

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

EXPERIENCIAS Y REFLEXIONES SOBRE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN

EMMA PATRICIA MERCADO-LÓPEZ

(Eds.)

ABRAHAM VEGA TAPIA, ADRIÁN SALVADOR RIVERA LIMA, ADRIANA ERÉNDIRA MURILLO, AILÉN IDA STRANGES, ALAN ISAAC TRINIDAD GONZÁLEZ, ALDO ESAÚ RODRÍGUEZ GUEVARA, ALEJANDRA YOHANA VERGARA AVALOS, ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN, ALFREDO MARÍN MARÍN, ALICIA ANGÉLICA NÚÑEZ URBINA, ANA LILIA LAUREANO-CRUCES, ANABEL PALACIOS MARTÍNEZ, ARTURO DURÁN BENAVIDES, ARTURO GONZÁLEZ TORRES, CARLOS ALFONSO VALENZUELA MALDONADO, CARLOS VALENTÍN CORDOVA SERNA, CARMEN C. ORTEGA HERNÁNDEZ, CHRISTIAN JONATHAN ANGEL RUEDA, CLAUDIA RITA ESTRADA ESQUIVEL, CLAUDIA SELENE TAPIA RUELAS, CRISTIAN ALEJANDRO RUBALCAVA DE LEÓN, DANIEL DIAZ-ROJAS, DANIEL AYALA NIÑO, DAVID XICOTÉNCATL RUEDA LÓPEZ, DORA MARÍA LLADÓ LÁRRAGA, EDGAR OLIVER CARDOSO ESPINOSA, EDUARDO ARANGO HERRERA, ELENA FABIOLA RUIZ LEDESMA, ENRIQUE ISMAEL MELÉNDEZ RUIZ, FRANCISCA YEDID ZAVALA ÁLVAREZ, FRANCISCO RAÚL CASAMADRID PÉREZ, GABRIELA RUIZ DE LA TORRE, GERARDO QUIROZ BOJORGES, GILBERTO ACOSTA CASTAÑEDA, GILBERTO ISRAEL GONZÁLEZ ORDÁZ, GLORIA ANGÉLICA RODRÍGUEZ MEJÍA, HERLINDA SAUCEDO CASTILLO, HIPÓLITO GÓMEZ AYALA, IRENE AGUILAR JUÁREZ, ISIDRO AMARO RODRÍGUEZ, ISMAEL MARTÍNEZ-BONILLA, ISOLINA GONZÁLEZ CASTRO, ISRAEL GARDUÑO-BONILLA, JENY HAIDEÉ ESPINOSA BARAJAS, JÉSICA ALHELÍ CORTÉS RUIZ, JESÚS ARCE LANDA, JOEL AYALA DE LA VEGA, JOSÉ LUIS BORGES UCÁN, JUAN SALVADOR HERNÁNDEZ VALERIO, JUANA HERNÁNDEZ-CHAVARRÍA, KAREN QUINTERO ÁLVAREZ, KAREN VALENTINA MARIEL VILLAGRÁN, KATHIANE TOLEDO VALDEZ, LAURA DE J. VELASCO ESTRADA, LIZETTE RIVERA LIMA, LORENA ALICIA MEDINA LÓPEZ, LUCIA MORALES MORALES, LUIS ANDRÉS RODRÍGUEZ-CORRAL, MAGALLY MARTÍNEZ REYES, MARCO POLO MENDOZA OTERO, MARÍA GUADALUPE PÉREZ-MARTÍNEZ, MARÍA ISABEL ARREOLA CARO, MARÍA ISABEL HERNÁNDEZ ROMERO, MARÍA LORCY ROSERO-MORA, MARTHA ALEJANDRINA ZAVALA GUIRADO, MARTHA SUSANA BRAUER AGUILAR, MARTIN JOAQUIN AGUILAR MUÑOZ, MAURICIO HERNÁNDEZ RAMÍREZ, MELISSA BLANQUETO ESTRADA, MELISSA EDITH SALAZAR ECHEAGARAY, MIGUEL ANGEL GARCÍA-MÁRQUEZ, MOISÉS ANTÚNEZ GARCÍA, NOÉ ALEJANDRO CASTRO SÁNCHEZ, OSCAR JARDEY SUÁREZ, PAOLA EDUVINA GRAJEDA ARGUIJO, PATRICIA JANET PADILLA-ORNELAS, PAVEL DAVID ULISES AVENDAÑO LÓPEZ, RAFAEL ALEJANDRO ZAVALA CARRILLO, RAMÓN VENTURA ROQUE HERNÁNDEZ, RAQUEL MONDRAGÓN HUERTA, RAÚL ARTURO ALVARADO LÓPEZ, RENATA AGUILAR RODRÍGUEZ, REYNA MORENO BELTRÁN, RICARDO CHAPARRO-SÁNCHEZ, RITA SALAZAR, ROSA MARÍA RIVAS GARCÍA, SERGIO RODRÍGUEZ AYALA, SONIA VILLAGRÁN RUEDA, SUSANA VEGA LEAL, TERESA CASTRO MATA, ULISES TAMEZ-DUQUE, VIANEY RIOS ROMERO, VITERVO LÓPEZ CABALLERO, YAZMIN LISSSET MEDEL SAN ELÍAS, YEN VENTURA GONZÁLEZ, YULIANA TSUNAMI ALMAGUER LEAL Y ZITA VALDÉS.

AUTORES Y AUTORAS

Título original: Inteligencia artificial: experiencias y reflexiones sobre la investigación educativa / Alexandro Escudero-Nahón y Emma Patricia Mercado-López (Eds.) — Ciudad de Querétaro, México: Editorial Transdigital, 2026 — 545 páginas.

International Standard Book Number (ISBN): 978-968-9724-22-3.

Digital Object Identifier (DOI) del libro: <https://doi.org/10.56162/transdigitalbc13>

Clasificación DEWEY. Materia: 370.7—Estudio y enseñanza de la educación. Tipo de Contenido: Libros universitarios.
Clasificación thema: JN—Educación. Tipo de soporte: libro digital gratuito descargable. Formato: PDF. Tamaño: 6.6 Mb.



Este libro es una publicación de acceso abierto con los principios de Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY-NC-SA). Esta licencia permite a los reutilizadores distribuir, remezclar, adaptar y desarrollar el material en cualquier medio o formato únicamente con fines no comerciales y siempre que se otorgue la atribución al creador. Si remezcla, adapta o construye sobre el material, debe licenciar el material modificado bajo términos idénticos.

Esta obra ha sido dictaminada por pares académicos expertos con el método de doble ciego. Los dictámenes están resguardados en los archivos de la Editorial *Transdigital*.

D.R. 2026 Alexandro Escudero-Nahón y Emma Patricia Mercado-López (Eds.).

D.R. 2026 Autores y autoras.

D.R. 2026 Sello Editorial *Transdigital*.



Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C. Nombre de marca: *Transdigital*. Dirección: Circuito Altos Juriquilla 1132. Colonia Altos Juriquilla. C. P. 76230, Juriquilla, Querétaro, México. +52 (442) 301 32 38. editorial@transdigital.mx www.editorial.transdigital.mx



Registro en el Padrón Nacional de Editores como agente editor Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C., con el Dígito Identificador 978-607-99594.



Afiliación a la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM) con el número 4069, de conformidad con el artículo 17 de la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones en vigor.

Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) de México con el folio: RENIECYT 2400068.



Sugerencia de referencia para el libro en APA 7a. edición:

Escudero-Nahón, A., & Mercado-López, E. P. (2026) (Eds.). *Inteligencia artificial: experiencias y reflexiones sobre la investigación educativa*. Editorial Transdigital. <https://doi.org/10.56162/transdigitalbc13>

CONTENIDO

00.	LA CONVULSA INCORPORACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ÁMBITOS EDUCATIVOS	11
	Alexandro Escudero-Nahón y Daniel Diaz-Rojas	
01.	PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE UN ATLAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	25
	Carmen C. Ortega Hernández, Laura de J. Velasco Estrada y Kathiane Toledo Valdez	
02.	SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS EN APRENDIZAJE-SERVICIO: NUEVAS RUTAS PARA EL ANÁLISIS DE INFORMACIÓN MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	48
	María Isabel Arreola Caro, Susana Vega Leal y Abraham Vega Tapia	
03.	LA INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: PERSONALIZACIÓN, EQUIDAD E INCLUSIÓN.....	65
	Elena Fabiola Ruiz Ledesma y Alan Isaac Trinidad González	
04.	INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE ESTUDIANTES NORMALISTAS: UN ESTUDIO EXPLORATORIO EN UNA ESCUELA NORMAL MEXICANA	76
	Moisés Antúnez García, Sergio Rodríguez Ayala, Aldo Esaú Rodríguez Guevara, Carlos Valentín Córdova Serna y Rafael Alejandro Zavala Carrillo	
05.	INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO HERRAMIENTA DE INNOVACIÓN EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: UN ANÁLISIS CRÍTICO	98
	Pavel David Ulises Avendaño López, Arturo González Torres y Gerardo Quiroz Bojorges	
06.	ACTITUDES HACIA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN BACHILLERATO: ESTUDIO EN INSTITUCIONES DE MUNICIPIOS SEMIURBANOS DE CHIHUAHUA, MÉXICO	115
	Carlos Alfonso Valenzuela Maldonado	
07.	PRÁCTICA DOCENTE EN MUNDOS VIRTUALES: CONFIGURACIONES PEDAGÓGICAS ENTRE APROPIACIÓN Y DEPENDENCIA EN LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL INMERSIVA	131
	Martin Joaquin Aguilar Muñoz, Christian Jonathan Angel Rueda , Ricardo Chaparro-Sánchez y Alexandro Escudero-Nahón	

08.		
	INTEGRACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN SIMULACIÓN CLÍNICA DE ENFERMERÍA: BENEFICIOS, RETOS Y EXPERIENCIA INSTITUCIONAL	146
	Teresa Castro Mata, Gilberto Acosta Castañeda y Paola Eduvina Grajeda Arguijo	
09.		
	USO Y PERCEPCIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CONTADURÍA PÚBLICA, SEGÚN GÉNERO, EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS, MÉXICO.....	156
	Gloria Angélica Rodríguez Mejía, Cristian Alejandro Rubalcava de León, Enrique Ismael Meléndez Ruiz y Eduardo Arango Herrera	
10.		
	INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA EN EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO.....	169
	Renata Aguilar Rodríguez, Magally Martínez Reyes y Marco Polo Mendoza Otero	
11.		
	INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL POSGRADO.....	186
	Edgar Oliver Cardoso Espinosa, Jéssica Alhelí Cortés Ruiz y Rosa María Rivas García	
12.		
	ACTITUDES HACIA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL DEL PROFESORADO EN FORMACIÓN DEL SUR DE COLOMBIA: INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO.....	202
	Oscar Jardey Suárez, María Lorcý Rosero-Mora y Luis Andrés Rodríguez-Coral	
13.		
	EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA ERA DIGITAL: ADOPCIÓN, SOBERANÍA INTELLECTUAL, SOSTENIBILIDAD Y DILEMAS ÉTICOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA	215
	Juana Hernández-Chavarría, Adriana Eréndira Murillo e Isidro Amaro Rodríguez	
14.		
	INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA Y APRENDIZAJE UNIVERSITARIO: CHATGPT Y SUS IMPLICACIONES COGNITIVAS	232
	Alicia Angélica Núñez Urbina y Herlinda Saucedo Castillo	
15.		
	IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	247
	Alejandra Yohana Vergara Avalos, Raquel Mondragón Huerta y Juan Salvador Hernández Valerio	

16.		
	ALGORITMOS DE EMPATÍA: INTELIGENCIA ARTIFICIAL, ANDAMIAJE Y DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	262
	Francisco Raúl Casamadrid Pérez, Gabriela Ruiz de la Torre y David Xicoténcatl Rueda López	
17.		
	ACTITUDES ESTUDIANTILES HACIA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA Y SU IMPACTO EN LA EQUIDAD EDUCATIVA.....	278
	Dora María Lladó Lárraga, Jeny Haideé Espinosa Barajas y Mauricio Hernández Ramírez	
18.		
	INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN ESTUDIANTES DE POSGRADO: ANÁLISIS DEL USO Y SUS IMPLICACIONES ACADÉMICAS	294
	Francisca Yedid Zavala Álvarez, Martha Alejandrina Zavala Guirado, Claudia Selene Tapia Ruelas e Isolina González Castro	
19.		
	RETOS Y OPORTUNIDADES DEL EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO ANTE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	308
	Raúl Arturo Alvarado López	
20.		
	PERCEPCIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ESTUDIO DE VALIDACIÓN PSICOMÉTRICA.....	323
	Ramón Ventura Roque Hernández y Lorena Alicia Medina López	
21.		
	¿QUIÉN ABANDONARÁ MAÑANA? UN MODELO EXPLICABLE PARA ANTICIPAR LA DESERCIÓN EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	339
	Yen Ventura González, Vitervo López Caballero, Lucia Morales Morales, Jesús Arce Landa y Noé Alejandro Castro Sánchez	
22.		
	ANÁLISIS DE LAS PERCEPCIONES DOCENTES ANTE LA INCORPORACIÓN DE CHATGPT EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	353
	Reyna Moreno Beltrán, Ailén Ida Stranges, Juan Salvador Hernández Valerio y Anabel Palacios Martínez	

23.		
	COMPETENCIAS DIGITALES CLAVE PARA LA ALFABETIZACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN ESTUDIO DE CASO CON ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS MEXICANOS	368
	Alfredo Marín Marín, María Isabel Hernández Romero, José Luis Borges Ucán y Melissa Blanqueto Estrada	
24.		
	EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA EDUCACIÓN 4.0.....	385
	Gilberto Israel González Ordaz, Lizette Rivera Lima y Adrián Salvador Rivera Lima	
25.		
	BURNOUT DOCENTE E INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA: HACIA UN MODELO BIOPSIICOSOCIAL.....	399
	Ismael Martínez-Bonilla, Sonia Villagrán-Rueda y Karen Valentina Mariel-Villagrán	
26.		
	SISTEMAS DE TUTORÍA INTELIGENTE: EL CAMBIO Y TRANSICIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA	412
	Ismael Martínez-Bonilla, Ana Lilia Laureano-Cruces e Israel Garduño-Bonilla	
27.		
	ANÁLISIS DEL USO Y LINEAMIENTOS ÉTICOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR MEXICANA	427
	Martha Susana Brauer Aguilar, Vianey Ríos Romero y Melissa Edith Salazar Echeagaray	
28.		
	CHATBOTS COMO MEDIADORES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LABORATORIO	444
	Ulises Tamez-Duque, Rita Salazar y Zita Valdés	
29.		
	INTELIGENCIA ARTIFICIAL VS. INTELIGENCIA ARTIFICIAL: HERRAMIENTAS DE DETECCIÓN APLICADAS A LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.....	456
	Arturo Durán Benvaides, Claudia Rita Estrada Esquivel y Karen Quintero Álvarez	
30.		
	ANÁLISIS DEL USO EFECTIVO Y ÉTICO DE PROMPTS EN CHATGPT PARA EL DESARROLLO DE TAREAS UNIVERSITARIAS	472
	Raquel Mondragón Huerta, Reyna Moreno Beltrán y Yazmin Lisset Medel San Elías	

31.	
EL ARTE DE EXPANDIR EL PENSAMIENTO HUMANO EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	486
Yuliana Tsunami Almaguer Leal	
32.	
LA BRECHA DIGITAL Y SU IMPACTO EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE MÉXICO	500
María Guadalupe Pérez-Martínez, Miguel Angel García-Márquez y Patricia Janet Padilla-Ornelas	
33.	
INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LOS LÍMITES DEL CONOCIMIENTO FORMAL: UNA PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA Y EDUCATIVA.....	513
Joel Ayala de la Vega, Irene Aguilar Juárez, Daniel Ayala Niño y Hipólito Gómez Ayala	



00.

LA CONVULSA INCORPORACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ÁMBITOS EDUCATIVOS

ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO, MÉXICO

ORCID: 0000-0001-8245-0838

DANIEL DIAZ-ROJAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO, MÉXICO

ORCID: 0000-0002-9924-2733

00.

LA CONVULSA INCORPORACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ÁMBITOS EDUCATIVOS

Investigar la incorporación de la inteligencia artificial (IA) y, en particular, de la IA generativa (IAG) en la educación en México es crucial porque estas tecnologías ya están transformando, *de facto*, la forma en que estudiantes y docentes aprenden, enseñan y producen conocimiento, sin que exista todavía un marco suficientemente sólido de comprensión pedagógica, ética y política sobre sus implicaciones. La investigación educativa tiene la responsabilidad de documentar estas transformaciones, explicar sus efectos y orientar decisiones institucionales y de política pública basadas en evidencia, y no solo en opiniones que suelen estar definidas por discursos tecnofílicos o catastrofistas.

En primer lugar, la IA está reconfigurando los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante la personalización, la analítica de aprendizaje, la automatización de tareas y el soporte a la accesibilidad, lo que abre oportunidades para mejorar la motivación, el rendimiento y la inclusión, pero también genera riesgos de aislamiento, dependencia tecnológica y reproducción de desigualdades. Estudios recientes en el contexto mexicano muestran que la IA y la IAG se utilizan ya para diseñar materiales, apoyar el aprendizaje autónomo, generar retroalimentación y acompañar procesos de investigación, pero su impacto real depende de cómo se diseñan, implementan y regulan estas soluciones en cada nivel educativo.

En segundo lugar, investigar la incorporación de la IA en México es indispensable para comprender y atender las brechas digitales que atraviesan al sistema educativo, tanto en términos de infraestructura (dispositivos, conectividad) como de competencias digitales y culturales. La literatura recogida en este libro evidencia que la IA puede ser un factor democratizador cuando se usa para eliminar barreras de acceso y apoyar a estudiantes con discapacidad o en contextos vulnerables, pero también puede profundizar las desigualdades si solo ciertos grupos tienen acceso a herramientas avanzadas y a la alfabetización necesaria para usarlas críticamente.

En tercer lugar, la expansión de la IAG plantea desafíos éticos de primera magnitud: privacidad y gobernanza de datos estudiantiles, sesgos algorítmicos, autoría e integridad

académica, transparencia de modelos y responsabilidad en la toma de decisiones automatizada. En un país como México, con fuertes asimetrías regionales e institucionales, la investigación resulta clave para construir marcos de uso responsable que articulen principios de equidad, inclusión y derechos humanos con la innovación tecnológica, evitando que las decisiones se importen acríticamente de otros contextos.

En cuarto lugar, la investigación permite comprender las actitudes, percepciones y usos reales que estudiantes y docentes mexicanos hacen de la IA, más allá de los discursos oficiales. Los estudios incluidos en *Inteligencia artificial: experiencias y reflexiones sobre la investigación educativa* muestran, por ejemplo, una rápida apropiación de herramientas de IAG por parte del estudiantado frente a resistencias, incertidumbres y dudas éticas en el profesorado, incluso después de recibir capacitación, lo que exige diseñar programas de formación y acompañamiento basados en diagnósticos finos y no en suposiciones.

Finalmente, producir conocimiento situado sobre IA e IAG en la educación mexicana es estratégico para fortalecer la soberanía intelectual y la capacidad del país de definir su propio rumbo en la transformación digital educativa. Esto supone articular redes de investigación, desarrollar instrumentos como atlas institucionales de IA, validar escalas y modelos explicables de predicción de riesgo académico, y elaborar propuestas curriculares de alfabetización en IA que respondan a las necesidades y aspiraciones de la educación mexicana en todos sus niveles.

A partir de la lectura de este libro, estimada o estimado lector, será posible sostener que se trata de una obra coral que documenta, analiza y problematiza el ingreso de la IA —particularmente la generativa— en la educación superior latinoamericana desde una perspectiva situada, metodológicamente sólida y explícitamente comprometida con la responsabilidad social universitaria. Lejos de ofrecer un discurso tecnofílico o apocalíptico, el volumen articula estudios empíricos, propuestas metodológicas e indagaciones teóricas que muestran la IA como objeto de investigación educativa, como herramienta de innovación pedagógica, como dispositivo de gestión institucional y como campo de disputa ética y política.

ESTRUCTURA GENERAL Y HORIZONTE DE LA OBRA

Inteligencia artificial: experiencias y reflexiones sobre la investigación educativa reúne más de treinta capítulos que cubren un amplio espectro de niveles educativos, funciones universitarias y campos disciplinares, aunque con un énfasis claro en la educación superior

mexicana y latinoamericana. Desde el inicio, se explicita su carácter de libro universitario de acceso abierto, sometido a dictamen de doble ciego y amparado por licencia *Creative Commons*, lo que refuerza su vocación de bien público académico y su alineación con agendas de ciencia abierta.

La organización de los capítulos responde a una lógica que combina dos vectores: por un lado, el recorrido por distintos espacios y niveles del sistema educativo (bachillerato, licenciatura, posgrado, formación inicial docente, educación continua); por otro, la exploración de usos y problemas específicos (atlas institucionales de IA, aprendizaje-servicio, mundos virtuales, simulación clínica, emprendimiento, modelos explicables de deserción, competencias digitales para alfabetización en IA, *burnout* docente, brecha digital, epistemología de la IA, entre otros). El resultado es un mosaico que, lejos de fragmentar el objeto de estudio, permite visualizar la IA como fenómeno transversal que atraviesa la docencia, la investigación, la vinculación, la gestión y la vida cotidiana universitaria.

Este diseño plural implica una apuesta epistemológica: la IA en educación no puede comprenderse solo desde un enfoque tecnológico ni únicamente desde la teoría pedagógica, sino desde una convergencia de perspectivas metodológicas, campos de conocimiento y roles institucionales. En términos de cultura de la investigación, el libro contribuye a consolidar un campo emergente —la investigación educativa sobre IA— que aún se encuentra en fase de institucionalización, pero que ya muestra densidad conceptual, diversidad de métodos y articulación con debates internacionales y nacionales.

ATLAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y GOBERNANZA INSTITUCIONAL: DE LA DESCRIPCIÓN AL DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

El primer capítulo, dedicado a la propuesta metodológica para el diseño de un atlas de IA en instituciones de educación superior, fija una de las claves interpretativas del conjunto: la necesidad de pasar de usos dispersos y anecdóticos de la IA a dispositivos sistemáticos de diagnóstico y gobernanza. El atlas desarrollado en la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), México, se presenta como un modelo replicable, estándar y adaptable para mapear el ecosistema institucional de IA, incorporando a estudiantes, personal docente y personal administrativo en un enfoque mixto exploratorio, transversal y correlacional.

Metodológicamente, esta propuesta destaca por tres elementos articuladores:

1. La cobertura transversal de áreas del conocimiento, desde ciencias sociales y humanidades hasta ciencias de la salud, agropecuarias, jurídicas, computacionales, diseño, exactas, interculturalidad, enseñanza de lenguas y ciencias biológicas y ambientales.
2. La construcción de una doble clasificación basada en áreas de conocimiento y líneas de aplicación, que permite identificar usos concretos, capacidades instaladas y oportunidades estratégicas en cada campo disciplinar.
3. La incorporación de un tercer nivel de análisis orientado a las herramientas específicas —generativas y especializadas— utilizadas por la comunidad universitaria, con criterios de accesibilidad y sin prescripción institucional rígida.

En términos de gestión universitaria, el atlas trasciende la función descriptiva y se configura como instrumento para la planeación estratégica, la evaluación y la gobernanza de la IA. La sistematización que propone posibilita, entre otros productos, mapas de adopción y madurez institucional, detección de brechas formativas y tecnológicas, identificación de buenas prácticas, y diseño de líneas de acción diferenciadas por población, función sustantiva y área disciplinar.

El capítulo subraya además una cuestión central para el conjunto del libro: la IA en educación superior no es simplemente una suma de herramientas, sino un proceso organizacional y estratégico que exige marcos de gobernanza, desarrollo de capacidades institucionales y mecanismos de evaluación continua. Esta perspectiva lo vincula con la literatura internacional sobre transformación digital y marcos de interoperabilidad de datos, situando el caso latinoamericano en diálogo con propuestas europeas e iniciativas de organismos internacionales.

CO-CREACIÓN, APRENDIZAJE-SERVICIO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA PEDAGOGÍA SITUADA PARA LA ERA DIGITAL

El segundo capítulo, centrado en la sistematización de experiencias en Aprendizaje-Servicio (ApS) y nuevas rutas para el análisis de información mediante IA, introduce la dimensión pedagógica y ética desde un enfoque humanista-crítico. A partir de una revisión sistemática de literatura en bases como *Scopus*, *IRESIE* y herramientas de descubrimiento académico con IA, las autoras plantean que la co-creación de experiencias de aprendizaje entre do-

centes y estudiantes es un eje fundamental para resignificar la integración de tecnologías y evitar la reproducción de modelos transmisivos.

El análisis, apoyado en un tratamiento cualitativo con *software* de codificación (*QualCoder*), identifica la centralidad de metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Basado en Retos y, especialmente, el Aprendizaje-Servicio, destacando que esta última es la más utilizada en las experiencias de co-creación revisadas. La matriz de co-ocurrencia elaborada permite observar cómo el ApS se articula con categorías como trabajo colaborativo, apoyo entre iguales, desarrollo de habilidades blandas y uso de herramientas digitales e IAG.

Desde el punto de vista de la formación docente, el capítulo enfatiza tres ideas que dialogan con el resto del volumen:

- La importancia de las competencias blandas del profesorado (autoconocimiento, respeto, humildad, disposición al trabajo colaborativo, manejo de la diversidad, uso ético de la tecnología) como condición para gestionar entornos híbridos y proyectos de ApS mediados por IA.
- La necesidad de alfabetización digital crítica, tanto en estudiantes como en docentes, para enfrentar fenómenos como la infoxicación, la desinformación y la reproducción acrítica de contenidos generados por IA.
- El rol del docente como diseñador y mediador de experiencias, responsable de alinear objetivos de aprendizaje, actividades, recursos tecnológicos y evaluación formativa en clave de co-creación y responsabilidad social.

La discusión final vincula estos hallazgos con una preocupación que recorre todo el libro: cómo articular la innovación tecnológica con la justicia social, la ciudadanía activa y la transformación de las comunidades, evitando que la IA se reduzca a un recurso instrumental descontextualizado.

PERSONALIZACIÓN, EQUIDAD E INCLUSIÓN: PROMESAS Y TENSIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El tercer capítulo, dedicado a la integración de la IA en la enseñanza-aprendizaje desde las dimensiones de personalización, equidad e inclusión, aporta una síntesis crítica de la literatura reciente (2019–2025) sobre IA y educación en bases como *IEEE Xplore*, *Scopus*

y documentos de organismos internacionales. A partir de nueve estudios seleccionados con criterios de rigor y pertinencia, se construyen cuatro ejes de análisis: personalización, equidad e inclusión, retos éticos y sociales, y rol docente.

El texto evidencia con claridad el potencial de la IA para personalizar trayectorias de aprendizaje, adaptar contenidos, ofrecer retroalimentación inmediata y apoyar la analítica de aprendizaje; sin embargo, alerta contra los riesgos de una hiperpersonalización que fragmente la experiencia educativa y debilite la dimensión social del aprendizaje. De manera convergente con otras contribuciones del libro, se sostiene que las soluciones de IA deben articularse con enfoques pedagógicos colaborativos y no sustituir la interacción humana ni la deliberación crítica.

En el plano de la equidad e inclusión, el capítulo destaca la ambivalencia de la IA: puede ampliar oportunidades de acceso mediante tecnologías de accesibilidad (subtítulos automáticos, reconocimiento de voz, traductores, apoyos cognitivos), pero también puede profundizar desigualdades cuando las brechas digitales —dispositivos, conectividad, habilidades digitales— afectan de manera diferencial a estudiantes y contextos. De ahí la insistencia en políticas públicas y estrategias institucionales que aborden la inclusión digital como condición de posibilidad para una IA realmente democratizadora.

En cuanto a los retos éticos y sociales, se subrayan preocupaciones en torno a:

- La privacidad y seguridad de los datos estudiantiles.
- Los sesgos algorítmicos en función de género, lengua, pertenencia étnica o contexto socioeconómico.
- La opacidad de modelos propietarios y la necesidad de transparencia y explicabilidad.

El capítulo propone, en consecuencia, marcos de gobernanza de datos, formación docente en ética digital y participación estudiantil en la definición de políticas de uso de IA, construyendo un puente con otros textos del libro que abordan la ética, la deserción, la equidad y la inclusión desde perspectivas empíricas específicas.

Finalmente, en sintonía con el conjunto de la obra, se afirma que la IA no reemplaza al profesorado, sino que reconfigura su rol hacia funciones de mediación, curaduría, acompañamiento socioemocional y diseño de experiencias significativas. Esta redefinición

del rol docente se retomará posteriormente en capítulos sobre *burnout*, tutoría inteligente, competencias digitales y ética de los *prompts*, consolidando una imagen del docente como agente clave en la orientación crítica de la IA.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA INVESTIGACIÓN Y LA PRÁCTICA DOCENTE: INNOVACIÓN, RESISTENCIAS Y TENSIONES

Los capítulos dedicados específicamente a la IAG en la planeación didáctica, la innovación en investigación educativa, el uso en estudiantes de posgrado y los lineamientos éticos del uso de *prompts* muestran el grado en que estas herramientas han comenzado a colonizar tareas centrales del quehacer académico. Se discuten experiencias donde la IA generativa apoya la formulación de proyectos, la escritura académica, el diseño de materiales, la simulación de situaciones de aprendizaje y la retroalimentación automatizada.

En la investigación educativa, se documentan usos de procesadores de lenguaje natural (por ejemplo, *ChatGPT*, *MetaAI* y otras herramientas) para análisis de textos, síntesis de literatura, generación de instrumentos y apoyo en la redacción, pero también se problematizan sus limitaciones en términos de exactitud de información, dependencia de datos de entrenamiento y riesgo de homogeneización discursiva. Algunos estudios comparan herramientas, exploran sus fortalezas para la retroalimentación estructurada o su desempeño en ejercicios matemáticos, destacando que la calidad de los resultados depende fuertemente de la formulación de prompts y de la capacidad crítica del usuario.

En cuanto a la docencia, se evidencian tanto oportunidades como resistencias. Por un lado, se enfatiza el potencial de la IA generativa para apoyar el diseño instruccional, la contextualización de problemas, la diversificación de ejemplos y la elaboración de recursos visuales, liberando tiempo docente para la interacción pedagógica y el acompañamiento reflexivo. Por otro, se documenta la desconfianza de parte del profesorado, incluso después de recibir capacitación, en relación con la autenticidad del trabajo estudiantil y la fiabilidad de los contenidos generados.

Este conjunto de capítulos conduce a una reflexión transversal: la verdadera innovación asociada a la IA generativa no reside en la automatización de tareas de bajo nivel, sino en su uso como catalizador para reconfigurar las prácticas docentes y de investigación en clave de competencias de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés), pensamiento crítico, resolución de problemas, creatividad y ética académica. De

ahí la insistencia en formar tanto a docentes como a estudiantes en el diseño de *prompts*, la verificación de información, la citación responsable y la comprensión de los límites de estas tecnologías.

ACTITUDES, PERCEPCIONES Y EXPERIENCIAS ESTUDIANTILES: ENTRE LA CURIOSIDAD Y LA DESIGUALDAD

Diversos capítulos analizan actitudes hacia la IA en distintos segmentos del sistema: bachillerato, licenciatura, posgrado, estudiantes de contaduría, de áreas tecnológicas y de otras disciplinas, así como profesorado en formación en contextos como México y Colombia. Estos estudios, predominantemente cuantitativos y apoyados en escalas Likert y análisis psicométricos, contribuyen a mapear la recepción subjetiva de la IA, la autoeficacia tecnológica, las preocupaciones éticas, las brechas de acceso y los patrones de uso en tareas académicas.

En el caso del bachillerato en municipios semiurbanos de Chihuahua, México, por ejemplo, se exploran percepciones, frecuencia de uso y posibles correlaciones con variables de género, contexto y expectativas de futuro, evidenciando que la IA empieza a consolidarse como recurso cotidiano, pero con fuertes disparidades en acceso y capital cultural. En contaduría pública, se analizan diferencias de uso y percepción según género, mostrando que la IA se asocia tanto a oportunidades de automatización y analítica financiera como a inquietudes sobre reemplazo laboral y ética profesional.

En posgrado, los estudios subrayan un uso intensivo de IAG para lectura, síntesis, redacción y diseño de proyectos, acompañado de tensiones en torno a la autoría, la originalidad y la construcción de pensamiento crítico propio. Se pone de relieve que los estudiantes de posgrado, si bien muestran mayor sofisticación en el uso de estas herramientas, también corren el riesgo de delegar procesos cognitivos complejos en sistemas automatizados cuando no mediar una reflexión ética y epistemológica.

El libro incluye además aportes sobre alfabetización en IA y competencias digitales clave para estudiantes universitarios, que insisten en que la mera exposición a herramientas no garantiza un uso significativo ni crítico. La alfabetización en IA se presenta como un proceso que integra dimensiones técnicas, cognitivas, éticas, comunicativas y socioemocionales, y que requiere estrategias curriculares explícitas, no solo talleres aislados.

En conjunto, estos capítulos construyen una imagen matizada del estudiantado: no como *nativos digitales* homogéneos, sino como sujetos que enfrentan condiciones materiales y culturales diversas, que desarrollan estrategias creativas de uso, pero también se confrontan con brechas y riesgos que la investigación educativa debe seguir documentando y acompañando.

DOCENCIA, SALUD, MUNDOS VIRTUALES Y TUTORÍA INTELIGENTE: INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CONTEXTOS PROFESIONALES ESPECÍFICOS

Otra línea relevante de *Inteligencia artificial: experiencias y reflexiones sobre la investigación educativa*, se centra en experiencias de uso de IA en campos profesionales concretos, lo que permite observar cómo la tecnología reconfigura prácticas formativas y saberes disciplinares.

En simulación clínica de enfermería, un capítulo analiza beneficios, retos y experiencias institucionales al incorporar IA en entornos de práctica simulada, destacando la mejora en realismo, la posibilidad de personalizar escenarios y la generación de datos para retroalimentación, pero también la necesidad de marcos éticos y protocolos de seguridad. En mundos virtuales e IA inmersiva, se discuten configuraciones pedagógicas entre apropiación y dependencia, con énfasis en la tensión entre la fascinación tecnológica y la construcción de aprendizajes significativos y autónomos.

Los capítulos sobre sistemas de tutoría inteligente y su transición hacia modelos con IA generativa aportan una mirada histórica: muestran cómo la tutoría inteligente ha evolucionado desde sistemas basados en reglas hacia arquitecturas más flexibles y adaptativas, y cómo la incorporación de modelos generativos reabre debates sobre explicabilidad, control docente y riesgos de automatización acrítica. Desde una perspectiva biopsicosocial, se explora también la relación entre burnout docente e IAG, planteando que estas herramientas pueden reducir cargas administrativas y de planificación, pero también incrementar demandas de vigilancia, adaptación constante y aprendizaje de nuevas plataformas, con impactos en el bienestar del profesorado.

En todos estos casos, la IA se presenta como un catalizador de reconfiguraciones profundas en las culturas profesionales, que exige revisar no solo competencias técnicas, sino también marcos deontológicos, formas de evaluación, estructuras curriculares y relaciones con los usuarios (pacientes, estudiantes, comunidades).

ÉTICA, EVALUACIÓN, BRECHA DIGITAL Y LÍMITES DEL CONOCIMIENTO FORMAL

Varios capítulos abordan temas que pueden leerse como *tensión de fondo* de todo el libro: la ética en el uso de IA, la evaluación educativa en contextos de IA, la brecha digital y los límites epistemológicos que la IA plantea al conocimiento formal.

En el ámbito de la evaluación, se discuten tanto herramientas de detección de IA en tareas estudiantiles como la propia IA aplicada a la evaluación, mostrando un campo plagado de paradojas: mientras se intenta detectar el uso *ilegítimo* de IA, se promueve a la vez su integración en actividades académicas, lo que obliga a una reconceptualización de la autoría, la colaboración y la originalidad. Un capítulo examina precisamente la relación “Inteligencia artificial vs. inteligencia artificial”, analizando herramientas de detección en contextos evaluativos y problematizando su fiabilidad, sesgos y consecuencias pedagógicas.

Otros textos verifican el uso efectivo y ético de *prompts* en *ChatGPT* para el desarrollo de tareas universitarias, proponiendo criterios de diseño de prompts que promuevan pensamiento crítico, transparencia y reconocimiento de la mediación tecnológica. Estos aportes sitúan la práctica de *prompting* como competencia académica emergente que combina habilidades lingüísticas, epistemológicas y éticas.

La brecha digital se aborda no solo como desigualdad de equipamiento y conectividad, sino como brecha en el uso significativo de herramientas de IA generativa. Un capítulo dedicado específicamente a la brecha digital y su impacto en el uso de IA en la educación superior mexicana documenta cómo las condiciones socioeconómicas, geográficas y de infraestructura condicionan fuertemente quién puede aprovechar las oportunidades asociadas a la IA y quién queda relegado a usos mínimos o nulos.

Finalmente, el capítulo sobre “Inteligencia artificial y los límites del conocimiento formal” ofrece una reflexión epistemológica: discute cómo la IA, al operar sobre patrones en grandes volúmenes de datos y generar respuestas plausibles, tensiona las nociones tradicionales de conocimiento, evidencia, autoría y validación en la educación superior. Se plantean preguntas sobre qué significa *saber* en un contexto donde las máquinas pueden producir textos coherentes sin experiencia ni comprensión, y se exploran implicaciones para el currículo, la evaluación y el rol de las humanidades en la formación universitaria.

APORTES GLOBALES DEL LIBRO AL CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Desde una perspectiva panorámica, el libro *Inteligencia artificial: experiencias y reflexiones sobre la investigación educativa* realiza al menos cinco aportes significativos al campo:

1. Construcción de un marco institucional para la IA en educación superior. A través del atlas de IA y otros capítulos sobre políticas, gobernanza y validación psicométrica de escalas, la obra contribuye a desarrollar herramientas conceptuales y metodológicas para que las universidades diagnostiquen y orienten estratégicamente la adopción de IA, en diálogo con marcos internacionales.
2. Articulación entre metodologías activas y tecnologías emergentes. Los capítulos sobre ApS, co-creación, mundos virtuales, simulación clínica, tutoría inteligente y juego basado en redes de aprendizaje muestran cómo la IA puede integrarse coherentemente en metodologías centradas en el estudiante, evitando que su uso se reduzca a adornos tecnológicos.
3. Visibilización de actitudes, percepciones y desigualdades. Al incluir estudios empíricos sobre actitudes estudiantiles, del profesorado en formación, del personal docente en distintos niveles y de comunidades específicas (por género, área disciplinar, nivel educativo), el libro aporta evidencia para diseñar intervenciones formativas y políticas más sensibles a la diversidad de contextos y sujetos.
4. Profundización en dimensiones éticas, epistémicas y de salud mental. La discusión sobre ética de la IA, evaluación en contextos de IA, *burnout* docente, dependencia o adicción a herramientas de IA y límites del conocimiento formal desplaza el debate más allá de la eficiencia y la productividad, hacia una reflexión integral sobre el proyecto educativo en la era de la IA.
5. Consolidación de una comunidad latinoamericana de investigación sobre IA y educación. La diversidad de instituciones, autores y países presentes en el volumen, así como su inscripción en una editorial especializada en estudios digitales y su carácter de acceso abierto, permiten reconocer la emergencia de una comunidad académica regional que dialoga con la literatura global, pero produce conocimiento situado y pertinente para sus realidades.

En términos de agenda futura, el libro sugiere al menos tres líneas de trabajo: fortalecer estudios longitudinales sobre efectos de la IA en trayectorias educativas; profundizar la investigación en inclusión, brecha digital y justicia algorítmica; y desarrollar marcos curriculares para la alfabetización en IA y el diseño ético de *prompts*, integrados en la formación inicial y continua de docentes y estudiantes.

En conjunto, esta obra se posiciona como un referente para comprender, desde una perspectiva crítica y situada, las múltiples maneras en que la IA está reconfigurando la investigación educativa, la práctica docente, la experiencia estudiantil y la gobernanza de la educación superior. Su lectura invita no solo a conocer experiencias, sino a interrogar el sentido de la educación en un tiempo en que la producción de conocimiento se encuentra crecientemente mediada por sistemas inteligentes, recordando que la responsabilidad última sobre el rumbo de la IA en educación sigue siendo humana e institucional.

Leer Inteligencia artificial: experiencias y reflexiones sobre la investigación educativa es una invitación a entrar en uno de los debates más urgentes de nuestro tiempo: cómo se transforma la educación cuando la inteligencia artificial deja de ser promesa futura y se vuelve práctica cotidiana en las aulas, los laboratorios y las oficinas de gestión. Este libro de acceso abierto reúne a decenas de especialistas que, desde distintos contextos y disciplinas, documentan, analizan y problematizan la irrupción de la IA y la IAG en la educación superior, con especial énfasis en México y América Latina.

Cada capítulo ofrece una ventana distinta a este ecosistema en cambio acelerado: encontramos propuestas metodológicas para construir atlas institucionales de IA en universidades públicas, experiencias de aprendizaje-servicio apoyadas en herramientas inteligentes, análisis de la personalización y la inclusión educativa, estudios sobre simulación clínica en enfermería, mundos virtuales, emprendimiento universitario, tutoría inteligente, *burnout* docente, brecha digital, alfabetización en IA y dilemas éticos en la evaluación y el uso de prompts. Esta diversidad convierte al libro en un mapa plural de prácticas y reflexiones que permite comprender la IA no solo como tecnología, sino como fenómeno pedagógico, organizacional y cultural.

El lector y la lectora que se acerquen a esta obra encontrará tres tipos de aportes especialmente valiosos. En primer lugar, investigaciones empíricas rigurosas que muestran cómo estudiantes, docentes, directivos y personal administrativo están incorporando la IA generativa en sus tareas cotidianas, con sus potencialidades y sus tensiones. En segundo

lugar, propuestas conceptuales y metodológicas — como el diseño de instrumentos de medición, modelos explicables de deserción, marcos para la alfabetización en IA o lineamientos éticos— que ofrecen herramientas concretas para la toma de decisiones en instituciones educativas. En tercer lugar, reflexiones críticas sobre la equidad, la soberanía intelectual, la sostenibilidad y los límites del conocimiento formal en un entorno crecientemente mediado por algoritmos.

Este libro está dirigido a docentes que buscan integrar la IA sin renunciar a la centralidad del vínculo pedagógico; a estudiantes que desean comprender mejor las tecnologías que ya usan; a directivos y responsables de política que necesitan evidencias y marcos de referencia para diseñar estrategias institucionales; y a investigadores interesados en consolidar un campo emergente de estudio. Su carácter de obra dictaminada por pares, publicada por una editorial de carácter científico y distribuida en acceso abierto refuerza, además, su vocación de bien común académico y su alineación con las agendas contemporáneas de ciencia abierta y transformación digital responsable.

Invitar a leer *Inteligencia artificial: experiencias y reflexiones sobre la investigación educativa* es, en el fondo, invitar a pensar la IA más allá de la moda o el temor, como un desafío colectivo que interpela la forma en que concebimos la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación, la inclusión y la propia idea de conocimiento. Quien recorra sus páginas no encontrará respuestas simples, pero sí un conjunto sólido de experiencias, evidencias y argumentos que ayudan a tomar postura informada ante un futuro educativo que ya está sucediendo.