



**LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS NECESIDADES
EDUCATIVAS ESPECIALES II
(DT1210925)**

NOTA CIENTÍFICA 2:
**EL ROL DEL DOCENTE FRENTE AL APRENDIZAJE ADAPTATIVO
IMPULSADO POR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: DESAFÍOS Y
OPORTUNIDADES EN LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI**

ESTUDIANTES

Jorge Alberto Ibarra Diaz	ID94001
Jesús Antonio Alas López	AL19007
Erick Alexis Martínez	MM22145
Daniel Eduardo Segovia Madrid	SM22025
Rosa Magaly Rubio Gómez	RG22045

COORDINADOR DE ASIGNATURA

Ing. Salvador Amaru Flores

TUTOR/A

Licda. Erika Liseth Sageth Castaneda

Grupo Teórico 2

Ciclo II-2025

San Salvador, 02 de septiembre de 2025.

El nuevo rol del docente frente al Aprendizaje Adaptativo impulsado por Inteligencia Artificial: desafíos y oportunidades en la educación del siglo XXI

Autores

Jorge Alberto Ibarra Díaz
Jesús Antonio Alas López
Erick Alexis Martínez
Daniel Eduardo Segovia Madrid
Rosa Magaly Rubio Gómez

Universidad El Salvador

Resumen

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una herramienta clave para fortalecer la Educación en el siglo XXI. Su incorporación en los procesos de enseñanza-aprendizaje permite personalizar la formación de los estudiantes, mejorar la autonomía y fomentar la construcción responsable del conocimiento. Además, representa una oportunidad para que los docentes renueven sus prácticas pedagógicas mediante recursos innovadores y creativos. No obstante, su implementación también plantea desafíos éticos y de privacidad que exigen marcos regulatorios sólidos, así como una preparación constante del profesorado para integrar la IA de forma crítica y efectiva, para la buena orientación e implementación en las metodologías enfocadas a los estudiantes.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Educación Básica, Aprendizaje Personalizado, Docente Innovador, Ética y Privacidad.

Introducción

La educación enfrenta hoy un cambio profundo impulsado por el avance de la inteligencia artificial. En la Educación Básica, esta tecnología promete transformar la manera en que los estudiantes aprenden y los docentes enseñan. Ofreciendo entornos adaptativos, retroalimentación inmediata y tutorías inteligentes que enriquecen la experiencia educativa (Siemens, 2013, citado en Perla, 2024).

Para los estudiantes, la IA abre caminos hacia un aprendizaje más autónomo y significativo, al ritmo de sus propias capacidades. Para los docentes, supone una oportunidad de innovar en la práctica, de contar con datos que orienten la toma de

decisiones pedagógicas y de optimizar el tiempo destinado a tareas administrativas. Sin embargo, también emergen desafíos importantes, como la protección de la privacidad y la necesidad de evitar sesgos en los algoritmos (Dimitriadou & Lanitis, 2023; Montenegro-Rueda et al., 2023, citados en Peñafiel Arteaga et al., 2025).

En este sentido, el rol docente es fundamental: comprender cómo aprovechar la IA, integrarla en la enseñanza de manera efectiva, guiar a los estudiantes en su uso responsable y evaluar constantemente su impacto en el aprendizaje.

Materiales y métodos

La presente nota científica se elaboró mediante una revisión documental de literatura académica reciente sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la Educación Básica. Se consultaron artículos científicos, informes y estudios previos, incluyendo el documento de la Revista Jurídica UES (2024) sobre desafíos éticos y el artículo de UPED (Perla, 2024) acerca de la práctica docente con IA.

El análisis se centró en identificar aportes relevantes para la práctica docente, así como en destacar los aspectos éticos, pedagógicos y contextuales más significativos. Posteriormente, la información recopilada fue organizada en tres apartados principales: oportunidades, desafíos y rol docente.

Resultados

La IA en la Educación Básica del siglo XXI debe integrarse en los procesos de enseñanza-aprendizaje para mejorar la autonomía y el aprendizaje significativo, fomentando la responsabilidad en la construcción del conocimiento. Esto beneficia a los maestros, permitiendo una actualización más creativa e innovadora, y lleva a los estudiantes a una interacción directa, logrando incluso optimizar su rendimiento académico y competencias pedagógicas (Numa-Sanjuán et al., 2024, citados en Perla, 2024).

OPORTUNIDADES:

PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE	La inteligencia artificial permite la creación de entornos de aprendizaje adaptativos que se ajustan a las necesidades y ritmos de cada estudiante.
--	---

EVALUACIONES AUTOMATIZADAS	Las evaluaciones automatizadas con algoritmos de IA para corregir exámenes y tareas, consiguiendo una retroalimentación inmediata y precisa.
ASISTENTES VIRTUALES Y TUTORÍAS INTELIGENTES	Los asistentes virtuales y las tutorías inteligentes (una visión más allá), impulsados por IA, pueden interactuar con los estudiantes para responder preguntas, explicar conceptos y guiar en la resolución de problemas.
ANÁLISIS DE DATOS PARA MEJORAR LA GESTIÓN EDUCATIVA	La IA puede analizar grandes volúmenes de datos educativos para identificar tendencias y patrones que informen decisiones administrativas y pedagógicas. Este análisis permite optimizar la distribución de recursos, diseñar estrategias de intervención temprana y mejorar la calidad del sistema educativo en Educación Básica.

Fuente: adaptado de Perla (2024)

La adopción de IA en la Educación Básica en El Salvador tiene el potencial de revolucionar las prácticas docentes y los procesos de aprendizaje, promoviendo una mayor autonomía y responsabilidad en la construcción del conocimiento, por lo tanto, se considera hoy en día importante la exploración de estas aplicaciones e incorporarlas a las actividades cotidianas, ya que pueden optimizar las tareas de enseñanza.

Desafíos en la implementación

La adopción de IA en educación enfrenta dilemas éticos que requieren marcos regulatorios sólidos. Dimitriadou y Lanitis (2023, citados en Peñafiel Arteaga et al., 2025) exponen cómo la dependencia de algoritmos puede perpetuar sesgos, como evidencian casos donde sistemas de reclutamiento docente discriminan por género o etnia debido a datos de entrenamiento parciales.

La privacidad emerge como otro desafío central, según Montenegro-Rueda (2023, citado en Peñafiel Arteaga et al., 2025) plataformas que analizan emociones mediante reconocimiento facial o que almacenan conversaciones estudiantiles con chatbots plantean riesgos de vigilancia excesiva y comercialización de datos sensibles.

Rol docente

El docente debe considerar cuatro aspectos para enfrentar los desafíos que impone la IA, a saber:

En primer lugar, el docente debe tener una comprensión de cómo la IA puede mejorar la calidad de la enseñanza, el aprendizaje y cómo puede complementar su propia labor.

En segundo lugar, el docente debe estar preparado para integrar la IA en su enseñanza de manera efectiva. Esto incluye saber cómo utilizar herramientas y recursos de IA para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, proporcionar comentarios personalizados y automatizar tareas administrativas, gestionando de mejor forma los tiempos para el desarrollo efectivo del aprendizaje.

En tercer lugar, el docente debe ser capaz de guiar a los estudiantes en el uso de la IA para el aprendizaje.

Esto incluye enseñar a los estudiantes a utilizar herramientas y recursos de IA de manera efectiva, así como a desarrollar habilidades de la IA para el pensamiento crítico y la evaluación de la información generada por la IA

En cuarto lugar, el docente debe ser capaz de evaluar y mejorar continuamente el uso de la IA en su enseñanza. Esto incluye la capacidad de analizar el rendimiento de los estudiantes y hacer ajustes en el uso de la IA para mejorar la calidad del aprendizaje.

Discusión

Los hallazgos de esta investigación confirman que la inteligencia artificial está redefiniendo la educación mediante tres ejes principales: personalización del aprendizaje, optimización de la gestión educativa y automatización de procesos evaluativos. Sin embargo, como revelan estudios previos como el de Dimitriadou & Lanitis (2023, citado en Peñafiel Arteaga et al., 2025), existe una brecha significativa entre el potencial teórico de estas tecnologías y su implementación real en contextos diversos. Mientras instituciones con recursos avanzados reportan mejoras en retención estudiantil, González-Calatayud et al., (2021, citado en Peñafiel Arteaga et al., 2025) escuelas en zonas marginadas enfrentan barreras infraestructurales que limitan su acceso incluso a soluciones básicas, corroborando las advertencias de

Morocho Cevallos (2023, citado en Peñafiel Arteaga et al., 2025). Esta polarización exige políticas que prioricen equidad sobre innovación.

Un hallazgo clave es la paradoja ética en el uso de datos educativos. Aunque plataformas como Knewton demostraron eficacia en adaptar contenidos, Wang et al., (2019, citado de José A. et al., 2024) casos documentados en La Inteligencia Artificial: desafíos para la educación muestran que la mayoría de los docentes desconocen cómo se almacenan o comercializan los datos de sus estudiantes. Esto coincide con preocupaciones globales sobre privacidad, (Montenegro-Rueda et al., 2023), sugiriendo que las regulaciones actuales van a la zaga de los desarrollos tecnológicos. Resulta urgente establecer protocolos transparentes que involucren a comunidades educativas en el diseño de estas herramientas, no solo como usuarias finales.

Conclusiones

La incorporación de la inteligencia artificial en la Educación Básica en El Salvador es una oportunidad para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, siempre que se haga con conciencia y responsabilidad. Si bien la IA facilita la personalización, el análisis de datos y la automatización de tareas, su éxito depende en gran medida de la preparación docente y del establecimiento de normas claras que garanticen un uso ético y seguro.

En definitiva, la IA no sustituye al maestro, sino que lo impulsa a convertirse en un guía más creativo, innovador y crítico. Los estudiantes, por su parte, pueden beneficiarse de experiencias educativas más personalizadas y significativas, siempre que aprendan a utilizar estas herramientas con autonomía y criterio propio.

Referencias

- José A. González Campos¹, J. C. (2024). *Educación superior e inteligencia artificial: desafíos para la universidad del siglo XXI*. Chile.
- Maldonado, F.J (s.f.) □ Peñafiel Arteaga, E. E., Pacho Sinchi, G. F., Yungán Ruiz, B. H., Estrada Valarezo, S. N., Reyes Suárez, I. V., & Valdivieso Mora, C. A. (2025). *La inteligencia artificial en la educación: desafíos y oportunidades*. Obtenido de <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/5219>
- Perla, H. V. (junio de 2024). Transformando la enseñanza: La Inteligencia Artificial en la Práctica Docente de Educación Básica. Obtenido de <https://www.pedagogica.edu.sv/wp-content/uploads/2024/06/Articulo-sobre-IA-en-Educacion-Basica-UPED.pdf>