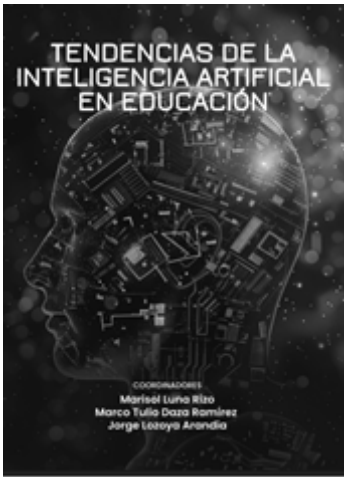
IXAYA
REVISTA UNIVERSITARIA DE DESARROLLO SOCIAL

Un libro para comprender y transformar la educación[1]

Claudia Ávila González[2]
claudia.agonzalez@academicos.udg.mx



Libro reseñado: *Tendencias de la Inteligencia Artificial en Educación.*
Autores: Marisol Luna Rizo
Marco Tulio Daza Ramírez
Jorge Lozoya Arandia
Año: 2024
Editorial: Universidad de Guadalajara
Ciudad: Zapopan
Páginas: 269

"Tendencias de la Inteligencia Artificial en Educación" es una obra colectiva, coordinada por Marisol Luna Rizo, Marco Tulio Daza Ramírez y Jorge Lozoya Arandia, que invita a reflexionar y actuar frente a la revolución educativa impulsada por la Inteligencia Artificial (IA). Publicado por la Universidad de Guadalajara en 2024, el libro se presenta como un recurso imprescindible para docentes, investigadores y estudiantes interesados en el presente y futuro de la educación.

1 Fecha de recepción: marzo 2025. Fecha de aceptación: mayo de 2025.
2 Dra. en Metodología de la Enseñanza por el Instituto Mexicano de Estudios en Pedagogía. Licenciada y Maestra en Trabajo Social por la Universidad de Guadalajara. Profesora Titular de Tiempo Completo en la Universidad de Guadalajara desde 1991, adscrita al Departamento de Desarrollo Social del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades. Representante del Cuerpo Académico Desarrollo Social y Educación donde se desarrolla la línea de: Educación a lo largo de la vida en el Desarrollo Social. https://orcid.org/0000-0002-3546-9226

El libro inicia con un prólogo que contextualiza la importancia de la educación en el desarrollo social y traza una línea histórica desde la imprenta hasta la actual irrupción de la IA. Se subraya el potencial transformador de la IA generativa, capaz de personalizar la enseñanza y democratizar el acceso al conocimiento, pero también se advierte sobre los retos éticos y las limitaciones prácticas que acompañan a toda innovación tecnológica.

La introducción refuerza la doble intención de la obra: ofrecer un acercamiento teórico-sistemático que apoye la toma de decisiones sobre el uso de la IA y, al mismo tiempo, estimular la reflexión práctica e innovadora en el ámbito educativo. Se destaca la necesidad de desarrollar competencias digitales en docentes y estudiantes, así como de diseñar entornos de aprendizaje óptimos, éticos y equitativos.

El libro se compone de nueve capítulos, cada uno abordando una faceta distinta de la integración de la IA en la educación. A continuación, se ofrece una síntesis de los temas principales y el valor que aporta cada sección.

Capítulo I. Métodos de enseñanza con IA: Este capítulo presenta una revisión sistemática de investigaciones recientes sobre métodos de enseñanza apoyados en IA. Se analizan aplicaciones como chatbots, plataformas inteligentes y robótica educativa, mostrando cómo estas herramientas incrementan la comprensión, el autoaprendizaje y el pensamiento crítico de los estudiantes. Se destaca la importancia de capacitar tanto a docentes como a estudiantes para un uso ético y efectivo de estas tecnologías1.

Capítulo II. Evolución histórica de la IA y su aplicación didáctica: Aquí se realiza un fascinante recorrido desde los orígenes de la IA, pasando por hitos como el perceptrón, los sistemas expertos y las redes neuronales, hasta llegar al aprendizaje profundo y la singularidad tecnológica. El capítulo aterriza estos avances en el contexto educativo, ejemplificando cómo la IA puede personalizar el aprendizaje, automatizar evaluaciones y democratizar el acceso al conocimiento, sin perder de vista los desafíos éticos y la importancia de la intervención humana1.

Capítulo III. Percepción y uso de la IA en docentes de secundaria: Se presenta un instrumento diagnóstico para evaluar las competencias digitales de los docentes de secundaria, incluyendo su relación con recursos abiertos, redes sociales, tecnologías móviles e internet de las cosas. Los resultados muestran una urgente necesidad de capacitación docente y motivación para incorporar la IA de manera significativa en el aula, destacando la importancia de la formación continua y la actitud proactiva ante la innovación.

Capítulo IV. ChatGPT y lenguajes de programación en la enseñanza de matemáticas: Este capítulo explora la integración de ChatGPT y Google Colab en la modelación de gráficos 2D y 3D para la enseñanza de matemáticas. A través de un estudio de caso, se evidencia cómo estas herramientas pueden ayudar a superar el conflicto semiótico de las matemáticas, facilitando la comprensión de conceptos abstractos y promoviendo la creatividad y la resolución de problemas. Se enfatiza la importancia de una guía docente adecuada para evitar la dependencia tecnológica y fomentar el aprendizaje autónomo.

Capítulo V. Integración de la IA en la formación de ingenieros en Mecatrónica: Mediante un estudio exploratorio, se analiza cómo la IA puede potenciar el desarrollo de habilidades metacognitivas y blandas en estudiantes de ingeniería. Se destaca el uso de asistentes virtuales y chatbots no solo como herramientas técnicas, sino como acompañantes en el proceso de aprendizaje, capaces de fortalecer la expresión escrita, el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante.

Capítulo VI. Uso de la IA entre estudiantes universitarios: Este capítulo presenta los resultados de una encuesta aplicada a estudiantes universitarios de diversas áreas, revelando que, aunque la mayoría conoce la IA, solo una minoría la utiliza activamente (principalmente ChatGPT y asistentes virtuales). Se concluye que es necesaria una mayor divulgación y capacitación para aprovechar plenamente las oportunidades que ofrece la IA en la educación superior.

Capítulo VII. Evaluación de interfaces gráficas en entornos educativos con IA: Se aborda la importancia de la usabilidad, la intuición y el atractivo visual en el diseño de interfaces educativas impulsadas por IA. A través de un análisis de casos y la aplicación de modelos de evaluación, se demuestra cómo una buena interfaz puede mejorar la experiencia de aprendizaje y la motivación estudiantil, abogando por un enfoque multidisciplinario y centrado en el usuario.

Capítulo VIII. Tendencias en la aplicación de IA para el diseño instruccional: Se exploran las principales herramientas de IA aplicables al diseño instruccional, desde la generación de texto hasta la creación de imágenes y videos. Se discuten los alcances y limitaciones de la automatización, subrayando que, aunque la IA puede agilizar tareas y aportar creatividad, la intervención humana sigue siendo esencial para garantizar la pertinencia, la ética y la calidad del aprendizaje.

Capítulo IX. Fortalecimiento de competencias digitales en la resolución de problemas: El libro culmina con una propuesta de diseño instruccional basada en el modelo ADDIE y el aprendizaje móvil, orientada a fortalecer la competencia digital en la resolución de problemas en estudiantes de primaria en contextos rurales. Se ejemplifica cómo el uso de aplicaciones y asistentes virtuales puede transformar la experiencia educativa, promoviendo el trabajo colaborativo, la creatividad y la autonomía.

En conclusión, "Tendencias de la Inteligencia Artificial en Educación" es mucho más que una recopilación de investigaciones; es una invitación a repensar el papel de la tecnología en la educación, a cuestionar sus límites y a aprovechar sus posibilidades para construir una enseñanza más personalizada, inclusiva y ética. El libro ofrece tanto una revisión teórica como propuestas prácticas, convirtiéndose en una guía esencial para quienes desean liderar la innovación educativa.

Leer esta obra es adentrarse en un panorama integral y actualizado de la IA en la educación, con ejemplos concretos, análisis críticos y propuestas de acción. Es, en definitiva, una lectura imprescindible para quienes buscan comprender y transformar la educación en la era digital.