreso (las medidas habituales incluyen la varianza, el coeficiente de variación, el coeficiente de Gini de la curva de Lorenz y otras fórmulas); por la otra, hay índices que miden la desigualdad de acuerdo con cierta noción normativa del bienestar social, de tal modo

que una desigualdad corresponde a un bienestar social menor para un ingreso total dado (Sen, 2001, p. 18).

Es en este punto que el presente documento orientará sus objetivos, al hacer un ejercicio de identificar el grado o nivel de la desigualdad mediante el uso de las siguientes tres medidas: Índice Generalizado de Entropía (IEG), Índice de Atkinson e Índice de Gini. Cabe señalar que el objetivo específico versó sobre una estimación a nivel municipal de los tres índices de desigualdad en el estado de Tamaulipas. Cabe hacer la precisión que por *desigualdad* se asumirá aquella condición de distribución no equitativa del ingreso entre los distintos grupos poblacionales de una sociedad, aunque no debe perderse de vista la imperiosa condición que plantea Sen (2001) respecto a la consideración de la parte normativa directamente vinculada con el bienestar social, y es en este punto donde se establecen condiciones necesarias en el diseño de las políticas públicas a partir de un piso mínimo de satisfactores que cubra las necesidades y garantice dignamente la calidad de vida de la población a quien se diseña e implementa.

## **Índices de desigualdad vinculados a los niveles educativos en Tamaulipas: metodología**

Para comprender la evolución de la estructura salarial en Tamaulipas, resulta fundamental examinar no solo la magnitud de la desigualdad, sino la dinámica de su configuración. Este análisis permite discernir si las brechas salariales son resultado de una acumulación excesiva en los estratos altos de ingresos o por una precarización en la base de la pirámide laboral o por ambas (Cinca, 2022). Comúnmente se asume que un repunte en los índices de desigualdad obedece a un esquema donde los ricos ganan más y los pobres menos; sin embargo, la desigualdad puede agudizarse exclusivamente por el deterioro del ingreso en los deciles más bajos, sin que existan variaciones significativas en la cúpula salarial.

Con el objetivo de capturar esta complejidad, el presente estudio se apoya en tres indicadores complementarios que permiten dimensionar el grado de concentración en los municipios de Tamaulipas, identificar el segmento de la distribución que origina la disparidad y estimar el costo social

o sacrificio salarial necesario para restablecer la equidad. La estrategia de medición articula el uso del Índice de Gini, el Índice Generalizado de Entropía (IGE) y el Índice de Atkinson.

El Índice de Gini se utiliza como la métrica base para evaluar la concentración del ingreso. Este indicador oscila entre 0 y 1, donde valores próximos a cero denotan una tendencia a la equidad perfecta, mientras que la cercanía a la unidad evidencia una concentración absoluta. Su expresión matemática se detalla en la siguiente ecuación. Índices inferiores a 0.30 sugieren una desigualdad baja, en tanto que valores superiores a 0.50 señalan una alta concentración salarial (Pauw, 2003). No obstante, el Índice de Gini posee una limitación estructural: es insensible a la ubicación específica de la desigualdad (De Maio, 2007). Dos municipios podrían reportar un Gini idéntico, pero con dinámicas distributivas opuestas (uno por acumulación de riqueza y otro por pobreza extrema), lo que limita su uso exclusivo para comparaciones espaciales o temporales.

$$IndGini = 1 + \left(\frac{1}{n}\right) - \left(\frac{2}{n^2\bar{x}}\right)(x_1 + 2x_2 + \dots + nx_n) \quad (1)$$

donde

$$x_1 > x_2 > x_n$$

Para subsanar esta limitación del Índice de Gini ante la localización de la desigualdad, se incorpora el Índice Generalizado de Entropía (IGE). La fortaleza de este indicador radica en su capacidad para aplicar parámetros de sensibilidad que pondera distintas partes de la estructura salarial. Para este análisis se emplean los parámetros estándares de  $-1$ ,  $0$ ,  $1$  y  $2$ . Un parámetro alto potencializa el peso estadístico de los ingresos superiores, revelando la desigualdad impulsada por los de más altos salarios; por el contrario, parámetros menores o negativos aumentan la sensibilidad del índice hacia la parte baja de la distribución salarial (Bellú y Liberati, 2006; Biewen y Jenkins, 2003; De Maio, 2007). El IGE adopta valores de cero a infinito, donde el cero representa la equidad perfecta. Su formulación se expresa así:

$$E(\alpha) = \frac{1}{n(\alpha^2 - \alpha)} \sum i \left[ \left( \frac{x_i}{\bar{x}} \right)^\alpha - 1 \right]$$

En esta ecuación, alfa representa el parámetro de sensibilidad, el subíndice denota los trabajadores y la variable corresponde al salario percibido.

De manera complementaria, para dimensionar el impacto de la desigualdad en el bienestar, se utiliza el Índice de Atkinson. Este indicador normativo estima la proporción del ingreso total que sería necesario sacrificar o redistribuir teóricamente para alcanzar la equidad perfecta. Al igual que el IGE, Atkinson utiliza un parámetro de aversión a la desigualdad; los valores comunes son 0.5, 1 y 2. Cuando se aplica un parámetro de dos, el cálculo prioriza la situación de los grupos con menores ingresos, mientras que valores bajos (0.05) ponderan la parte alta de los ingresos. El índice varía entre 0 y 1; Cuanto mayor es el valor, mayor es el deterioro del bienestar social provocado por la inequidad. Su representación matemática es:

$$A(\varepsilon) = 1 - \frac{x_{EDE}}{\bar{x}}$$

donde

$$x_{EDE} = \left[ \frac{1}{n} \sum i x_i^{1-\varepsilon} \right]^{\frac{1}{1-\varepsilon}}$$

Para efectos de esta investigación, el cálculo del IGE se centró en los valores extremos de los parámetros -1 y 2, mientras que para el índice de Atkinson se seleccionó el parámetro 2. Esta decisión metodológica responde a la necesidad de capturar las dinámicas en las colas de la distribución salarial, es decir, entre los que más ganan y los que menos ganan, dejando el Índice de Gini la tarea de dimensionar la desigualdad en la parte media. La elección del parámetro 2 en Atkinson se justifica al observar que, a mayor desigualdad, mayor es la proporción de salario que teóricamente debe sacrificarse para equilibrar el bienestar de los trabajadores más vulnerables. El procesamiento de los datos y el cálculo de los índices se realizó mediante el módulo Ineqdeco, en el software Stata.

## **Estructura de los datos y homogeneización para el análisis comparativo**

Este trabajo plantea un análisis comparativo longitudinal para contrastar la concentración salarial de los 43 municipios de Tamaulipas en dos momentos coyunturales: 2010 y 2020. Sin embargo, para establecer su estructura e identificar el efecto de la educación en su distribución, solamente se tomó en consideración el periodo de 2020. La información se obtuvo de los microdatos de los Censos de Población y Vivienda que son publicados por el INEGI, correspondientes a cada uno de los años señalados.

La variable para la medición fue el Ingreso Mensual Total (IMT) reportado para la población ocupada de 12 años en adelante. Para garantizar la comparabilidad temporal y eliminar la distorsión nominal entre ambas décadas, se procedió a estandarizar los ingresos, transformándolos a veces de salario mínimo mensual. Este proceso de homogeneización consistió en dividir el ingreso reportado por cada individuo entre el salario mínimo nominal promedio vigente para cada año de referencia. Específicamente, para el corte de 2010, se utiliza un valor de referencia de 1,634 pesos mensuales, mientras que para 2020 se empleó el salario de 3,698 pesos mensuales. De esta forma, la métrica resultante expresa el poder adquisitivo relativo, permitiendo una comparación directa de la evolución de las brechas salariales en el estado.

## **El papel del nivel educativo en desigualdad salarial en los municipios de Tamaulipas**

El desempeño de la economía mexicana tras la liberación comercial ha evidenciado una trayectoria de inestabilidad, marcada por crisis recurrentes y un estancamiento secular que ha impedido la consolidación de un mercado laboral robusto. Si bien la frontera norte, y Tamaulipas en particular, mostraron históricamente un dinamismo superior al promedio nacional, la década comprendida entre 2010 y 2020 revela un agotamiento de este modelo de crecimiento. Este periodo, enmarcado por las secuelas de la crisis

financiera de 2008 y la recesión global de 2020, planteó un escenario de ajuste estructural cuyos costos sociales es necesario dimensionar.

Bajo este contexto de desaceleración, resulta imperativo analizar cómo se ha comportado la distribución del ingreso en los 43 municipios de Tamaulipas. Para ello, este trabajo plantea un análisis en dos sentidos. En primera instancia, se despliega un análisis comparativo longitudinal con el objetivo de contrastar la evolución de la concentración salarial general entre dos momentos coyunturales. Esta perspectiva permite identificar tendencias de largo plazo en la brecha entre los ingresos medios municipales y la polarización agregada.

Sin embargo, para comprender los determinantes de esta desigualdad, el estudio profundiza en el análisis actual de los salarios. Por consiguiente, para establecer la estructura distributiva detallada e identificar el efecto específico de la educación y el capital humano en la igualdad, el análisis se restringe particularmente al periodo de 2020. Esta delimitación obedece a la necesidad de realizar una descomposición estructural, permitiendo así diagnosticar con precisión qué segmentos educativos están siendo determinantes en las desigualdades en los municipios de Tamaulipas.

Al desglosar la configuración salarial de 2020 presentada en la tabla 1, se observa primeramente un estrato de ingresos bajos que alcanzan los dos salarios mínimos; aunque agrupa solo al 11.8% de la población, exhibe una marcada heterogeneidad. En este grupo coexisten municipios con cierta equidad en la pobreza, como Cruillas (Gini de 0.29); con casos de alta concentración, como Hidalgo (Gini de 0.56). La revisión longitudinal de la tabla 1A del anexo permite identificar fenómenos de precarización: el caso de Bustamante es ilustrativo, donde el ingreso promedio se desplomó de 1.6 salarios mínimos en 2010 a un nivel de 0.99 salarios mínimos en 2020. A pesar de esta caída generalizada, la desigualdad se mantuvo en niveles considerables, pasando de un Gini de 0.5 a 0.43, lo que sugiere que la contracción económica golpeó con mayor severidad a los estratos más vulnerables.

En el segmento medio de 2.01 a 3 salarios mínimos, que concentra el 25.5% de la población, se detectan retrocesos significativos en localidades que anteriormente lideraban la tabla salarial (*vid.* tablas 1 y 1A). El caso más notorio es Ciudad Victoria: en 2010 percibía un ingreso promedio de 4.6 sa-

larios mínimos, uno de los más altos del estado, con una desigualdad de 0.49; para 2020, su ingreso promedio se contrajo drásticamente a 2.31 salarios mínimo, ubicándola en este rango medio. Aunque su Índice de Gini descendió a 0.42, este ajuste parece obedecer más a un empobrecimiento de las clases medias y altas que a una mejora distributiva. En contraste, municipios rurales como Burgos han crecido su desigualdad con un Gini de 0.53, a pesar de ubicarse en este rango de ingresos medios, indicando cambios en su distribución salarial.

Tabla 1. *Análisis del ingreso a través del salario mínimo promedio en los municipios del estado de Tamaulipas, 2020*

| <i>Salario mínimo promedio</i> | <i>Municipios (Gini)</i> | <i>Proporción de la población (%)</i> |      |
|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|------|
| 0-2                            | Bustamante (0.43)        | Güémez (0.43)                         | 11.8 |
|                                | Miquihuana (0.35)        | El Mante (0.38)                       |      |
|                                | Antiguo Morelos (0.34)   | Soto la Marina (0.36)                 |      |
|                                | Mainero (0.42)           | González (0.41)                       |      |
|                                | Jiménez (0.32)           | Casas (0.39)                          |      |
|                                | Padilla (0.31)           | Ocampo (0.47)                         |      |
|                                | Cruillas (0.29)          | Hidalgo (0.56)                        |      |
|                                | Tula (0.37)              | Palmillas (0.56567)                   |      |
|                                | Méndez (0.27)            | Gustavo Díaz Ordaz (0.34)             |      |
|                                | Llera (0.42)             | Jaumave (0.52)                        |      |
|                                | Nuevo Morelos (0.30)     | Mier (0.29)                           |      |
|                                | Gómez Farías (0.41)      | San Fernando (0.36)                   |      |
| 2.01-3                         | Burgos (0.53)            | Guerrero (0.33)                       | 25.5 |
|                                | Río Bravo (0.36)         | Valle Hermoso (0.53)                  |      |
|                                | Camargo (0.37)           | Abasolo (0.68)                        |      |
|                                | Miguel Alemán (0.35)     | Villagrán (0.70)                      |      |
|                                | Xicoténcatl (0.51)       | Altamira (0.55)                       |      |
|                                | Victoria (0.42)          |                                       |      |
| 3.01 y más                     | San Nicolás (0.77)       | Ciudad Madero (0.52)                  | 62.7 |
|                                | San Carlos (0.78)        | Reynosa (0.59)                        |      |
|                                | Matamoros (0.54)         | Tampico (0.65)                        |      |
|                                | Aldama (0.67)            | Nuevo Laredo (0.67)                   |      |

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

Un aspecto destacable se encuentra en el estrato de ingresos altos, donde se aglutina 62.7% de la población y se presentan paradojas extremas en zonas rurales. Municipios de baja densidad, como San Nicolás y San Carlos, protagonizan un cambio radical en su estructura social. En 2010, ambos se caracterizaron por ingresos modestos de 1.2 y 1.9 salarios mínimos, y una distribución equitativa con un Gini de 0.26 y 0.37; una década después, muestran ingresos promedios superiores a los tres salarios mínimos, pero con los índices de desigualdad más altos de todo el estado: 0.77 y 0.78, respectivamente. Este comportamiento atípico sugiere que la llegada de mayores flujos de ingreso a esas pequeñas economías no permeó socialmente, sino que fue capturado por grupos reducidos.

La polarización se consolida en los grandes centros urbanos de la entidad que también integran este estrato de altos ingresos (Andrés Rosales et al., 2023). Ciudades como Nuevo Laredo y Tampico mantuvieron su estatus de privilegio salarial entre 2010 y 2020, con promedios rondando los cuatro salarios mínimos, pero muestran un deterioro severo en su tejido distributivo. Nuevo Laredo vio escalar su Gini de 0.48 a 0.67, mientras que Tampico pasó de 0.43 a 0.65. De igual forma, Matamoros aumentó su concentración de 0.41 a 0.54. Estos datos confirman que el modelo de crecimiento de la última década en los centros económicos de Tamaulipas ha sido profundamente excluyente, generando una riqueza que lejos de dispersarse se concentra.

Profundizando en el análisis de la distribución salarial, en la tabla 2 se incluye a los municipios donde la desigualdad es provocada por los salarios más altos (IGE 2). Los resultados muestran la reconfiguración territorial de la concentración: municipios de muy baja densidad demográfica, como San Nicolás y San Carlos, con menos del 0.2% de la población estatal, no solo presentan los índices de Gini más altos de la entidad, con un total de 0.77 y 0.78, sino que sus valores de IGE, de 29.5 y 27.5, indican una acumulación desproporcionada en la parte alta de la distribución. A pesar de registrar salarios promedios competitivos de 3.1 y 3.2, la razón del decil 90/10 muestra que el estrato superior de estas localidades rurales gana hasta seis veces más que el inferior, mostrando una concentración de la renta.

Tabla 2. *Municipios en Tamaulipas donde la desigualdad de los ingresos es generada por la concentración en los deciles más altos, 2020*

| Municipios   | Población | Ingreso medio | Decil 90/10 | IGE  |      | Atkinson |      |
|--------------|-----------|---------------|-------------|------|------|----------|------|
|              |           |               |             | -1   | 2    | 2        | Gini |
| San Nicolás  | 0.0       | 3.1           | 3.0         | 1.7  | 29.5 | 0.8      | 0.77 |
| San Carlos   | 0.2       | 3.2           | 6.0         | 2.2  | 27.5 | 0.8      | 0.78 |
| Hidalgo      | 0.5       | 1.8           | 3.8         | 0.9  | 26.4 | 0.6      | 0.56 |
| Abasolo      | 0.3       | 2.8           | 5.0         | 2.1  | 25.9 | 0.8      | 0.68 |
| Villagrán    | 0.2       | 2.8           | 5.0         | 1.9  | 24.1 | 0.8      | 0.70 |
| Palmillas    | 0.1       | 1.8           | 6.2         | 1.0  | 23.5 | 0.7      | 0.57 |
| Aldama       | 0.8       | 3.3           | 3.7         | 1.1  | 21.2 | 0.7      | 0.67 |
| Burgos       | 0.1       | 2.1           | 4.3         | 15.7 | 19.5 | 1.0      | 0.53 |
| Jaumave      | 0.5       | 1.8           | 6.4         | 0.9  | 17.7 | 0.6      | 0.52 |
| Gúemez       | 0.4       | 1.6           | 3.4         | 1.2  | 17.0 | 0.7      | 0.43 |
| Reynosa      | 20.0      | 3.6           | 3.6         | 1.5  | 14.1 | 0.7      | 0.59 |
| Xicoténcatl  | 0.6       | 2.2           | 5.6         | 0.7  | 13.9 | 0.6      | 0.51 |
| Casas        | 0.1       | 1.6           | 3.2         | 4.0  | 13.5 | 0.9      | 0.39 |
| Nuevo Laredo | 12.0      | 4.9           | 5.0         | 2.8  | 13.3 | 0.8      | 0.67 |

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

Este fenómeno de concentración de los que ganan los más altos salarios no es exclusivo del ámbito rural; los nodos urbanos estratégicos también muestran una desigualdad impulsada por los altos ingresos. Nuevo Laredo, que concentra 12% de la población y presenta el salario medio más alto del grupo, 4.9 salarios mínimos, tiene un Gini de 0.67 y un IGE (2) de 13.3. Esto sugiere que el dinamismo de la frontera, si bien eleva el promedio salarial, genera una segmentación laboral donde los ganadores del modelo económico se separan del resto de la fuerza laboral (Alvarado Pérez et al., 2023; Andrés-Rosales et al., 2023). En términos de bienestar social, el Índice de Atkinson para este grupo es destacado: en municipios como Burgos, el valor de uno implica teóricamente que la distribución es tan ineficiente que la pérdida del bienestar social es total, mientras que en centros urbanos como Reynosa y Nuevo Laredo se requeriría redistribuir entre el 70% y 80% del ingreso total para alcanzar la equidad.

En contraste, en la tabla 3 se expone la otra parte donde la desigualdad se origina en la pobreza salarial. Aquí, la dinámica no es de acumulación, sino de subsistencia (Vargas y Contreras, 2025). Municipios como Méndez y Jiménez encabezan esta lista con valores de IGE (-1) de 4.3 y 2.7, respecti-

vamente. A diferencia del grupo anterior, estos municipios presentan salarios promedios muy bajos, que oscilan entre 1.4 y 1.5 salarios mínimos. Aunque sus Índices de Gini parecen moderados entre 0.27 y 0.32, esta aparente equidad es distinta, refleja una homogeneidad en la precariedad, donde la desigualdad surge porque el piso salarial se ha desplomado para los grupos más vulnerables, distanciándolos incluso de los ingresos medios más bajos.

Tabla 3. *Municipios en Tamaulipas donde la desigualdad de los ingresos es generada por la concentración en los deciles más bajos, 2020*

| <i>Municipios</i>  | <i>Población</i> | <i>Ingreso medio</i> | <i>90/10</i> | <i>IGE</i> |          | <i>Atkinson</i> |             |
|--------------------|------------------|----------------------|--------------|------------|----------|-----------------|-------------|
|                    |                  |                      |              | <i>-1</i>  | <i>2</i> | <i>2</i>        | <i>Gini</i> |
| San Fernando       | 1.5              | 1.9                  | 6.0          | 2.2        | 0.5      | 0.8             | 0.36        |
| El Mante           | 3.0              | 1.6                  | 5.0          | 0.4        | 0.5      | 0.5             | 0.38        |
| Bustamante         | 0.2              | 1.0                  | 9.0          | 1.0        | 0.4      | 0.7             | 0.43        |
| Gustavo Díaz Ordaz | 0.4              | 1.8                  | 5.0          | 0.4        | 0.4      | 0.5             | 0.34        |
| Tula               | 0.8              | 1.5                  | 5.8          | 0.7        | 0.4      | 0.6             | 0.37        |
| Miquihuana         | 0.1              | 1.0                  | 4.7          | 0.3        | 0.4      | 0.4             | 0.35        |
| Antiguo Morelos    | 0.3              | 1.3                  | 5.3          | 0.5        | 0.3      | 0.5             | 0.34        |
| Padilla            | 0.4              | 1.4                  | 4.0          | 1.2        | 0.3      | 0.7             | 0.31        |
| Guerrero           | 0.1              | 2.6                  | 5.2          | 0.2        | 0.3      | 0.3             | 0.33        |
| Mier               | 0.2              | 1.9                  | 3.1          | 0.3        | 0.3      | 0.3             | 0.29        |
| Nuevo Morelos      | 0.1              | 1.6                  | 3.6          | 1.1        | 0.2      | 0.7             | 0.30        |
| Jiménez            | 0.2              | 1.4                  | 4.0          | 2.7        | 0.2      | 0.8             | 0.32        |
| Cruillas           | 0.0              | 1.4                  | 4.0          | 1.4        | 0.1      | 0.7             | 0.29        |
| Méndez             | 0.1              | 1.5                  | 4.0          | 4.3        | 0.1      | 0.9             | 0.27        |

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

Un caso crítico dentro de este grupo de desigualdad es el municipio de Bustamante. A pesar de tener una población mínima de 0.2% y un ingreso promedio de apenas un salario mínimo, registra la brecha más abismal de todo el análisis: el decil 90 supera 9 veces el decil 10. Esto indica que, en entornos de pobreza generalizada, pequeñas variaciones en el ingreso generan estratificaciones sociales profundas. Asimismo, San Fernando, con una población más representativa de 5%, muestra que la precarización en la base (IGE -1 de 2.2) presenta un Gini de 0.36, sugiriendo que la clase media local se mantiene, pero los pobres se han empobrecido radicalmente.

La evidencia de 2020 muestra que Tamaulipas enfrenta una doble trampa de desigualdad: por un lado, poblaciones con altos salarios que capturan

los excedentes en zona dinámicas y rurales transformadas (tabla 2), y por otro, una base laboral atrapada en salarios de subsistencia (tabla 3). Habiendo determinado el *dónde* y el *cómo* de esta desigualdad, resulta indispensable analizar en el *quién*. Por consiguiente, se analiza la variable educativa para determinar si la acumulación de capital humano actúa como un igualador social o si esta contribuye a ampliar estas brechas salariales.

En el análisis estructural de la desigualdad para el año 2020, se desagregan los resultados por nivel educativo y tamaño de población. Para evitar sesgos derivados de la magnitud demográfica, se dividió la muestra en dos bloques: los 36 municipios menos poblados, pero medianamente rurales o semiurbanos, y los siete municipios más poblados, nodos urbanos. La información se ordenó descendente de acuerdo al Índice Generalizado de Entropía, permitiendo identificar si la educación actúa como un igualador social o como un catalizador de disparidades entre segmentos de la distribución: alta, media y baja. Los resultados se presentan en las tablas 4, 5, 6, 7, 8 y 9 del anexo.

Al analizar la parte alta de la desigualdad en los municipios menos poblados (tabla 4), surge un hallazgo relevante: la mayor concentración no proviene de los altos niveles educativos (posgrados), sino de los niveles educativos básicos. El caso de Hidalgo es emblemático: en el grupo con la educación primaria, el IGE (2) aparece con 34.5, con un Gini de 0.60. Esto plantea que, en zonas rurales, los de más altos salarios no necesariamente son la población intelectual; existen actores con baja escolaridad que concentran ingresos significativamente superiores, probablemente vinculados a la tenencia de la tierra o comercio local, generando brechas de salarios notorias, como lo señala Cinca (2022).

La severidad de esta concentración en zonas de baja densidad se confirma con el Índice de Atkinson. En San Carlos, para el grupo con educación primaria, el Gini alcanza un nivel significativo de 0.83, y el Atkinson, de 0.90, lo que indica que la pérdida de bienestar es casi total; es decir, la ineficiencia distributiva es tal que se requería redistribuir el 90% del ingreso en ese subgrupo para lograr la equidad. Asimismo, en González, la población sin instrucción presenta un Gini de 0.74, mostrando que la exclusión educativa en el campo no es condición de pobreza, como lo señala Cinca (2022),

sino que crea abismos entre quienes logran subsistir y quienes no logran incorporarse adecuadamente a desarrollar las actividades productivas.

Contrastando con lo anterior, al revisar la parte media y baja de la distribución en estos 36 municipios, es decir, tablas 6A y 8A del Anexo, la educación superior parece ejercer un efecto estabilizador. En la tabla 6 se observa que, en Hidalgo, el grupo con maestría percibe cuatro salarios mínimos con un Gini moderado de 0.33. Más notable aún en la tabla 8, donde, en Llera, el grupo de maestría alcanza el salario más alto registrado en este bloque: 6.8 salarios mínimos, con un Gini de 0.10 y un Atkinson prácticamente de cero. Esto indica que, como lo señala Reyes Sánchez (2020), en el entorno rural obtener un posgrado representa mejores ingresos, contrario a la volatilidad observada en los niveles básicos.

En relación con los siete municipios más poblados, en la tabla 5 del Anexo la dinámica de la desigualdad en la parte alta de la distribución adquiere una dimensión distinta, caracterizada por la polarización urbana. Aquí la precariedad y la informalidad juegan un rol central. En Tampico y Reynosa, los grupos sin escolaridad presentan Índice de Gini de 0.86 y 0.80, respectivamente. A diferencia de lo que la teoría del capital humano predeciría; la desigualdad más notoria no se da entre los grandes empresarios, sino dentro del grupo más vulnerable, donde la diferencia entre conseguir un empleo informal o estar desempleado genera brechas significativas.

En este mismo bloque urbano de alta desigualdad (tabla 5A del Anexo), también observamos disparidades por la educación básica. En Tampico, el grupo con educación primaria muestra un IGE (-1) de 17.2 y un IGE (2) de 21.4, con un Atkinson de uno. Estos valores extremos en ambos parámetros de IGE muestran brechas sustanciales: dentro del grupo con primaria hay un segmento con severa pobreza y otro que logra ingresos medios-altos, sugiriendo que en las zonas metropolitanas, la educación básica ha perdido su capacidad de garantizar un estándar de vida mínimo uniforme, como lo argumenta Andrés Rosales et al. (2023).

El análisis de la parte media de los municipios urbanos de la tabla 7 del Anexo destaca el caso de Nuevo Laredo para el nivel técnico con primaria, donde se registra un Gini de 0.86 y un IGE (-1) de 21.2. De igual forma, en Tampico, el nivel licenciatura normal muestra un IGE (-1) extremo de 47.1.

Estos datos apuntan a nichos laborales muy específicos donde la desigualdad es provocada por la parte inferior de ingresos muy bajos; es decir, como lo señalan Andrés Rosales et al. (2023), profesionistas o técnicos que, pese a su nivel de estudios, enfrentan condiciones de subempleo o desvalorización salarial sustancial en el mercado fronterizo.

Por el contrario, la parte baja de la desigualdad en las ciudades (tabla 9A del Anexo) confirma que la especialización avanzada constituye un factor contenedor contra la desigualdad salarial. En Matamoros, Reynosa y Nuevo Laredo, los grupos con doctorado presentan salarios superiores a los cuatro salarios mínimos (en Altamira llegan a 6.7 salarios mínimos), con un Índice de Gini bajo, que oscila entre 0.20 y 0.29. El Índice de Atkinson cercano a cero confirma que, en los niveles educativos altos de las urbes, la distribución es eficiente y equitativa.

Esta evidencia permite matizar la relación entre educación y desigualdad planteada en el análisis longitudinal previo. Mientras que a nivel agregado los municipios muestran un deterioro distributivo entre 2010 y 2020, el análisis estructural revela que este deterioro no es uniforme. La educación actúa de manera asimétrica: en los niveles bajos, sin instrucción o primaria, tanto en zonas rurales como urbanas, la desigualdad se ha desbordado (Ginis mayores a 0.70), actuando como mecanismo de pobreza heterogénea.

La comparación entre los dos bloques geográficos evidencia que la educación funciona de manera distinta. En los municipios menos poblados, la educación superior (Maestría en Llera o Hidalgo) representa una oportunidad para colocarse en la parte más alta de los salarios. En los municipios más poblados, aunque el posgrado también reduce la desigualdad, la competencia es mayor y, en consecuencia, existe mayor desigualdad técnica y profesional (como se observa en la tabla 7A del Anexo), que no existe en el medio rural. Así, la desigualdad en Tamaulipas para 2020 se configuró como un fenómeno híbrido: acumulación en la base rural por falta de oportunidades y segmentación en la base urbana por la precariedad del mercado laboral.

## Conclusión

La evidencia empírica recabada en este estudio demuestra que la década de 2010 a 2020 representó para Tamaulipas un periodo de regresión distributiva sustancial. Lejos de avanzar hacia la convergencia, la estructura salarial del estado se modificó: mientras que en 2010 la desigualdad se mantenía en niveles moderados (Ginis predominaban entre 0.35 y 0.50), para 2020 se consolidó un escenario de polarización importante. Este deterioro no fue un fenómeno aislado, sino sistémico, afectando tanto a los centros urbanos de la frontera, que históricamente lideraban la dinámica económica, como municipios rurales que, pese a elevar sus ingresos promedio, concentraron estos beneficios en un grupo reducido (alto salarios), alcanzando un Índice de Gini superior a 0.70.

El análisis territorial permite distinguir entre la noción de que la desigualdad es un problema exclusivo de las grandes metrópolis. Los hallazgos en municipios de baja densidad demográfica, como San Nicolás y San Carlos, revelan la existencia de enclaves de riqueza donde el ingreso promedio es alto pero la pérdida de bienestar social es casi total. Esto sugiere que, en el ámbito rural, los mecanismos de distribución fallaron, permitiendo que el decil más alto capturara hasta seis veces más ingresos que el decil más bajo, transformando a estas comunidades en los puntos de mayor tensión distributiva del estado, superando incluso a nodos industriales como Nuevo Laredo y Tampico.

Desde la perspectiva del capital humano, los resultados matizan la teoría tradicional de la educación como un factor que fomenta la equidad. Si bien la especialización de alto nivel (maestría y doctorados) demostró ser un factor de mejores salarios (especialmente en zonas urbanas donde los Ginis para estos grupos caen por debajo de 0.25), la educación básica ha dejado de ser una garantía de estabilidad. La presencia de altos valores de Gini (mayores a 0.80) y valores atípicos en Índice Generalizado de Entropía dentro de los grupos con educación primaria y sin instrucción evidencia que la exclusión educativa en 2020 condenó a los trabajadores a un mercado laboral muy volátil.

Finalmente, la descomposición mediante el Índice Generalizado de Entropía confirma que la desigualdad en Tamaulipas es un fenómeno que se presenta en dos sentidos: es impulsada simultáneamente por una acumula-

ción excesiva en la parte alta de los ingresos (en los municipios rurales y la frontera) y por una precarización aguda en la base (presente en municipios como Bustamante y Méndez). Este diagnóstico alerta sobre el agotamiento del modelo económico vigente durante la última década, el cual, incapaz de generar una clase media robusta, ha impulsado una estructura social caracterizada por una base ancha y precaria y una cúpula estrecha y distante.

## Referencias

- Alvarado Pérez, R., Orraca Romano, P. P. y Cabrera-Hernández, F. (2023). El efecto de duplicar el salario mínimo en la brecha de género en empleo y salarios en México. *El Trimestre Económico*, 90(360), 961-999. <https://doi.org/10.20430/ete.v90i360.1777>
- Andrés Rosales, R., Mendoza González, M. Á. y Quintana Romero, L. (2023). Análisis espacial de la desigualdad salarial y la precariedad laboral en el sector turístico mexicano. *Contaduría y Administración*, 68(2), 392. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2023.4828>
- Andrés-Rosales, R., De Jesús Almonte, L. y Carbajal, Y. (2023). Análisis espacial de la dinámica del salario, flexibilidad y productividad laboral en las entidades federativas mexicanas, 2000.1-2021.1. *Nósis: Revista de Ciencias Sociales*, 32(64), 4-26. <https://doi.org/10.20983/noesis.2023.2.1>
- Bellù, L. G. y Liberati, P. (2006). *Policy impacts on inequality welfare based measures of inequality: The Atkinson Index*. FAO.
- Biewen, M. y Jenkins, S. P. (2003). *Estimation of generalized entropy and Atkinson inequality indices from survey data* (No. 2003-11). ISER Working Paper Series. <https://doi.org/10.2139/ssrn.403920>
- Cinca, A. N. (2022). *Desigualdad: Una revisión actualizada*. <https://www.ucm.es/icae/working-papers>
- De Maio, F. G. (2007). Income Inequality Measures. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61, 849-52. <https://doi.org/10.1136/jech.2006.052969>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2010). *Censos de Población y Vivienda 2010*. <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484>
- Pauw, K. (2003). *Measures of poverty and inequality: A reference*. (Paper, 15623). PROVIDE Project.
- Reyes Sánchez, C. (2020). Rentabilidad de la educación: Una aplicación utilizando registros administrativos gubernamentales. *Revista de El Colegio de San Luis*, 10(21), 1-21. <https://doi.org/10.21696/rcsl102120201151>
- Vargas Téllez, C. O. y Contreras Hernández, N. M. M. (2025). Productividad laboral y salario mínimo en México: ¿Están vinculados? *Análisis Económico*, 40(103), 75-92. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2025v40n103/Vargas>

## Anexos

Tabla 1A. Salario mínimo promedio y el Índice de Gini por municipio en Tamaulipas, Comparativo 2010-2020

| <i>Municipios</i>  | <i>Salario mínimo promedio</i> |             | <i>Índice de Gini</i> |             |
|--------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|
|                    | <i>2010</i>                    | <i>2020</i> | <i>2010</i>           | <i>2020</i> |
| Abasolo            | 2.2                            | 2.77        | 0.37                  | 0.68        |
| Aldama             | 2.6                            | 3.33        | 0.39                  | 0.67        |
| Altamira           | 3                              | 2.93        | 0.38                  | 0.55        |
| Antiguo Morelos    | 2.2                            | 1.30        | 0.4                   | 0.34        |
| Burgos             | 2.4                            | 2.06        | 0.42                  | 0.53        |
| Bustamante         | 1.6                            | 0.99        | 0.5                   | 0.43        |
| Camargo            | 3.3                            | 2.15        | 0.37                  | 0.37        |
| Casas              | 2.1                            | 1.65        | 0.34                  | 0.39        |
| Ciudad Madero      | 5.6                            | 3.42        | 0.54                  | 0.52        |
| Cruillas           | 2.2                            | 1.43        | 0.33                  | 0.29        |
| El Mante           | 2.8                            | 1.60        | 0.43                  | 0.38        |
| Gómez Farías       | 1.7                            | 1.56        | 0.36                  | 0.41        |
| González           | 2.5                            | 1.63        | 0.39                  | 0.41        |
| Güémez             | 1.9                            | 1.58        | 0.36                  | 0.43        |
| Guerrero           | 3.3                            | 2.56        | 0.36                  | 0.33        |
| Gustavo Díaz Ordaz | 3.1                            | 1.82        | 0.4                   | 0.34        |
| Hidalgo            | 2.3                            | 1.80        | 0.39                  | 0.56        |
| Jaumave            | 2.1                            | 1.83        | 0.43                  | 0.52        |
| Jiménez            | 2.7                            | 1.35        | 0.39                  | 0.32        |
| Llera              | 2.2                            | 1.53        | 0.35                  | 0.42        |
| Mainero            | 2.1                            | 1.34        | 0.4                   | 0.42        |
| Matamoros          | 3.5                            | 3.25        | 0.41                  | 0.54        |
| Méndez             | 2.5                            | 1.47        | 0.36                  | 0.27        |
| Mier               | 3.5                            | 1.87        | 0.33                  | 0.29        |
| Miguel Alemán      | 3.8                            | 2.17        | 0.4                   | 0.35        |
| Miquihuana         | 1.5                            | 0.99        | 0.42                  | 0.35        |
| Nuevo Laredo       | 4.2                            | 4.87        | 0.48                  | 0.67        |
| Nuevo Morelos      | 2                              | 1.56        | 0.34                  | 0.30        |
| Ocampo             | 2.5                            | 1.69        | 0.39                  | 0.47        |
| Padilla            | 2.3                            | 1.37        | 0.35                  | 0.31        |
| Palmillas          | 2.3                            | 1.80        | 0.41                  | 0.57        |
| Reynosa            | 3.8                            | 3.59        | 0.41                  | 0.59        |
| Río Bravo          | 3.3                            | 2.14        | 0.4                   | 0.36        |
| San Carlos         | 1.9                            | 3.24        | 0.37                  | 0.78        |
| San Fernando       | 2.4                            | 1.90        | 0.36                  | 0.36        |
| San Nicolás        | 1.2                            | 3.14        | 0.26                  | 0.77        |

| <i>Municipios</i>   | <i>Salario mínimo promedio</i> |             | <i>Índice de Gini</i> |             |
|---------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|
|                     | <i>2010</i>                    | <i>2020</i> | <i>2010</i>           | <i>2020</i> |
| Soto la Marina      | 2.5                            | 1.61        | 0.33                  | 0.36        |
| Tampico             | 4                              | 4.06        | 0.43                  | 0.65        |
| Tula                | 2.1                            | 1.46        | 0.44                  | 0.37        |
| Valle Hermoso       | 3.3                            | 2.74        | 0.45                  | 0.53        |
| Victoria            | 4.6                            | 2.31        | 0.49                  | 0.42        |
| Villagrán           | 2.4                            | 2.84        | 0.47                  | 0.70        |
| Xicoténcatl         | 2.3                            | 2.24        | 0.35                  | 0.51        |
| Desviación Estandar | 0.87                           | 0.86        | 0.05                  | 0.14        |

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020.

Tabla 4A. *Desigualdad y nivel educativo de la parte alta de la distribución de los salarios en los 36 municipios menos poblados en Tamaulipas, 2020*

| <i>Municipio</i> | <i>Nivel académico</i> | <i>Salario mínimo promedio</i> | <i>IGE</i> |          | <i>Atkinson</i> |             |
|------------------|------------------------|--------------------------------|------------|----------|-----------------|-------------|
|                  |                        |                                | <i>-1</i>  | <i>2</i> | <i>2</i>        | <i>Gini</i> |
| Hidalgo          | primaria               | 1.7                            | 1.0        | 34.5     | 0.7             | 0.60        |
| Llera            | primaria               | 1.8                            | 0.7        | 31.4     | 0.6             | 0.58        |
| Villagrán        | primaria               | 2.0                            | 1.2        | 29.5     | 0.7             | 0.61        |
| González         | ninguno                | 3.0                            | 4.7        | 29.1     | 0.9             | 0.74        |
| Abasolo          | primaria               | 3.1                            | 1.8        | 27.7     | 0.8             | 0.75        |
| Burgos           | primaria               | 2.8                            | 33.5       | 27.7     | 1.0             | 0.70        |
| Jaumave          | secundaria             | 2.7                            | 1.4        | 26.9     | 0.7             | 0.68        |
| San Carlos       | primaria               | 3.8                            | 3.5        | 26.8     | 0.9             | 0.83        |
| Abasolo          | secundaria             | 2.1                            | 0.8        | 26.4     | 0.6             | 0.60        |
| Gúémez           | primaria               | 1.6                            | 0.5        | 25.9     | 0.5             | 0.48        |
| Casas            | primaria               | 1.8                            | 5.6        | 25.8     | 0.9             | 0.51        |
| Xicoténcatl      | primaria               | 2.1                            | 0.6        | 25.1     | 0.6             | 0.56        |
| Hidalgo          | secundaria             | 1.5                            | 0.6        | 24.3     | 0.5             | 0.47        |
| Aldama           | secundaria             | 2.5                            | 0.8        | 24.0     | 0.6             | 0.60        |
| Ocampo           | preparatoria           | 2.8                            | 1.2        | 23.7     | 0.7             | 0.66        |
| Villagrán        | secundaria             | 3.4                            | 2.9        | 23.6     | 0.9             | 0.76        |
| Gúémez           | preparatoria           | 2.4                            | 0.9        | 23.1     | 0.6             | 0.59        |
| Gómez Farías     | secundaria             | 1.8                            | 0.7        | 21.3     | 0.6             | 0.51        |
| Abasolo          | preparatoria           | 4.7                            | 12.5       | 20.3     | 1.0             | 0.78        |
| Valle Hermoso    | primaria               | 2.2                            | 2.5        | 19.4     | 0.8             | 0.54        |

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

Tabla 5A. *Desigualdad y nivel educativo de la parte alta de la distribución de los salarios en los siete municipios más poblados en Tamaulipas, 2020*

| Municipio    | Nivel académico | Salario mínimo promedio | IGE  |      | Atkinson |      |
|--------------|-----------------|-------------------------|------|------|----------|------|
|              |                 |                         | -1   | 2    | 2        | Gini |
| Victoria     | primaria        | 2.2                     | 1.0  | 22.3 | 0.7      | 0.59 |
| Tampico      | primaria        | 3.0                     | 17.2 | 21.4 | 1.0      | 0.68 |
| Altamira     | primaria        | 2.7                     | 1.1  | 20.9 | 0.7      | 0.62 |
| Nuevo Laredo | ninguno         | 4.5                     | 1.7  | 20.2 | 0.8      | 0.75 |
| Reynosa      | primaria        | 2.6                     | 1.1  | 20.0 | 0.7      | 0.55 |
| Reynosa      | ninguno         | 5.2                     | 3.0  | 19.2 | 0.9      | 0.80 |
| Tampico      | secundaria      | 3.7                     | 21.3 | 18.4 | 1.0      | 0.69 |
| Nuevo Laredo | primaria        | 3.4                     | 1.7  | 17.8 | 0.8      | 0.63 |
| Tampico      | ninguno         | 5.9                     | 3.8  | 17.7 | 0.9      | 0.86 |
| Reynosa      | secundaria      | 2.7                     | 0.7  | 17.4 | 0.6      | 0.50 |

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

Tabla 6A. *Desigualdad y nivel educativo de la parte media de la distribución de los salarios en los 36 municipios menos poblados en Tamaulipas, 2020*

| Municipio       | Nivel académico      | Salario mínimo promedio | IGE |     | Atkinson |      |
|-----------------|----------------------|-------------------------|-----|-----|----------|------|
|                 |                      |                         | -1  | 2   | 2        | Gini |
| Palmillas       | licenciatura         | 2.1                     | 0.4 | 0.3 | 0.4      | 0.39 |
| Valle Hermoso   | Técnico primaria     | 1.8                     | 1.1 | 0.3 | 0.7      | 0.39 |
| Bustamante      | Ninguno              | 0.5                     | 0.4 | 0.3 | 0.4      | 0.40 |
| San Fernando    | licenciatura normal  | 3.0                     | 1.0 | 0.3 | 0.7      | 0.38 |
| González        | Técnico preparatoria | 1.9                     | 0.3 | 0.3 | 0.4      | 0.36 |
| Bustamante      | secundaria           | 0.9                     | 0.9 | 0.3 | 0.6      | 0.38 |
| Ocampo          | Normal básica        | 2.2                     | 1.6 | 0.3 | 0.8      | 0.40 |
| Palmillas       | secundaria           | 1.2                     | 0.3 | 0.3 | 0.4      | 0.35 |
| Antiguo Morelos | licenciatura         | 2.4                     | 0.3 | 0.3 | 0.4      | 0.37 |
| Río Bravo       | secundaria           | 1.9                     | 1.6 | 0.3 | 0.8      | 0.28 |
| Jiménez         | preparatoria         | 1.5                     | 6.8 | 0.3 | 0.9      | 0.34 |
| Hidalgo         | maestría             | 4.0                     | 0.2 | 0.3 | 0.3      | 0.33 |
| Villagrán       | Técnico secundaria   | 1.2                     | 0.3 | 0.3 | 0.4      | 0.36 |
| Nuevo Morelos   | secundaria           | 1.6                     | 0.3 | 0.3 | 0.4      | 0.30 |
| Casas           | Técnico preparatoria | 6.6                     | 0.6 | 0.3 | 0.5      | 0.37 |
| Tula            | Ninguno              | 0.7                     | 0.4 | 0.3 | 0.5      | 0.39 |

| <i>Municipio</i> | <i>Nivel académico</i> | <i>Salario mínimo promedio</i> | <i>IGE</i> |          | <i>Atkinson</i> |             |
|------------------|------------------------|--------------------------------|------------|----------|-----------------|-------------|
|                  |                        |                                | <i>-1</i>  | <i>2</i> | <i>2</i>        | <i>Gini</i> |
| Nuevo Morelos    | técnico secundaria     | 1.1                            | 0.6        | 0.3      | 0.5             | 0.37        |
| Nuevo Morelos    | preparatoria           | 1.6                            | 0.3        | 0.3      | 0.4             | 0.31        |
| San Carlos       | ninguno                | 0.7                            | 0.4        | 0.3      | 0.5             | 0.39        |
| Hidalgo          | normal básica          | 2.4                            | 0.6        | 0.3      | 0.5             | 0.36        |

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

Tabla 7A. *Desigualdad y nivel educativo de la parte media de la distribución de los salarios en los siete municipios más poblados en Tamaulipas, 2020*

| <i>Municipio</i> | <i>Nivel académico</i> | <i>Salario mínimo promedio</i> | <i>IGE</i> |          | <i>Atkinson</i> |             |
|------------------|------------------------|--------------------------------|------------|----------|-----------------|-------------|
|                  |                        |                                | <i>-1</i>  | <i>2</i> | <i>2</i>        | <i>Gini</i> |
| Nuevo Laredo     | técnico primaria       | 4.1                            | 21.2       | 3.7      | 1.0             | 0.86        |
| Victoria         | licenciatura           | 2.9                            | 0.5        | 2.9      | 0.5             | 0.39        |
| Ciudad Madero    | licenciatura           | 3.9                            | 6.4        | 2.7      | 0.9             | 0.46        |
| Altamira         | ninguno                | 1.6                            | 0.6        | 2.0      | 0.6             | 0.49        |
| Tampico          | licenciatura normal    | 3.4                            | 47.1       | 1.2      | 1.0             | 0.52        |
| Victoria         | secundaria             | 1.5                            | 0.3        | 0.7      | 0.4             | 0.30        |
| Altamira         | técnico primaria       | 1.6                            | 0.5        | 0.6      | 0.5             | 0.47        |
| Reynosa          | doctorado              | 5.5                            | 0.5        | 0.6      | 0.5             | 0.45        |
| Ciudad Madero    | técnico preparatoria   | 2.7                            | 0.5        | 0.6      | 0.5             | 0.46        |
| Altamira         | maestría               | 5.6                            | 0.5        | 0.5      | 0.5             | 0.44        |

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

Tabla 8A. *Desigualdad y nivel educativo de la parte baja de la distribución de los salarios en los 36 municipios menos poblados en Tamaulipas, 2020*

| <i>Municipio</i> | <i>Nivel académico</i> | <i>Salario mínimo promedio</i> | <i>IGE</i> |          | <i>Atkinson</i> |             |
|------------------|------------------------|--------------------------------|------------|----------|-----------------|-------------|
|                  |                        |                                | <i>-1</i>  | <i>2</i> | <i>2</i>        | <i>Gini</i> |
| San Carlos       | normal básica          | 2.0                            | 0.0        | 0.0      | 0.1             | 0.15        |
| Abasolo          | licenciatura normal    | 2.4                            | 0.1        | 0.0      | 0.2             | 0.16        |
| Guerrero         | maestría               | 4.2                            | 0.1        | 0.0      | 0.1             | 0.14        |
| Padilla          | doctorado              | 3.8                            | 0.0        | 0.0      | 0.1             | 0.14        |
| San Fernando     | normal básica          | 3.3                            | 0.0        | 0.0      | 0.1             | 0.16        |

| <i>Municipio</i> | <i>Nivel académico</i> | <i>Salario mínimo promedio</i> | <i>IGE</i> |          | <i>Atkinson</i> |             |
|------------------|------------------------|--------------------------------|------------|----------|-----------------|-------------|
|                  |                        |                                | <i>-1</i>  | <i>2</i> | <i>2</i>        | <i>Gini</i> |
| Nuevo Morelos    | técnico preparatoria   | 1.8                            | 0.0        | 0.0      | 0.1             | 0.14        |
| Hidalgo          | técnico secundaria     | 1.2                            | 0.1        | 0.0      | 0.1             | 0.14        |
| Méndez           | ninguno                | 1.4                            | 0.0        | 0.0      | 0.1             | 0.15        |
| Padilla          | maestría               | 2.2                            | 0.0        | 0.0      | 0.1             | 0.14        |
| Villagrán        | técnico primaria       | 3.7                            | 0.0        | 0.0      | 0.1             | 0.13        |
| Palmillas        | maestría               | 4.0                            | 0.0        | 0.0      | 0.1             | 0.14        |
| Cruillas         | técnico preparatoria   | 1.1                            | 0.0        | 0.0      | 0.1             | 0.14        |
| Cruillas         | maestría               | 2.8                            | 0.0        | 0.0      | 0.1             | 0.13        |
| Xicoténcatl      | doctorado              | 5.3                            | 0.0        | 0.0      | 0.1             | 0.12        |
| Méndez           | maestría               | 4.4                            | 0.0        | 0.0      | 0.1             | 0.09        |
| Soto la Marina   | técnico primaria       | 0.8                            | 0.0        | 0.0      | 0.0             | 0.11        |
| Nuevo Morelos    | maestría               | 3.1                            | 0.0        | 0.0      | 0.1             | 0.11        |
| Mier             | doctorado              | 5.4                            | 0.0        | 0.0      | 0.0             | 0.11        |
| Llera            | maestría               | 6.8                            | 0.0        | 0.0      | 0.0             | 0.10        |
| Miquihuana       | normal básica          | 2.0                            | 0.0        | 0.0      | 0.0             | 0.10        |

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

*Tabla 9A. Desigualdad y nivel educativo de la parte baja de la distribución de los salarios en los siete municipios más poblados en Tamaulipas, 2020*

| <i>Municipio</i> | <i>Nivel académico</i> | <i>Salario mínimo promedio</i> | <i>IGE</i> |          | <i>Atkinson</i> |             |
|------------------|------------------------|--------------------------------|------------|----------|-----------------|-------------|
|                  |                        |                                | <i>-1</i>  | <i>2</i> | <i>2</i>        | <i>Gini</i> |
| Altamira         | licenciatura normal    | 2.4                            | 0.2        | 0.2      | 0.3             | 0.30        |
| Victoria         | técnico secundaria     | 1.6                            | 0.2        | 0.2      | 0.3             | 0.30        |
| Matamoros        | doctorado              | 4.1                            | 1.7        | 0.1      | 0.8             | 0.29        |
| Matamoros        | normal básica          | 1.3                            | 0.1        | 0.1      | 0.1             | 0.20        |
| Reynosa          | Técnico secundaria     | 2.3                            | 0.1        | 0.1      | 0.2             | 0.25        |
| Altamira         | doctorado              | 6.7                            | 0.1        | 0.1      | 0.1             | 0.20        |
| Nuevo Laredo     | doctorado              | 4.4                            | 0.1        | 0.1      | 0.2             | 0.23        |
| Nuevo Laredo     | normal básica          | 2.1                            | 0.1        | 0.1      | 0.2             | 0.21        |
| Ciudad Madero    | ninguno                | 1.1                            | 0.1        | 0.1      | 0.2             | 0.20        |
| Tampico          | normal básica          | 1.9                            | 0.1        | 0.1      | 0.1             | 0.17        |

Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

## 8. Efectos de la educación en la determinación del ingreso: Un análisis con datos de la ENIGH 2024



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.08>

LUIS ALBERTO CEPEDA VILLASANA\*

BRAYAN TÉLLEZ DEL ÁNGEL\*\*

STEPHANIE BARRIGA AYALA\*\*\*

### Resumen

Se contrasta una ecuación con microdatos de ENIGH 2024, lo que permite modelar el ingreso per cápita de las familias en función de las variables relacionadas con el sexo del jefe del hogar, su edad, su edad al cuadrado, nivel de educación y educación al cuadrado. Los resultados se presentan para cada entidad federativa y regiones; de esta manera, se encuentra que la edad del jefe de familia es positiva pero su variable cuadrática resulta con signo negativo, la variable educación tiene signo positivo y su valor cuadrático tiene signo positivo. Los resultados también muestran que las jefaturas de hogar femeninas tienen una reducción significativa de los ingresos en comparación con los hogares con jefatura masculina. Conviene mencionar que el modelo aquí plasmado busca encontrar los efectos que amplían las diferencias entre los resultados de los estados de la república.

**Palabras clave:** *ingreso, educación, efectos regionales, disparidades.*

---

\* Doctorante en Administración. Profesor-investigador en la Universidad Anáhuac de Querétaro, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9946-0503> ; correo electrónico: [luis.cepeda61@anahuac.mx](mailto:luis.cepeda61@anahuac.mx)

\*\* Asistente de profesor por la Universidad Autónoma de Querétaro, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8156-7953>

\*\*\* Asistente de profesor por la Universidad Autónoma de Querétaro, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4000-1474>

## Introducción

La educación es un factor clave para mejorar la productividad y los ingresos, como lo plantea la Teoría del Capital Humano. Estudios del Banco Mundial y la OCDE confirman que cada año adicional de escolaridad incrementa los ingresos y las tasas de empleo. En México, estas diferencias se reflejan entre entidades federativas y según el nivel educativo del jefe de hogar. Este análisis, basado en datos de la ENIGH 2024, examina cómo la educación, el género y la edad influyen en el ingreso per cápita, revelando brechas que impactan el bienestar y la equidad.

El documento pretende analizar el comportamiento de la educación en la determinación del ingreso per cápita por hogar para las 32 entidades federativas de México, su importancia radica en los efectos diferenciados y los resultados que de aquí surgen, provocando así la polarización que amplía la brecha de ingresos entre estados de la república. La investigación hace énfasis en las diferencias que provoca el hecho de que el jefe de familia sea hombre o mujer, al igual que incrementa su nivel de educación, ya que dicha situación amplía la polaridad anteriormente mencionada. Los microdatos se tomaron desde la Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto en Hogares 2024, se utilizó el método de estimación de MCO para realizar las ecuaciones y se consideran los ponderadores correspondientes para cada hogar (factor de expansión). El modelo aquí presentado tiene similitud al estimado por Modigliani en cuanto que utiliza la edad al cuadro como predictor del ingreso.

Un punto importante que debe ser considerado es que, al utilizar como variable dependiente al ingreso per cápita del hogar, se toma en cuenta implícitamente el número de personas que podrían estar generando ingresos. Se interpreta que los salarios evolucionan a lo largo de la vida del jefe del hogar en función de la edad, el nivel educativo y el género, lo que permite observar que la educación tiene un impacto directo en la renta: a mayor nivel educativo, mayor salario y mayor capacidad de ahorro, lo que mejora el bienestar presente y futuro.

El uso de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto en los Hogares (ENIGH) 2024 resulta relevante, ya que nos proporciona información representativa y actualizada sobre la estructura de los ingresos en México. Esta edición

captura recientes factores y condiciones que inciden directamente en el ingreso per cápita del hogar, como los cambios en el mercado laboral, la persistencia de la informalidad y las pensiones no contributivas. Además, su diseño muestral posibilita estimaciones representativas a nivel estatal, lo que hace viable un análisis comparativo entre entidades federativas y refuerza la pertinencia del enfoque territorial adoptado en este estudio.

## Marco teórico

### Teoría del ciclo vital

La Teoría del Ciclo Vital, propuesta por Modigliani y Ando (1963), permite justificar la inclusión de las variables *edad* y *edad al cuadrado* en el modelo. Esta teoría sostiene que el ingreso no sigue un comportamiento lineal, sino que varía según la etapa de vida en la que se encuentre el individuo. Durante la juventud y los primeros años de actividad laboral, los ingresos tienden a aumentar de manera significativa debido a la acumulación de experiencia, el desarrollo de habilidades y el acceso a empleos con mayores responsabilidades. Al llegar a la etapa de madurez laboral, el ingreso suele alcanzar su nivel máximo. Sin embargo, conforme avanza la edad, los ingresos dejan de crecer e incluso pueden disminuir, ya que se reduce la participación en el mercado laboral, disminuyen las horas trabajadas o se prefieren puestos con menores exigencias físicas y cognitivas.

Uno de los aspectos más importantes que define la hipótesis del ciclo vital está relacionado con las pérdidas y ganancias a lo largo de la vida laboral (Villar, 2012). En este marco teórico, la propuesta del ciclo vital desarrollada por Modigliani se sustenta en aportaciones previas sobre el costo del capital, la política financiera de la empresa y la teoría de la inversión, formuladas en el artículo “The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment”, publicado en 1958 en *The American Economic Review* por Franco Modigliani (1918-2003) y Merton H. Miller (1923-2000) (Ricardo A., 2008).

Esta trayectoria genera en los datos una curva cóncava característica. Técnicamente, la inclusión de la edad y su término cuadrático permite cap-

turar esta curvatura en el perfil ingreso-edad, reflejando una realidad que una relación lineal ignoraría. No obstante, la validez de este modelo depende de la estructura del mercado laboral. Según Paz (2013), la segmentación laboral implica la existencia de sectores “informales” o “secundarios” donde las remuneraciones son más bajas y los retornos al capital humano son menores. Esta segmentación genera barreras de movilidad que impiden a trabajadores comparables acceder a puestos de mejor calidad, racionando el acceso a empleos formales.

Dicha segmentación tiene efectos directos sobre la teoría del ciclo vital. Mientras que la teoría (Dornbusch, 2009) se centra en la corriente de utilidad y el suavizamiento del consumo, la realidad de un mercado segmentado rompe este esquema:

- *Impacto de género*: En Bogotá, Fuentes Gómez (2016) demuestra que la corriente de ingresos se ve truncada por una reducción sistemática del salario real femenino, limitando la capacidad de ahorro.
- *Barreras estructurales*: La segmentación descrita por Paz (2013) explica por qué muchos trabajadores quedan atrapados en empleos de baja calidad o el desempleo, al no poder seguir el ritmo de la demanda de puestos calificados.
- *Desigualdad étnica*: En línea con esto, Saravia (2023) identificó que las poblaciones indígenas enfrentan mayores dificultades para ahorrar debido a brechas educativas y menores ingresos, factores que, sumados a la segmentación, profundizan la pobreza.

Un aspecto relevante en este estudio es que la teoría se aplica al ingreso per cápita del hogar y no al ingreso individual. Esto nos indica que el ingreso per cápita del hogar no solo refleja la trayectoria laboral, sino también los cambios que ocurren en la estructura del hogar a lo largo del tiempo. En las etapas iniciales del ciclo de vida, los hogares suelen ser más pequeños y contar con un menor número de proveedores de ingreso. Durante la etapa de madurez, el ingreso per cápita puede aumentar debido a la incorporación de otros miembros al mercado laboral. Finalmente, en las etapas avanzadas, el ingreso per cápita tiende a verse afectado por la salida de los hijos del hogar, la jubilación o una mayor dependencia de ingresos no laborales,

como pensiones. De esta manera, la relación cóncava entre la edad y el ingreso per cápita resulta consistente con el enfoque de la teoría del ciclo vital de Modigliani cuando se extiende al ámbito familiar.

La Teoría del Ciclo Vital no implica trayectorias homogéneas entre individuos o regiones, su aplicación en el contexto mexicano requiere que consideremos factores estructurales del mercado laboral, como el grado de informalidad, la especialización productiva, el acceso a sistemas de pensiones y las oportunidades educativas, que condicionan la forma y el momento del perfil ingreso-edad. En entidades con mayor formalización laboral y cobertura de seguridad social, se esperaría que la teoría del ciclo vital del ingreso tienda a tener resultados más estables, ser más estable y predecible, mientras que en estados con alta informalidad el ingreso puede ser más volátil y menos dependiente de la edad. Por ello, la estimación del modelo por entidad federativa permite capturar estas diferencias y refuerza la pertinencia de un enfoque de ciclo vital, aplicado a contextos regionales heterogéneos como el mexicano.

### **Teoría del Capital Humano**

La Teoría del Capital Humano, desarrollada por economistas como T. W. Schultz (1961) y Gary Becker (1964), sostiene que la educación es una inversión que mejora la productividad individual y, por ende, los ingresos. Según el Banco Mundial, cada año adicional de escolaridad puede aumentar los ingresos de una persona entre un 8% y un 10%. Esta correlación se explica porque la educación desarrolla habilidades cognitivas, técnicas y sociales que son valoradas en el mercado laboral. James Heckman (2000), Premio Nobel de Economía, ha demostrado que incluso la educación temprana tiene efectos duraderos en la capacidad de generar ingresos a lo largo de la vida.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2017) ha documentado que el nivel educativo influye directamente en las tasas de empleo y los ingresos. Por ejemplo, en México, las personas con primaria incompleta tienen una tasa de empleo del 37%, mientras que quienes completan la secundaria alcanzan el 74%. Además, las competencias

en lectura, escritura y matemáticas, incluso en niveles básicos, generan diferencias significativas en los ingresos promedio. Esto demuestra que no solo el acceso, sino también la calidad de la educación, es determinante para mejorar las condiciones económicas individuales.

La especificación del modelo empírico empleado en este estudio se basa directamente en la función de ingresos de Mincer (1974), que es la ecuación seminal derivada de la Teoría del Capital Humano. Dicha función postula que el logaritmo de los ingresos laborales de un individuo es una función directa de los años de escolaridad ( $S$ ) y la experiencia laboral ( $Exp$ ) acumulada. La forma funcional básica de Mincer es log-lineal en la educación y cuadrática en la experiencia, formulada matemáticamente como:

$$\ln(\text{Ingreso}_i) = \beta_0 + \beta_1 \delta_i + \beta_2 \text{Exp}_i + \beta_3 \text{Exp}_i^2 + \gamma X_i + \epsilon_i$$

En nuestro modelo, la edad del jefe de hogar se utiliza como una aproximación de la experiencia, una práctica común en la literatura econométrica. La inclusión de términos cuadráticos tanto para la edad como para la educación nos permite capturar los rendimientos no lineales y potencialmente decrecientes del capital humano a lo largo de la vida laboral, es decir, considerando un coeficiente positivo para la educación al cuadrado implicaría que los retornos marginales de cada año de escolaridad pueden acelerarse o variar dependiendo del nivel de estudios alcanzado, ligados a las variables de control como el sexo del jefe de hogar, entre otros; estos se integran para poder aislar los efectos específicos de estas inversiones en el ingreso per capita familiar, lo que permite un análisis diferenciado por entidad federativa.

## Educación y edad como determinantes del ingreso

La educación es reconocida como uno de los principales factores que determinan el nivel de ingreso de las personas. De acuerdo con la Teoría del Capital Humano, propuesta por Becker (1964), el invertir en educación representa una forma de aumentar la productividad individual, lo que se traduce en mayores ingresos a lo largo de la vida laboral de las personas.

Asimismo, el modelo de Mincer (1974) plantea una función de ingresos donde los años de escolaridad y la experiencia laboral explican gran parte de las diferencias salariales entre los individuos. Este enfoque ha servido de base para numerosos estudios empíricos en distintas economías, incluyendo la mexicana.

Por ejemplo, Barceinas (1999) utiliza datos de la ENIGH para estimar las tasas de rentabilidad por nivel educativo, encontrando que la preparatoria y la universidad generan los mayores retornos económicos, especialmente cuando se controla por las horas trabajadas. Adicionalmente, Mungaray et al. (2021) analizan el impacto de la educación superior en la productividad y el ingreso per cápita en México. Aunque la inversión pública en educación no ha logrado impulsar de manera suficiente la productividad, se observa un efecto positivo y significativo de la escolaridad sobre los ingresos promedio.

Asimismo, Flores Pérez y Mosiño Jasso (2006), de la Universidad de Guanajuato, demuestran que la educación es una variable estadísticamente significativa para explicar el crecimiento económico internacional entre 1990 y 2004. Subrayan que el capital humano mejora la calidad del trabajo y los ingresos.

En cuanto a la edad, su relación con el ingreso también ha sido ampliamente estudiada en la economía laboral. En general, los ingresos tienden a crecer con la edad hasta alcanzar un punto máximo, tras el cual suelen estabilizarse o disminuir. Este comportamiento se explica por la acumulación de experiencia, habilidades específicas y redes profesionales que se fortalecen con el tiempo. Mincer (1974) incorporó la edad como una aproximación de la experiencia en su modelo, mostrando que los rendimientos asociados a ella son positivos, aunque decrecientes.

En México, Barceinas (1999) confirma este patrón: los ingresos laborales aumentan con la edad, sobre todo entre los 30 y los 50 años, antes de estabilizarse o disminuir debido a factores como la jubilación o la menor participación laboral. Jiménez García y Espejel García (2019) encontraron que la edad sigue siendo una de las variables que más influye positivamente en el ingreso económico de los estudiantes que trabajan. Mediante modelos de regresión lineal múltiple, observaron que la edad tiene un coeficiente de impacto incluso superior al nivel académico o a las habilidades

tecnológicas, lo que sugiere que, aun en etapas tempranas de la vida laboral, la madurez y la experiencia se traducen en mayores ingresos.

Sin embargo, esta relación no es lineal ni homogénea, existen factores como el tipo de ocupación, el nivel educativo alcanzado, la informalidad laboral o el acceso a la capacitación continua, que pueden modificar significativamente esta trayectoria. En contextos con alta desigualdad o baja movilidad laboral, el ingreso puede estancarse a pesar del aumento en edad y experiencia; por ello, diversos autores coinciden en la necesidad de políticas públicas que promuevan la actualización profesional y la inclusión laboral de los adultos mayores, reconociendo que la edad, por sí sola, no garantiza un mejor ingreso si no existen condiciones estructurales que favorezcan la productividad (Huepe, 2023).

Aunque el presente documento plantea una serie de modelos econométricos rigurosos basados en distintas teorías, la Teoría del Cambio se utiliza como un marco metodológico subyacente para articular explícitamente cómo se espera que las variables socioeconómicas analizadas (educación, edad, género) generen un cambio en el nivel de vida de los hogares. Esta Teoría del Cambio permite visualizar la cadena causal de los resultados:

Tabla 1. *Cadena causal en la Teoría del Cambio*

|  |  |
|--|--|
| Intención ( <i>Inputs</i> y actividades)           | La inversión en educación formal e informal por parte de individuos y el Estado  |
| Productos ( <i>Outputs</i> )                       | Acumulación de años de escolaridad y desarrollo de habilidades cognitivas y técnicas, que es donde entra el capital humano                     |
| Efectos directos / intermedios ( <i>Outcomes</i> ) | Mejora de la productividad individual, lo que da pauta a accesos a empleos mejor remunerados en el mercado laboral y mayor capacidad de ahorro |
| Impacto final                                      | Incremento en el ingreso per cápita del hogar  |

Fuente: elaboración propia.

La fortaleza de la Teoría del Cambio, enfocada en este proyecto, aclara los supuestos que sustentan nuestro modelo de regresión. El principal supuesto es que el mercado laboral mexicano valora y remunera positivamente el capital humano acumulado, siguiendo la lógica de la función de Mincer.

En conjunto, la Teoría del Ciclo Vital proporciona un marco analítico sólido para interpretar la relación no lineal entre la edad y el ingreso per cápita del hogar, observada en los datos de la ENIGH 2024. Su integración

con el enfoque de capital humano nos permite comprender cómo las decisiones educativas, laborales y familiares se reflejan en diferentes trayectorias de ingreso a lo largo del tiempo y entre entidades federativas, lo cual resulta fundamental para el análisis de las desigualdades regionales y de género en México.

## **Educación, desigualdad y movilidad social**

La educación ha sido ampliamente reconocida como uno de los principales mecanismos para promover la movilidad social y reducir las desigualdades económicas entre individuos y hogares. La escolaridad no solo incrementa la productividad individual, sino que permite mejorar la posición socioeconómica respecto al origen familiar, funcionando como un instrumento clave para mitigar la transmisión intergeneracional de la pobreza. Sin embargo, la literatura sobre movilidad social distingue entre movilidad absoluta y relativa, señalando que en contextos de alta desigualdad el acceso desigual a una educación de calidad limita las oportunidades de ascenso social, fenómeno documentado en la llamada Curva del Gran Gatsby.

En México, la educación ha desempeñado un papel ambivalente en la reducción de la desigualdad. Aunque la expansión de la cobertura educativa ha incrementado los años promedio de escolaridad, persisten diferencias significativas en la calidad educativa, el acceso a niveles superiores y la vinculación con el mercado laboral. Estas desigualdades se manifiestan tanto a nivel socioeconómico como regional: las entidades con mayor desarrollo económico concentran mejores instituciones educativas y mayores retornos a la escolaridad, mientras que, en estados con alta marginación y predominio de actividades de baja productividad, los rendimientos de la educación suelen ser menores, lo que limita su impacto sobre la movilidad social (Arias et al., 2024).

Desde una perspectiva intergeneracional, la educación actúa como un mecanismo de transmisión del estatus socioeconómico. El nivel educativo de los padres influye de manera significativa en la escolaridad y las oportunidades laborales de los hijos, generando círculos virtuosos o persistentes desigualdades entre generaciones. No obstante, la educación por sí sola no

garantiza movilidad social si el mercado laboral no ofrece oportunidades acordes con el capital humano acumulado. En economías con alta informalidad, como la mexicana, una parte importante de la población educada se inserta en empleos de baja productividad, lo que restringe los retornos económicos de la escolaridad, especialmente para mujeres y habitantes de regiones menos desarrolladas.

En este contexto, el análisis del ingreso per cápita del hogar permite captar de manera más amplia los efectos de la educación sobre el bienestar económico, al considerar tanto los ingresos laborales como no laborales del hogar. Así, la educación del jefe o jefa del hogar puede interpretarse como un factor que influye en la capacidad familiar para generar y diversificar ingresos. El uso de los microdatos de la ENIGH 2024 posibilita evaluar cómo estos efectos varían entre entidades federativas, aportando evidencia relevante para comprender las desigualdades regionales y de género, así como para el diseño de políticas públicas orientadas a promover una movilidad social más equitativa en México.

### **Función de ingresos de Mincer**

Es un modelo econométrico fundamental tanto en la economía laboral como en la Teoría del Capital Humano, su función es explicar y estimar la relación entre las características individuales de un trabajador enfocándose en su educación y experiencia, acompañado de sus ingresos laborales. En particular, el modelo se enfoca en la educación y la experiencia laboral como los principales factores que explican las diferencias en el nivel de ingreso, bajo el supuesto de que ambas variables reflejan la acumulación de capital humano a lo largo de la vida laboral (Calderón, 2009).

La función de ingresos de Mincer permite estimar los rendimientos asociados a la escolaridad y capturar el comportamiento del ingreso conforme aumenta la experiencia, considerando que este crece en las primeras etapas de la vida laboral y se desacelera posteriormente. Por esta razón, el modelo se ha convertido en una herramienta básica para el análisis empírico de los determinantes del ingreso y de las desigualdades salariales en distintos contextos económicos.

## Teoría de la Segmentación del Mercado de Trabajo

Autores como Doeringer y Piore (1971) sostienen que el mercado laboral se divide en dos grandes segmentos: el segmento primario y el segmento secundario. El primero se caracteriza por empleos estables, contratos formales, salarios relativamente altos, acceso a seguridad social, posibilidades de ascenso y mayores rendimientos a la educación. A diferencia del segmento secundario, que está conformado por empleos informales, inestables, con salarios más bajos, escasa protección laboral y una débil relación entre el nivel educativo y el ingreso percibido.

Esta teoría resulta particularmente relevante para el análisis del ingreso per cápita del hogar en México, dado que el país presenta una elevada tasa de informalidad laboral. Gran parte de la población ocupada se desempeña en el sector informal, lo que implica que una proporción considerable de los jefes de hogar enfrenta condiciones laborales que limitan el aprovechamiento pleno de su capital humano. En este contexto, la educación no siempre se traduce en mayores ingresos, ya que los retornos educativos dependen en gran parte del segmento del mercado laboral en el que se desarrolla el trabajador (Moscoso, 2008).

La segmentación del mercado laboral también contribuye a explicar las disparidades regionales. Las entidades federativas con mayor desarrollo industrial, mayor presencia de empresas formales y una estructura productiva más diversificada tienden a ofrecer más oportunidades de empleo en el segmento primario. En estos contextos, la educación suele generar retornos más altos y crecientes, lo que se refleja en mayores niveles de ingreso per cápita del hogar. Por el contrario, en estados que cuentan con alta informalidad, predominio de actividades de baja productividad y escaso empleo formal, los rendimientos de la educación pueden ser menores, incluso para niveles educativos relativamente altos.

Asimismo, la Teoría de la Segmentación permite profundizar en el análisis de las brechas de género identificadas en el estudio. Las mujeres, aun cuando alcanzan niveles educativos similares o superiores a los de los hombres, enfrentan mayores barreras para acceder al segmento primario del mercado laboral. Factores como la discriminación salarial, la segregación ocupacional y la carga desproporcionada de trabajo no remunerado influyen

en que una proporción mayor de jefas de hogar se concentre en empleos informales o de baja remuneración (Ramírez, 2019).

Desde esta perspectiva, los resultados empíricos que muestran diferencias significativas en los ingresos según el sexo del jefe de hogar y la entidad federativa pueden interpretarse también como el reflejo de estructuras laborales segmentadas.

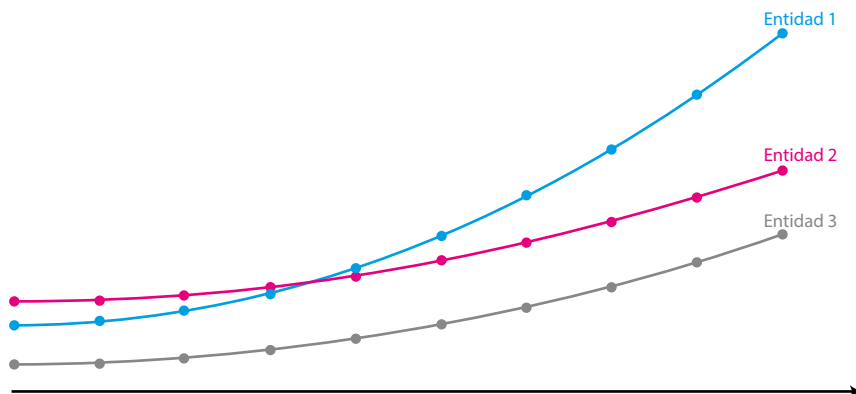
## Metodología

Se analiza la determinación del ingreso de los hogares en las 32 entidades federativas con microdatos de la ENIGH 2024. Se estima, por entidad, una ecuación de ingreso corriente total del hogar mediante MCO con errores robustos. El ejercicio se complementa con estadísticos descriptivos por entidad y por sexo del jefe, a fin de documentar heterogeneidad regional y brechas de género.

Por ejemplo, en la imagen 1 se muestra la relación teórica entre ingreso y escolaridad, se espera que tenga una pendiente positiva creciente, es decir, para cada entidad, que al incrementarse los años de escolaridad, se incrementa más que proporcionalmente y en la medida que se acumulan más años; este fenómeno lleva a un crecimiento mayor por los años de educación creciente. En la figura 1 se presenta esta relación, por ejemplo, en las tres entidades presentadas se observa que la entidad 1 tienen una mayor pendiente en comparación con las otras dos; además, las entidades 2 y 3 muestran un pendiente menor. La pendiente muestra la capacidad de los individuos de tomar las condiciones del mercado en favor de la mejoría de sus ingresos; el intercepto mostraría las condiciones iniciales de cada una de las entidades federativas. La expectativa es que algunas entidades han podido capitalizar mejor las oportunidades.

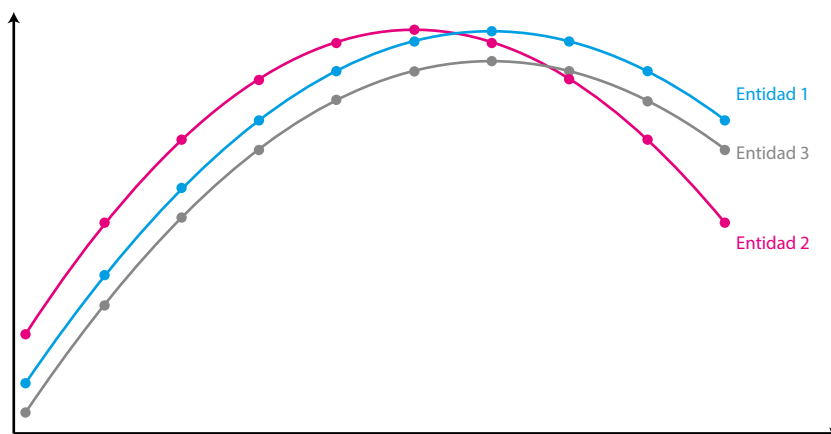
Un detalle importante que debe ser considerado en el caso de la variable *educación* es que el jefe de familia se caracteriza por haber iniciado su proceso de formación académica de manera anticipada, a diferencia de otros miembros del hogar que pueden estar trabajando y estudiando de manera simultánea.

Figura 1. *Relación teórica esperada entre educación del jefe de hogar e ingreso per cápita*



En el caso de la edad (figura 2), se presenta un componente implícito, el cual representa la experiencia, ya que en la medida que crece la edad del jefe de familia, si este se encuentra trabajando, al incrementar su edad se esperaría que aumentara la experiencia, pero dicho incremento llega a un punto máximo y posteriormente se reduciría el valor de la experiencia por estar combinado con el envejecimiento del hogar, incremento en la edad del jefe de familia y la emigración del hogar de los miembros más jóvenes si existieran.

Figura 2. *Relación teórica esperada entre la edad del jefe de hogar y el ingreso per cápita*



## El modelo

La ecuación 1 muestra el modelo a estimar, el cual permitirá identificar, a través de los coeficientes, las fuentes de las disparidades entre los ingresos de las familias de los estados de la república.

$$Ing\_per_{ij} = \alpha + \beta_{1j}edad_{ij} + \beta_{2j}edad_{ij}^2 + \beta_{3j}sexo_{ij} + \beta_{4j}educa_{ij} + \beta_{5j}educa_{ij}^2 + e_{ij} \quad (1)$$

Donde el subíndice  $i$  representa el número de observaciones y el subíndice  $j$  representa a los 32 estados de la república.

- *Ing\_per*: ingreso per cápita del hogar
- *Edad*: edad del jefe del hogar
- *Edad<sup>2</sup>*: edad del jefe del hogar al cuadrado
- *Sexo*: sexo del jefe del hogar
- *Educa*: años de educación del jefe del hogar
- *Educa<sup>2</sup>*: representa la edad al cuadrado

## Resultados

Los estadísticos descriptivos para las dos variables más relevantes se presentan en la tabla 1.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de variables relevantes

| Clave entidad | edad_jefe |                     | educa_jefe |                     | ing_per |                     |
|---------------|-----------|---------------------|------------|---------------------|---------|---------------------|
|               | Media     | Desviación estándar | Media      | Desviación estándar | Media   | Desviación estándar |
| Ags           | 50.244    | 16.123              | 6.102      | 2.395               | 27,848  | 28,159              |
| BC            | 50.163    | 15.770              | 5.855      | 2.364               | 32,485  | 29,227              |
| BCS           | 48.394    | 15.543              | 6.220      | 2.423               | 35,763  | 33,098              |
| Camp          | 50.541    | 15.239              | 5.971      | 2.598               | 21,783  | 18,613              |
| Coah          | 50.835    | 15.877              | 6.307      | 2.273               | 27,666  | 22,990              |
| Col           | 52.124    | 16.204              | 5.742      | 2.483               | 29,489  | 29,093              |

| Clave entidad | edad_jefe |                     | educa_jefe |                     | ing_per |                     |
|---------------|-----------|---------------------|------------|---------------------|---------|---------------------|
|               | Media     | Desviación estándar | Media      | Desviación estándar | Media   | Desviación estándar |
| Chis          | 50.683    | 16.134              | 4.875      | 2.679               | 12,423  | 11,211              |
| Chih          | 50.884    | 15.907              | 5.719      | 2.411               | 29,895  | 33,046              |
| CDMX          | 53.586    | 15.572              | 6.776      | 2.453               | 37,334  | 46,359              |
| Dgo           | 51.966    | 16.285              | 5.751      | 2.308               | 20,832  | 17,631              |
| Gto           | 51.936    | 16.135              | 5.182      | 2.418               | 21,547  | 22,391              |
| Gro           | 52.779    | 16.380              | 4.926      | 2.648               | 15,297  | 15,198              |
| Hgo           | 53.091    | 15.859              | 5.548      | 2.420               | 19,382  | 17,475              |
| Jal           | 51.382    | 16.265              | 5.847      | 2.520               | 28,740  | 42,920              |
| EdoMex        | 52.261    | 15.623              | 5.633      | 2.409               | 21,248  | 20,148              |
| Mich          | 51.782    | 16.506              | 5.328      | 2.553               | 22,579  | 55,137              |
| Mor           | 53.823    | 16.150              | 5.795      | 2.383               | 22,571  | 29,633              |
| Nay           | 52.339    | 16.425              | 6.012      | 2.533               | 27,231  | 23,862              |
| NL            | 52.761    | 16.772              | 5.848      | 2.320               | 31,994  | 149,788             |
| Oax           | 53.183    | 16.296              | 4.684      | 2.472               | 15,521  | 14,621              |
| Pue           | 52.053    | 16.373              | 5.575      | 2.535               | 20,970  | 22,184              |
| Qro           | 49.673    | 15.559              | 5.767      | 2.509               | 26,259  | 34,466              |
| Qrr           | 46.717    | 14.230              | 6.500      | 2.377               | 31,565  | 41,652              |
| SLP           | 53.219    | 16.664              | 5.517      | 2.413               | 22,069  | 24,475              |
| Sin           | 52.894    | 16.052              | 6.386      | 2.593               | 28,889  | 26,093              |
| Son           | 51.455    | 15.829              | 6.222      | 2.375               | 29,963  | 26,528              |
| Tab           | 50.395    | 15.218              | 5.916      | 2.418               | 20,864  | 21,980              |
| Tamps         | 52.100    | 16.213              | 6.083      | 2.377               | 25,856  | 22,075              |
| Tlax          | 52.283    | 15.457              | 5.926      | 2.306               | 17,685  | 14,501              |
| Ver           | 53.536    | 16.227              | 5.064      | 2.587               | 17,335  | 18,710              |
| Yuc           | 50.098    | 15.658              | 5.549      | 2.465               | 22,796  | 23,022              |
| Zac           | 52.473    | 16.272              | 5.635      | 2.348               | 19,773  | 22,702              |

Fuente: elaboración propia.

Los resultados son consistentes con el marco teórico:  $\beta_1 > 0$  y  $\beta_2 < 0$  en 32/32 entidades, con significancia frecuente; la edad de pico del perfil ingreso-edad presenta mediana  $\approx 67.9$  años (rango 49.8-135.8). La educación exhibe convexidad: el término lineal suele ser negativo, y el cuadrático positivo y altamente significativo ( $\approx 97\%$  de entidades), lo que sugiere retornos marginales crecientes a niveles educativos altos. Ser jefe hombre se asocia con una prima positiva en la mayoría de entidades (promedio  $\approx \$6,682$ ; significativa en  $\approx 78\%$ ). El ajuste medio es  $R^2 \approx 0.117$ , compatible con una especificación parsimoniosa que privilegia interpretabilidad. En los descriptivos, la mediana del ingreso de hogares con jefe hombre supera a la de

hogares con jefa mujer en la mayoría de entidades, con brechas más altas en Jalisco, Coahuila, Colima, Aguascalientes, Nuevo León, Sinaloa y Sonora, y reducidas o nulas en Quintana Roo, Veracruz, Campeche, Chiapas, Yucatán y Guerrero. Estos hallazgos evidencian disparidades territoriales y de género relevantes para el diseño de política educativa y laboral, y justifican extensiones que incorporen ingreso per cápita, ponderación muestral y especificaciones flexibles en edad.

- *Edad*:  $\beta_1 > 0$  en 100% de entidades; 90.6% significativas a 5%. Mediana  $\beta_1 \approx 2,801$  pesos por año.
- *Edad*<sup>2</sup>:  $\beta_2 < 0$  en 100%; 87.5% significativas. Mediana  $\beta_2 \approx -15.24$ . Perfil cóncavo consistente con TCV.
- *Educación*: Lineal:  $\beta_4 < 0$  en 26/32; 12.5% significativas. Mediana  $\beta_4 = -1,548$  pesos/unidad. Cuadrática:  $\beta_5 > 0$  en 32/32; 96.9% significativas. Mediana  $\beta_5 = 810.7$  pesos/unidad<sup>2</sup>. Implica convexidad y retornos marginales crecientes a niveles altos.
- *Sexo del jefe*: prima positiva en 93.8% y significativa en ~78%. Mediana  $\gamma \approx 6,739$ . Punto de ingreso máximo  $-\beta_1/2\beta_2$ : mediana  $\approx 69$  años en el subconjunto plausible (30-80). Interpretación: el máximo observado podría reflejar composición (ingresos no laborales, pensiones, jefatura tardía); requiere análisis de sensibilidad.

## Discusión e implicaciones de los resultados

- *Heterogeneidad estatal*: El signo  $\beta_{edad} > 0$ ,  $\beta_{edad^2} < 0$  es robusto, pero la edad en la que se alcanza el ingreso máximo varía considerablemente entre entidades, lo que evidencia diferencias en las trayectorias laborales regionales. Por ello, resulta necesario realizar un análisis más detallado por estado y región, controlando la composición del ingreso (laboral y no laboral) y la estructura sectorial de cada zona.
- *Ingreso no laboral*: La Teoría del Ciclo Vital también enfatiza que los individuos buscan suavizar el consumo a lo largo de su vida mediante el ahorro en etapas de altos ingresos, con la finalidad de usarlo en edades más avanzadas. Debido a esto, el ingreso que se observa en la

vejez no siempre proviene únicamente del trabajo. En muchos casos, incluye pensiones, apoyos gubernamentales, ingresos por rentas, ahorros acumulados o negocios familiares. Como consecuencia, el ingreso per cápita del hogar puede mantenerse relativamente alto e incluso aumentar, aun cuando se reduce su participación en el mercado laboral. Esto ayuda a explicar por qué en algunas entidades federativas el ingreso máximo se alcanza a edades más avanzadas.

- *Educación*: Se observa convexidad ( $\beta_{educa^2} > 0$ ): los retornos marginales crecen a niveles educativos altos. Esto sugiere que las políticas públicas orientadas a mejorar la terminalidad y el acceso a niveles superiores elevan ingreso vitalicio y capacidad de ahorro.
- *Género*: La prima asociada a jefatura masculina es positiva en la mayoría y frecuentemente significativa. Implica brecha de trayectorias de ingreso entre hombres y mujeres. Se recomienda revisar la hoja ED\_Hom\_Muj para identificar los estados con mayores disparidades y poder diseñar estrategias focalizadas que promuevan la equidad salarial y la igualdad de oportunidades.
- *Ajuste y variables omitidas*: Aunque el modelo incorpora variables fundamentales como la edad y nivel educativo, el ingreso depende de más covariables. Entre ellos se encuentran la rama de actividad, el grado de formalidad laboral, las horas trabajadas, el capital, el tamaño del hogar y sus precios regionales. La omisión de estas variables puede explicar el valor modelado del  $R^2$  (coeficiente de determinación), ya que el ingreso depende en su conjunto de variables adicionales. Por ello, las conclusiones deben interpretarse como direccionales y comparativas, no como relaciones causales.

## Robustez y extensiones

1. *Sensibilidad del pico*: Se propone reestimar excluyendo ingresos no laborales o controlando pensiones y autoempleo. Reportar cambio en la edad de pico por entidad y el porcentaje con variaciones relevantes.
2. *Ingreso laboral vs total*: Repetir el modelo usando ingreso laboral, con el fin de comparar signos, significancia, ajuste y edad de pico frente

al ingreso total. Los resultados podrían presentarse en una tabla comparativa por entidad, lo que facilitaría visualizar las diferencias entre ambas medidas de ingreso.

3. *Deflactación y equivalencia*: Ajustar por precios regionales y tamaño del hogar con escalas de equivalencia. Reestimar y documentar cómo cambian los coeficientes y el ajuste.
4. *No linealidades en edad*: Sustituir el polinomio por *splines* en edad. Comparar criterios de información y trazar el perfil suavizado por entidad para validar la forma cóncava.
5. *Brecha por sexo del jefe*: Estimar regresión cuantílica en la mediana y una prueba placebo permutando el sexo dentro de cada entidad. Contrastar la brecha ajustada con la descriptiva y priorizar estados con brechas altas.

## Conclusiones

Se cumplieron las expectativas del modelo, pues los resultados muestran una relación positiva entre los años de escolaridad y su término cuadrático, lo que indica que los rendimientos de la educación crecen conforme aumenta el nivel educativo. Por otro lado, la edad presenta un efecto negativo sobre el ingreso, en línea con la Teoría del Ciclo de Vida. Se observó también que en los lugares con mayor jerarquía masculina los ingresos tienden a ser superiores, patrón que se repite en la mayoría de los estados de la república. Como sugerencia futura de investigación, se propone analizar estas relaciones a nivel regional dentro de la economía mexicana, dado que los efectos de la educación sobre el ingreso pueden variar significativamente entre regiones. Este estudio se enmarca en el tema *Efectos de la educación en la determinación del ingreso: Un análisis con datos de la ENIGH 2024*, incorporando un enfoque basado en el ciclo de vida.

En general, la autoridad debe buscar los elementos que permitan establecer idénticas condiciones para los diversos agentes económicos; esto, con el fin de reducir las brechas de oportunidad y, al mismo tiempo, reducir la mala distribución del ingreso, que se ve agravada una vez que los individuos de mejores niveles educativos reciben los mejores salarios. Debe tomarse

en cuenta que en el presente documento no se diferencia entre tipo de trabajo, área educativa o condiciones de los entrevistados dentro de la ENIGH (2024). Como sugerencia futura de investigación, se propone analizar estas relaciones a nivel regional dentro de la economía mexicana, dado que los efectos de la educación sobre el ingreso pueden variar significativamente entre regiones y según las condiciones de trabajo y otros factores relevantes, como el tipo de empleo, el género y otros.

## Referencias

- Ando, A. y Modigliani, F. (1963). *The "life cycle" hypothesis of saving*.
- Arias, E., Giamburro, C., Morduchowicz, A. y Pineda, B. (2024). *The state of education in Latin America and the Caribbean 2023*. (Technical Note, IDB-TN-02708). Inter-American Development Bank. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/The-State-of-Education-in-Latin-America-and-the-Caribbean-2023.pdf>
- Barceinas Paredes, F. J. (1999). Rentabilidad de la educación en México: Un análisis con datos de la ENIGH. *El Trimestre Económico*, 66(263), 515-547.
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago.
- Calderón, R. C. (2009). La función  $M^f$  del consumo, una aproximación canónica. *Contribuciones a la Economía*, 6(2).
- Dornbusch, R. y Fischer, S. (1998/2009). *Macroeconomía*.
- Flores Pérez, C. y Mosiño Jasso, M. (2006). Educación y crecimiento económico: Un análisis internacional. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(31), 1027-1050.
- Fornero, R. A. (2008). Las primeras proposiciones de Modigliani y Miller. *Algunos apuntes de los 50 años de su formulación*.
- Fuentes Gómez, R. A. (2016). *Reducción del salario real de las mujeres en el mercado laboral de la ciudad de Bogotá: 2003-2013*.
- Heckman, J. J. (2000). Políticas to foster human capital. *Research in Economics*, 54(1), 3-56. <https://doi.org/10.1006/reec.1999.0225>
- Huepe, M. (2023). *Desigualdades, inclusión laboral y futuro del trabajo en América Latina*. CEPAL.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2024). *Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto en Hogares 2024*.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience, and earnings*. Columbia University.
- Modigliani, F. y Brumberg, R. (1954). *Utility analysis and the consumption function*.
- Moscoso Cornejo, A. (2008). *Características del ahorro en el ciclo de vida*. Universidad de Chile.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2017). *Panorama de la educación 2017: Indicadores de la OCDE*. Santillana.

- Paz, J. (2013). Segmentación del mercado de trabajo en la Argentina. *Desarrollo y Sociedad*, (72), 105-156. <https://doi.org/10.13043/dys.72.3>
- Ramírez, A. P. (2019). *Determinantes de la movilidad educativa intergeneracional y políticas públicas para promoverla*. CEEY. <https://economia.nexos.com.mx>
- Saravia, V. P. (2023). Estudio del comportamiento de la pobreza y la desigualdad en población mayor indígena boliviana por condición étnica: Perspectivas desde la teoría del ciclo vital (1999-2021). *Revista Latinoamericana de Población*, 17, e202322-e202322. <https://doi.org/10.31406/relap2023.v17.e202322>
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.
- Villar, F. (2012). El enfoque del ciclo vital: Hacia un abordaje evolutivo del envejecimiento. En S. Pinazo y M. Sánchez (Eds.), *Gerontología: Actualización, innovación y propuestas* (pp. 147-181). Pearson.

Segunda Parte

CASOS DE ESPAÑA Y ECUADOR



## 9. Familia-escuela en contextos vulnerables: Prácticas que reducen desigualdades



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.09>

ÁNGELA ROS HERNÁNDEZ\*

DIANA LI MARTÍN VALDIVIESO\*\*

MARÍA ÁNGELES HERNÁNDEZ PRADOS\*\*\*

### Resumen

Esta investigación analiza experiencias de participación familia-escuela desarrolladas en centros educativos de contextos de vulnerabilidad en España, con el propósito de valorar su impacto en la integración social y la inclusión escolar. Es un estudio descriptivo-cualitativo, enmarcado en una revisión exploratoria y documental de casos (2020-2025). Se seleccionaron diez centros en comunidades autónomas diversas y caracterizados por situaciones de pobreza estructural, desempleo, diversidad cultural, precariedad familiar o riesgo de segregación. El análisis se apoyó en un instrumento *ad hoc* que permitió identificar estrategias, resultados y factores de sostenibilidad. Los hallazgos muestran que las iniciativas de participación familiar, cuando se institucionalizan mediante grupos interactivos, bibliotecas tutorizadas, escuelas de madres, proyectos comunitarios o aprendizaje-servicio, fortalecen la cohesión social, reducen el absentismo, mejoran la convivencia y consolidan a las familias como agentes educativos activos. Asimismo, los centros se transforman en nodos comunitarios que generan confianza, reducen estigmas y amplían las oportunidades del alumnado. Estas prácticas revelan

---

\* Asistente profesor por la Universidad de Murcia, España. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4885-4631> ; correo electrónico: [angela.rosh@um.es](mailto:angela.rosh@um.es)

\*\* Asistente profesor por la Universidad Católica San Antonio de Murcia, España. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7765-4565>

\*\*\* Doctora en Ciencias Educativas. Profesora-investigadora titular por la Universidad de Murcia, España. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3617-215X>

que la integración social no depende solo de normas generales, sino de marcos institucionales flexibles que reconozcan la diversidad y fortalezcan los vínculos entre escuela, familia, comunidad y administración local. No obstante, persisten limitaciones vinculadas a la precariedad laboral, las barreras idiomáticas y la falta de tiempo de las familias, lo que exige mayor respaldo institucional y normativo. En conclusión, estas experiencias confirman que la participación familia-escuela constituye un eje clave para promover la integración social en el sistema escolar y avanzar hacia una educación más inclusiva y equitativa.

**Palabras clave:** *participación familiar, inclusión escolar, integración social, contextos vulnerables, innovación educativa.*

## Introducción

Hablar de vulnerabilidad implica hacer referencia a los factores sociales, económicos, culturales o ambientales que limitan la capacidad de respuesta y superación de las personas o grupos que están expuestos a mayores riesgos y dificultades. Según Liedo (2021), la vulnerabilidad es la condición humana que nos expone a la posibilidad de daño físico, psíquico o moral, revelando nuestra apertura relacional y ética hacia el mundo, y señalando tanto nuestra fragilidad como el potencial creativo que surge al enfrentar nuestro inacabamiento y la necesidad de cuidarnos mutuamente. En esta misma línea, Hernández-Prados (2014) concibe la vulnerabilidad como una condición inherente del ser humano, aunque con distintos grados de exposición a ella, condicionados por las circunstancias contextuales que favorecen o inhiben el desarrollo de las competencias primarias.

Cuando estas condiciones afectan a un conjunto de personas dentro de un entorno específico, hablamos de contextos de vulnerabilidad, es decir, espacios marcados por desigualdades estructurales que limitan el acceso y ejercicio de derechos fundamentales. Un claro ejemplo de ello lo aporta el estudio de González et al. (2009), donde se concluye que en América Latina se configuran múltiples contextos de vulnerabilidad, caracterizados por elevados índices de desempleo, precariedad e inestabilidad laboral, baja cober-

tura y calidad educativa, salarios reducidos, pobreza estructural, desigualdad social, corrupción e incertidumbre, lo que pone de manifiesto una deuda social histórica en derechos humanos.

En la actualidad, la relevancia de estudiar la vulnerabilidad en la sociedad se refleja en la creciente producción académica e institucional que busca comprender y medir este fenómeno en sus múltiples dimensiones. Diversos informes internacionales (PNUD, 2022; UNESCO, 2020) advierten que la persistencia de la pobreza y la desigualdad estructural no solo limita el desarrollo humano, sino que restringe el ejercicio pleno de derechos fundamentales como la educación, la salud y la participación ciudadana. Esta preocupación se ha traducido, a nivel urbanístico, en el desarrollo de metodologías para identificar y analizar áreas vulnerables de la ciudad, aquellas situadas en los extremos más negativos o en riesgo de exclusión. En este sentido, el Índice Sintético de Vulnerabilidad Urbana Integral (ISVUI) permite situar los barrios en un *continuum* respecto a su grado de vulnerabilidad, superando los límites de la información censal tradicional, ampliando los indicadores empleados y ofreciendo una visión más precisa de cómo la desigualdad se territorializa y se manifiesta en el espacio urbano (Fernández Aragón et al., 2021).

De manera análoga, así como la vulnerabilidad se territorializa en el espacio urbano, también se manifiesta en el ámbito escolar e implica desafíos adicionales, ya que debe adaptar sus prácticas y políticas para asegurar una educación inclusiva y de calidad, reconociendo las barreras que afectan la trayectoria y el aprendizaje de los estudiantes. Los docentes reconocen que la inclusión en contextos de vulnerabilidad se ve limitada por déficits materiales y sociales, y que requiere no solo normas, sino la adaptación de programas y recursos, así como una formación continua específica que les permita comprender los contextos del alumnado y ajustar sus prácticas pedagógicas (Valenzuela et al., 2024). Desde un enfoque institucional, la vulnerabilidad escolar ha sido definida por el Estado a través de indicadores que, en la práctica, terminan rotulando y estigmatizando tanto a los estudiantes como a sus comunidades. Esta cuestión se materializa en el IVE (Índice de Vulnerabilidad Escolar), el cual se obtiene a partir del cálculo de variables de condición socioeconómica y cultural, como el nivel ocupacional del jefe de hogar, la escolaridad de los padres, el acceso del

estudiante a servicios de salud, el nivel de hacinamiento del alumno y el estado de salud bucal (Julio-Maturana, 2009).

El concepto de *vulnerabilidad* así planteado niega la capacidad de los sujetos y de sus comunidades para romper con la condición en la cual queda clasificado, al mismo tiempo que desconoce la cultura de pertenencia de estos, lo que lleva a la escuela a instalar códigos descontextualizados que se mediatizan por un programa de estudios homogéneo (Pinto Contreras, 2008). Los resultados educativos que se obtienen de esta línea de acción han venido profundizando las desigualdades entre estos estudiantes y sus instituciones, caracterizadas como vulnerables y aquellas que no lo son (Ferrada et al., 2013).

Más allá de las limitaciones materiales resultantes de la situación de pobreza que condiciona el éxito educativo, se deben considerar también las denominadas condiciones de educabilidad, que revelan cómo los factores sociales y culturales inciden en las trayectorias educativas. En estos contextos de vulnerabilidad, la precariedad familiar se asocia con la vivencia de acontecimientos vitales potencialmente traumáticos y con la generación de procesos de indefensión aprendida altamente invalidante para el desarrollo personal y escolar (Lozano, 2003; Sánchez y Dávila, 2022). Cabe señalar que la diversidad familiar introduce variaciones en las condiciones de educabilidad: algunas familias tienen más recursos culturales, otras menos; algunas más estabildades, otras enfrentan mayor precariedad (Azy, 2022). Así pues, el acompañamiento educativo familiar, entendido como la acción complementaria a la de la escuela, resulta esencial para el desarrollo integral del alumnado, aunque todavía persisten desigualdades en su ejercicio y concepciones que oscilan entre la ausencia de implicación y el autoritarismo (Sánchez y Dávila, 2022).

De igual modo, en estos contextos, la ausencia de participación familiar agrava la desigualdad educativa; por ello, la escuela requiere alianzas con la comunidad para responder a los retos actuales (Hernández-Prados y Muñoz-López, 2018). En definitiva, los recursos de participación, expectativas y carga de responsabilidad inciden directamente en las condiciones de educabilidad, y cómo la institucionalidad escolar no siempre reconoce ni responde a esas diferencias. En palabras de Camacho-Vallejo et al. (2024), la comunicación escuela-familia no está institucionalizada ni sistematizada

en muchos centros, lo que crea incertidumbre para las familias sobre cómo participar o qué esperar. Esto mismo se refleja en la escasa participación infantil, en comparación con los esfuerzos y experiencias hacia la protección y promoción de los derechos de la infancia (Balsells et al., 2012).

En los contextos de vulnerabilidad, la participación familia-escuela se convierte en un indicador esencial de calidad, tal y como subrayan los Objetivos de Desarrollo Sostenible, al marcar la necesidad de garantizar no solo el acceso a la escolarización, sino también la participación activa de todos los actores de la comunidad educativa. La afirmación de que los niños y niñas aprenden con independencia de las familias ha sido ampliamente rechazada (Tierney, 2002). Según Flecha (2009, p. 158), “lo que una niña o un niño aprende es fruto de sus interacciones con el profesorado y otras personas profesionales de la educación, pero también de las interacciones con sus familiares y otras personas adultas de la comunidad”. Según la concepción que tengan los padres y las madres de lo que es participar, se implicarán en mayor o menor medida, adoptando el rol de consumidores, clientes, participantes o socios según su percepción sobre la participación, así como la oferta participativa que el centro ponga a su alcance (Payà Rico y Tormo Tormo, 2016).

Esta relación colaborativa refuerza el sentido de pertenencia, mejora las condiciones de educabilidad y contribuye al éxito académico de los estudiantes (Hernández-Prados, 2018; Hernández-Prados y Muñoz-López, 2018), además de resultar esencial para la democratización de los centros y para avanzar hacia una inclusión que no se limite a la diversidad funcional o cultural, sino que incorpore también a aquellos estudiantes cuyas condiciones de educabilidad se encuentran mermadas por factores sociales y familiares (Epstein, 2011; Flecha, 2015). Por consiguiente, como reto, las nuevas necesidades sociales exigen mejorar y transformar las relaciones de la escuela y las familias, y de la escuela con su entorno, y con otros grupos y agentes de la comunidad (Aróstegui-Barandica et al., 2013)

Las bases teóricas del aprendizaje en comunidad se sustentan en una concepción dialógica, participativa y situada del conocimiento. Paulo Freire (1970) propone una pedagogía centrada en el diálogo y la conciencia crítica, donde los sujetos aprenden en relación con su contexto social y transforman la realidad a través de la educación. Desde otra perspectiva,

Lave y Wenger (1991) introducen el concepto de “aprendizaje situado” y las “comunidades de práctica”, entendiendo que el conocimiento se construye en la participación activa dentro de contextos sociales significativos. En la misma línea, Bárbara Rogoff (1993) plantea que el aprendizaje es un proceso de participación guiada dentro de prácticas culturales, en el cual niños, niñas y adultos construyen saberes de manera conjunta. Sobre estas bases se apoya el trabajo de Ramón Flecha (2000), quien desarrolla el modelo de Comunidades de Aprendizaje, una propuesta de transformación educativa que integra la participación de toda la comunidad —docentes, estudiantes, familias y voluntariado— mediante actuaciones educativas de éxito como las tertulias dialógicas y los grupos interactivos, orientadas a superar desigualdades y garantizar el derecho a aprender de todos y todas.

A partir de lo expuesto, se evidencia la importancia de identificar experiencias de participación familiar en los centros educativos vulnerables, con la finalidad de establecer un ideario que motive e impulse la mejora de las relaciones familia-escuela en otros. Más específicamente, se plantean los siguientes interrogantes: ¿Qué estrategias de participación familiar se han implementado en centros en vulnerabilidad (2020-2025)? ¿Qué resultados (educabilidad, inclusión, convivencia) y qué condiciones (recursos, organización) se asocian? ¿Qué experiencias muestran sostenibilidad y transferibilidad? A partir de ellos, se delimita que el concepto de estudio es la participación familia-escuela (grupos interactivos, bibliotecas tutorizadas, escuelas de familias, mediación, ApS, etc.); la población son los centros de educación infantil/primaria en contextos de vulnerabilidad en España; y la cobertura es el periodo 2020-2025; fuentes académicas e institucionales/documentales de centro.

## **Metodología**

### **Objetivo**

El objetivo que se persigue en el presente estudio consiste en identificar y describir experiencias significativas de participación familia-escuela desarrolladas en centros educativos de contextos de vulnerabilidad y exclusión

social en España, con el fin de establecer un mapeo de referentes de buenas prácticas para la mejora de la inclusión escolar y las condiciones de educabilidad.

### **Diseño metodológico de la investigación**

Atendiendo al objeto de estudio, se optó por un estudio descriptivo-cualitativo, enmarcado en una revisión exploratoria de experiencias (*scoping review*), combinada con un estudio de casos documentales, orientada a mapear experiencias de participación familia-escuela en contextos de vulnerabilidad (2020-2025) y a sintetizar patrones de innovación, impacto y sostenibilidad. No se persigue representatividad estadística, sino la riqueza cualitativa de los casos seleccionados.

### **Selección de las unidades de análisis (muestra)**

El proceso de selección fue bifásico: primero se identificaron los centros educativos y, posteriormente, se seleccionó una experiencia de participación familiar por cada centro que fuera ejemplo de buena práctica en inclusión y equidad educativa. Para la elección de los centros, concretamente en el prefiltro y expansión de descriptores (“participación familia-escuela”, “vulnerabilidad” y “centros educativos”), se recurrió a ChatGPT, en consonancia con estudios recientes que validan y demuestran la eficacia del uso de la inteligencia artificial en revisiones sistemáticas (Syriani et al., 2024). No obstante, la decisión final fue resuelta únicamente por el equipo investigador, garantizando la verificación humana en fuentes primarias u oficiales y la aplicabilidad de los criterios inclusión (relevancia, diversidad territorial, contextos de vulnerabilidad, innovación pedagógica, diversidad de actores y accesibilidad a la información), y se evitó la inclusión de centros no categorizados de vulnerabilidad, la repetición de centros de una misma comunidad y de modalidad de experiencias de participación familiar. La inclusión de centros de vulnerabilidad (altas tasas de desempleo, concentración de población migrante o de minorías culturales, bajo nivel educativo, limita-

ción de recursos comunitarios, etc.) en el estudio no responde a un criterio accesorio, sino a una decisión metodológica y ética fundamental, estableciéndose como un requisito esencial, ya que estos factores influyen directamente en las condiciones de escolarización, participación y éxito educativo.

En segundo lugar, para garantizar la operatividad del estudio, se incluyó solamente una experiencia de participación familiar significativa por centro, priorizando aquellas premiadas/reconocidas (2020-2025) y con accesibilidad a fuentes documental sólidas, evitando duplicidades. Como criterio de exclusión principal, se descartaron las iniciativas de participación puntual o insostenible (duración menor a un curso), las no verificables en fuentes primarias y las que no demostraban vínculos de colaboración con agentes comunitarios. Este proceso permitió garantizar que los centros analizados representaran experiencias significativas y transferibles, con potencial para comprender cómo la implicación familiar puede contribuir a reducir desigualdades y fortalecer la inclusión escolar (tabla 1).

Tabla 1. *Centros educativos y experiencias de participación familiar seleccionadas*

| <i>Centro educativo</i>                                  | <i>Experiencia de participación familiar</i>        |
|--|---|
| CEIP Andalucía (Sevilla, Polígono Sur)                   | Biblioteca Tutorizada y Tertulias con Familias      |
| CEIP Joaquim Ruyra (L'Hospitalet)                        | Grupos Interactivos en Comunitat d'Aprenentatge     |
| CEIP La Paz (Albacete, La Milagrosa)                     | Tertulias Dialógicas y Voluntariado Estructural     |
| CEIP Ramiro Soláns (Zaragoza, Oliver)                    | Talleres Socioproductivos con Madres (SP)           |
| CEIP Antonio Ferrandis (Paterna, La Coma)                | Escuela de Madres y Voluntariado Estable            |
| CEIP Manuel Núñez de Arenas (Madrid, Puente de Vallecas) | Pacto Familiar Digital (Pacto uso de la tecnología) |
| CEIP Tremañes (Gijón)                                    | Aprendizaje-Servicio Geolocalizado con Ayuntamiento |
| CEIP O Graxal (Cambre)                                   | "Patios en Xogo": Co-diseño Familias-Concello       |
| Escola Pintor Joan Miró (Palma)                          | Escuela de Familias con Talleres Interculturales    |

Fuente: elaboración propia.

## Recogida y análisis de la información

El presente estudio pretende describir ejemplos de buenas prácticas de participación familiar en contextos de desigualdad educativa, lo que exige la localización de fuentes documentales diversas y rigurosas. Para ello, se apli-

có un protocolo de extracción de datos, buscando recopilar el mayor volumen de información verificable sobre cada experiencia (mínimo tres fuentes documentales). Concretamente, se trabajó con una triangulación de cinco a diez fuentes documentales por caso, asegurando que unos mínimos de dos a tres fueran directas, estables e institucionalizadas (modalidades como webs de centros, portales de la Administración [GVA, Xunta, Murcia Educa] y plataformas de proyectos avalados). De forma complementaria, se trabajó con fuentes indirectas de validación y contexto (modalidades como artículos de prensa, videos de testimonios/jornadas, tesis doctorales y blogs de innovación).

## **Descripción de las experiencias de participación familiar en contextos de desigualdad educativa (resultados)**

Antes de describir las experiencias educativas seleccionadas, cabe señalar que los centros seleccionados cumplen con los criterios seleccionados, y su vulnerabilidad está reconocida por la administración de cada comunidad autónoma. Las condiciones de vulnerabilidad que afectan a los centros anteriores, además de a las familias, se manifiestan de diferentes formas. En algunos, como Polígono Sur (Sevilla), Oliver (Zaragoza), La Coma (Paterna), La Milagrosa (Albacete) y Puente de Vallecas (Madrid), son predominantes las situaciones de pobreza y desempleo estructural, además de la estigmatización territorial y una baja escolarización familiar. En otros casos, las dificultades están vinculadas a la alta diversidad cultural, la reciente llegada de población inmigrante, las barreras lingüísticas y el bajo capital cultural, como ocurre en los centros Joaquim Ruyra (L'Hospitalet), Pintor Joan Miró (Palma), O Graxal (Cambre) y Príncipe Felipe (Jumilla). Y finalmente, en el caso del centro Tremañes (Gijón), el desafío principal se encuentra vinculado al riesgo de segregación y la precariedad, lo que hace que sea especialmente necesaria una red comunitaria de apoyo.

Los núcleos de información que se contemplan en la descripción de las experiencias son atención a la desigualdad educativa, objetivo y resumen de la experiencia, carácter de innovación, impacto y resultados, evaluación de la experiencia, papel/rol y funciones de la familia.

## **CEIP Andalucía (Polígono Sur) — Biblioteca Fantasía y comunidad lectora**

El CEIP Andalucía de Sevilla, situado en el Polígono Sur, se enmarca en un contexto de máxima desigualdad, reconocido por la Junta de Andalucía y atendido por un Plan Integral de Zona cuyo objetivo es reducir la segregación y el absentismo escolar. La experiencia de participación familiar se articula en torno a la biblioteca escolar Fantasía, la cual es el eje del proyecto lector del centro. La experiencia no es un evento puntual, sino un dispositivo comunitario sostenido que busca potenciar e implicar la biblioteca, el barrio y la dinamización de la vida del centro. La innovación reside precisamente en este enfoque: habilitar dinámicas intergeneracionales y de participación familiar (tertulias, encuentros con autores, lectura en patios y plazas) que utilizan la biblioteca como un “antídoto contra las desigualdades” en el barrio más empobrecido del país. El rol de las familias es de copartícipes y voluntariado lector, asumiendo la corresponsabilidad en la dinamización del espacio (por ejemplo, a través del Restaurante de Libros o el apadrinamiento lector). Esto refuerza el vínculo familia-escuela-barrio y encaja con la estrategia de acción comunitaria del plan de zona. El impacto y el éxito de esta práctica están validados al más alto nivel: el centro fue galardonado con el Premio Nacional al Fomento de la Lectura 2023 por el Ministerio de Cultura, distinción que se registra en el BOE-A-2023-22109.

## **CEIP Joaquim Ruyra (L’Hospitalet) — Grupos Interactivos**

El CEIP Joaquim Ruyra (L’Hospitalet), centro de alta complejidad (CAES), adoptó en 2009-2010 el modelo de Comunitat d’Aprentatge, y lo vertebró con Actuaciones Educativas de Éxito, especialmente los Grupos Interactivos (GI). La mecánica es clave para la equidad: en el aula se organizan pequeños grupos heterogéneos (4-6) que rotan tareas de aproximadamente 20 minutos, dinamizadas por adultos voluntarios (familias y comunidad). El familiar ocupa un rol nuclear y co-aprende, pues su función no es corregir, sino provocar diálogo y explicación entre iguales, multiplicando interacciones de aprendizaje y expectativas. El impacto comunicado muestra mejoras

académicas por encima de medias de referencia (por ejemplo, aproximadamente el 55% del alumnado en “nivel alto” de inglés frente al 25% en Cataluña, y el 59% en matemáticas frente al 30%), junto con alta participación familiar y mejor clima. La sostenibilidad del modelo (continuidad desde 2009-2010) y su transferibilidad fueron reconocidas con el Primer Premio Ensenyament 2017 (Fundació Cercle d’Economia/Obra Social La Caixa).

### **CEIP La Paz (Albacete - La Milagrosa) — Tertulias Dialógicas y Voluntariado Estructural**

El CEIP La Paz (La Milagrosa, Albacete) funciona como Comunidad de Aprendizaje desde 2006-2007, en un entorno de pobreza estructural, integrando de forma estable un modelo dialógico y comunitario que articula Tertulias Literarias y Artísticas Dialógicas (usadas como palanca de pensamiento crítico, mejora de la convivencia y aprendizaje), y un voluntariado estructural —familias, entidades y agentes del barrio— que participa regularmente en el aula y en actividades, no como apoyo puntual. La innovación es organizativa y participativa: la comunidad educativa codiseña el centro a través de la fase de Sueño (familias, alumnado y profesorado imaginan y planifican cambios concretos), y gobierna mediante comisiones mixtas. El rol de las familias es nuclear: coenseñan en tertulias y grupos, sostienen el voluntariado y asumen corresponsabilidad también en situaciones críticas (por ejemplo, apoyo a la entrega de materiales en confinamiento). Los resultados avalan la sostenibilidad del modelo: consolidación de nuevas etapas (Secundaria), ampliación del comedor escolar, creación de aula de personas adultas y difusión del enfoque a otros claustros a través de Observa y Transforma, posicionando al centro como referente regional en participación, innovación y convivencia.

### **CEIP Ramiro Soláns (Zaragoza, Barrio Oliver) — Talleres Socioproductivos con Madres (SP)**

El CEIP Ramiro Soláns (barrio Oliver) partía de una situación de alta vulnerabilidad con absentismo 40-45%, conflictividad elevada y aproximadamente

5% de éxito escolar a inicios de siglo, además de una relación muy frágil escuela-familias; el centro reorientó su proyecto (“Vive tu escuela...”) hacia justicia social, participación familiar y alianzas comunitarias. La experiencia seleccionada son los Talleres Socioproductivos con Madres (SP), costura, arreglo textil y microemprendimiento, nacidos desde el colegio como espacio formativo, productivo y comunitario que convoca y empodera a madres gitanas y migrantes, e inserta la escuela en la red vecinal (por ejemplo, Hilvana). La innovación es organizativa y comunitaria: pasa de la asistencia puntual al liderazgo familiar (madres que aprenden, producen y enseñan), conectando escuela-servicios municipales-barrio y generando un modelo replicable de cambio. El impacto se refleja en las series del propio proyecto: absentismo, del 40-45% al 4%; conflictividad, aproximadamente 1%; y éxito escolar aumentó al 75-85%; además, la participación familiar crece (pasando de reuniones con una asistencia parental del 5% al 75%, igualmente en los talleres, del 20% de asistencia al 90%, y en el world café casi al 100%). El modelo recibió el Premio Princesa de Girona-Escuela 2024, por su cambio sistémico y transferibilidad.

### **CEIP Antonio Ferrandis — Escuela de Madres y Voluntariado**

El CEIP Antonio Ferrandis, clasificado como centro CAES y ubicado en el entorno de La Coma (Paterna), interviene en un contexto de vulnerabilidad muy alta, escasez de servicios y elevada diversidad cultural. Para abordar las necesidades sociofamiliares y el alto riesgo de exclusión, la experiencia central es la Escuela de Madres y Voluntariado Estable (EF/VOL), activa desde el curso 2000-2001. La innovación es organizativa y comunitaria: el proyecto convierte actividades puntuales en estructuras sostenidas con programación anual, seguimiento y evaluación. Funciona como un espacio semanal que acompaña, forma y, sobre todo, vincula a las mujeres del barrio, integrando el Voluntariado Estable (familias, IES, ONG) en el día a día del centro. El rol de la familia es activo y corresponsable: las madres participan semanalmente, organizan iniciativas (salidas culturales, acciones solidarias) y actúan como nexo con entidades del barrio. La escuela convoca, acompaña y reconoce esta contribución (reunión de evaluación y agradecimiento al voluntariado), reforzando el vínculo familia-escuela-comunidad. Aunque

el colegio no publica cifras agregadas de participación o impacto en absentismo en abierto (D2.4 y D3.x = ND), la evidencia de la continuidad interanual, la alta participación en hitos clave (cierres de curso, acciones solidarias) y el reconocimiento de su PIIE (Comunidad de Aprendizaje) certifican que la experiencia funciona como un motor de cohesión esencial en un contexto de máxima complejidad.

### **CEIP Manuel Núñez de Arenas — Pacto Familiar Digital**

El CEIP Manuel Núñez de Arenas, ubicado en Entrevías-Puente de Vallecas, se sitúa en un contexto de vulnerabilidad socioeducativa con históricos procesos de guetización y necesidad de intervención. Para abordar la desigualdad digital y los riesgos sociales derivados del uso de la tecnología, el centro ha impulsado el Pacto Familiar Digital. La experiencia consiste en un compromiso voluntario y colectivo de las familias para retrasar la entrega del primer *smartphone* (idealmente hasta los 16 años) y alinear normas comunes de uso, con reglas compartidas que se renuevan anualmente. La innovación es organizativa y preventiva: el centro transforma un problema individual (la presión social) en una regla colectiva, proporcionando un marco de apoyo que despresuriza la decisión parental y refuerza la autoridad familiar. Las familias son el sujeto central de la experiencia: firman el compromiso, se coordinan por cursos y mantienen la adhesión, actuando como la principal fuerza de contención del acuerdo. El impacto de este pacto se reporta mediante la propia plataforma, que agrega las adhesiones de forma anónima por centro y curso, visibilizando el apoyo social y la coherencia educativa. En paralelo, el colegio refuerza su capacidad organizativa y su trabajo en red (Red PLANEA, programas municipales) para asegurar que el pacto sea parte de una estrategia de convivencia y bienestar más amplia.

### **EIP Tremañes — Aprendizaje-Servicio geolocalizado**

El CEIP Tremañes (Gijón), ubicado en un barrio obrero con riesgo de segregación y bajo ISEC, implementa el Aprendizaje-Servicio (ApS) Geolocaliza-

do como una estrategia de innovación cívica y tecnológica activa desde 2015-2016. La mecánica articula el currículo con un servicio tangible a la comunidad: crear una ruta virtual geolocalizada del barrio, involucrando a 124 alumnos y docentes. La innovación reside en la fusión del ApS con tecnologías STEAM (tabletas, realidad aumentada, robótica), lo que eleva la alfabetización digital de la comunidad y transforma el barrio en contenido educativo. El rol de la familia es de agente cívico y copropietario del recurso, participando activamente en la prueba de la ruta con sus dispositivos y en la presentación comunitaria. El éxito se valida en la mejora de competencias clave (lectoescritura y digital) y en la cohesión social, al aumentar la interacción con agentes locales. Además, la sostenibilidad se certifica por su reconocimiento externo (por ejemplo presentación en SIMO Educación 2016 y otros premios STEAM), lo que avala la calidad y la transferibilidad de la experiencia.

### **CEIP O Graxal - Patios en Xogo — Codiseño Familias - Concello**

El CEIP O Graxal (Cambre, A Coruña) desarrolla el proyecto Patios en Xogo, abordando la vulnerabilidad del déficit de infraestructura y las necesidades de dotación mediante la innovación cívica y comunitaria. La mecánica es un proceso de codiseño participativo donde más de 400 alumnos, junto con sus familias, elaboran maquetas y propuestas para transformar su patio de cemento en un entorno verde e inclusivo. La innovación reside en la organización tripartita (escuela, familias, Concello), que canaliza la demanda de la comunidad hacia la acción constructiva, otorgando a las familias el rol de codiseñador y agente cívico. El liderazgo familiar es visible en el proceso de ideación y la gestión con la administración local. El impacto se valida en el empoderamiento cívico del alumnado y la cohesión social lograda al generar un diálogo directo con la administración, con un resultado tangible de diagnóstico y diseño del nuevo patio. La evaluación externa del proceso se certifica por el reconocimiento de la Xunta de Galicia y la validación institucional del Concello, haciendo de este un modelo sostenible y transferible para centros con problemas de infraestructura.

## **Escola Pintor Joan Miró — Escuela de Familias con Talleres Interculturales**

El CEIPIESO Pintor Joan Miró (Palma) opera en un contexto de alta complejidad, con una vulnerabilidad marcada por la multiculturalidad extrema y una alta disparidad socioeconómica en Nou Llevant. Para afrontar estos retos, el centro adoptó desde 2009-2010 un modelo comunitario estructural, lo que garantiza que la participación familiar sea la base de su estrategia de equidad. La experiencia principal es la Escuela de Familias (EF), cuyo eje es la integración cultural activa. La mecánica se basa en talleres familiares continuos, a menudo codiseñados con entidades culturales (por ejemplo, Fundació Miró Mallorca) y la UIB, asegurando el rigor del contenido. La innovación reside en el enfoque bidireccional de la mediación, que utiliza las lenguas y el capital cultural materno como recurso para el diálogo y la coenseñanza. El rol de la familia es nuclear; actúan como agentes de integración cultural y coenseñan en las actuaciones de éxito (GI), superando la barrera lingüística y la exclusión social. El impacto se valida por la sostenibilidad del modelo (más de 15 años), su validación institucional y su capacidad probada para transformar la diversidad en cohesión social, lo que lo convierte en un referente de transferibilidad.

## **CEIP Príncipe Felipe — Escuela de Familias (EF)**

El CEIP Príncipe Felipe de Jumilla (Murcia) opera en un contexto rural-urbano con vulnerabilidad, que requiere un fuerte apoyo para la cohesión social y la formación parental. Para mitigar estos factores, el centro ha consolidado una Escuela de Familias (EF), entendida como un espacio estable de formación, encuentro y apoyo para la comunidad educativa. La mecánica de la EF se basa en sesiones convocadas en colaboración con el AMPA y la intervención de expertos externos, abordando temáticas cruciales como la parentalidad positiva, la convivencia escolar y los recursos de acompañamiento (incluyendo herramientas de apoyo en confinamiento). La innovación reside en la integración y sinergia de la EF con la innovación escolar, ya que la formación a familias se conecta activamente con proyectos de

centro como el Aula del Futuro y las metodologías activas. El rol de la familia es activo y multiplicador: no solo asisten a las formaciones, sino que el AMPA actúa como organizador y convocante, sosteniendo y legitimando la oferta estable de actividades. Los logros cualitativos documentados apuntan a una mayor implicación familiar y la mejora de la convivencia, siendo un modelo validado en memorias regionales y por la participación continua del centro en premios de innovación educativa.

## Conclusiones y discusión

Este trabajo, además de visibilizar que existe diversidad de experiencias de participación familiar que revierten positivamente en la educación del menor, así como el clima institucional y coherencia entre los agentes educativos primarios, deja constancia de que, en contextos de vulnerabilidad, esta participación no es un complemento, sino un factor determinante para mejorar las condiciones de educabilidad, reducir desigualdades y avanzar hacia la inclusión escolar. Si bien la mayoría de experiencias se apoyan en el modelo de comunidades de aprendizaje, se ha buscado intencionalmente mostrar la diversidad de experiencias que reflejan distintos grados de innovación en la implicación de las familias. La diversidad de estrategias, desde grupos interactivos hasta proyectos comunitarios o escuelas de madres, evidencia que no existe un único modelo válido; lo importante es su adecuación al contexto y la generación de confianza mutua. Algunas de ellas trasciende el apoyo escolar y puede convertirse en motor de transformación comunitaria, socio-laboral y cultural, reforzando el papel de la educación como un bien común y generadora de capital social.

Entre las más destacadas, sobresale el empoderamiento socio-productivo a través de talleres de costura y emprendimiento con madres gitanas e inmigrantes, que conectan la escuela con el barrio y generan liderazgo comunitario (CEIP Ramiro Soláns). Asimismo, resulta relevante el proyecto de aprendizaje-servicio geolocalizado, que combina tecnologías digitales, participación ciudadana y coordinación con el ayuntamiento (CEIP Tremañes).

Entre las experiencias con mayor innovación comunitaria y organizativa destacan la apertura de la escuela a la comunidad a través de proyectos

ambientales y huertos escolares vinculados a redes barriales (Manuel Núñez de Arenas), la consolidación de escuelas de familias con talleres interculturales y encuentros regulares que fortalecen la cohesión y el diálogo (Pintor Joan Miró), así como la implementación del Aula del Futuro, con participación familiar en el diseño y uso de los espacios, orientada además a la reducción de la brecha digital (Príncipe Felipe, Jumilla). Otro ejemplo lo constituye la creación de una escuela de madres y un voluntariado comunitario estable, orientados a la formación, el apoyo y la corresponsabilidad sistemática de mujeres del barrio (CEIP Antonio Ferrandis).

Por su parte, la participación familiar en aulas abiertas y grupos interactivos caracteriza a varios centros (CEIP Joaquim Ruyra, CEIP Andalucía, CEIP La Paz), que han complementado estas prácticas con bibliotecas tutorizadas y tertulias dialógicas (CEIP Andalucía, CEIP La Paz). Finalmente, destaca la transformación participativa de los espacios escolares mediante el programa Patios en Xogo, que articula procesos de codiseño entre alumnado, familias y ayuntamiento (CEIP O Graxal).

No todo es positivo, pues son múltiples las dificultades y limitaciones estructurales (precariedad laboral, barreras idiomáticas y falta de tiempo de las familias, lo que obliga a reforzar el apoyo institucional y municipal para dar continuidad a estas iniciativas) que se deben solventar para que acaben siendo experiencias de éxito. En situación de precariedad son más menos participativas en el centro y las necesitadas de acompañamiento y apoyo desde el mismo. Si bien Donati (2023) plantea que la familia debe “educarse a sí misma” en su papel relacional aun sin contar con formación pedagógica formal, en el contexto de la vulnerabilidad esta tarea no puede reducirse a un proceso individual o cerrado. Por el contrario, requiere articularse con el trabajo colaborativo entre escuela, comunidad y otros agentes sociales, de modo que la familia pueda fortalecerse como bien relacional y ampliar sus recursos de apoyo, resiliencia y desarrollo educativo. En esta línea, resulta fundamental reconocer también el papel del profesorado y la necesidad de formación en competencias relacionales y comunitarias, ya que la actitud del centro educativo es un elemento clave para favorecer o limitar la implicación familiar.

## Referencias

- Alba, C. (2012). Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible. En J. Navarro, M. T. Fernández, F. J. Soto y F. Tortosa (Eds.), *Respuestas flexibles en contextos educativos diversos*. Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Aróstegui Barandica, I., Darretxe Urrutxi, L. y Beloki Arizti, N. (2013). La participación de las familias y miembros de la comunidad como estrategia de éxito en las escuelas. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 6(2), 187-200. <https://doi.org/10.15366/riee2013.6.2.010>
- Azzy, G. M. (2022). *Familia y las condiciones de educabilidad de sus hijos en el contexto cultural contemporáneo* [Tesis doctoral]. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Balsells, M. A. et al. (2012). *Derechos de la infancia y educación para el desarrollo: Análisis de necesidades del sistema educativo*. Universidad de Lleida.
- Camacho-Vallejo, S., Collet-Sabé, J. y Soldevila-Pérez, J. (2024). Docentes, familias e inclusión: Perspectivas divergentes, barreras e (in)comunicaciones entre docentes y familias. *Revista de Educación Inclusiva*, 17(1), 182-201. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/946>
- Constenla Porciúncula, M. (2023). *Inclusión en contextos de vulnerabilidad*. ANEP CFE.
- Fernández Aragón, I., Ochoa de Aspuru Gulin, O. y Ruiz Ciarreta, I. (2021). Análisis de la desigualdad urbana: Propuesta de un Índice Sintético de Vulnerabilidad Urbana Integral (ISVUI) en Bilbao. *Architecture, City and Environment*, 15(45), 9520. <https://doi.org/10.5821/ace.15.45.9520>
- Ferrada, D., Turra, O. y Villena, A. (2013). Currículum transformador de formación inicial para profesores en contextos de vulnerabilidad social. *Cuadernos de Pesquisa*, 43(149), 642-661. <https://doi.org/10.1590/S0100-15742013000200013>
- Flecha, R. (2000). *Comunidades de aprendizaje: La potencia de la educación democrática*. Morata.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- Galián, B. y Hernández-Prados, M. Á. (2024). *Teoría y práctica de la participación familiar en los centros educativos: Orientaciones para la formación docente*. Dykinson.
- González, L. M. et al. (2009). *Lecturas sobre vulnerabilidad y desigualdad social*. Centro de Estudios Avanzados-Córdoba / CONICET.
- Hernández Prados, M. Á. (2014). La familia desde la pedagogía de la alteridad. En P. Ortega Ruiz (Ed.), *Educación en la alteridad* (pp. 173-193). Redipe y Editum.
- Hernández-Prados, M. Á. y Muñoz-López, M. P. (2018, 2-16 de noviembre). Aproximación teórica sobre la relación familia-escuela en contextos de vulnerabilidad. *III Congreso Internacional sobre Desigualdad Social, Educativa y Precarización en el Siglo XXI*.
- Julio Maturana, C. (2009). Diversidad educativa en educandos del sistema de protección social "Chile Solidario" de la comuna de Valparaíso: Resultados de un estudio

- exploratorio. *Estudios Pedagógicos*, 35(1), 93-115. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052009000100006>
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo* (versión más reciente). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374615>
- Payà Rico, A. y Tormo Tormo, M. (2016). La participación educativa de las familias en una escuela pública valenciana: Un estudio cualitativo. *Foro de Educación*, 14(21), 227-248. <https://doi.org/10.14516/fde.2016.014.021.012>
- Pinto, R. (2008). *El currículo crítico: Una pedagogía transformativa para la educación latinoamericana*. Universidad Católica de Chile.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2022). *Informe sobre Desarrollo Humano 2021-2022*. Oficina Regional. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report->
- Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento: Desarrollo cognitivo en contextos socio-culturales*. Fondo de Cultura Económica.
- Sánchez, E. y Dávila, O. (2022). Apoyo emocional de la familia y éxito escolar en los estudiantes de educación básica. *Revista Estudios Psicológicos*, 2(1), 7-29. <https://doi.org/10.35622/j.rep.2022.01.001>
- Syriani, E., David, I. y Kumar, G. (2024). Screening articles for systematic reviews with ChatGPT. *Journal of Computer Languages*, 80, 101287. <https://doi.org/10.1016/j.cola.2024.101287>
- Valenzuela, B. A., Campa Álvarez, R. Á. y Guillén Lúgigo, M. (2024). Perspectives and challenges of educational inclusion in vulnerable childhood: A qualitative exploration. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 15, e2261. [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v15i0.2261](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v15i0.2261)



## 10. De la brecha a la oportunidad: Formación digital con impacto económico y social



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.10>

BEGOÑA ÁLVAREZ GARCÍA\*

JOAQUÍN ENRÍQUEZ DÍAZ\*\*

NURIA YÁÑEZ RASO\*\*\*

### Resumen

El desarrollo tecnológico ofrece muchas ventajas y oportunidades, pero también presenta desafíos como la denominada brecha digital, es decir, el aumento de las desigualdades sociales producidas por la existencia de numerosos usuarios que no saben utilizar la tecnología. Por ello, resulta fundamental formar a la población en competencias digitales que les permitan manejar las nuevas herramientas tecnológicas de una manera eficaz y segura. En este contexto, se presenta un proyecto Aprendizaje-Servicio (ApS), desarrollado en el marco de la asignatura Informática Básica, que se imparte en el Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, del Campus Industrial de Ferrol, perteneciente a la Universidade da Coruña (UDC), cuyo objetivo fue que estudiantes combinaran el aprendizaje académico con el servicio a la sociedad, contribuyendo a reducir la brecha digital a través de la impartición de talleres en colaboración con entidades sociales. La evaluación del proyecto ApS, realizada mediante diferentes encuestas a estudiantes, a usuarios receptores del servicio y a representantes de las entidades colaboradoras, evidencia que ha sido un éxito, puesto que ha conseguido

---

\* Doctora en Ciencias Económicas. Profesora-investigadora de la Universidade da Coruña, España. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7918-3986> ; correo electrónico: begona.alvarez@udc.es

\*\* Maestro en Banca y Finanzas. Profesor-investigador de la de la Universidade da Coruña, España. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8711-0795>

\*\*\* Estudiante del grado en Gestión Industrial de la Moda. Profesora de la Universidade da Coruña, España. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1234-2824>

mejorar las competencias digitales de los usuarios y la conciencia social e implicación de los estudiantes en problemas de carácter social.

**Palabras clave:** *educación, tecnología, economía, relaciones laborales.*

## Introducción

El desarrollo tecnológico ha transformado radicalmente el modo de aprender, relacionarse, hacer negocios y, en general, el modo de vivir de las personas. El cambio es imparable, y tiene múltiples ventajas (Kim, 2025; Sempere-Ripoll, 2020). Por ejemplo, en el ámbito educativo, la tecnología ayuda a promover la inclusión educativa y a conseguir la democratización del conocimiento (Arocena y Sutz, 2016). En el ámbito empresarial, permite optimizar procesos productivos y tareas, así como ofrecer nuevos productos y servicios (Saura et al., 2022). En el ámbito de la investigación, favorece la colaboración internacional entre investigadores y ayuda a que se produzcan avances de manera más rápida (Gawlik-Kobylińska, 2024). Sin embargo, no todo son ventajas. Cuando no todas las personas tienen acceso a la tecnología, se crean desigualdades que frenan el desarrollo y también surgen serios problemas si los usuarios no saben utilizar la tecnología de manera productiva y con sentido crítico y ético (Hagerty y Rubinov, 2019). Por ello, es importante formar a los ciudadanos para que puedan servirse del desarrollo tecnológico y utilizarlo como una palanca que les permita mejorar sus vidas.

En este sentido, la alfabetización digital se presenta como la vía que ayuda a que los ciudadanos puedan manejar la información y la tecnología digitales de forma eficaz, segura y ética en su día a día (Kahne et al., 2012; Vercruyssen et al., 2023). Por ello, la alfabetización digital —que puede entenderse como el “uso seguro y crítico de toda una gama de tecnologías digitales para la información, la comunicación y la resolución básica de problemas en todos los aspectos de la vida” (UNESCO Institute for Statistics, 2021)— ha pasado a ser una prioridad de gobiernos y organismos multilaterales, como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (en inglés United Nations Educational, Scientific and

Cultural Organization (UNESCO), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas (ONU) o la Unión Europea (UE). De hecho, la UNESCO señala que el acceso equitativo a las tecnologías digitales es esencial para garantizar el derecho a la educación en el siglo XXI. Asimismo, la UE ha lanzado el Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027), para adaptar los sistemas educativos al entorno digital (Comisión Europea, 2020), y ha desarrollado un Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía (conocido como DigComp) y un Marco de Competencias Digitales para Educadores (conocido como DigComEdu) (Vuorikari et al., 2022).

En este contexto, en este artículo se presenta una iniciativa de alfabetización digital que se aprovecha de la metodología de Aprendizaje-Servicio (ApS), para salir de las aulas y promover la alfabetización digital de colectivos vulnerables, brindando un servicio a la sociedad. Ese es precisamente el objetivo de la metodología ApS: combinar el aprendizaje académico con el servicio a la comunidad.

## Metodología

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, esta investigación presenta el desarrollo y evaluación de un proyecto de innovación docente en el que se ha empleado una metodología ApS, con el fin principal de ayudar y servir a la sociedad a un mejor manejo de la información y la tecnología digitales.

Cuando hablamos de la metodología docente ApS, nos referimos a un tipo de metodología docente que hace posible combinar un servicio a la sociedad con el aprendizaje de conocimientos y el desarrollo de competencias y habilidades (Rovira et al., 2011). Esta metodología permite que el alumnado se involucre directamente con entidades que ya ofrecen un servicio a la sociedad, adaptándose a sus necesidades y tomando conciencia de una realidad que suele ser muy diferente a la que ese alumnado vive en el aula (Folgueiras et al., 2013).

Teniendo esto en cuenta, se desarrolló un proyecto ApS en el marco del primer curso del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, que se imparte en el Campus Industrial de Ferrol, perteneciente a la Universi-

dade da Coruña (UDC). Concretamente, este proyecto se llevó a cabo en el contexto curricular de la asignatura Informática Básica, y consistió en la impartición, por parte de los estudiantes, de diferentes talleres de formación en informática y competencias básicas a personas vulnerables con diferentes discapacidades y condiciones sociales, para quienes el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) suponía una barrera social.

A la hora de diseñar la metodología docente, se pretendieron abordar las principales competencias que desde la materia se debían trabajar. En la tabla 1 se detalla cómo la puesta en marcha de los talleres contribuye a este objetivo.

Tabla 1. *Competencias y forma de abordarlas con la metodología ApS*

| <i>Competencia</i>  | <i>Forma de abordarla</i>  |
|---|--|
| Transmitir y comunicarse por escrito oralmente, usando la terminología y las técnicas adecuadas                             | Impartición de talleres con un lenguaje, materiales didácticos y soportes digitales adaptados a las necesidades educativas de los usuarios.  |
| Capacidad de organización y planificación   | El diseño de los talleres y estructuración de ellos mismos.  |
| Capacidad de gestión de la información  | Recopilación y selección de información en doble vía:<br>1. Información proporcionada por las entidades acerca de sus necesidades.<br>2. Recopilación y adaptación de la información a transmitir con la finalidad de formar a los usuarios de las entidades.  |
| Razonamiento crítico  | Se realiza en el aula un debate y sesión de reflexión acerca de las desigualdades sociales, la brecha digital en particular y la relación entre universidad y comunidad (transferencia de conocimiento).   |
| Trabajo en equipo   | Principio imprescindible para la preparación de los talleres, ya que se requirió tanto la colaboración entre los estudiantes que participaron como la colaboración con entidades externas. Asimismo, los estudiantes trabajaron en grupo de manera colaborativa.   |
| Aprendizaje autónomo  | Puesta en marcha de las iniciativas y motivaciones del alumnado, así como trabajo de los contenidos de la materia Informática Básica más allá del aula.  |
| Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma               | La preparación de material didáctico, la comunicación constante y el desarrollo de los diferentes talleres formativos permitieron que los estudiantes pusiesen en práctica habilidades blandas Soft Skills relacionadas con sus capacidades de comunicación y de expresión.  |
| Utilizar herramientas básicas de las TIC necesarias para el uso de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida | A lo largo del proceso se hizo uso de diferentes herramientas informáticas. Desde herramientas orientadas al trabajo colaborativo (Teams, Onedrive), pasando por herramientas para desarrollar presentaciones y materiales educativos (Canva, Powerpoint, Genially), hasta aquellas relacionadas con el propio contenido de los talleres (certificado digital, buscadores web, etc.) |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de udc.es

Asimismo, la metodología empleada (ApS) se diseñó para poder abordar otros objetivos de índole social, pues reducir la brecha salarial y contribuir a la alfabetización digital sigue siendo la meta final. Concretamente, se pretendió contribuir al logro de algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Del conjunto de los 17 objetivos diseñados por todos los estados miembros de la ONU, que deben alcanzarse para el año 2030 (Naciones Unidas, s/f), este proyecto contribuye principalmente al alcance de tres de ellos, tal y como pasamos a exponer a continuación.

**ODS 4 Educación de Calidad:** “Se requieren esfuerzos continuos para abordar los desafíos persistentes y garantizar que una educación de calidad sea accesible para todos, sin dejar a nadie atrás” (Naciones Unidas, s/f). En este sentido, la actividad contribuye notablemente, al proporcionar formación práctica y de calidad a personas con discapacidad o diferentes condiciones, promoviendo la igualdad de oportunidades. Se promueve la alfabetización digital de personas con especiales dificultades en este ámbito, mediante la impartición de tres talleres. Estos se convirtieron en espacios de aprendizaje inclusivos, adaptados al nivel de los usuarios y promoviendo el acceso a la información. Además, entre los alumnos, se fomentó la idea de que la educación es una herramienta transformadora para toda la comunidad.

**ODS 10 Reducción de las Desigualdades:** El proyecto abordó directamente la problemática de la brecha digital existente en la sociedad. “En la economía del conocimiento, el acceso a la información es un imperativo de competitividad en el mercado global, afectado ello en primera línea a la fuerza de trabajo, las relaciones laborales” (Olarte, 2017).

“La brecha digital, en sus múltiples manifestaciones, tensiona el ejercicio de los derechos de los ciudadanos ante las Administraciones Públicas” (Beltrán; 2024). Se trató de disminuir estas barreras mediante la facilitación de conocimientos específicos que los usuarios puedan poner en práctica con la búsqueda de información en la web, nociones de seguridad y empleo de herramientas como el certificado digital.

**ODS 17 Alianza para Lograr los Objetivos:** Mediante las colaboraciones entre la UDC, que involucró tanto a estudiantes como a docentes, y a diferentes entidades sociales (ASCM y Movilidad Humana), se evidenció cómo la colaboración es clave para lograr los objetivos. En este caso, lo que per-

mitió la efectividad de los talleres fue la formalización de convenios de colaboración, así como la comunicación constante de los discentes y estudiantes con las entidades colaboradoras, para identificar las necesidades educativas de sus usuarios y planificar los talleres a impartir a través del propio servicio del ApS.

Con estos objetivos claros, la metodología se desarrolló en una serie de fases aquí detalladas, que abarcan desde la propuesta del proyecto hasta su posterior evaluación.

## **Fase 1. Debate, concienciación y presentación del APS**

Durante las primeras semanas de docencia de la materia en el curso 2024-2025, mediante diferentes sesiones de reflexión y debate dirigido, los alumnos reconocieron la existencia de una brecha digital, lo que los animó a tomar conciencia sobre la igualdad de oportunidades, generando una conversación activa y fomentando el debate en el aula. La presencia de colectivos que encuentran dificultades para acceder o utilizar de manera autónoma a las tecnologías de la información y comunicación limita sus posibilidades de empleo y sus relaciones con la administración pública, entre otros muchos aspectos que afectan su día a día y sus derechos básicos.

En estas sesiones se presenta a los estudiantes la posibilidad voluntaria de realizar un proyecto ApS con un servicio claro que consiste en contribuir a la mejora del grado de alfabetización digital.

El proyecto se propone además como parte de la evaluación continua de la asignatura, y se les brinda a los alumnos la posibilidad de participar o bien en un proyecto de ApS o bien la realización de un trabajo bajo la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (AbP). El alumnado tuvo la oportunidad de conocer la trascendencia de ambos métodos para luego decantarse por uno de ellos, de modo que ambos responden a sus motivaciones e intereses, y la elección es totalmente voluntaria.

## Fase 2. Análisis de necesidades sociales

Aquellos estudiantes que se decantaron por el APS trabajaron en las siguientes sesiones buscando información sobre las entidades colaboradoras con las que se colaboraría en el proyecto, pudiendo escoger con cuál de ellas realizarlo.

Por un lado, se colaboró con la Asociación Sociocultural ASCM. Se trata esta de una organización gallega dedicada a velar por la inclusión de personas con diferentes discapacidades. Por otro lado, se contó con la participación de Movilidad Humana.

En este caso, estamos ante una organización que brinda apoyo a personas migrantes. Desde este punto, el contacto con ambas entidades fue constante, y clave para conocer las necesidades de aprendizaje específicas de estos usuarios. Esto permitió que los alumnos prepararan material didáctico para los talleres y cubriesen las necesidades detectadas. Dichas necesidades se recogen en la tabla 2.

Tabla 2. *Entidades y necesidades*

| <i>Entidad</i>   | <i>Necesidades</i>  |
|------------------|---|
| ASCM             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprender a manejar diferentes tipos de buscadores para obtener información fiable y de calidad en Internet.</li> <li>2. Proteger a sus usuarios de posibles fraudes y riesgos en Internet principalmente a la hora de usar el correo o banca electrónicos.</li> </ol> |
| Movilidad humana | Necesidad de que los usuarios sepan trabajar de forma online con las administraciones públicas, haciendo hincapié en el uso e importancia del certificado digital.  |

Fuente: elaboración propia.

## Fase 3. Diseño de los talleres

Para abordar estas necesidades, se planificaron finalmente tres talleres. Aplicando la metodología ApS, los estudiantes pudieron, por un lado, poner en práctica conocimientos adquiridos en las clases, lo que se relaciona con el aprendizaje; y por otro lado, mejorar el grado de alfabetización digital de los usuarios de las dos entidades colaboradoras (servicio).

En concordancia con las necesidades de ASCM, se elaboraron materiales didácticos en formato de presentación de diapositivas sobre dos temas principales en respuesta a sus necesidades, uno para cada taller. Estos los impartió un grupo de ocho estudiantes del Grado de Relaciones Laborales, y contaron con la participación de doce usuarios de la entidad.

Ambos talleres tuvieron un enfoque principalmente práctico y supusieron una duración de una hora y media cada uno. En primero de estos se centró en explicar qué es un buscador web, qué tipos existen, cómo usarlos, en comentar los buscadores benéficos y cómo aplicar la búsqueda de fotografías libres (sin licencias o licencias creative commons). En concreto, se mencionaron buscadores como Google, Yahoo!, Ecosia y Bing, y se realizaron prácticas de búsquedas reales.

Para terminar de asentar estos contenidos, se desarrolló una actividad de gamificación mediante el empleo de la aplicación Kahoot, una herramienta interactiva que pone a prueba los conceptos en un cuestionario a modo de juego.

Figura 1. Primer ejemplo de materiales didácticos empleado en el primer taller con ASCM

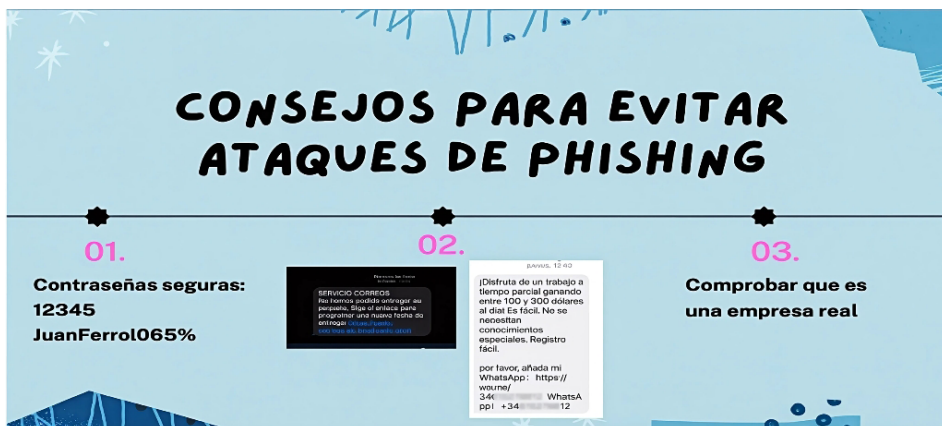


Fuente: elaboración propia.

El segundo de los talleres desarrollado en ASCM se dedicó a la importancia de la seguridad en Internet. En este se pretende difundir la importancia de la seguridad y protección hacia los riesgos de la web. Se trata de conseguir que el uso de Internet encuentre un espacio natural en las actividades del sujeto, evitando los riesgos y peligros derivados de una uti-

lización indiscriminada y sin criterios específicos. La falta de preparación y conocimiento para detectar a los ciberdelincuentes hace preciso mejorar la protección de las potenciales víctimas (Muñoz; 2024). Algunas de las ideas en las que se hizo hincapié fueron la seguridad *https*, como método para diferenciar páginas web seguras de otras que no lo son; el sistema de doble identificación y sus aplicaciones en los peligros de Internet, centrándose en el *phishing* y en ejemplos concretos de cómo los ciberdelincuentes se hacen con datos personales. Para terminar, se dieron algunos consejos prácticos y aplicables en el día a día, y se condujo una serie de actividades breves para asentar los conceptos.

Figura 2. Ejemplo de los materiales didácticos elaborados para el segundo taller con ASCM



Fuente: elaboración propia.

En segundo lugar, con la asociación Movilidad Humana, se elaboró un único taller. En esta ocasión, la sesión de dos horas de duración tuvo lugar en la Facultad de Ciencias del Trabajo, del Campus Universitario de Ferrol de la UDC. Los cinco estudiantes que condujeron el taller se centraron en aspectos prácticos, atendiendo a las necesidades específicas de los seis usuarios participantes. Se explicó paso por paso cómo solicitar el certificado digital, así como su instalación y posterior uso en trámites administrativos, destacando el proceso de obtención del informe de vida laboral y del padrón municipal.

Figura 3. Ejemplo de material didáctico preparado para el taller con movilidad humana

**2.SOLICITUD VÍA INTERNET DE CERTIFICADO**

**INSTRUCCIONES:**

- CONFIGURAR CORRECTAMENTE EL SOFTWARE
- NIF: 9 CARACTERES
- CORREO ELECTRÓNICO CORRECTO

**SOLICITUD DE CERTIFICADO FNMT DE PERSONA FÍSICA**

Para tramitar la solicitud de su Certificado FNMT de Persona Física, por favor introduzca la información requerida:

Nº DEL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

PRIMER APELLIDO (tal y como aparece en su documento de identificación)

CORREO ELECTRÓNICO

Confirme aquí su CORREO ELECTRÓNICO

Fuente: elaboración propia.

## Fase 5. Evaluación del proyecto

Con el fin de evaluar la efectividad del proyecto y la experiencia como conjunto, se realizó una serie de encuestas. Estas incluían ítems sobre la pertinencia de la actividad en relación con la necesidad social detectada, el interés y atractivo de las acciones realizadas, la capacidad del proyecto para visibilizar y comprender los problemas sociales subyacentes, así como la calidad de los resultados obtenidos y el grado de implicación y comunicación de todos los participantes. Los encuestados evaluaban en qué medida estaban de acuerdo con las afirmaciones propuestas, utilizando una escala del uno al cinco, en la que el uno es la valoración más baja, mientras que el cinco representa el acuerdo total. Tanto los estudiantes como las entidades y los usuarios receptores del servicio respondieron a estas cuestiones, obteniendo lo que, a grandes rasgos, consideramos unos resultados muy positivos que se expondrán a continuación.

## Resultados

Pasamos a continuación a exponer los resultados obtenidos en las tres encuestas realizadas en la fase de evaluación del proyecto a los diferentes agentes implicados: los representantes de las entidades, los usuarios receptores del servicio y los estudiantes universitarios participantes en el proyecto ApS.

En primer lugar, con el fin de conocer el grado de satisfacción con el proyecto ApS por parte de las entidades colaboradoras. Los diferentes responsables de las entidades respondieron un cuestionario compuesto por siete afirmaciones que deberían valorar en una escala Likert 5, y que se recogen a continuación en la tabla 3.

Tabla 3. Encuesta realizada a las entidades colaboradoras para evaluar su grado de satisfacción

|            |  |
|------------|--|
| Pregunta 1 | "La actividad de ApS satisface una necesidad de la comunidad, que es percibida como tal por quienes reciben el servicio".  |
| Pregunta 2 | "La actividad de ApS proporciona actividades de servicio interesantes y atractivas".   |
| Pregunta 3 | "La actividad de ApS ayuda a entender los temas sociales subyacentes".   |
| Pregunta 4 | "La actividad de ApS produce resultados visibles y valorados por quienes reciben el servicio".   |
| Pregunta 5 | "En la actividad de ApS se involucran diversos participantes (por ejemplo, educadores, organizaciones comunitarias...)"  |
| Pregunta 6 | "En la actividad de ApS la comunicación con los otros participantes es suficientemente frecuente y regular para mantener a todos bien informados sobre las actividades y progresos". |
| Pregunta 7 | "En la actividad de ApS los participantes colaboramos para establecer una visión compartida y plantear metas comunes para trabajar sobre las necesidades de la comunidad".           |

Fuente: elaboración propia a partir de Lagares Gaitán (2024).

Los responsables de ambas entidades (ASCM y Movilidad Humana) calificaron con la máxima y puntuación todas y cada una de las afirmaciones recogidas en la tabla anterior. Esto se traduce en un resultado positivo gracias al alto grado de satisfacción de las entidades con la organización de la actividad. Mediante las respuestas recopiladas se puede constatar que el servicio realizado por los estudiantes se adaptó correctamente a las necesidades de cada entidad y concretamente de los diferentes usuarios que recibieron la formación a través de los tres talleres impartidos.

Estos resultados están en línea con el diseño metodológico, ya que los responsables de ambas entidades destacan muy positivamente la continua y elevada coordinación llevada a cabo a través de los contactos y reuniones frecuentes con el profesorado.

Finalmente, también se valora positivamente la alta implicación y profesionalidad del alumnado participante en el ApS, y el notable impacto causado en los usuarios, ya que sus competencias digitales y autonomía con respecto al uso de las TIC se vieron impulsadas.

En segundo lugar, analizaremos la valoración de los usuarios receptores de la formación. Estos resultados tienen una gran relevancia en la evaluación del proyecto, puesto que nos permiten conocer el alcance real y el impacto que los talleres causaron en ellos. En este caso, se plantearon cuatro afirmaciones referidas al grado de satisfacción general con la formación, la percepción sobre la mejora de conocimientos, habilidades y capacidades, y la valoración de los estudiantes que actuaron como instructores, empleando una escala Likert 5. Las diferentes afirmaciones que componían el formulario facilitado a los usuarios se recogen a continuación en la tabla 4.

Tabla 4. Encuesta realizada a las entidades colaboradoras para evaluar su grado de satisfacción

|            |  |
|------------|--|
| Pregunta 1 | "Grado de satisfacción general con la formación (siendo 1 la puntuación más baja y 5 la puntuación más alta)". |
| Pregunta 2 | "¿Mejoraste tus conocimientos, habilidades o capacidades tras la formación?"                                   |
| Pregunta 3 | "Valora a la persona profesional que impartió la formación".   |
| Pregunta 4 | "¿Qué aspectos consideras que se pueden mejorar de la formación? ¿Qué echas en falta?"                         |

Fuente: elaboración propia a partir de Lagares Gaitán (2024).

Los resultados evidenciaron un alto nivel satisfacción, dado que todas las puntuaciones se reparten entre 4 y 5 puntos, siendo este último el más repetido. Esto es un reflejo de la utilidad práctica de los contenidos, del interés que despertaron y también de la confianza y positivo ambiente que afloró en estas sesiones.

Finalmente, en tercer lugar, analizaremos la valoración de los estudiantes que participaron de manera voluntaria en el proyecto ApS. Al igual que en los casos anteriores, se empleó una encuesta; en este caso, compuesta por

un total de 30 preguntas: 29 de ellas abordan afirmaciones en escala Likert 5, y una última pregunta es de tipo abierto, en la que los estudiantes pueden reflexionar sobre los puntos positivos y negativos de haber participado en este proyecto. A continuación, en la tabla 5 se recoge la encuesta empleada:

Tabla 5. Encuesta realizada a los estudiantes para evaluar su grado de satisfacción

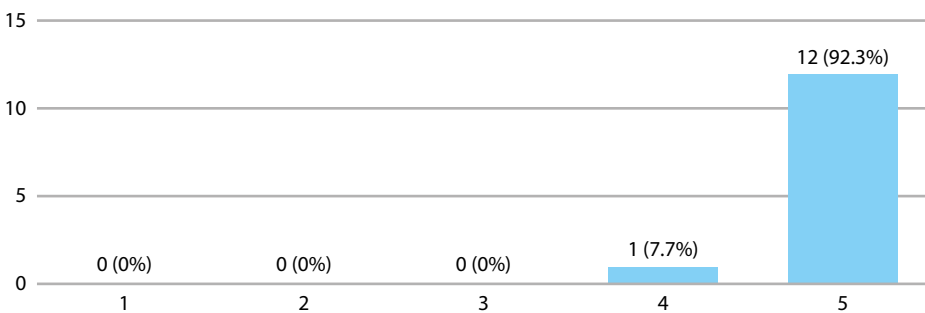
|             |   |
|-------------|---|
| Pregunta 1  | "El ApS satisface una necesidad de la comunidad/usuario, que es percibida como tal por quienes reciben el servicio o ayuda".  |
| Pregunta 2  | "El ApS proporciona actividades de servicio o ayuda a las personas interesantes y atractivas".  |
| Pregunta 3  | "El ApS ayuda a entender los temas sociales subyacentes (o en el caso de AbP, a entender y acercarse al entorno profesional/empresarial)".  |
| Pregunta 4  | "El ApS produce resultados visibles y valorados por quienes reciben el servicio".   |
| Pregunta 5  | "El ApS tiene objetivos de aprendizaje claramente definidos".   |
| Pregunta 6  | "El ApS está explícita e intencionalmente relacionado con los objetivos y contenidos de la asignatura".   |
| Pregunta 7  | "El ApS me ayuda a aprender cómo transferir conocimientos y habilidades de un contexto a otro".   |
| Pregunta 8  | "El ApS me ayuda a descubrir problemas complejos de la comunidad (o del profesional) y a determinar posibles soluciones y alternativas".  |
| Pregunta 9  | "El ApS me ayuda a comprender mi rol y mi responsabilidad como ciudadano".  |
| Pregunta 10 | "El ApS me anima a examinar diversos temas sociales y cívicos relacionados con la actividad de Aps y a comprender sus conexiones, conciencia de la cooperación y ayuda entre ciudadanos". |
| Pregunta 11 | "El ApS me ayuda a identificar y analizar diferentes puntos de vista para mejorar la comprensión de problemas sociales, educativos y de formación en general".                            |
| Pregunta 12 | "El ApS contribuye a desarrollar mis habilidades de resolución de conflictos y toma de decisiones en grupo".  |
| Pregunta 14 | "El ApS me ayuda a comprender y valorar el contexto de las personas relacionadas con el proyecto y de mí mismo".  |
| Pregunta 15 | "El ApS me estimula a reconocer y superar estereotipos".  |
| Pregunta 16 | "El ApS me compromete en la generación de ideas y en la planificación, desarrollo y evaluación de la actividad".  |
| Pregunta 17 | "El ApS me involucra en procesos de toma de decisiones".  |
| Pregunta 18 | "El ApS me involucra en la creación de un entorno que promueve la confianza y la expresión de ideas".   |
| Pregunta 19 | "El Aps promueve la adquisición de conocimientos y habilidades de liderazgo y toma de decisiones".  |
| Pregunta 20 | "El ApS me involucra en la evaluación de la calidad y efectividad de la actividad".   |
| Pregunta 21 | "En el ApS se involucran diversos participantes (por ejemplo, educadores, organizaciones comunitarias, ONG, profesionales, empresas...)".   |
| Pregunta 22 | "En el ApS la comunicación con los otros participantes es suficientemente frecuente y regular para mantener a todos bien informados sobre las actividades y progresos".                   |
| Pregunta 23 | "En el ApS los participantes colaboramos para establecer una visión compartida y plantear metas comunes para trabajar sobre las necesidades de la comunidad".                             |

|             |  |
|-------------|--|
| Pregunta 24 | "En el ApS los participantes colaboramos en el diseño de los planes de acción para lograr los objetivos especificados".  |
| Pregunta 25 | "En el ApS percibo a los otros participantes como recursos valiosos".  |
| Pregunta 26 | "En el ApS participo en la evaluación del desarrollo del proyecto ApS".  |
| Pregunta 27 | "En el ApS participo en las propuestas de mejora del proyecto".  |
| Pregunta 28 | "El ApS desarrollado incluye investigación de las necesidades de la comunidad, preparación para el servicio, acción, reflexión y fomento del aprendizaje y del impacto en la comunidad". |
| Pregunta 29 | "El ApS desarrollado dura el tiempo suficiente para satisfacer las necesidades de la comunidad/profesional y conseguir resultados de aprendizaje".                                       |
| Pregunta 30 | "En relación con el ApS, señale los diferentes aspectos más positivos de la actividad desarrollada. Realice una reflexión crítica (máximo 500 caracteres)".                              |

Fuente: elaboración propia a partir de Lagares Gaitán (2024).

De cara a analizar las respuestas obtenidas, comenzaremos analizando con detalle las cuestiones 1 ("La actividad de ApS desarrollada satisface una necesidad de la comunidad o usuarios que es percibida como tal por quienes reciben el servicio o ayuda"), y 4 ("La actividad de ApS desarrollada produce resultados visibles y valorados por quienes reciben el servicio"), ya que nos dan una idea global sobre si el servicio prestado ha sido adecuado según la percepción de los estudiantes

Figura 4. Resultados de la cuestión 1 "La actividad de ApS desarrollada satisface una necesidad de la comunidad/usuario que es percibida como tal por quienes reciben el servicio o ayuda"

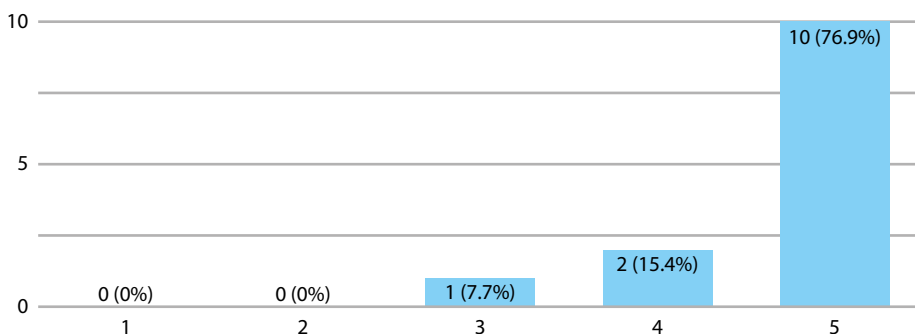


Fuente: elaboración propia.

Tal como se puede observar en el gráfico anterior, más del 90% de los estudiantes opinan que el ApS ha permitido ofrecer un servicio que ha satisfecho una necesidad de la sociedad.

Además, tal como se recoge a continuación en la ilustración 5, los estudiantes creen que los usuarios han mejorado sus competencias digitales gracias a los talleres impartidos en las diferentes entidades colaboradoras en el proyecto:

Figura 5. Resultados de la cuestión 4 “La actividad de ApS desarrollada produce resultados visibles y valorados por quienes reciben el servicio”



Fuente: elaboración propia.

En términos generales, con los resultados obtenidos en la encuesta a los estudiantes, podemos afirmar que la mayoría de ellos valoraron positivamente que el proyecto permitiese aplicar conocimientos teóricos en un contexto real, al mismo tiempo que contribuyese a mejorar la alfabetización digital de personas con discapacidades o condiciones diferentes, fomentando su autonomía y seguridad en el uso de internet.

Asimismo, debemos destacar que se ha logrado con éxito que los alumnos no solo pongan en práctica la teoría de la asignatura, sino que valoren la dimensión social de la actividad, viendo no solo el lado meramente instrumental del Aprendizaje Servicio, sino como una oportunidad para reflexionar críticamente. En este sentido, gracias a la pregunta final de la encuesta, de carácter abierto, hemos recogido algunas reflexiones interesantes que se enlistan a continuación:

- “El aprendizaje básico de informática ayuda a personas con ciertas discapacidades físicas o mentales, hacerlas sentir en un entorno más familiar y facilitar su aprendizaje”.

- “Lo más positivo de este proyecto, aparte de aprender, es sentirse realizado por ayudar a otras personas con cosas que tú aprendiste previamente”.
- “El aspecto más positivo de la actividad fue su impacto práctico, ya que permitió a las personas con dificultades adquirir habilidades digitales esenciales, promoviendo su autonomía y seguridad en el uso de Internet”.
- “En relación con la actividad de ApS, uno de los aspectos más positivos de la actividad que se desarrolla es una satisfacción enorme hacia ella, además de que en mi caso, además de aprender para enseñar, he aprendido ayudándoles a trabajar con los ordenadores”.

## Conclusiones y discusión

El desarrollo tecnológico ofrece grandes oportunidades, entre las que destacan el progreso social, la interconexión y la globalización, así como el incremento de la productividad. Sin embargo, también presenta aspectos negativos que provienen fundamentalmente de la denominada *brecha digital*, esto es, el aumento de las desigualdades sociales que se produce cuando existen numerosos usuarios que no saben utilizar la tecnología. Es por ello, por lo que resulta fundamental formar a la población en competencias digitales que permitan que los ciudadanos puedan manejar la información y la tecnología de forma eficaz y segura.

En este contexto, y tratando de responder a esta problemática surge el proyecto ApS que se presenta en esta investigación, demostrando la importancia de la transferencia de conocimiento desde la universidad a la sociedad en general.

El proyecto ApS llevado a cabo ha permitido, por un lado, que los estudiantes del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, de la UDC, tomen conciencia de la importancia de la realidad social y comprendan cómo la alfabetización digital es una herramienta clave para empoderar a las personas de cara a conseguir una mayor autonomía, así como a mejorar su empleabilidad y participación plena en la sociedad actual. Además, esta experiencia les ha permitido aplicar los diferentes conocimientos teó-

ricos y prácticos adquiridos en la materia en un contexto real, desarrollando algunas competencias transversales, como la comunicación o el trabajo en equipo.

Desde un punto de vista social, este proyecto ha posibilitado la cooperación entre universidad y entidades sociales (ASCM y Movilidad Humana). Esta cooperación se materializó mediante un acuerdo de colaboración que implicaría un servicio de formación llevado a cabo a través de diferentes talleres. Esta colaboración permitió que personas con diversidad funcional o en una situación de vulnerabilidad pudiesen adquirir ciertas competencias prácticas en el uso de las tecnologías. Concretamente, los usuarios recibieron formación sobre seguridad en el entorno digital, búsqueda de información fiable a través de buscadores web y empleo de las herramientas digitales para desarrollar actividades del día, como podrían ser solicitar una cita en una administración pública, descargar un padrón municipal o firmar un documento mediante el empleo del certificado digital.

En definitiva, este proyecto pone de relieve la importancia de aplicar metodologías docentes como el ApS, que refuerzan la interconexión entre la academia y la sociedad, generan un impacto social tangible y ayudan a contribuir en el cumplimiento de los ODS; en este caso, especialmente los ODS 4 y 10, que se corresponden respectivamente con la educación de calidad y la reducción de las desigualdades.

Como retos o líneas de futuro, los docentes que desarrollaron este proyecto ApS se plantean continuar esta experiencia y tratar de ampliarla involucrando a un mayor número de estudiantes y entidades. Asimismo, también se valora extender este tipo de experiencias a otras titulaciones y contextos, para continuar incentivando la conexión entre la universidad y la sociedad, ayudando así a mejorar el fortalecimiento del capital humano, la cohesión social y el desarrollo económico sostenible.

## Referencias

Arocena, R. y Sutz, J. (2017). Science, technology and innovation for what? Exploring the democratization of knowledge as an answer. In *Research handbook on innova-*

- tion governance for emerging economies* (pp. 377-404). Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781783471911.00021>
- Beltrán Castellanos, J. M. (2024). *La brecha digital en las relaciones de la ciudadanía con las administraciones públicas*. Tirant lo Blanch.
- Comisión Europea (2020). *Plan de acción de educación digital 2021-2027: Adaptar la educación y la formación a la era digital* [COM (2020) 624 final]. EUR-Lex.
- Encabo, S. O. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social. *Temas Laborales: Revista Andaluza de Trabajo y Bienestar Social*, 138, 285-313.
- Folgueiras Bertomeu, P., Luna González, E. y Puig Latorre, G. (2013). Aprendizaje y servicio: Estudio del grado de satisfacción de estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 362, 159-185.
- García-Pérez, Á. y Mendía, R. (2015). Acompañamiento educativo: El rol del educador en aprendizaje y servicio solidario. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 19(1), 42-58.
- Gawlik-Kobylińska, M. (2024). Harnessing artificial intelligence for enhanced scientific collaboration: Insights from students and educational implications. *Education Sciences*, 14(10), 1132. <https://doi.org/10.3390/educsci14101132>
- Hagerty, A. y Rubinov, I. (2019). *Global AI ethics: A review of the social impacts and ethical implications of artificial intelligence*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/1907.07892>
- Kahne, J., Lee, N. J. y Feezell, J. T. (2012). Digital media literacy education and online civic and political participation. *International Journal of Communication*, 6, 1-23. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/999/0>
- Kim, R. (2025). Investigating techonomy: The multilevel effect of R&D investment on economic performance. *The Journal of Technology Transfer*. <https://doi.org/10.1007/s10961-025-10265-z>
- Lagares Gaitán, A. R. (2024). *El impacto del aprendizaje-servicio en la formación inicial del profesorado, desde la mirada del estudiantado: Un estudio de caso* [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Madrid.
- Muñoz, A. B. (2024). *Análisis de la educación en ciberseguridad para combatir la ciberdelincuencia* [Trabajo académico]. Universidad de Granada. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9870612>
- Organización de las Naciones Unidas. (s/f-a). *¿Qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)?* <https://www.ungeneva.org/es/about/topics/sustainable-development-goals>
- Organización de las Naciones Unidas. (s/f-b). *Educación: Desarrollo Sostenible (Objetivo 4)*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura e Institute for Statistics (2021). *Digital literacy* [Glosario].
- Saura, J. R., Skare, M. y Riberio-Navarrete, S. (2022). How does technology enable com-

- petitive advantage? Reviewing state of the art and outlining future directions. *Journal of Competitiveness*, 14(4), 172-188. <https://doi.org/10.7441/joc.2022.04.10>
- Sempere-Ripoll, F., Estelles-Miguel, S., Rojas-Alvarado, R. y Hervás-Oliver, J.-L. (2020). Does technological innovation drive corporate sustainability? Empirical evidence for the European financial industry in catching-up and Central and Eastern Europe countries. *Sustainability*, 12(6), 2261. <https://doi.org/10.3390/su12062261>
- Vercruyssen, A., Schirmer, W., Geerts, N. y Mortelmans, D. (2023). How “basic” is basic digital literacy for older adults? Insights from digital skills instructors. *Frontiers in Education*, 8, 1231701. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1231701>
- Vuorikari, R., Kluzer, S. y Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: Marco de competencias digitales para la ciudadanía con ejemplos de niveles de competencia*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. [https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/dig-comp2.2\\_castellano.pdf](https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/dig-comp2.2_castellano.pdf)



# 11. Lenguaje afectivo y currículo oculto: Una perspectiva sociológica para la transformación educativa en contextos de vulnerabilidad



MARCO RAMIRO TORRES LEMA\*

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.11>

## Resumen

El *currículo oculto* constituye un dispositivo simbólico mediante el cual la escuela reproduce valores, jerarquías y expectativas que no están explícitas en el currículo formal. En contextos de vulnerabilidad social, estos mensajes implícitos pueden reforzar desigualdades afectivas, culturales y de reconocimiento, afectando la autoestima, la pertenencia y la continuidad educativa del estudiantado. Este trabajo analiza el papel del lenguaje afectivo como mediador capaz de reorientar el currículo oculto hacia dinámicas más humanizadoras y equitativas. Para ello, se desarrolló una revisión teórica y análisis crítico de investigaciones clásicas y contemporáneas en sociología de la educación, afectividad pedagógica y desigualdad escolar, complementada con datos oficiales del contexto ecuatoriano. Los resultados muestran que (1) el currículo oculto opera como un mecanismo central de reproducción simbólica, especialmente en escuelas de sectores populares; que (2) la vulnerabilidad educativa es acumulativa y se intensifica en las relaciones escolares cuando predominan prácticas de control, silenciamiento y clasificación, y que (3) el lenguaje afectivo, basado en reconocimiento, escucha y validación emocional, favorece la reconstrucción de vínculos, la participación y la seguridad afectiva, posibilitando un currículo oculto positivo orientado al cuidado y la dignidad. Se concluye que la transformación edu-

---

\* Doctor en Educación. Profesor-investigador por la Universidad Estatal Amazónica, Ecuador.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3505-6816> ; correo electrónico: mtorres@uea.edu.ec

cativa no se logra únicamente mediante reformas curriculares formales, sino en la interacción cotidiana entre docentes y estudiantes, donde se disputa el sentido de lo que significa aprender, convivir y ser reconocido en la escuela.

**Palabras clave:** *currículo oculto, lenguaje afectivo, vulnerabilidad educativa, clima escolar, sociología de la educación.*

## Introducción

La escuela es un espacio social que reproduce estructuras con disputas simbólicas mediante el *currículo oculto*, entendido como el conjunto de mensajes implícitos que transmiten valores, normas y jerarquías en la práctica educativa. En este escenario se analiza el lenguaje afectivo, concebido como una forma de interacción emocional, empática y humanizadora para la transformación educativa en contextos de vulnerabilidad, emergiendo así la pregunta: ¿Cómo puede el lenguaje afectivo reconfigurar el currículo oculto en contextos de vulnerabilidad social?

Desde la sociología de la educación, se ha demostrado que los entornos escolares están atravesados por relaciones de poder que perpetúan desigualdades estructurales mediante mecanismos simbólicos y discursivos (Bourdieu y Passeron, 1997; Bernstein, 1971; Freire, 1979). En estos escenarios, el currículo oculto opera como un dispositivo de reproducción cultural que legitima normas, actitudes y expectativas, sin estar explícitamente declaradas (Apple, 2004; Jackson, 1968), y en contextos de vulnerabilidad donde convergen factores de exclusión económica, social y cultural, se intensifican y afectan la subjetividad de los educandos.

Jopling y Zimmermann (2023) sostienen que la *vulnerabilidad* es una categoría socialmente construida, expresada en las relaciones pedagógicas, donde los discursos del déficit refuerzan la marginalidad. Allen et al. (2018) demostraron, a través de un meta-análisis, que el sentido de pertenencia escolar depende en gran medida de las relaciones afectivas sostenidas entre docentes y estudiantes, y que estas interacciones configuran disposiciones emocionales duraderas que influyen en el compromiso académico y la permanencia escolar. Asimismo, Chatzitheochari y Butler-Rees (2023) demues-

tran que la vulnerabilidad educativa está atravesada por la intersección entre clase, discapacidad y estigma, ampliando la mirada sociológica sobre desigualdad educativa.

Por tanto, la escuela, lejos de ser un espacio neutral, reproduce estructuras patriarcales mediante discursos y prácticas pedagógicas que legitiman estereotipos sexistas, estigmatizantes, prejuicios y formas de violencia simbólica hacia las estudiantes mujeres, lo que evidencia que el currículo oculto actúa como un dispositivo de reproducción cultural que naturaliza la subordinación femenina y consolida un orden jerárquico que privilegia lo masculino (Reinoso Gutiérrez, 2022). Esta reproducción del currículo oculto evidencia contra las mujeres, sino también contra distintos grupos étnicos, socioeconómicos, especialmente con los miembros de los grupos vulnerables que lamentablemente están siendo aceptadas y toleradas por la población. Aunque las políticas educativas promueven la igualdad de género, la interculturalidad, las relaciones pedagógicas continúan reproduciendo modelos de dominación simbólica, donde los más vulnerables son los más afectados.

### **Contexto educativo y social del Ecuador**

El Censo Nacional de Población y Vivienda (2022) (en adelante, INEC) reportó que Ecuador cuenta con 16,938,986 habitantes, de los cuales el 63.1% vive en zonas urbanas, y el 36.9%, en zonas rurales (INEC, 2022). Esta distribución revela una significativa población expuesta a condiciones de vulnerabilidad estructural, asociadas a la ruralidad, la dispersión geográfica y el limitado acceso a servicios educativos y tecnológicos.

Los datos del INEC (2022) señala que el 36.1% de las personas alcanzó la educación básica, el 29.3% culminó el bachillerato, el 25.3% accedió a la educación superior y solo el 3.7% logró estudios de posgrado, mientras que el 4.5% carece de instrucción formal. Estas cifras no expresan tasas de culminación por grupo etario, sino el nivel máximo de instrucción alcanzado por toda la población, revelando que más de un tercio del país permanece en niveles educativos elementales. Pero si nos preguntamos quiénes son los que terminaron y lograron un título universitario, la evidencia mues-

tra que más del 90% son personas que pertenecen a las clases socioeconómicas altas.

Este panorama confirma que el sistema educativo ecuatoriano continúa reproduciendo desigualdades estructurales, donde el currículo oculto actúa como un dispositivo simbólico que legitima la exclusión y perpetúa la desigualdad cultural. En este contexto, el lenguaje afectivo emerge como un recurso pedagógico fundamental para reconfigurar las relaciones educativas, promover la equidad y humanizar los procesos de aprendizaje en contextos de vulnerabilidad

En términos de capital educativo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2024) señala que Ecuador presenta un promedio de 9.0 años de escolaridad, inferior al de Chile (11.3), Argentina (11.2) y Uruguay (10.5), aunque similar al de Colombia (9.0) y superior al de Brasil (8.4). Esta brecha evidencia desigualdades regionales que afectan el desarrollo del capital humano y la movilidad social.

La vulnerabilidad educativa también se manifiesta en la exclusión y el rezago. El INEC (2022) informó que el 9% de la población mayor de 15 años no ha completado la educación básica, y que el analfabetismo alcanza el 20.4% entre pueblos indígenas y el 12.9% en población montubia. En el nivel infantil, cerca de 3.3 millones de niños entre 0 y 11 años representan el 20% de la población nacional, un segmento crítico para la formación de competencias socioemocionales.

A estos factores se suman problemas estructurales de pobreza. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (INEC, 2025), a junio de 2025 la pobreza por ingresos alcanzó el 24% (urbana = 15.7%; rural = 41.7%) y la pobreza extrema el 10.4% (urbana = 3.5%; rural = 25.1%) (INEC, 2025). Estas condiciones configuran entornos familiares donde la supervivencia económica limita las posibilidades de apoyo escolar y afectivo. En paralelo a esta realidad, la desnutrición crónica infantil (DCI) continúa siendo un problema de salud pública con profundas implicaciones pedagógicas. Según UNICEF (2023), el 20.1% de niños menores de dos años sufre DCI en Ecuador, situación que compromete su desarrollo cognitivo, socioemocional y escolar futuro. Este déficit nutricional temprano afecta la capacidad de atención, la regulación emocional y el rendimiento académico, variables directamente vinculadas con el aprendizaje afectivo y la permanencia escolar.

El contexto nacional se complica aún más por la escalada de violencia y desintegración social. De acuerdo con el Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado y la PADF (2025), en el primer semestre de 2025 se registraron 4,619 homicidios, proyectándose una tasa anual de 52 por cada 100,000 habitantes, la más alta en la historia del país. Estos datos muestran el impacto del narcotráfico, el sicariato y la economía criminal, fenómenos que se nutren de la exclusión educativa y la falta de oportunidades juveniles. UNICEF (2024, mayo) alertó, además, sobre un aumento del 700% en los homicidios de niños, niñas y adolescentes entre 2019 y 2023, así como del riesgo de reclutamiento infantil en provincias con alta conflictividad, como Esmeraldas, Guayas y Manabí.

En contextos educativos atravesados por pobreza, violencia barrial y exposición cotidiana al sicariato y economías ilegales, la escuela reproduce un currículo oculto que legitima formas de relación basadas en la fuerza, el miedo y la dominación simbólica. Aunque el currículo formal promueve el respeto, la convivencia y la resolución pacífica de conflictos, las prácticas cotidianas enseñan de manera implícita que la autoridad se impone, que los problemas se resuelven mediante la intimidación y que el reconocimiento social se obtiene a través del poder violento. Este proceso confirma lo planteado por Bourdieu y Passeron (1979), quienes sostienen que la escuela transmite esquemas de percepción y práctica de *habitus* sociales. Incluso cuando estos *habitus* se articulan en torno a la violencia, el currículo oculto contribuye a naturalizar la precariedad socioemocional y la desconfianza en la escuela.

Desde una perspectiva sociológica, estos déficits acumulados, educación limitada, pobreza, desnutrición y violencia, interactúan para multiplicar vulnerabilidades educativas, gestándose un currículo oculto que se reproduce, afectando la precariedad socioemocional derivada de estos contextos. Esta realidad erosiona los vínculos escolares y genera condiciones propicias para la deserción y el involucramiento juvenil en economías ilegales. La escuela, en este escenario, no puede ser entendida únicamente como institución de instrucción, sino como espacio de contención simbólica para la paz y la armonía social.

## El lenguaje afectivo como mediador del currículo oculto

El currículo oculto se expresa en las interacciones cotidianas moldeando actitudes, expectativas y significados que no están contenidos explícitamente en el currículo formal. Investigaciones recientes confirman que este currículo implícito posee un impacto formativo mayor que el declarado, especialmente en la construcción de actitudes afectivas hacia el aprendizaje y la convivencia escolar. Raissi Ahvan, Shaykhei Fini y Zainalipour (2021) evidencian que “la efectividad del currículo oculto es más fuerte que la del currículo explícito en la transmisión de valores y actitudes afectivas” (p. 427). Esto implica que la cultura relacional de la institución, su modo de corregir, escuchar, sancionar o reconocer influye profundamente en las disposiciones emocionales y sociales de los estudiantes.

En contextos vulnerables donde la violencia estructural, la inseguridad comunitaria y la desigualdad marcan la vida cotidiana, el currículo oculto puede volverse un canal de reproducción de la desconfianza, la dureza emocional y la legitimación del poder violento. La escuela, al no intervenir en las dinámicas afectivas, corre el riesgo de reforzar aprendizajes como: “el fuerte domina”, “la autoridad castiga y no acompaña” o “mostrar emociones es debilidad”. Frente a ello, Rossouw y Frick (2023) plantean que “hacer explícito lo implícito” en el currículo oculto implica reconocer que la escuela transmite significados y valores más allá del currículo formal. Comprender y problematizar estas dimensiones ocultas permite deliberar lo que realmente se enseña en las relaciones cotidianas, abriendo la posibilidad de transformar la cultura escolar hacia vínculos más democráticos y humanizadores. De este modo, la tarea educativa se desplaza del control disciplinar hacia la creación de climas afectivos que resignifican la experiencia escolar.

En este sentido, el lenguaje afectivo se configura como un mediador pedagógico para reorientar el currículo oculto hacia formas positivas de convivencia y vínculo. Su función es suavizar el trato humano para construir relaciones basadas en reconocimiento, escucha activa y validación emocional, lo que proporciona seguridad relacional y sentido de pertenencia. Taylor et al. (2019) sostienen que la presencia emocional y la conciencia relacional del docente constituyen la base para generar climas de aula seguros y recep-

tivos. De manera complementaria, Zinsser, Denham, Curby y Shewark (2015) muestran que, cuando los docentes desarrollan competencias emocionales y aplican prácticas de apoyo afectivo, se fortalecen la autorregulación, la participación y la disposición al aprendizaje. Así, cuando la escuela reconoce las emociones y experiencias de los estudiantes, se produce un mensaje implícito que afirma: “tu voz importa y eres valioso”, reconfigurando el currículo oculto hacia relaciones basadas en el cuidado y la dignidad.

Por el contrario, ignorar las dimensiones emocionales de los estudiantes reproduce lo que Freire (1979) denominó *cultura del silencio*, es decir, procesos mediante los cuales las voces, vivencias y significados de los sujetos son deslegitimados y desplazados de la esfera educativa. En contextos de desigualdad y violencia, este silenciamiento inhibe la expresión y genera formas defensivas de endurecimiento afectivo, donde el dolor es ocultado como estrategia de supervivencia simbólica.

Zembylas (2007) muestra que, cuando la experiencia emocional no es reconocida, los estudiantes aprenden a protegerse mediante el distanciamiento y la insensibilización, reforzando circuitos de desconfianza y auto-censura. Frente a ello, el lenguaje afectivo opera como una práctica pedagógica de reconocimiento y restitución, que permite nombrar y resignificar las emociones, reconstruir vínculos deteriorados y habilitar experiencias educativas más humanas, justas y socialmente reparadoras.

Cuando se implementa de manera sostenida, el lenguaje afectivo reconfigura los significados que circulan en la escuela: en lugar de transmitir jerarquía, temor o competencia violenta, promueve cuidado mutuo, cooperación y solidaridad. Las prácticas de apoyo emocional docente incrementan la confianza interpersonal y reducen patrones de conducta agresiva, incluso en contextos de alta vulnerabilidad (Schonert-Reichl, 2017; Shen et al., 2024). Así, el currículo oculto se vuelve positivo, porque el estudiante aprende implícitamente que la convivencia pacífica es posible, que la escuela protege y que el lazo humano es un valor compartido.

De este modo, la escuela se convierte en un espacio de contención simbólica y reconstrucción de sentido, capaz de ofrecer alternativas identitarias frente a modelos violentos de reconocimiento social. Por otra parte, en contextos donde la violencia cultural erosiona la vida emocional, el lenguaje afectivo es una condición para la humanización del aprendizaje, es decir, el

currículo oculto positivo se transforma en una fuente de esperanza, pertenencia y posibilidad de futuro.

Tabla 1. *Funciones simultáneas del lenguaje afectivo*

| <i>Dimensión</i> | <i>Función</i>                          | <i>Efecto educativo</i>             |
|------------------|---|-------------------------------------|
| Pedagógica       | Humaniza la relación docente-estudiante | Promueve participación y motivación |
| Emocional        | Reconoce la subjetividad del estudiante | Fortalece confianza y seguridad     |
| Ética            | Afirma la dignidad del otro             | Reduce violencia simbólica          |
| Política         | Desestabiliza jerarquías autoritarias   | Reconfigura el currículo oculto     |

Fuente: elaboración propia.

## **Currículo oculto y transformación social**

El currículo oculto no es neutral: puede adquirir un carácter positivo cuando las dinámicas cotidianas promueven vínculos afectivos, participación y reconocimiento mutuo, fortaleciendo la autoestima, la cooperación y el sentido de pertenencia. En contraste, se vuelve negativo cuando las interacciones institucionales transmiten, de manera implícita, mensajes que normalizan la violencia, la desigualdad o la desconfianza, incluso cuando el currículo oficial sostiene principios de convivencia y respeto. Así, la escuela se convierte en un espacio donde los estudiantes aprenden qué relaciones son legítimas, qué conductas tienen valor y qué formas de autoridad se consideran aceptables.

El currículo oculto ha sido ampliamente problematizado en la literatura educativa contemporánea. Kärner y Schneider (2024) lo definen como el conjunto de aprendizajes no declarados que configuran normas y jerarquías; Lee et al. (2023) demuestran su influencia en la identidad profesional del profesorado. Centeno y Grebe (2021) lo vinculan con la necesidad de pedagogías críticas y reflexivas.

Desde una mirada sociológica crítica, Giroux (1983) plantea que los actores educativos pueden disputar el sentido del currículo oculto mediante prácticas de resistencia; Apple (2004) advierte que toda educación selecciona saberes en función del poder; Bourdieu y Passeron (1997) y Bernstein (1971) revelan cómo los códigos culturales dominantes son validados como

universales, legitimando desigualdades estructurales. Por su parte, Freire (1979), Noddings (1992) y Nussbaum (2015) sostienen que el diálogo afectivo y la empatía son condiciones para la justicia social, puesto que deshumanizan la educación y promueven la participación democrática.

En el contexto ecuatoriano, el currículo oculto continúa reproduciendo tensiones entre el discurso oficial de inclusión y las prácticas reales de exclusión. Pese a las reformas inspiradas en el Buen Vivir, persisten prácticas autoritarias, discriminación cultural y desvalorización de saberes ancestrales, por ejemplo, en algunas comunidades amazónicas, el currículo oculto se expresa en la imposición del español sobre lenguas originarias y la homogeneización de identidades, lo que limita la construcción de una ciudadanía intercultural crítica (Herrera et al., 2022; Reinoso, 2022).

## Metodología

Este artículo se desarrolla bajo una metodología de revisión teórica y análisis crítico, propia de las investigaciones en sociología de la educación orientadas a comprender fenómenos simbólicos, culturales y subjetivos en la escuela. Dado que el objetivo central fue analizar cómo el lenguaje afectivo puede mediar y reconfigurar el currículo oculto en contextos de vulnerabilidad, no se recurrió a trabajo de campo empírico ni a técnicas de recolección de datos cuantitativas o cualitativas. La revisión teórica permitió problematizar los marcos conceptuales y estructuras de poder que configuran las relaciones educativas. Tal como señalan Snyder (2019) y Booth et al. (2021), la revisión teórica es adecuada cuando se busca esclarecer la evolución de un concepto, delimitar su significado y establecer nuevas conexiones analíticas.

La revisión se organizó en tres niveles complementarios. En primer lugar, se consideraron autores clásicos como Jackson, Apple (2004), Bourdieu y Passeron, (1997), Bernstein (1971) y Freire (1979), cuyas obras permiten comprender el currículo oculto como dispositivo de reproducción cultural y simbólica. En segundo lugar, se integraron aportaciones contemporáneas que analizan la afectividad pedagógica, la construcción socioemocional del aprendizaje y las condiciones de vulnerabilidad en la escuela (Schonert-

Reichl, 2017; Taylor et al., 2019; Shen et al., 2024; Rossouw y Frick, 2023). Finalmente, se incorporaron estudios y datos contextuales sobre desigualdad educativa en Ecuador, provenientes de fuentes oficiales y organismos internacionales (INEC, 2022; UNICEF, 2023; PNUD, 2024), con el propósito de situar el análisis en una realidad latinoamericana concreta.

El criterio de selección de fuentes se basó en la relevancia conceptual, actualidad y rigurosidad editorial, priorizando artículos publicados en revistas indexadas, libros académicos reconocidos y estudios con respaldo institucional. Se utilizó una estrategia de búsqueda en bases como Scielo, ERIC, Google Scholar, RedALyC y Scopus, con palabras clave como *currículo oculto*, *lenguaje afectivo*, *vulnerabilidad educativa*, *reproducción simbólica*, *escuela* y *desigualdad*. Este procedimiento permitió identificar convergencias y tensiones entre los enfoques, así como vacíos teóricos que justifican la pertinencia del análisis.

El enfoque analítico fue interpretativo y hermenéutico, centrado en la lectura comparada de autores, la identificación de núcleos conceptuales comunes y la reconstrucción del sentido político de las prácticas educativas. Este enfoque es coherente con la sociología crítica, que entiende la educación como campo de disputa por la legitimidad cultural (Giroux, 1983). La elección de esta metodología responde a dos razones: (a) el fenómeno estudiado, el currículo oculto y la afectividad pedagógica operan en el plano subjetivo y simbólico, por lo que requieren una aproximación conceptual profunda; y (b) se busca fundamentar un marco teórico robusto que pueda orientar futuras investigaciones empíricas e intervenciones pedagógicas situadas en contextos de vulnerabilidad social. Las fuentes primarias deben ser empleadas lo máximo posible, se priorizan los artículos que las emplean, y que consideran los contextos político-económicos en los que se insertan las investigaciones y/o ensayos. La metodología de estudio debe ser justificada, es decir, por qué se empleó y qué ventajas e inconvenientes presenta.

## Resultados

El análisis teórico identificó tres resultados centrales sobre la relación entre el currículo oculto y el lenguaje afectivo en contextos de vulnerabilidad. En

primer lugar, se identificó que el currículo oculto opera como un dispositivo simbólico que reproduce desigualdades afectivas y sociales dentro de la escuela, a través de gestos, silencios, distribución diferenciada de la palabra, estilos de corrección y modalidades de autoridad, se transmiten mensajes implícitos sobre quién merece ser escuchado, qué formas culturales son legítimas y cuáles deben ser silenciadas. En contextos de vulnerabilidad, estas dinámicas tienden a desvalorizar saberes comunitarios, a naturalizar discursos de déficit y a establecer expectativas de logro diferenciadas, consolidando prejuicios hacia estudiantes de sectores populares, pueblos originarios y mujeres. Como consecuencia, el currículo oculto enseña contenidos y formas de sentirse valorado o deslegitimado dentro del espacio escolar.

En segundo lugar, se evidenció que la vulnerabilidad educativa es acumulativa y se intensifica en la interacción escolar cuando esta se estructura desde el control, la desconfianza o la sanción emocional. La vulnerabilidad se limita a condiciones económicas que incluyen experiencias de humillación simbólica, silenciamiento identitario y estigmatización cultural. Cuando las relaciones pedagógicas reproducen estas lógicas, se profundiza la sensación de no pertenencia, afectando la autoestima académica y contribuyendo a procesos de apatía, deserción y desarraigo; dicho de otro modo, la vulnerabilidad llega a la escuela desde afuera y se reproduce y afecta al clima escolar.

Tabla 2. *Transformación del currículo oculto mediante el lenguaje afectivo*

| <i>Lógica reproductiva (currículo oculto negativo)</i> | <i>Lógica transformadora (lenguaje afectivo)</i>           |
|--|--|
| Autoridad vertical y distante                          | Relación dialógica y cercana                               |
| Disciplina basada en miedo y castigo                   | Regulación emocional y cuidado mutuo                       |
| Invisibilización de identidades y diferencias          | Reconocimiento y legitimación de la diversidad             |
| Comunicación fría o despersonalizada                   | Comunicación situada, empática y humanizadora              |
| Expectativas bajas hacia estudiantes vulnerables       | Expectativas altas y confianza en la capacidad de aprender |
| Énfasis en obediencia y silencio                       | Énfasis en participación, voz y pensamiento crítico        |

Fuente: elaboración propia.

En tercer lugar, se establece que el lenguaje afectivo actúa como una estrategia transformadora del currículo oculto positivo, en tanto que recon-

figura las relaciones educativas: cuando la comunicación del docente se fundamenta en el reconocimiento, escucha activa, validación emocional y diálogo, se generan climas de seguridad afectiva y pertenencia. Esto fortalece la autoeficacia, incrementa la participación crítica, favorece la cooperación y produce un currículo oculto positivo, convirtiendo a la escuela en un espacio de paz, armonía y dignidad.

## Discusión

Los hallazgos de la revisión teórica coinciden con la tradición crítica de la sociología de la educación, que sostiene que la escuela produce y reproduce desigualdades simbólicas, mediante prácticas cotidianas que no están explícitas en el currículo formal (Bourdieu y Passeron, 1979; Apple, 2004). Sin embargo, este estudio avanza al mostrar que dicha reproducción no es únicamente cognitiva o cultural, sino también emocional, afectando la construcción del autoconcepto, la autoestima escolar y el sentido de pertenencia del estudiante. Zinsser, Denham, Curby y Shewark (2015) y Taylor et al. (2019) evidencian que el clima emocional del aula influye decisivamente en la disposición al aprendizaje, la participación y la autorregulación, lo que significa que las relaciones afectivas y la calidad de la interacción docente-estudiante constituyen una base necesaria para que los aprendizajes académicos se consoliden.

Asimismo, se revela que la vulnerabilidad educativa es relacional. Estudiantes de sectores populares, pueblos indígenas o contextos atravesados por violencia estructural enfrentan desigualdades externas y procesos internos de silenciamiento y deslegitimación dentro de la escuela. Esto coincide con lo argumentado por Gorski (2016): cuando las escuelas adoptan discursos de déficit que atribuyen la vulnerabilidad a supuestas carencias individuales, se construyen expectativas bajas hacia ciertos estudiantes y se legitiman prácticas pedagógicas que reproducen formas de exclusión.

En un registro distinto, Chatzitheochari y Butler-Rees (2023) presentan evidencia de cómo jóvenes con discapacidad y de clases populares experimentan estigmatización escolar, lo que refuerza la vulnerabilidad en la escuela como espacio de producción simbólica del currículo oculto. De este

modo, la vulnerabilidad no solo llega a la escuela desde afuera, sino que puede producirse y reforzarse a través del currículo oculto.

El currículo oculto puede ser reconfigurado, lo cual es un aporte central frente a posiciones que lo consideran inevitable o estructuralmente determinado. Sobre la afectividad pedagógica, sostiene que el lenguaje afectivo opera como práctica capaz de transformar la cultura relacional de la escuela (Schonert-Reichl 2017; Shen et al., 2024).

A diferencia de enfoques que reducen la afectividad a lo emocional, este estudio la concibe como estrategia política y ética de reconocimiento y dignidad, coincidiendo con las propuestas de Nussbaum (2015) y Hooks (1994) sobre la centralidad del cuidado en la justicia social. De este modo, el lenguaje afectivo suaviza la autoridad y redefine en clave de horizontalidad, legitimidad y reciprocidad. En síntesis, el diálogo entre autores clásicos y contemporáneos permite afirmar que la transformación del currículo oculto no ocurre mediante reformas normativas, sino en la interacción pedagógica cotidiana, espacio donde se disputan las formas legítimas de ser, sentir y construir futuro.

## Conclusiones

El estudio confirma que el currículo oculto opera como un dispositivo central en la reproducción de desigualdades escolares. Más allá de los contenidos formales, la escuela transmite formas de ser, sentir y relacionarse que pueden reforzar la desvalorización, la disciplina autoritaria y la exclusión simbólica, especialmente en estudiantes provenientes de contextos vulnerables. Estas dinámicas generan impactos profundos en la autoestima, la construcción de identidad y el sentido de pertenencia escolar.

La vulnerabilidad educativa se revela como una experiencia estructural y relacional, no como una característica individual; en este escenario, la pobreza, la violencia y la desigualdad se articulan con prácticas escolares cotidianas, discursos del déficit, expectativas bajas y silenciamiento emocional, que pueden intensificar el daño simbólico o, por el contrario, repararlo. La escuela, por tanto, recibe currículo oculto desde el entorno social, y también la produce o la mitiga en función de sus vínculos y modos de interacción.

El lenguaje afectivo constituye una herramienta pedagógica y ética capaz de transformar el currículo oculto hacia formas más humanizadoras. Al promover reconocimiento, empatía y validación emocional, se favorecen la cooperación, la seguridad afectiva y la construcción de vínculos protectores que sostienen la permanencia escolar. Humanizar la escuela implica comprender que la transformación educativa comienza en la interacción cotidiana. Se recomienda avanzar hacia investigaciones empíricas que permitan observar y fortalecer estas prácticas en contextos amazónicos y latinoamericanos, donde las relaciones entre escuela, territorio y comunidad son fundamentales.

## Referencias

- Allen, K., Kern, M. L., Vella-Brodrick, D., Hattie, J. y Waters, L. (2018). What schools need to know about fostering school belonging: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30(1), 1-34. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9389-8>
- Apple, M. (2004). *Ideología y currículum*. Akal.
- Bernstein, B. (1971). *Class, codes and control* (vol. 1). Routledge.
- Bourdieu, P. y Passeron, J.-C. (1979). *La reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Siglo XXI.
- Chatzitheochari, S. y Butler-Rees, A. (2023). Disability, social class and stigma: An intersectional analysis of disabled young people's school experiences. *Sociology*, 57(5), 1037-1054. <https://doi.org/10.1177/00380385221133710>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2023). *Situación de la desnutrición crónica infantil en Ecuador*. <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n>
- Freire, P. (1979). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- Giroux, H. A. (1983). *Theory and resistance in education*. Bergin & Garvey.
- Gorski, P. C. (2016). Poverty and the ideological imperative: A call to unhook from deficit and grit ideology and to strive for structural ideology in teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 42(4), 378-386. <https://doi.org/10.1080/02607476.2016.1215546>
- Hooks, B. (1994). *Teaching to transgress: Education as the practice of freedom*. Routledge.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2022*. <https://www.censoecuador.gob.ec/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). *Mercado laboral: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2025/Septiembre\\_2025/202509\\_MercadoLaboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2025/Septiembre_2025/202509_MercadoLaboral.pdf)
- Jackson, P. (1968). *Life in classrooms*. Holt, Rinehart & Winston.

- Jopling, M. y Zimmermann, D. (2023). Exploring vulnerability from teachers' and young people's perspectives in school contexts in England and Germany. *Research Papers in Education*, 38(5), 828-845. <https://doi.org/10.1080/02671522.2023.2179656>
- Noddings, N. (1992). *The challenge to care in schools: An alternative approach to education*. Teachers College.
- Nussbaum, M. (2015). *Political emotions: Why love matters for justice*. Harvard University.
- Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado y Pan American Development Foundation. (2025, junio). *Boletín anual de homicidios intencionales en Ecuador*. OECO PADF. [https://oeco.pdf.org/wp-content/uploads/2025/06/Boletin-anual-de-homicidios-intencionales-en-Ecuador-ajustado\\_compressed.pdf](https://oeco.pdf.org/wp-content/uploads/2025/06/Boletin-anual-de-homicidios-intencionales-en-Ecuador-ajustado_compressed.pdf)
- Raissi Ahvan, Y., Shaykhei Fini, A. A. y Zainalipour, H. (2021). Effectiveness of the hidden curriculum on affective attitudes of high school students toward learning. *Journal of Research and Health*, 11(6), 423-434. <https://doi.org/10.32598/JRH.11.6.1925.1>
- Reinoso Gutiérrez, G. B. (2022). *Análisis de la violencia simbólica ejercida desde el currículo oculto contra las estudiantes mujeres en un colegio público de Quito* [Tesis de maestría]. Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador.
- Rossouw, N. y Frick, L. (2023). A conceptual framework for uncovering the hidden curriculum in private higher education. *Cogent Education*, 10, 2191409. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2191409>
- Schonert-Reichl, K. A. (2017). Social and emotional learning and teachers. *Future of Children*, 27(1), 137-155. <https://doi.org/10.1353/foc.2017.0007>
- Shen, S. et al. (2024). Teacher emotional support facilitates academic engagement through positive academic emotions and mastery-approach goals among college students. *SAGE Open*, 14(1), 1-13. <https://doi.org/10.1177/21582440241245369>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Taylor, C., Jennings, P. A., Harris, A., Schussler, D. L. y Roeser, R. W. (2019). Embodied teacher mindfulness in the classroom: The calm, clear, kind framework. En P. A. Jennings, A. A. DeMauro y P. P. Mischenko (Eds.), *The mindful school: Transforming school culture through mindfulness and compassion* (pp. 107-134). The Guilford.
- Zembylas, M. (2007). The politics of trauma: Empathy, reconciliation and peace education. *Journal of Peace Education*, 4(2), 207-224. <https://doi.org/10.1080/17400200701523603>
- Zinsser, K. M., Denham, S. A., Curby, T. W. y Shewark, E. A. (2015). "Practice what you preach": Teachers' perceptions of emotional competence and emotionally supportive classroom practices. *Early Education & Development*, 26(7), 899-919. <https://doi.org/10.1080/10409289.2015.1009320>



## Epílogo



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.422.11.01>

### **Hacia una educación iberoamericana con justicia digital y sentido humano**

El recorrido trazado por las páginas del libro *La educación y la inequidad en tiempos de inteligencia artificial: Casos de México, España y Ecuador* deja en claro que educar en la era de la inteligencia artificial (IA) no consiste en una transición meramente técnica. Es, ante todo, un proceso civilizatorio. El libro muestra que las decisiones sobre cómo se incorpora la IA en los sistemas educativos no solo redefinen los métodos de enseñanza o las competencias del siglo XXI; también expresan modelos de sociedad y nociones de justicia. Por tanto, el foco no debemos ponerlo solo en la IA, como nueva realidad que nos acecha, sino en los fundamentos onto-epistemológicos y éticos sobre los cuales se construyen, que no dejan de ser la exacerbación de los modelos sociales, culturales, políticos y económicos sobre los que construimos la sociedad. En vez de criminalizar la herramienta, debemos mirar a quien la diseña y desarrolla.

De acuerdo con esto, se entiende la tensión constante que se muestra a lo largo de los once capítulos que componen esta obra entre estos dos componentes: por un lado, las promesas de un cambio educativo hacia un modelo más personalizado, creativo y accesible gracias al uso inteligente de los datos, los algoritmos y las plataformas digitales; por otro, el riesgo de que las desigualdades históricas —de clase, género, etnia y territorio— se profundicen bajo nuevas formas de exclusión algorítmica y brechas digitales. Esta dualidad define la paradoja del presente educativo iberoamericano: poseer los medios más sofisticados de la historia de la pedagogía, pero no siempre las condiciones equitativas para aprovecharlos.

## La inequidad como punto de partida

La primera conclusión que deja la obra es que la IA aterriza sobre un suelo estructuralmente desigual. Tanto en México como en España y en buena parte de América Latina, el éxito académico viene determinado por el origen social y geográfico del alumnado. Los estudios aquí reunidos confirman que la ruralidad, la pobreza y la pertenencia a comunidades indígenas o marginadas siguen siendo factores determinantes del desempeño escolar y de la probabilidad de alcanzar niveles superiores de formación, sin que de momento se vislumbren políticas educativas capaces de revertir esta situación.

La pandemia de covid-19 visibilizó crudamente esas fracturas. La digitalización improvisada —necesaria pero asimétrica— dejó fuera a millones de estudiantes en situación de falta de dispositivos o de conectividad. A muy pocos años de este drama, irrumpe la IA como un giro tecnológico con ánimo de convertirse en un nuevo demiurgo capaz de salvar la humanidad, en tanto nos libera de cargas innecesarias. Su carácter redentor y universal lo convierte en nueva verdad necesaria e indiscutible, que, por tanto, legitima la brecha social y deja en manos del mercado y las inercias institucionales su control.

En los estudios de caso mexicanos se documenta con precisión cómo las desigualdades educativas se vinculan con disparidades económicas persistentes. La medición empírica mediante índices de Gini, Atkinson o entropía generalizada, así como los análisis econométricos basados en microdatos de la ENIGH 2024, ofrecen evidencia contundente: la educación sigue siendo el principal factor que explica el ingreso, pero los rendimientos de este capital humano son desiguales entre regiones y géneros. La educación, lejos de ser un campo neutral, refleja y reproduce la estructura social.

## La IA como oportunidad y desafío

Sin embargo, este diagnóstico sombrío no cancela las posibilidades de transformación. Los hallazgos del capítulo “Educar en tiempos de inteligencia

artificial” muestran una comunidad docente abierta y esperanzada: maestras y maestros que reconocen el potencial de la IA para personalizar aprendizajes, diversificar estrategias didácticas y fortalecer la evaluación formativa. En la visión de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), la IA puede convertirse, de este modo, en aliada del profesorado y no en sustituto; en apoyo para la inclusión, no en dispositivo de distinción.

Desde España y Ecuador, las experiencias relatadas aportan un contrapunto esperanzador en línea con lo manifestado en el caso anterior. Así, los proyectos de alfabetización digital y las experiencias de aprendizaje-servicio, como las desarrolladas en La Coruña, ilustran un modelo de universidad comprometida con su entorno, donde la tecnología se convierte en herramienta de justicia social. Asimismo, las estrategias de participación familiar documentadas en contextos vulnerables españoles demuestran que la equidad no se logra solo con dispositivos o redes, sino con la creación de comunidades educativas en las que las familias, los docentes y la sociedad civil se reconocen como corresponsables del aprendizaje. El peso, por tanto, radica en los procesos sociales y educativos, responsables de dar sentido al uso de herramientas como la IA.

El estudio ecuatoriano sobre lenguaje afectivo y currículo oculto lleva la reflexión a un plano más profundo: el de las emociones, los simbolismos y los vínculos que sostienen la experiencia escolar. En un mundo donde la IA tiende a automatizar procesos cognitivos, el reconocimiento y el cuidado surgen como contrapesos humanizadores. El currículo oculto, normalmente invisible, se revela, así, como el terreno donde se juegan las posibilidades más reales de una educación transformadora: aquella que enseña a mirar con empatía, a escuchar con respeto y a convivir con dignidad.

## **Reconfigurar los vínculos entre tecnología, humanidad y equidad**

De acuerdo con todo esto, podemos establecer una línea clara a lo largo del libro: el uso y desarrollo de la IA no es neutral. Su diseño, implementación y evaluación están impregnados de supuestos sociales y éticos. En conse-

cuencia, cualquier intento de incorporarla en el aula debe partir de tres principios esenciales:

1. *Justicia digital*. La equidad no se limita al acceso a dispositivos, sino que incluye la capacidad de usarlos críticamente, comprender los algoritmos y aprovechar sus resultados para el bien común. Invertir en infraestructura es indispensable, pero también lo es generar ciudadanía digital capaz de cuestionar sesgos, proteger datos y exigir transparencia.
2. *Formación docente integral*. El profesorado requiere acompañamiento continuo para comprender la IA como herramienta pedagógica y ética. Más que cursos técnicos, se necesitan comunidades de práctica, redes de colaboración y espacios de deliberación donde la tecnología se discuta desde la pedagogía, la filosofía y la justicia social.
3. *Cohesión territorial y comunitaria*. Ninguna innovación será sostenible si no se ajusta a las diversidades territoriales. La evidencia mostrada en los casos de Tamaulipas y Galicia demuestra que las políticas educativas deben reconocer las asimetrías regionales y convertir la escuela en eje de integración comunitaria. La IA puede potenciar esa función si se utiliza para conectar saberes locales y globales, no para homogeneizarlos.

La conjunción de estos principios perfila una visión renovada de la educación iberoamericana: una educación digitalmente avanzada, pero con raíces humanas profundas; una educación tecnológica y, a la vez, ética y transformadora.

## **De la desigualdad al diseño de políticas inclusivas**

El conjunto de investigaciones permite esbozar una agenda común para las políticas educativas del futuro. En todos los contextos analizados —desde los municipios tamaulipecos hasta las comunidades rurales ecuatorianas o los barrios urbanos de España— aparece la necesidad de políticas dis-

ruptivas que combinen crecimiento económico con justicia territorial y cultural.

Entre las líneas estratégicas más destacadas que se desprenden de la obra pueden mencionarse:

- Inversión pública sostenida en infraestructura digital escolar, con prioridad en regiones rurales, indígenas y de alta marginación.
- Currículos interculturales e inclusivos que reconozcan las diversidades lingüísticas, culturales y afectivas del estudiantado.
- Regulación ética de la IA educativa, centrada en la protección de datos, la equidad algorítmica y la transparencia de los sistemas automatizados de evaluación.
- Participación social institucionalizada, que incorpore a las familias, comunidades y organizaciones locales en la gestión educativa.
- Articulación universidad-sociedad, basada en modelos de aprendizaje-servicio e innovación abierta que vinculen la formación superior con el desarrollo local.

Estas recomendaciones no son simples propuestas técnicas: implican repensar el pacto educativo y político de nuestras sociedades. La IA, en última instancia, pone a prueba la voluntad colectiva de garantizar que el conocimiento más avanzado no se reserve a las élites, sino que se distribuya como derecho y bien público.

## **Una red académica con vocación de futuro**

En línea con estas intenciones, es importante resaltar el proceso de elaboración del presente libro, ya que pone de relieve la importancia de generar espacios colaborativos, transnacionales y multidisciplinarios para pensar juntos y juntas sobre el futuro deseado y deseable de la educación y la sociedad en su conjunto. El trabajo compartido y la discusión abierta y libre que ha tenido lugar entre los 30 académicas y académicos de México, España y Ecuador representa la concreción de un principio esencial: que el conocimiento se fortalece cuando trasciende fronteras institucionales, terri-

toriales y disciplinarias. La cooperación iberoamericana en torno a la educación y la IA sugiere una hoja de ruta para la investigación transnacional del futuro.

En este sentido, desatacamos también la presencia de una diversidad de enfoques —desde la econometría y la sociología crítica hasta la pedagogía del afecto— que han fortalecido el debate compartido. La realidad es compleja y requiere de los aportes de todas y todos, en torno a un proyecto común de una sociedad más democrática y equitativa. Cada capítulo ilumina una dimensión complementaria del fenómeno, y juntos configuran un mosaico que permite comprender la IA no como un campo aislado de innovación tecnológica, sino como parte de un ecosistema social amplio que incluye políticas públicas, actores institucionales, emociones y estructuras económicas.

La experiencia de este trabajo en red deja una enseñanza clave: sin colaboración real entre investigadores, gobiernos, docentes y comunidades, cualquier intento de adaptar la educación a la era de la IA será parcial y efímero. El conocimiento solo se convierte en transformación cuando dialoga con las realidades y necesidades de quienes aprenden y enseñan.

## Horizontes de la educación en tiempos de IA

El futuro inmediato plantea preguntas exigentes.

- ¿Cómo asegurar que la IA amplíe la autonomía del profesorado en lugar de reducirla a la gestión de datos?
- ¿De qué manera las instituciones podrán evaluar sin depender ciegamente de los algoritmos?
- ¿Cómo articular políticas públicas que regulen la IA educativa con criterios de derechos humanos, equidad territorial y sostenibilidad ambiental?

Responder a estos desafíos requiere una visión sistémica que trascienda los límites del aula. Implica reconocer que la educación del siglo XXI no ocurrirá solo en la escuela, sino en la intersección de múltiples entornos

digitales, comunitarios y productivos. Las experiencias presentadas en este libro —desde talleres de alfabetización digital hasta proyectos de aprendizaje-servicio o programas de prevención de violencia— demuestran que la educación es una tarea compartida y que la IA puede ser catalizadora de nuevas solidaridades si se orienta con propósito humanista.

## **Conclusión: el porvenir de la equidad digital**

La relación entre educación e inequidad, en tiempos de inteligencia artificial, no concluye con certezas, sino con una invitación a la acción racional y ética. Las autoras y los autores de los distintos capítulos, coinciden en que la IA no sustituye el juicio pedagógico, pero sí lo transforma; no reemplaza la interacción humana, pero puede ampliarla; no resuelve la desigualdad, pero puede ayudar a comprenderla mejor.

El reto es convertir esta potencialidad en política pública sostenida, en práctica docente consciente y en cultura institucional de justicia. Las escuelas del futuro —en Tamaulipas, Murcia, La Coruña o la Amazonía ecuatoriana— serán aquellas capaces de combinar algoritmos y afecto, bases de datos y relatos humanos, innovación tecnológica y compromiso democrático.

El libro cierra, por tanto, con un horizonte abierto: el de una educación iberoamericana que no solo adopte la inteligencia artificial, sino que la reinterpreté desde sus propios valores de solidaridad, equidad y dignidad. Una educación donde la tecnología no dicte el rumbo, sino que acompañe el proyecto humano de aprender y convivir en libertad.

## **Escudriñando al futuro**

Finalmente, invitamos a las lectoras y los lectores, tras recorrer estas reflexiones finales, a continuar indagando con mayor profundidad en estos temas aún abiertos. Es necesario seguir vinculando de manera más formal y crítica la relación entre educación e inequidad, especialmente ante las tendencias emergentes de la llamada Educación 4.0, que enlaza

las estructuras tradicionales del pasado con los desafíos del presente digital.

Como recordaba Paulo Freire, “la educación liberadora busca el desarrollo de una conciencia crítica para transformar la realidad opresiva, no solo enseñar a leer la palabra, sino también a leer el mundo”.

En esa misma línea, el porvenir de la educación en tiempos de inteligencia artificial exige renovar nuestras miradas, asumir la tecnología con sentido ético y humanista, y seguir explorando cómo esta puede contribuir a revolucionar, desde la equidad, el futuro educativo de México, España y América Latina.

DR. JOSÉ IGNACIO RIVAS FLORES

## Sobre los autores

### Coordinador

#### **Lera Mejía, Jorge Alfredo**

Doctor en Administración Pública por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Maestro en Economía y Desarrollo Regional por la UAT. Licenciado en Economía por el ITAM y Licenciado en Administración por la UAT. Profesor-investigador de tiempo completo en la UAMCEH-UAT hasta 2020. Profesor-investigador asociado por la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP) y por la FDYCSV de la UAT. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II (SNI) del SECIHTI. Perfil Prodep. Miembro del cuerpo académico consolidado Bienestar Económico y Social (CABIES). Líneas de investigación sobre grupos vulnerables, precariedad, desigualdad social y educativa, políticas públicas, migración y remesas.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2149-9923>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=T1tFfv8AAAAJ&hl=es>

Academia: <https://uat-mx.academia.edu/JorgeAlfredoLeraMej%C3%ADa>

### Prologuista

#### **Rama Dellepiane, Ruth Lorelay**

Doctora en Economía por la Universidad de Barcelona. Profesora de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Madrid, España. Instituto de Economía, Geografía y Demografía (IEGD). Doctora vinculada *ad*

*honorem*, Departamento de Economía y Geografía Aplicadas. Sistemas Agroalimentarios y Desarrollo Territorial (SADT). Especialización en Economía del Cambio Tecnológico. Tecnologías Disruptivas. Eco Innovación. Agentes de la innovación: multinacionales, grupos de negocios domésticos, pymes, empresas públicas. Agroindustrias. Colabora en el grupo de investigación en economía y política de la innovación de la Universidad Complutense de Madrid (GRINEI).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0193-473X>

Scopus: 7006526693

## **Autores**

### **Álvarez García, Begoña**

Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidade da Coruña (España), con mención internacional, y premio extraordinario de doctorado. Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales por la misma universidad. Profesora del Departamento de Empresa, de la Universidade da Coruña, desde el curso 2003/2004. Asimismo, impartió docencia en la Universidad Paris IX-Dauphine (Francia) durante los cursos académicos 2002/2003 y 2003/2004. Sus principales líneas de investigación se centran en las finanzas, la sostenibilidad y las innovaciones educativas.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7918-3986>

Scopus: 56013971900

### **Amaya Amaya, Arturo**

Doctor en Educación Internacional por la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Asesor de Modelos de Educación a Distancia, Análisis de Datos e Inteligencia Artificial para Educación. Project Management. Profesor investigador de tiempo completo por la UAT. Instructor certificado Blackboard Learn. Conferencista internacional. Nivel 2 del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), del SECIHTI.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6614-4256>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=mKUHAoMAAAJ&hl=es>

**Barriga Ayala, Stephanie**

Asistente de profesor en la Universidad Autónoma de Querétaro, México.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4000-1474>

**Bolaños López, Abimael**

Doctor en Administración Pública, Maestro en Finanzas, Licenciado en Derecho, Contador público por la UAT. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores, nivel candidato. Profesor de carrera y de posgrado. Posdoctor en Epistemología. Participa en el cuerpo académico consolidado El Impacto de las Reformas del Estado en la Legislación Nacional (CA-UAT-141). Líneas de investigación: derechos humanos, migración, diseño de políticas públicas, democracia y participación ciudadana, desarrollo sustentable nacional y regional, partidos políticos y sistemas electorales, Teoría de la Democracia, transparencia y rendición de cuentas, Sistema Nacional Anticorrupción, derecho fiscal, marco jurídico del sistema educativo nacional.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7270-5374>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Abimael-Bolanos-Lopez>

**Cantú Cervantes, Daniel**

Doctor en Educación por la Universidad de Baja California. Maestro en Comunicación Académica por el Centro de Excelencia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Licenciado en Ciencias de la Educación por la UAMCEH de la UAT. Profesor-investigador de tiempo completo en la UAMCEH-UAT. Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores (SNII), del SECIHTI. Líneas de investigación TIC móviles, habilidades lectoras y neurociencia del aprendizaje.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8652-3707>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=qmKzSNcAAAAJ&hl=es>

**Castillo Walle, Rogelio**

Doctor en Educación por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Maestro en Docencia en Educación Superior y Licenciado en Ciencias de la Educación, con especialidad en Ciencias Sociales por la UAMCEH, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Exprofesor de tiempo completo en la UAMCEH. Exdirector de la Unidad Académica de Ciencias, Educación y Humanidades, de la UAT.

Exintegrante del cuerpo académico Evaluación Educativa UAT-CA-135. Líneas de investigación sobre práctica docente, evaluación institucional y de la enseñanza de las ciencias.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9379-808X>

### **Ceballos Álvarez, Guadalupe Isabel**

Doctora en Ciencias Sociales con Especialidad en Estudios Regionales por El Colegio de la Frontera Norte; Maestra en Demografía por El Colegio de la Frontera Norte; Licenciada en Economía por la Universidad Autónoma de Tamaulipas; Profesora-investigadora de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Tamaulipas; asimismo, es profesora invitada en la Universidad Anáhuac Online; miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I; docente con perfil deseable PRODEP; integrante del cuerpo académico consolidado Bienestar Económico y Social; líneas de investigación: género, violencia doméstica y políticas de bienestar.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5360-6194>

### **Cepeda Villasana, Luis Alberto**

Doctorante en Administración por la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Maestro en Economía Industrial por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Profesor de Cátedra en Universidad Anáhuac Querétaro, México. Director de Evaluación del Desempeño Financiero por el municipio de Santiago de Querétaro. Ha impartido clases de Investigación de Operaciones, Estadística Descriptiva, Estadística Inferencia, Macroeconomía, Economía Internacional, Economía Empresarial, Fundamentos de Microeconomía y Finanzas Personales.

Las materias aplicadas a Mercadotecnia han sido Análisis Cuantitativo y Herramientas Analíticas para la Toma de Decisiones. En el sector público, ha trabajado en desarrollo de proyectos de investigación, análisis estadístico y económico para la generación de políticas públicas. En el sector privado, ha participado en evaluaciones de proyectos de inversión, investigaciones de mercado, diseños de encuestas.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9946-0503>

**Cogco Calderón, Adolfo Rogelio**

Doctor en Filosofía con Orientación en Trabajo Social y Políticas Comparadas de Bienestar Social por la Universidad Autónoma de Nuevo León, Maestro en Docencia en Educación Superior por la Universidad Autónoma de Tamaulipas y Licenciado en Economía por el Instituto Politécnico Nacional. Profesor-investigador de tiempo completo en FADYCV, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, y profesor invitado de la Universidad Anáhuac On Line. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I, del SECITI; Docente con perfil deseable PRODEP; miembro del cuerpo académico consolidado Bienestar Económico y Social; líneas de investigación: descentralización, evaluación de políticas públicas; pobreza, marginación y vulnerabilidad.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7948-2246>

**Dragustinovis Perales, Humberto Rubén**

Doctor en Derecho por la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de Victoria (FDYCSV), de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Profesor-investigador de tiempo completo y jefe de la División de Estudios de Posgrado de la FDYCSV.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2238-9737>

**Enríquez Díaz, Joaquín**

Graduado en Economía y Empresa, y Máster en Banca y Finanzas por la Universidade da Coruña (España). Profesor del Departamento de Empresa, de la Universidade da Coruña, en el área de Economía Financiera y Contabilidad. Imparte docencia en el grado en Economía (Facultad de Economía y Empresa del Campus de A Coruña), así como en el grado en Relaciones Laborales y en el grado en Gestión Industrial de la Moda (Campus Industrial de Ferrol). Sus principales líneas de investigación se centran en las finanzas, la innovación, el marketing y las innovaciones educativas.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8711-0795>

**Espinosa Barajas, Jeny Haideé**

Doctora en Políticas Educativas, egresada con mención honorífica del Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa (CRETAM); Maestra en Comunicación Académica y Licenciada en Computación Administrativa por la

Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Profesora de tiempo completo en la Facultad de Comercio y Administración Victoria (FCAV) de la UAT. Editora en jefe de la *Revista Educiencia*. Cuenta con certificación perfil deseable PRODEP. Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores Nivel 1. Trabaja en las líneas de investigación de política educativa y educación, y tecnología inclusiva.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8679-5697>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=mdo6sFUAAAAJ&hl=es>

### **Garza Guerra, María Taide**

Doctora en Derecho, egresada de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Profesora-investigadora en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales Victoria, Universidad Autónoma de Tamaulipas; perfil PRODEP, Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Titular de la Defensoría de los Derechos de los Universitarios, UAT. Integrante del cuerpo académico Migración, Desarrollo y Derechos Humanos.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0430-8083>

### **Guevara Calderón, María de la Luz**

Doctora en Derecho, Maestra en Derecho Penal, Licenciada en Derecho por la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Profesora de carrera y de posgrado. Líneas de Investigación: Derechos Humanos, Migración, Diseño de Políticas Públicas. Democracia y Participación Ciudadana. Desarrollo Sostenible Nacional y Regional. Partidos Políticos y Sistemas Electorales. Teoría de la Democracia. Transparencia y Rendición de Cuentas. Sistema Nacional Anticorrupción. Derecho Fiscal. Marco Jurídico del Sistema Educativo Nacional.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4599-9263>

### **Hernández Fonseca, María del Rosario**

Doctora en Gerencia Pública y Política Social por la Universidad de Baja California, Maestra en Ciencia Política con orientación en Democracias Contemporáneas por la Universidad del Guadalajara, Licenciada en Sociología por la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Profesor de tiempo completo en la Facultad de Ciencias, Educación y Humanidades (FCEH), de la UAT. Integrante del cuerpo académico en consolidación Evaluación Educativa, cuenta por perfil deseable PRODEP.

**Hernández Prados, María Ángeles**

Doctora y Licenciada en Pedagogía. Es profesora titular en la Universidad de Murcia, donde imparte docencia en el Departamento de Teoría e Historia de la Educación. Entre sus líneas de investigación destacan la educación familiar, la ciudadanía y el impacto de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, especialmente en el contexto del hogar. Ha publicado diversos artículos y libros sobre la participación familiar en los centros educativos, los deberes escolares, el ocio familiar, la convivencia escolar, los valores y los delitos de odio, entre otros temas. Asimismo, cuenta con numerosas aportaciones en congresos especializados. Especializada en investigación sobre educación para la ciudadanía, valores, relación familia-escuela, y mejora de la convivencia escolar, además de participar en proyectos de transferencia educativa.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3617-215X>

**Márquez de León, Erik**

Doctorado en Educación por la Universidad de Guadalajara (UdeG). Especialización en Evaluación-Planeación Universitaria por la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL), en conjunto con Universidad Autónoma de Tamaulipas. Maestría en Gestión y Políticas de la Educación Superior por la Universidad de Guadalajara, PNPC del Conacyt. Licenciatura en Ciencias de la Educación con opción en Ciencias Sociales por la UAT. Profesor de tiempo completo por la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades (FCEH), de la UAT.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1407-0312>

**Martín Valdivieso, Diana Li**

Asistente profesor por la Universidad Católica San Antonio de Murcia, España.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7765-4565>

**Molina Montalvo, Hugo Isaías**

Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor de tiempo completo en la Unidad Académica Multidisciplinaria de Ciencias, Educación y Humanidades, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Líder del cuerpo académico Evaluación Educativa UAT-CA-135.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0914-7597>

**Navarro Leal, Marco Aurelio**

Doctor en Pedagogía en la Facultad de Filosofía y Letras, de la UNAM; y Maestría en Planeación Educativa en el Instituto de Educación de la Universidad de Londres, Inglaterra. Ahí mismo estudió las especialidades de Educación y Desarrollo, y de Teoría y Práctica del Currículum. Realizó la licenciatura en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades (FCEH), de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Ha ocupado cargos en la Secretaría de Educación Pública; en la Universidad Autónoma Metropolitana y ha sido profesor de la Facultad de Filosofía y Letras, de la UNAM, de El Colegio de Tamaulipas, del Centro de Formación Docente e Investigación Educativa (CRETAM) y de la UAT. Exsecretario académico por la UAT.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1013-1840>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=4GI39KcAAAAJ&hl=en>

**Pérez Cruz, Jorge Alberto**

Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma de Baja California, Maestría en Economía por El Colegio de la Frontera Norte y Licenciado en Economía por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Profesor-investigador de tiempo completo en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales (FADYCS), de la UAT. Profesor invitado en la Universidad Anáhuac Online. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I, docente con perfil deseable PRODEP y líder del cuerpo académico consolidado Bienestar Económico y Social. Sus principales líneas de investigación son crecimiento económico, aglomeración industrial y políticas de bienestar.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4435-0339>

**Ramírez Garza, Saide**

Doctora en Gestión e Innovación Educativa por la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades (FCEH), de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Docente de posgrado de la Facultad de Comercio y Administración Victoria (FCAV-UAT).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5388-6081>

**Román Reséndiz, Alberto**

Doctor en Educación. Profesor de la Escuela Normal Superior de Ciudad Madero, México.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1531-4494>

**Ros Hernández, Ángela**

Asistente de profesora por la Universidad de Murcia, España.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4885-4631>

**Sánchez Fernández, Luis Alonso**

Doctorante en Ciencias Sociales por El Colegio de Tamaulipas. Licenciado en Ciencias de la Educación, Especializado en Administración y Planificación Educativa por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Maestro en Política y Gobierno. Líneas de investigación: estudios electorales, políticas públicas, educación, sociedad y territorio. En la Universidad Autónoma de Tamaulipas ha colaborado como coordinador del primer programa Actualización Docente de la Universidad, catedrático en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades (FCEH), director de Control Patrimonial, secretario de Administración, comisionado ejecutivo de Planeación y Evaluación Institucional. Colabora en la Coordinación de Asesores de Rectoría UAT.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2470-3634>

**Téllez del Ángel, Brayán**

Asistente de profesor por la Universidad Autónoma de Querétaro, México.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8156-7953>

**Torres Lema, Marco Ramiro**

Doctor en Ciencias de la Educación por Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador. Abogado por Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. Maestría Internacional en Programación Neurolingüística. Escuela de Negocios ESNECA, España. Maestría Internacional en Inteligencia Emocional. Escuela de Negocios ESNECA, España. Profesor titular agregado 2, Universidad Estatal Amazónica. Docente investigador universidades del Ecuador. Cuenta con un perfil interdisciplinario que integra las Ciencias Económicas, las Ciencias de la Educación y el Derecho. Se ha desempeñado como evaluador de la calidad de la educación

superior y consultor en proyectos de inversión. Su enfoque académico actual abarca la legislación ambiental, agraria y turística, así como la gestión del talento humano.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3505-6816>

### **Yáñez Raso, Nuria**

Estudiante de tercer curso del grado en Gestión Industrial de la Moda en la Facultad de Humanidades y Documentación, del Campus Industrial de Ferrol, de la Universidade da Coruña.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1234-2824>

### **Zeballos Pinto, Zulma Raquel**

Doctora en Educación por el Centro Universitario Delaware Ciencias Redes sociales y Humanidades, de la Universidad de Guadalajara (UdeG), programa adscrito al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad, del Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (PNPC-Conacyt). Maestra en Gestión y Políticas de la Educación Superior por el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la UdeG. Especialista en Planeación y Evaluación Universitaria por el Instituto para la Medición, Mejoramiento y Aseguramiento de la Calidad de la Educación (INMACÉRATE). Licenciada en Ciencias de la Educación con opción en Administración y Planeación Educativa por la UAT. Líneas de investigación: educación y mercados de trabajo, políticas, gestión y procesos educativos; evaluación y acreditación de programas educativos. Profesora por el CINVESTAV Altamira.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2442-7610>

*La educación y la inequidad en tiempos de  
inteligencia artificial: Casos de México, España y  
Ecuador*, de Jorge Alfredo Lera Mejía (coord.), publi-  
cado en mayo de 2026 por Ediciones Comunicación Cien-  
tífica, S. A. de C. V., en versión digital para acceso abierto en los  
formatos PDF, ePub y HTML. El cuidado de la edición estuvo a cargo  
de Sebastián Gómez Zaldívar.



Dimensions



2000922



Google Scholar



DOI.ORG/10.52501/CC.422

Este libro examina cómo la inequidad social y educativa se reconfigura en tiempos de inteligencia artificial (IA) en México, España y Ecuador, articulando marcos teóricos críticos con evidencia empírica reciente y estudios comparados.

Reúne a 29 investigadoras e investigadores de universidades, organismos de derechos humanos y centros de formación docente, conformando una amplia red iberoamericana especializada en ciencias sociales, educación y derechos humanos.

Sus once capítulos emplean metodologías cuantitativas, cualitativas y mixtas para analizar la brecha digital, la violencia escolar, la desigualdad territorial y de género, así como los efectos económicos de la educación y las percepciones docentes sobre la IA.

Entre sus principales méritos, la obra vincula diagnósticos rigurosos con propuestas disruptivas de política pública y de innovación pedagógica, ubicando a la IA como herramienta para personalizar el aprendizaje y ampliar oportunidades, pero subrayando que solo contribuirá a la justicia educativa si se acompaña de marcos éticos, regulatorios y de inversión que prioricen la equidad.



**Jorge Alfredo Lera Mejía** cuenta con posdoctorado en Ciencias Sociales y PhD *cum laude* en Administración Pública, y es Economista por el ITAM. Es profesor-investigador en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, pertenece al SNII-SECIHTI (nivel II) y estudia la desigualdad educativa, la migración, las remesas y a los grupos vulnerables. Ha publicado y coordinado numerosos libros y artículos, y ha recibido premios académicos por su destacada trayectoria intelectual y periodística.



UNIVERSIDAD ANÁHUAC QUERÉTARO



EDICIONES COMUNICACIÓN CIENTÍFICA PUBLICATIONES ARBITRADAS

comunicacion-cientifica.com

ISBN-13: 978-968-9738-93-0



9 789689 738930