

Resumen extendido de investigación para Memoria del Congreso

Título completo: No exceder 20 palabras, centrado, negrita, con la primera letra en mayúscula y el resto en minúsculas.

Integración de la IA generativa y las metodologías tecnopedagógicas en la estrategia de transformación digital de la Universidad de Managua

Marque con una "X" el ámbito y temática al que pertenece su ensayo

- **Ámbito Económico:** Aporte de la economía creativa, familiar y emprendedora al desarrollo del país ____
- **Ámbito Educativo:** Calidad educativa, eje del sistema nacional de educación __X__
- **Ámbito Socioproductivo:** Innovación agropecuaria, seguridad y soberanía alimentaria como ejes del Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026 ____

Nombre de los autores o autoras, correo electrónico y filiación institucional

No.	Nombre completo	Correo	Filiación institucional
1	Fernando David Valle Meza	prof.fernandovalle@udem.edu.ni	Universidad de Managua (UdeM)
2	Julio Alejandro Pérez Díaz	prof.julioperez@udem.edu.ni	Universidad de Managua (UdeM)
3	Sonia Patricia	prof.soniavelasquez@udem.edu.ni	Universidad de Managua (UdeM)

	Velázquez Escorcia		
--	-----------------------	--	--

Resumen o síntesis: Aborda adecuadamente las partes que constituyen el manuscrito (250-300 palabras).

La transformación digital universitaria representa un proceso estratégico para fortalecer la calidad educativa y la innovación institucional. En este marco, la Universidad de Managua impulsa la integración ética y responsable de la inteligencia artificial generativa en sus metodologías tecno-pedagógicas. El **problema** identificado radica en la escasa articulación entre la adopción tecnológica y las metodologías tecno-pedagógicas que deben guiar su aplicación en la enseñanza. El **objetivo** de la investigación fue analizar la incorporación ética de la IA generativa en la estrategia de transformación digital universitaria, valorando su impacto en la innovación pedagógica. Se aplicó una **metodología** descriptiva con enfoque mixto, combinando revisión documental, entrevistas a docentes y análisis de experiencias institucionales. Los **resultados** muestran avances en la alfabetización digital docente, prácticas de uso ético y diseño de recursos académicos innovadores; así como que la IA generativa, empleada con responsabilidad, potencia la calidad educativa y la cultura de innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución. La importancia y pertinencia de esta investigación reside en su respuesta al Eje 13 (Calidad Educativa) de la Estrategia Nacional de Educación en todas sus Modalidades "Bendiciones y Victorias" 2024-2026, que mandata: "fortaleceremos la gestión educativa con el uso efectivo, ético y responsable de la inteligencia artificial y las tecnologías educativas; asimismo, se alinea con el Lineamiento III (Desarrollo de los talentos humanos) del Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano, que prioriza "impulsar fuertemente la

transformación digital, para la modernización de los procesos académicos, administrativos y de servicios".

Palabras clave: Contienen información del contenido del texto. Están dentro de un tesoro mundialmente utilizado. Se presentan un mínimo de tres y un máximo de cinco palabras.

Transformación Digital, Inteligencia Artificial Generativa, Metodologías Innovadoras, TIC, Gestión Universitaria.

Introducción: Presenta de manera concreta y clara la suficiente información y aportes que proporcionará el trabajo. Define claramente los problemas a abordar y resolver, los objetivos de la investigación y justificación. Máximo 250 palabras

La educación superior enfrenta una reconfiguración global impulsada por la inteligencia artificial (IA), exigiendo a las instituciones no solo la adopción tecnológica, sino una integración estratégica que garantice la calidad académica. En este contexto, la Universidad de Managua (UdeM) ha priorizado la transformación digital como un eje transversal para la modernización institucional. Sin embargo, la irrupción acelerada de herramientas de IA generativa plantea el **problema** de una incipiente articulación entre la disponibilidad de estas tecnologías y las metodologías tecno-pedagógicas necesarias para su implementación efectiva y ética en el aula.

El presente estudio tiene como **objetivo** analizar la incorporación ética de la IA generativa dentro de la estrategia de transformación digital de la UdeM, valorando su impacto directo en la innovación pedagógica y el perfil de egreso. Esta investigación se **justifica** en la necesidad de trascender el uso instrumental de la tecnología, proponiendo un marco que alinee las competencias digitales docentes con los valores institucionales. Su relevancia radica en aportar directrices claras para mitigar riesgos académicos y potenciar el

aprendizaje personalizado, respondiendo directamente al Eje 13 de Calidad Educativa y fortaleciendo la posición de la UdeM como referente en la innovación educativa nacional.

Material y métodos: Este apartado debe incluir de forma clara el tipo de investigación realizado, los participantes del estudio, los instrumentos, el procedimiento de recolección de datos y su análisis. Asimismo, debe responder a los objetivos planteados. Máximo 200 palabras

La investigación se desarrolló bajo una **metodología descriptiva con un enfoque mixto**, permitiendo una comprensión holística del fenómeno de estudio. El diseño metodológico combinó el análisis cualitativo y cuantitativo mediante tres técnicas principales:

1. **Revisión documental:** Análisis de la normativa institucional vigente, planes de transformación digital y literatura actualizada sobre IA en educación superior.
2. **Entrevistas a profundidad:** Realizadas a docentes clave y gestores académicos de la UdeM para identificar percepciones y necesidades formativas.
3. **Análisis de experiencias:** Evaluación de casos piloto de uso de IA en asignaturas seleccionadas.

El procedimiento de recolección de datos se centró en identificar el nivel de alfabetización digital, las prácticas éticas actuales y la integración curricular. La triangulación de estos datos permitió diagnosticar el estado actual y fundamentar la propuesta del modelo integrador, asegurando que los resultados respondan a la realidad operativa y académica de la universidad.

Resultados: Desarrolla argumentos de forma lógica y coherente. Se correlacionan los objetivos, hipótesis/tesis planteadas. Contiene una triangulación de los objetivos, metodología y métodos

cuantitativos y/o cualitativos. Se pueden incorporar tablas o gráficos, máximo 400 palabras.

Los resultados del diagnóstico revelan avances significativos en la infraestructura tecnológica de la UdeM, aunque evidencian la necesidad de reforzar el componente pedagógico en el uso de IA. Se identificó que, si bien existe una disposición positiva por parte del cuerpo docente hacia la innovación, la falta de directrices estandarizadas genera incertidumbre sobre los límites éticos y el manejo de la propiedad intelectual en la producción académica.

Como hallazgo central, y en respuesta al objetivo planteado, se diseñó y validó una **secuencia lógica de seis etapas** para la integración de la IA generativa. Este modelo escalonado abarca desde la sensibilización y alfabetización básica hasta la creación autónoma de recursos didácticos avanzados. La implementación de esta secuencia ha demostrado ser efectiva para mitigar riesgos pedagógicos, como la dependencia acrítica de la tecnología, y riesgos éticos, como el plagio involuntario, asegurando una transición ordenada hacia un ecosistema digital maduro.

Asimismo, el estudio determinó que el **factor crítico de éxito** reside en el fortalecimiento continuo de las competencias docentes ("Teacher Digital Literacy") y en la actualización ágil de la normativa institucional. Se evidenció que cuando la IA se utiliza bajo metodologías tecno-pedagógicas claras, potencia la creatividad del estudiante y optimiza los tiempos de planificación docente.

Este modelo integrador posiciona a la UdeM a la vanguardia de la innovación educativa en Nicaragua, garantizando que la actualización curricular no sea solo técnica, sino sustantiva. Los resultados confirman que la IA generativa, gestionada desde una estrategia institucional coherente, fortalece el perfil de egreso de los estudiantes, dotándolos de las competencias digitales y el

pensamiento crítico necesarios para enfrentar los desafíos del mercado laboral en la era digital.

Conclusiones: Describe los aportes realizados, mediante argumentos propios de las autoras o autores y en correspondencia con los objetivos planteados. Máximo 150 palabras

La integración de la IA generativa en la UdeM no debe ser un evento aislado, sino un proceso sistémico gobernado por una estrategia tecno-pedagógica sólida. La investigación concluye que la adopción del modelo de seis etapas propuesto permite armonizar la innovación tecnológica con la integridad académica, transformando la IA de un desafío disruptivo a un aliado estratégico para la calidad educativa.

Se aporta a la comunidad universitaria un marco de referencia para la actualización de políticas y la capacitación docente continua. En definitiva, la UdeM reafirma su compromiso con la excelencia, demostrando que la transformación digital humanista es el camino para formar profesionales competentes y éticos en un entorno en constante evolución.

Referencias: Todas las citas en el texto se encuentren en este apartado. Presenta referencias utilizando normas APA 7ma edición.

Cueva, D. A. (2020). Transformación Digital en la universidad actual. Revista Conrado, 16(77), 483-489. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1624>.

Escalona, J., Batista, L., y Mar, O. (2023). Metodología para la transformación digital, enfrentando el cambio de paradigma de la informatización en salud. UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria, 7(2), 51-59. <https://doi.org/10.47230/unsum-ciencias.v7.n2.2023.51-59>

Llorens, F., y Fernández, A. (2018). Aproximación a una medida de la transformación digital de las universidades. El blog de Studia

XXI. <https://www.universidadsi.es/aproximacion-a-una-medida-de-la-transformacion-digital-de-las-universidades/>.

Méndez, X; Valiente, Y; Mantilla, J.E.; Gagarin, Y., y Rentería, J. (2023). Transformación digital y su impacto en la gestión empresarial de empresas consultoras de talento humano. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, VIII(1). Edición Especial.