

Inteligencia artificial generativa y competencias científicas en educación media rural: revisión sistemática y proyección didáctica en Tierralta, Córdoba

Generative artificial intelligence and scientific competencies in rural secondary education: systematic review and didactic projection in Tierralta, Córdoba

Nombre de los Autores

José de los Santos Pájaro Milanés
Universidad de Tecnología y Educación, Montería, Colombia
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4179-4634>
Correo institucional: jose.pajaron2025@uted.us

Juan Jesús Mondéjar Rodríguez
Universidad de Tecnología y Educación.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1280-5095>
Correo institucional: juan.mondejar@uted.us

Resumen y Abstract

Este artículo tiene como objetivo analizar de manera sistemática la producción científica relacionada con el empleo de la inteligencia artificial generativa (IA generativa) en el aula de educación media, con el fin de identificar tendencias investigativas, principales aportes pedagógicos, limitaciones y desafíos asociados a su implementación en contextos educativos. Para ello, se desarrolló una revisión sistemática de la literatura a partir de búsquedas en las bases de datos Scopus, Google Académico, SciELO, Dialnet y Redalyc, aplicando el esquema metodológico PRISMA, mediante el cual se seleccionaron 20 publicaciones comprendidas entre los años 2020 y 2025. Los resultados muestran un creciente interés por herramientas como ChatGPT, modelos de difusión y GANs en la educación, destacando beneficios en creatividad,

personalización y competencias digitales, aunque persisten limitaciones relacionadas con acceso equitativo, formación docente y riesgos éticos. Se evidencia la hegemonía investigativa de Estados Unidos y China frente a la limitada preparación de los profesionales con relación al empleo de la IA generativa en Colombia, lo que refleja una asimetría epistémica. En su utilización se armoniza dimensiones cognitivas, pedagógicas, tecnológicas y sociales, desarrollo de la creatividad, la personalización del aprendizaje y el fomento de competencias digitales para transformar el acto educativo y motivar al estudiante hacia la innovación y la excelencia académica, lo que garantiza la transformación del proceso de enseñanza–aprendizaje para lograr la permanencia del estudiante en la institución educativa y perfeccionar la innovación didáctica y la excelencia académica.

Palabras Clave y Keywords: Inteligencia artificial generativa, educación secundaria, innovación didáctica, tecnología educativa, aprendizaje.