

SSTSDS-Vol.4. N1. 106

Implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior: un análisis de la gobernanza ética para una innovación educativa sostenible

Responsible implementation of artificial intelligence in higher education: an analysis of ethical governance for sustainable educational innovation

Autores:

Luis Alberto Vallejo Izquierdo
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Quito – Ecuador
luisvallejo1@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9556-3708>

Maria Elena Carrillo Valverde
Universidad Nacional Federico Villarreal
Lima – Perú
enitacv@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2635-9954>

Mitridates Felix Octavio Feijoo-Parra
Universidad Nacional Federico Villarreal
Lima – Perú
fmitridates@yahoo.es
<https://orcid.org/0000-0001-5085-5515>

Eddir Erick Reátegui Noriega
Universidad nacional de la Amazonia Peruana
Iquitos – Perú
eddir.reategui@unapiquitos.edu.pe
<https://orcid.org/0009-0003-8364-1304>

Autor de correspondencia: *Luis Alberto Vallejo Izquierdo*, luisvallejo1@hotmail.com

Enviado: 13-05-2026
Aceptado: 05-08-2026

Revisado: 30-06-2026
Publicado: 09-08-2026



Cómo citar este artículo:

Vallejo Izquierdo, L. A., Carrillo Valverde, M. E., Feijoo-Parra, M. F. O., & Reátegui Noriega, E. (2026). Implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior: un análisis de la gobernanza ética para una innovación educativa sostenible. *Sage Sphere of Technology, Sciences, Discoveries And Society*, 4(1), 1-28. <https://doi.org/10.63688/pvqs1332>

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.



RESUMEN

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como un recurso estratégico para transformar la educación superior al optimizar los procesos de enseñanza, aprendizaje, investigación y gestión institucional mediante soluciones que favorecen la personalización del aprendizaje y la toma de decisiones basada en datos. No obstante, su implementación también ha generado desafíos relacionados con la transparencia, la protección de datos, la equidad y la responsabilidad en el uso de sistemas inteligentes. En este contexto, la presente investigación tuvo como objetivo analizar la implementación responsable de la IA desde la perspectiva de la gobernanza ética, mediante una revisión sistemática de la literatura orientada a identificar los principios, políticas, estrategias y desafíos que promueven una innovación educativa sostenible. Los resultados evidenciaron que la adopción responsable de la IA fortaleció la calidad de los procesos académicos, impulsó la transformación digital de las instituciones de educación superior y promovió entornos educativos más innovadores, inclusivos y centrados en las necesidades de los estudiantes, destacando la gobernanza ética como un componente esencial para garantizar un uso seguro, transparente y sostenible de estas tecnologías.

Palabras clave: Inteligencia artificial, gobernanza ética, educación superior, innovación educativa sostenible, implementación responsable.

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) has become a strategic resource for transforming higher education by optimizing teaching, learning, research, and institutional management processes through solutions that promote personalized learning and data-driven decision-making. However, its implementation has also generated challenges related to transparency, data protection, equity, and accountability in the use of intelligent systems. In this context, this research aimed to analyze the responsible implementation of AI from the perspective of ethical governance, through a systematic literature review focused on identifying the principles, policies, strategies, and challenges that promote sustainable educational innovation. The results showed that the responsible adoption of AI strengthened the quality of academic processes, boosted the digital transformation of higher education institutions, and fostered more innovative, inclusive, and student-centered learning environments, highlighting ethical governance as an essential component for ensuring the safe, transparent, and sustainable use of these technologies.

Keywords: Artificial intelligence, ethical governance, higher education, sustainable educational innovation, responsible implementation.



1. INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) ha transformado la educación superior al fortalecer los procesos de enseñanza, aprendizaje, investigación y gestión mediante herramientas que optimizan la personalización del aprendizaje y la toma de decisiones. Sin embargo, su adopción también plantea retos relacionados con la transparencia, la protección de datos, la equidad y la responsabilidad en el uso de sistemas inteligentes. En este contexto, la gobernanza ética se posiciona como un elemento esencial para orientar una implementación responsable de la IA, promoviendo políticas y principios que favorezcan una innovación educativa sostenible, inclusiva y alineada con la calidad y los valores institucionales.

Los estudios recientes evidencian un crecimiento sostenido en la incorporación de la inteligencia artificial en la educación superior como herramienta para optimizar los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión académica. La literatura especializada destaca que su implementación ha favorecido la personalización del aprendizaje, el análisis de datos educativos y el apoyo a la toma de decisiones; sin embargo, también identifica desafíos relacionados con la transparencia algorítmica, la protección de datos, los sesgos y la rendición de cuentas.

La presente investigación se justifica por la creciente necesidad de establecer criterios que orienten la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior, garantizando que su integración fortalezca la innovación educativa sin comprometer los principios de equidad, transparencia, privacidad y responsabilidad.

El objetivo de esta investigación es analizar la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior desde la perspectiva de la gobernanza ética, mediante la revisión y síntesis de la literatura científica, con el fin de identificar los principios, políticas, estrategias y desafíos que orientan su adopción responsable y favorecen una innovación educativa sostenible, fortaleciendo la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, la gestión institucional y la toma de decisiones basada en criterios éticos.

Tabla 1.

Categorías de análisis de la Investigación



Categoría de análisis	Descripción
Implementación de la inteligencia artificial	Integración de herramientas de IA en los procesos académicos y de gestión universitaria.
Gobernanza ética	Principios, políticas y mecanismos que regulan el uso responsable de la IA.
Innovación educativa sostenible	Contribución de la IA a la mejora continua de la enseñanza, el aprendizaje y la transformación institucional.
Desafíos y riesgos éticos	Aspectos relacionados con la privacidad, transparencia, equidad, sesgos algorítmicos y rendición de cuentas.
Calidad educativa y toma de decisiones	Impacto de la IA en la gestión académica, la evaluación y la mejora de los procesos educativos.

Fuente: Elaboración propia

Basándonos en la investigación, formulamos las siguientes preguntas de investigación: ¿Cómo contribuye la gobernanza ética a la implementación responsable de la inteligencia artificial en las instituciones de educación superior? ¿Qué estrategias y principios de gobernanza ética favorecen una innovación educativa sostenible mediante la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior?

Marco teórico

El marco teórico se estructuró a partir de la revisión y el análisis de la literatura científica más relevante sobre la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior. Para ello, se abordaron los principales fundamentos conceptuales relacionados con la inteligencia artificial, la gobernanza ética y la innovación educativa sostenible, permitiendo establecer una base teórica que facilitó la comprensión de las tendencias, desafíos y aportes identificados en las investigaciones analizadas.

Inteligencia artificial en la educación superior

La inteligencia artificial como evidencia Vera (2023) constituye un conjunto de tecnologías capaces de simular procesos propios de la inteligencia humana, como el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas y la toma de decisiones mediante algoritmos y modelos de aprendizaje automático. En el ámbito educativo, su desarrollo ha impulsado la transformación digital de las instituciones de educación superior, favoreciendo la



automatización de procesos académicos y administrativos, así como el análisis de grandes volúmenes de información para optimizar la gestión institucional.

En palabras de Vera Rubio et al. (2023) Su incorporación en la educación superior ha contribuido a personalizar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante sistemas de tutoría inteligente, evaluación automatizada y analítica del aprendizaje, permitiendo responder a las necesidades individuales de los estudiantes. Asimismo, ha fortalecido la innovación educativa al apoyar la toma de decisiones basada en datos, mejorar la eficiencia de los procesos formativos y promover entornos de aprendizaje más flexibles, inclusivos y orientados al desarrollo de competencias para la sociedad digital.

Evolución de la IA en la educación superior

De acuerdo con Cisneros Zumba et al. (2025) el desarrollo de la inteligencia artificial en la educación superior ha evolucionado desde aplicaciones orientadas a la automatización de tareas administrativas y sistemas tutoriales básicos hasta soluciones avanzadas basadas en aprendizaje automático, procesamiento del lenguaje natural y analítica de datos. Este progreso ha permitido fortalecer la gestión del conocimiento y optimizar los procesos académicos mediante herramientas capaces de ofrecer respuestas más precisas y adaptadas a las necesidades institucionales y estudiantiles.

En la actualidad, como indica Muñoz Guevara et al. (2021) la integración de la IA forma parte de la transformación digital de las universidades, impulsando modelos educativos más personalizados, flexibles y centrados en el estudiante. Su evolución ha favorecido la innovación pedagógica mediante plataformas inteligentes, asistentes virtuales y sistemas de apoyo a la toma de decisiones, contribuyendo al mejoramiento de la calidad educativa, la eficiencia institucional y el desarrollo de competencias acordes con las demandas de la sociedad del conocimiento.

Aplicaciones de la IA en los procesos de enseñanza y aprendizaje

Desde la perspectiva de Magallanes Ronquillo et al. (2023) las investigaciones analizadas evidenciaron que la inteligencia artificial fue incorporada progresivamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje como una herramienta para fortalecer la personalización de la educación, optimizar la evaluación y mejorar el acompañamiento académico.

- **Personalización del aprendizaje:** La inteligencia artificial permite adaptar los contenidos, actividades y recursos educativos según el nivel de conocimientos, el



ritmo de aprendizaje y las necesidades individuales de cada estudiante. Mediante algoritmos de aprendizaje automático, las plataformas educativas ofrecen itinerarios formativos personalizados que favorecen un aprendizaje más significativo, autónomo y eficiente.

- **automatizada y retroalimentación inteligente:** Los sistemas basados en inteligencia artificial facilitan la evaluación continua mediante la calificación automática de actividades, el análisis del desempeño académico y la generación de retroalimentación inmediata. Esta aplicación optimiza el seguimiento del progreso estudiantil, fortalece la evaluación formativa y apoya la toma de decisiones pedagógicas fundamentadas en datos.
- **Tutoría inteligente y apoyo al aprendizaje:** Los asistentes virtuales y sistemas de tutoría inteligente proporcionan orientación académica, responden consultas en tiempo real y ofrecen recomendaciones de estudio personalizadas. Estas herramientas fortalecen el acompañamiento educativo, incrementan la interacción entre el estudiante y el entorno de aprendizaje, y contribuyen al desarrollo de competencias mediante un apoyo continuo y adaptativo.

Beneficios de la IA en el ámbito universitario

Como refiere Briñis Zambrano (2024) la incorporación de la inteligencia artificial en el ámbito universitario ha generado importantes beneficios al fortalecer los procesos de enseñanza, aprendizaje, investigación y gestión institucional. Sus aplicaciones han permitido optimizar la administración académica, automatizar tareas repetitivas y analizar datos educativos para apoyar la toma de decisiones, favoreciendo una gestión más eficiente y orientada a la mejora continua de la calidad educativa.

Tal como sostiene Gutiérrez Castillo et al. (2025) estas tecnologías han contribuido a personalizar la formación de los estudiantes mediante recursos adaptativos, sistemas de tutoría inteligente y mecanismos de evaluación automatizada que responden a las necesidades individuales de aprendizaje. De esta manera, la IA ha impulsado la innovación pedagógica, promovido entornos educativos más inclusivos y fortalecido el desarrollo de competencias digitales necesarias para afrontar los desafíos de la sociedad del conocimiento.

Implementación responsable de la inteligencia artificial



Como evidencia Amén Mora et al. (2024) la implementación responsable de la inteligencia artificial implica la integración de estas tecnologías bajo criterios éticos, normativos y pedagógicos que garanticen un uso seguro, transparente y orientado al bienestar de la comunidad universitaria. Este enfoque promueve la protección de los datos personales, la explicabilidad de los sistemas inteligentes y la rendición de cuentas, favoreciendo decisiones fundamentadas que respeten los principios de equidad, inclusión y calidad educativa.

Conforme a lo planteado por Mero Alcívar et al. (2024) una implementación responsable requiere el diseño de políticas institucionales, mecanismos de supervisión y estrategias de formación que fortalezcan las competencias digitales de docentes y estudiantes. Estas acciones contribuyen a una adopción sostenible de la inteligencia artificial, impulsando la innovación educativa sin comprometer los derechos, la confianza y la integridad de los procesos académicos.

Principios para el uso responsable de la IA

Como afirma Ramírez Chávez y Litardo Caicedo (2025) la literatura científica analizada evidenció que el uso responsable de la inteligencia artificial se fundamentó en principios éticos que orientaron su implementación en la educación superior.

- **Transparencia y explicabilidad:** El uso responsable de la inteligencia artificial requiere que sus procesos y decisiones sean comprensibles para los usuarios. La transparencia favorece la confianza en los sistemas inteligentes al permitir conocer cómo se generan las recomendaciones o resultados, facilitando su supervisión y evaluación dentro de los entornos educativos.
- **Equidad e inclusión:** La implementación de la IA debe garantizar igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, evitando sesgos algorítmicos que puedan generar discriminación o afectar la calidad del aprendizaje. Este principio promueve el acceso inclusivo a las tecnologías y el respeto por la diversidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- **Protección de datos y responsabilidad:** La gestión de la información académica debe realizarse bajo criterios de privacidad, confidencialidad y seguridad, asegurando el tratamiento adecuado de los datos personales. Al mismo tiempo, las instituciones



de educación superior deben establecer mecanismos de responsabilidad y supervisión que permitan garantizar un uso ético y conforme a las normativas vigentes.

Gobernanza ética de la inteligencia artificial

Desde la perspectiva de Kanobel (2026) la gobernanza ética de la inteligencia artificial comprende el conjunto de principios, políticas y mecanismos que orientan el desarrollo, la implementación y la supervisión de estas tecnologías dentro de las instituciones de educación superior. Su propósito es garantizar que la adopción de la IA se realice con criterios de transparencia, equidad, responsabilidad y respeto por los derechos de la comunidad universitaria, fortaleciendo la confianza en los procesos académicos y de gestión.

Al respecto Saltos Loayza et al. (2025) señalan que, la gobernanza ética impulsa la formulación de marcos institucionales que promueven la rendición de cuentas, la protección de datos y la mitigación de sesgos algorítmicos. Estas acciones favorecen una integración responsable de la inteligencia artificial, apoyando la innovación educativa y asegurando que los avances tecnológicos contribuyan al mejoramiento de la calidad, la inclusión y la sostenibilidad de la educación superior.

Principios éticos aplicados a la IA

De acuerdo con lo expuesto por Mora Naranjo et al. (2023) la revisión de la literatura evidenció que la adopción responsable de la inteligencia artificial se sustentó en principios éticos que orientaron su aplicación en los entornos universitarios.

- **Equidad:** La aplicación de la inteligencia artificial debe garantizar igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, evitando sesgos algorítmicos que puedan generar discriminación o desigualdades en el acceso, la evaluación y los procesos de aprendizaje.
- **Justicia:** La utilización de sistemas de inteligencia artificial requiere que las decisiones automatizadas sean imparciales, objetivas y fundamentadas en criterios transparentes. En el contexto universitario, este principio busca asegurar que los procesos académicos y administrativos se desarrollen con integridad, evitando tratamientos diferenciales que afecten los derechos de estudiantes y docentes.



- **Responsabilidad:** La implementación de la inteligencia artificial demanda que las instituciones de educación superior establezcan mecanismos de supervisión y rendición de cuentas sobre el funcionamiento de estas tecnologías.

Políticas y marcos regulatorios para la IA en la educación superior

Como explica Arias Méndez et al. (2025) el desarrollo de políticas y marcos regulatorios para la inteligencia artificial en la educación superior constituye un elemento esencial para orientar su implementación de manera ética, segura y transparente. Estos instrumentos establecen lineamientos para la protección de datos, la supervisión de los sistemas inteligentes, la rendición de cuentas y el respeto por los derechos de estudiantes y docentes, promoviendo una adopción alineada con los principios de calidad e integridad académica.

De acuerdo con Torres Morales et al. (2025) los marcos regulatorios favorecen la formulación de estrategias institucionales que impulsan el uso responsable de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza, aprendizaje, investigación y gestión. Su aplicación contribuye a fortalecer la confianza en las tecnologías emergentes, reducir riesgos asociados al uso de algoritmos y consolidar una transformación digital sostenible en las instituciones de educación superior.

Modelos de gobernanza institucional para la implementación de la IA

De acuerdo con lo expuesto por Rivera Capón et al. (2025) la evidencia científica analizada mostró que las instituciones de educación superior adoptaron diversos enfoques para orientar la integración de la inteligencia artificial de manera ética y eficiente.

- **Modelo de gobernanza basado en políticas institucionales:** Este modelo establece normas, reglamentos y lineamientos que orientan la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior. Su propósito es garantizar que el uso de estas tecnologías responda a principios de ética, transparencia, protección de datos y responsabilidad, asegurando su alineación con los objetivos institucionales.
- **Modelo de gobernanza participativa:** Se fundamenta en la participación de autoridades, docentes, estudiantes, especialistas en tecnología y comités de ética en la toma de decisiones relacionadas con la inteligencia artificial.
- **Modelo de gobernanza basado en la gestión de riesgos:** Este modelo prioriza la identificación, evaluación y mitigación de los riesgos derivados del uso de la



inteligencia artificial, como los sesgos algorítmicos, la vulneración de la privacidad y la ciberseguridad.

Innovación educativa sostenible

Como evidencia Laurencio Leyva y Farfán Pacheco (2016) la innovación educativa sostenible representa un enfoque orientado a mejorar los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación mediante la incorporación de estrategias pedagógicas y tecnologías que respondan a las necesidades actuales de la educación superior. Su propósito es promover una transformación institucional que integre el desarrollo tecnológico con principios de calidad, inclusión, equidad y uso eficiente de los recursos, garantizando beneficios perdurables para la comunidad universitaria.

Como destaca Ruiz Rico (2016) en este marco, la integración responsable de la inteligencia artificial fortalece la innovación educativa al impulsar metodologías activas, entornos de aprendizaje personalizados y procesos de gestión basados en evidencia. Estas prácticas favorecen la mejora continua de la calidad académica, el desarrollo de competencias digitales y la consolidación de instituciones de educación superior más resilientes, sostenibles y preparadas para los desafíos de la transformación digital.

Transformación digital en las instituciones de educación superior

Como demuestra Chinkes y Julien (2019) la transformación digital en las instituciones de educación superior ha redefinido los procesos académicos, administrativos y de investigación mediante la incorporación de tecnologías emergentes que optimizan la gestión del conocimiento y fortalecen la calidad educativa. Este proceso ha favorecido la modernización de los entornos universitarios, impulsando modelos de enseñanza más flexibles, colaborativos y centrados en las necesidades de los estudiantes.

Desde la perspectiva de Restrepo Carvajal y Gómez Arenas (2022) la adopción de herramientas digitales, plataformas inteligentes y sistemas basados en inteligencia artificial ha contribuido a mejorar la toma de decisiones, la gestión institucional y la personalización del aprendizaje. Estas innovaciones promueven una mayor eficiencia en los procesos universitarios, fortalecen las competencias digitales de la comunidad académica y consolidan una cultura de innovación orientada al desarrollo sostenible de la educación superior.

Desafíos de la gobernanza ética de la IA



Conforme a lo planteado por Filgueira (2024) la revisión de la literatura permitió identificar diversos retos asociados con la incorporación de la inteligencia artificial en la educación superior desde una perspectiva ética.

- **Protección de datos y privacidad:** Uno de los principales desafíos consiste en garantizar la seguridad y confidencialidad de la información personal y académica utilizada por los sistemas de inteligencia artificial. Las instituciones de educación superior deben establecer políticas y mecanismos de control que aseguren el tratamiento ético de los datos y el cumplimiento de la normativa vigente.
- **Transparencia y mitigación de sesgos algorítmicos:** La gobernanza ética requiere que los algoritmos empleados sean transparentes, explicables y evaluados de forma continua para reducir sesgos que puedan afectar la equidad en los procesos de enseñanza, evaluación y gestión académica. Este desafío fortalece la confianza en la toma de decisiones apoyada por la inteligencia artificial.
- **Capacitación y fortalecimiento de la gobernanza institucional:** La implementación responsable de la inteligencia artificial demanda la formación continua de docentes, directivos y personal administrativo en aspectos tecnológicos y éticos. Al mismo tiempo, es necesario consolidar estructuras de gobernanza que definan responsabilidades, supervisen el uso de la IA y promuevan una cultura institucional basada en la innovación, la responsabilidad y la mejora continua.

Estudio de casos

De acuerdo Medina Romero (2024), aplicaciones de la inteligencia artificial para la investigación y la innovación en la educación superior, el estudio analizó las aplicaciones de la inteligencia artificial en la educación superior mediante una revisión sistemática de la literatura con metaanálisis, utilizando artículos científicos recuperados de bases de datos como Scopus. Los resultados evidenciaron que la IA fortaleció la personalización del aprendizaje, la automatización de tareas administrativas, la investigación educativa y el desarrollo de competencias digitales, además de optimizar la gestión académica.

Conforme a lo planteado por Michay Caraguay (2026), gobernanza de la inteligencia artificial en la gestión académica de la educación superior: un enfoque desde la innovación abierta, el estudio analizó, mediante una revisión teórica y normativa, el papel de la



gobernanza de la inteligencia artificial en la gestión académica de la educación superior desde la perspectiva de la innovación abierta. Los hallazgos evidenciaron que la incorporación de la IA fortaleció la gestión institucional y los procesos de toma de decisiones, aunque también planteó desafíos relacionados con la transparencia algorítmica, la protección de datos, los sesgos y la rendición de cuentas.

2. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la presente investigación se adoptó la revisión sistemática de la literatura, siguiendo las directrices de la declaración PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), con el propósito de identificar, seleccionar, organizar y sintetizar de manera rigurosa la evidencia científica disponible sobre la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior, analizando el papel de la gobernanza ética como fundamento para promover una innovación educativa sostenible en los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión institucional.

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo durante marzo, abril y mayo de 2026 en las bases de datos Scopus, Web of Science y SciELO, seleccionadas por su reconocimiento científico, rigurosidad metodológica y amplia cobertura de publicaciones relacionadas con la inteligencia artificial, la gobernanza ética y la educación superior. La estrategia de búsqueda se diseñó mediante el uso de operadores booleanos (AND y OR), combinando términos en español e inglés vinculados con el objeto de estudio. La ecuación de búsqueda empleada fue la siguiente: ("ethical governance" OR "AI ethics") AND ("artificial intelligence") AND ("higher education" OR university) AND (policy OR governance OR regulation). En cada base de datos se realizaron ajustes específicos en la sintaxis de búsqueda, considerando las características de indexación y recuperación de información de cada plataforma, manteniendo la coherencia conceptual de los términos utilizados. Este procedimiento permitió identificar evidencia científica relevante sobre la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior, analizando cómo la gobernanza ética contribuye al desarrollo de una innovación educativa sostenible mediante principios de transparencia, equidad, protección de datos, responsabilidad y formulación de políticas institucionales para el uso ético de estas tecnologías.



Los criterios de inclusión consideraron artículos científicos originales, revisiones sistemáticas, estudios documentales y estudios empíricos publicados entre 2016 y 2026, disponibles en texto completo, redactados en español o inglés e indexados en las bases de datos seleccionadas. Se seleccionó este período debido al crecimiento reciente de la producción científica relacionada con la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior y al creciente interés por promover su uso responsable y sostenible en los entornos universitarios. Asimismo, se incluyeron investigaciones vinculadas con la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior, considerando estudios sobre gobernanza ética, principios éticos, marcos normativos, políticas institucionales, transparencia algorítmica, protección de datos, equidad, rendición de cuentas y estrategias orientadas a fortalecer una innovación educativa sostenible mediante el uso adecuado de sistemas de inteligencia artificial en contextos universitarios.

Se excluyeron los documentos duplicados, así como las actas de congresos, editoriales, cartas al editor y aquellas publicaciones que no hubieran sido sometidas a un proceso de revisión por pares. También se descartaron los estudios que, aunque abordaban temas relacionados con la inteligencia artificial, la transformación digital o las tecnologías educativas, no analizaban específicamente los principios de gobernanza ética, las políticas institucionales o las estrategias orientadas a garantizar un uso responsable de la inteligencia artificial en la educación superior. Del mismo modo, no se consideraron las investigaciones enfocadas exclusivamente en el desarrollo técnico o el rendimiento de sistemas de inteligencia artificial, sin examinar aspectos como la ética, la transparencia algorítmica, la protección de datos, la equidad, la rendición de cuentas o su contribución a una innovación educativa sostenible en las instituciones de educación superior.

Durante las etapas iniciales del proceso de revisión sistemática se identificaron 120 registros bibliográficos en bases de datos científicas relacionados con la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior y el papel de la gobernanza ética en la promoción de una innovación educativa sostenible. Posteriormente, se eliminaron 50 registros duplicados, obteniéndose 70 estudios para la fase de cribado. Esta fase permitió identificar las investigaciones potencialmente relevantes para continuar con la etapa de elegibilidad y consolidar una base de estudios centrados en la implementación responsable de la inteligencia artificial, considerando aspectos como la formulación de políticas



institucionales, la transparencia, la equidad, la protección de datos, la rendición de cuentas y las estrategias de gobernanza ética orientadas a fortalecer una innovación educativa sostenible en las instituciones de educación superior.

Posteriormente, los 70 registros fueron sometidos a un proceso de revisión de elegibilidad mediante la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. En esta etapa se verificó la correspondencia temática con el objetivo de investigación, la disponibilidad del texto completo, la relación directa con la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior y la pertinencia de los aportes relacionados con la gobernanza ética como fundamento para una innovación educativa sostenible. Como resultado de este proceso, se excluyeron 47 estudios, de los cuales 20 no abordaban específicamente la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior desde la perspectiva de la gobernanza ética, 10 no cumplían los criterios de inclusión establecidos, 7 no disponían de texto completo, 5 no habían sido sometidos a revisión por pares y 5 presentaban escasa relación con el objetivo de la investigación.

En consecuencia, el corpus final de la revisión sistemática quedó conformado por 23 artículos científicos, los cuales constituyeron el corpus documental definitivo analizado sobre la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior desde la perspectiva de la gobernanza ética. De acuerdo con la clasificación general del enfoque metodológico establecida para la organización y representación de los estudios incluidos en el proceso PRISMA, 15 estudios fueron categorizados con enfoque cualitativo y 8 con enfoque cuantitativo. No obstante, el análisis detallado de las características metodológicas evidenció diversidad en los diseños empleados, incluyendo revisiones sistemáticas, revisiones documentales, revisiones narrativas, revisiones del estado del arte, análisis documentales, investigaciones documentales, investigaciones aplicadas y estudios descriptivos, información presentada en la Tabla 2. Esta diferenciación permitió reconocer la heterogeneidad metodológica de la evidencia científica seleccionada y fortalecer la interpretación de los resultados obtenidos sobre el papel de la gobernanza ética en la implementación responsable de la inteligencia artificial y su contribución al desarrollo de una innovación educativa sostenible en las instituciones de educación superior.

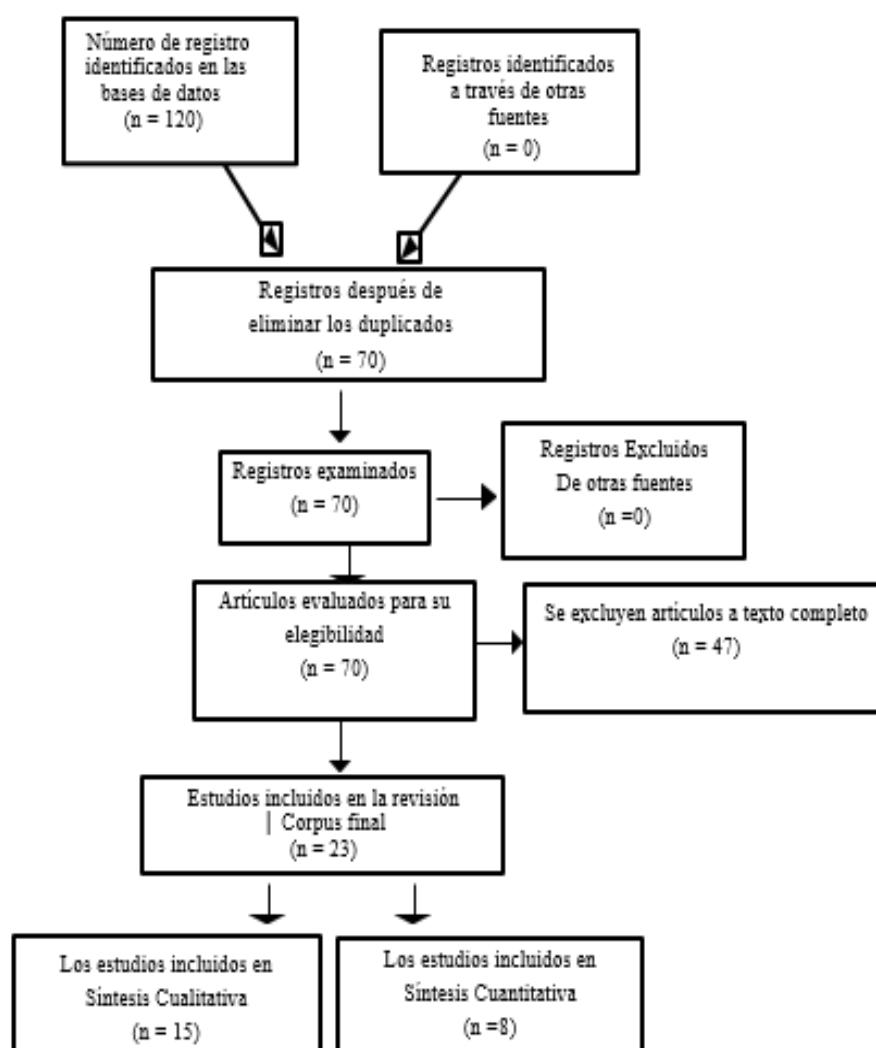
Posteriormente, la información de los estudios seleccionados fue organizada mediante una matriz de extracción de datos, considerando los siguientes elementos: autor, año de



publicación, objetivo, diseño metodológico, muestra o contexto, temática abordada y principales hallazgos. Este proceso permitió sistematizar la evidencia científica identificada y facilitar el análisis comparativo de las investigaciones incluidas. La síntesis de los resultados se realizó mediante un análisis temático y descriptivo, identificando coincidencias, diferencias y tendencias relacionadas con la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior, así como con el papel de la gobernanza ética en la promoción de una innovación educativa sostenible.

Figura 1

Método Prisma



Nota. Descripción del proceso de cribado a través del método PRISMA

3. RESULTADOS



Los resultados se obtuvieron a partir del análisis de los 23 estudios científicos seleccionados en la revisión sistemática. La evidencia recopilada permitió identificar los principales hallazgos relacionados con la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior, destacando el papel de la gobernanza ética en la formulación de políticas institucionales y marcos normativos, la promoción de la transparencia algorítmica, la protección de datos, la equidad, la rendición de cuentas y las estrategias orientadas a fomentar una innovación educativa sostenible mediante un uso ético, inclusivo y responsable de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza, aprendizaje, investigación y gestión universitaria.

Tabla 2:

Matriz de estudios incluidos en la revisión sistemática

Autor, año	Objetivo	Diseño metodológico	Muestra/Contexto	Tema de estudio	Hallazgos principales
Amén Mora et al. (2024)	Analizar los desafíos éticos y de privacidad derivados del uso de IA en la educación superior.	Revisión documental	Literatura sobre IA y educación superior	Ética, privacidad e IA	Identifica riesgos relacionados con protección de datos, transparencia y uso responsable de la IA.
Arias Méndez et al. (2025)	Examinar las normativas y políticas educativas sobre IA en educación superior.	Revisión documental	Políticas y normativas educativas	Regulación de IA	Evidencia la necesidad de marcos regulatorios actualizados que orienten el uso institucional de la IA.
Briñis Zambrano (2024)	Identificar beneficios y limitaciones del uso de IA en docentes y estudiantes universitarios.	Investigación descriptiva	Docentes y estudiantes universitarios de El Salvador	Percepción sobre IA	La IA mejora procesos de aprendizaje, aunque persisten limitaciones relacionadas con



Autor, año	Objetivo	Diseño metodológico	Muestra/Contexto	Tema de estudio	Hallazgos principales
Chinkes y Julien (2019)	Analizar el papel de las instituciones de educación superior en la transformación digital.	Estudio teórico-documental	Instituciones universitarias	Transformación digital universitaria	competencias digitales y ética. La transformación digital exige cambios organizacionales, pedagógicos y de gobernanza institucional.
Cisneros Zumba et al. (2025)	Analizar el uso de IA en la gestión académica y administrativa.	Revisión documental	Instituciones de educación superior	Gestión universitaria con IA	La IA fortalece la eficiencia institucional y favorece procesos de innovación administrativa.
Filgueira (2024)	Examinar los desafíos de gobernanza de la IA en América Latina.	Análisis documental	Países latinoamericanos	Gobernanza de IA	Señala desigualdades tecnológicas y la necesidad de políticas soberanas para el desarrollo responsable de la IA.
Gutiérrez Castillo et al. (2025)	Sintetizar la evidencia sobre los beneficios de la IA en el aprendizaje universitario.	Revisión sistemática	Estudios científicos internacionales	IA y aprendizaje	La IA mejora personalización, retroalimentación y rendimiento académico, aunque requiere regulación ética.
Kanobel (2026)	Proponer principios	Análisis conceptual	Educación superior	Gobernanza responsable	Plantea principios de



Autor, año	Objetivo	Diseño metodológico	Muestra/Contexto	Tema de estudio	Hallazgos principales
Laurencio Leyva y Farfán Pacheco (2016)	para una gobernanza responsable de la IA generativa en educación superior. Analizar la innovación educativa desde la responsabilidad social universitaria.	Investigación teórica	Universidades latinoamericanas	Responsabilidad social universitaria	transparencia, rendición de cuentas y participación institucional. La innovación educativa debe orientarse al compromiso social y al desarrollo sostenible.
Magallanes Ronquillo et al. (2023)	Analizar la aplicación de IA en la innovación educativa.	Revisión documental	Estudios sobre innovación educativa	IA e innovación educativa	La IA favorece metodologías activas y nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje.
Medina Romero (2024)	Describir aplicaciones de IA para investigación e innovación universitaria.	Revisión documental	Educación superior	IA en investigación	La IA optimiza la producción científica, el análisis de datos y la gestión del conocimiento.
Mero Alcívar et al. (2024)	Analizar la implementación de IA para fortalecer el aprendizaje autónomo.	Investigación documental	Educación superior	Personalización del aprendizaje	La IA favorece el aprendizaje autónomo mediante experiencias educativas personalizadas.
Michay Caraguay (2026)	Analizar la gobernanza de la IA en la gestión académica desde la	Estudio descriptivo	Instituciones de educación superior	Gobernanza e innovación	La gobernanza fortalece la toma de decisiones, la transparencia y



Autor, año	Objetivo	Diseño metodológico	Muestra/Contexto	Tema de estudio	Hallazgos principales
Mora Naranjo et al. (2023)	innovación abierta. Examinar la ética y responsabilidad en la implementación de IA educativa.	Revisión documental	Literatura científica	Ética en IA	la innovación institucional. Resalta principios de equidad, privacidad y responsabilidad para una implementación segura.
Muñoz Guevara et al. (2021)	Analizar la evolución tecnológica hacia la Educación 4.0.	Revisión documental	Educación superior	Educación 4.0	La virtualización y digitalización transforman los procesos de enseñanza y gestión universitaria.
Ramírez Chávez y Litardo Caicedo (2025)	Analizar aspectos éticos del uso de IA en educación superior.	Revisión documental	Estudios sobre IA educativa	Uso responsable de IA	Se destaca la importancia de principios éticos, transparencia y protección de datos.
Restrepo Carvajal y Gómez Arenas (2022)	Analizar la transformación digital mediante la teoría del cambio.	Estudio de caso	Instituciones de educación superior	Transformación digital	La transformación institucional requiere liderazgo, planificación y gestión del cambio.
Rivera Capón et al. (2025)	Presentar un modelo de gobernanza algorítmica basado en IA soberana.	Estudio aplicado	Entidades supramunicipales	Gobernanza algorítmica	Demuestra la viabilidad de modelos abiertos y soberanos para fortalecer la gobernanza digital.



Autor, año	Objetivo	Diseño metodológico	Muestra/Contexto	Tema de estudio	Hallazgos principales
Ruiz Rico (2016)	Analizar la responsabilidad social como estrategia de innovación docente.	Investigación teórica	Educación superior	Innovación educativa sostenible	La responsabilidad social fortalece la innovación pedagógica y la sostenibilidad educativa.
Saltos Loayza et al. (2025)	Analizar el uso de IA generativa para mejorar las prácticas docentes.	Investigación descriptiva	Docentes universitarios	IA generativa	La IA mejora la planificación, evaluación y elaboración de recursos didácticos.
Torres Morales et al. (2025)	Analizar políticas públicas y marcos regulatorios para el uso ético de IA.	Análisis documental prospectivo	Educación superior	Regulación y políticas públicas	Propone fortalecer políticas nacionales e institucionales para garantizar un uso responsable de la IA.
Vera Rubio et al. (2023)	Analizar el impacto transformador de la IA en la educación superior.	Revisión documental	Educación superior	Transformación educativa	La IA impulsa innovación, personalización y modernización de los procesos educativos.
Vera (2023)	Analizar los desafíos y oportunidades de integrar IA en educación superior.	Revisión narrativa	Educación superior	Integración de IA	Concluye que la IA representa una oportunidad para innovar, siempre que exista formación docente y regulación ética.

Fuente: *Elaboración Propia*



Nota. La matriz presentada sintetizó la información esencial de los estudios científicos seleccionados para la revisión sistemática, incluyendo autor, año, objetivo, diseño metodológico, muestra o contexto, tema de estudio y principales hallazgos. Esta organización permitió comparar las características metodológicas y los aportes de cada investigación, facilitando el análisis e interpretación de la evidencia sobre la implementación responsable de la inteligencia artificial y la gobernanza ética en la educación superior.

4. DISCUSIÓN

Los hallazgos de la presente revisión sistemática evidenciaron que la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior trascendió la simple incorporación de herramientas tecnológicas, al consolidarse como un proceso sustentado en principios éticos, estrategias institucionales y procesos de innovación educativa. En este sentido, Vera (2023) sostuvo que la integración de la inteligencia artificial representa una oportunidad para transformar los modelos tradicionales de enseñanza, siempre que su adopción esté acompañada de procesos de planificación, formación docente y lineamientos institucionales que orienten su uso responsable. De manera consistente, los estudios analizados coincidieron en que la IA fortaleció la personalización del aprendizaje, optimizó la evaluación automatizada y mejoró la gestión académica, favoreciendo modelos educativos más flexibles, adaptativos y centrados en las necesidades del estudiante.

La evidencia recopilada también permitió identificar que la gobernanza ética constituyó uno de los pilares fundamentales para garantizar una implementación responsable de la inteligencia artificial en las instituciones de educación superior. Al respecto, Kanobel (2026) señaló que la gobernanza de la IA debe fundamentarse en principios de transparencia, rendición de cuentas, participación y supervisión institucional, con el propósito de reducir riesgos asociados al uso de sistemas inteligentes. Estos planteamientos coincidieron con los resultados obtenidos, donde se observó que la transparencia, la equidad, la justicia, la protección de datos y la responsabilidad institucional fueron considerados elementos indispensables para fortalecer la confianza de la comunidad universitaria y asegurar un uso alineado con los principios de integridad académica y respeto por los derechos de los usuarios.



Otro aspecto relevante identificado en la revisión fue que la innovación educativa sostenible estuvo estrechamente vinculada con la incorporación responsable de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza, aprendizaje, investigación y gestión institucional. En concordancia con ello, Cisneros Zumba et al. (2025) destacaron que la integración de soluciones basadas en inteligencia artificial favoreció la modernización de la gestión académica y administrativa, incrementando la eficiencia institucional y promoviendo una cultura de innovación permanente. De manera similar, los estudios analizados evidenciaron que el uso de plataformas inteligentes, sistemas de tutoría, analítica del aprendizaje y herramientas para la toma de decisiones fortaleció las competencias digitales, impulsó metodologías activas y contribuyó a consolidar entornos universitarios más inclusivos, eficientes y orientados a la mejora continua.

Finalmente, los estudios revisados coincidieron en que aún persistieron desafíos significativos para consolidar una gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior. En este contexto, Filgueira (2024) advirtió que uno de los principales retos para América Latina radica en construir modelos de gobernanza capaces de garantizar soberanía tecnológica, reducir las desigualdades digitales y establecer mecanismos efectivos de regulación y supervisión. En concordancia con estos planteamientos, la presente revisión identificó como desafíos prioritarios la protección de los datos personales, la mitigación de los sesgos algorítmicos, la transparencia de los sistemas inteligentes y la capacitación continua de docentes, directivos y personal administrativo. En consecuencia, se infirió que el éxito de una implementación responsable de la inteligencia artificial dependió no solo del desarrollo tecnológico, sino también del fortalecimiento de las capacidades institucionales, la actualización permanente de las políticas de gobernanza y el compromiso con principios éticos que favorecieran una innovación educativa sostenible

5. CONCLUSIÓN

La presente revisión sistemática permitió concluir que la implementación responsable de la inteligencia artificial se consolidó como un componente estratégico para fortalecer los procesos de enseñanza, aprendizaje, investigación y gestión en la educación superior. La evidencia científica analizada demostró que la incorporación de sistemas inteligentes favoreció la personalización del aprendizaje, optimizó la toma de decisiones institucionales



y promovió la transformación digital, contribuyendo al fortalecimiento de la calidad educativa y al desarrollo de entornos universitarios más innovadores, flexibles y centrados en las necesidades de los estudiantes.

Asimismo, se determinó que la gobernanza ética constituyó el principal fundamento para orientar la adopción responsable de la inteligencia artificial en las instituciones de educación superior. La aplicación de principios como la transparencia, la equidad, la justicia, la responsabilidad y la protección de datos, complementada con políticas institucionales y marcos regulatorios, favoreció una integración de la inteligencia artificial alineada con los valores éticos, la integridad académica y el respeto por los derechos de la comunidad universitaria.

De igual manera, se estableció que la implementación responsable de la inteligencia artificial impulsó procesos de innovación educativa sostenible mediante la incorporación de tecnologías orientadas a optimizar la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y la gestión institucional. La utilización de plataformas inteligentes, sistemas de apoyo a la toma de decisiones, analítica del aprendizaje y herramientas digitales fortaleció las competencias digitales, promovió metodologías activas y contribuyó a mejorar la eficiencia y la capacidad de innovación de las instituciones de educación superior.

Finalmente, la revisión permitió concluir que el éxito de la implementación responsable de la inteligencia artificial no dependió exclusivamente del desarrollo tecnológico, sino también de la capacidad institucional para establecer mecanismos permanentes de gobernanza ética. En este contexto, la formulación de políticas institucionales, la actualización de los marcos regulatorios, la capacitación continua de docentes y directivos, la gestión de riesgos, la supervisión de los sistemas inteligentes y la evaluación constante de sus impactos fueron identificadas como acciones fundamentales para garantizar una transformación digital responsable, inclusiva y sostenible en la educación superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amén-Mora, P., Zavala-Baque, D. L., Moran-Lozano, N. S., & Intriago-Terán, A. B. (2024). Desafíos éticos y de privacidad en la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*, 7(14), 613–628. <https://doi.org/10.46296/rc.v7i14.0286>



- Arias Méndez, J. A., Borja Torresano, S. C., Strasser López, D. F., & Llor Rodríguez, C. D. (2025). Normativas y políticas educativas sobre inteligencia artificial aplicada en entornos de aprendizaje en educación superior. *Polo del Conocimiento*, 10(6), 1428–1440. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i6.9723>
- Briñis Zambrano, A. (2024). Beneficios y limitaciones en docentes y estudiantes universitarios salvadoreños sobre el uso de IA en procesos de enseñanza-aprendizaje. *European Public & Social Innovation Review*, 9(1), 1–19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-368>
- Chinkes, E., & Julien, D. (2019). Las instituciones de educación superior y su rol en la era digital. La transformación digital de la universidad: ¿Transformadas o transformadoras? *Ciencia y Educación*, 3(1), 21–33. <https://doi.org/10.22206/cyed.2019.v3i1.pp21-33>
- Cisneros Zumba, N. B., Valladares Cisneros, M. G., Venegas Quintana, O., & Chala Jaramillo, F. J. (2025). Uso de inteligencia artificial en la gestión académica y administrativa para el fortalecimiento institucional en la educación superior: Evolución e innovación digital. *Revista Social Fronteriza*, 5(2), e–691. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(2\)691](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(2)691)
- Filgueira, F. (2023). Desafíos de gobernanza de inteligencia artificial en América Latina. Infraestructura, descolonización y nueva dependencia. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (87), 44–70. <https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n87.a3>
- Gutiérrez-Castillo, J. J., Romero Tena, R., & León-Garrido, A. (2025). Beneficios de la inteligencia artificial en el aprendizaje de los estudiantes universitarios: Una revisión sistemática. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (91), 185–206. <https://doi.org/10.21556/edutec.2025.91.3607>
- Kanobel, M. C. (2026). Hacia una gobernanza responsable de la inteligencia artificial generativa en la educación superior. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 37(2), 267–287. <https://doi.org/10.54674/ess.v37i2.1204>
- Laurencio Leyva, A., & Farfán Pacheco, P. C. (2016). La innovación educativa en el ámbito de la responsabilidad social universitaria. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(2), 16–34. <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/3557>



- Magallanes Ronquillo, K. K., Plúas Pérez, L. del R., Aguas Veloz, J. F., & Freire Solís, R. L. (2023). La inteligencia artificial aplicada en la innovación educativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 1597–1613. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.706>
- Medina Romero, M. Á. (2024). Aplicaciones de la inteligencia artificial para la investigación y la innovación en la educación superior. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), e44336. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)336](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)336)
- Mero Alcívar, E. D., Ordóñez Valencia, E. V., Villalba Poveda, P. J., & Intriago Zambrano, V. E. (2024). Implementación de la inteligencia artificial y el aprendizaje autónomo en la educación para personalizar la enseñanza. *Revista Imaginario Social*, 7(3). <https://doi.org/10.59155/is.v7i3.209>
- Michay Caraguay, G. C. (2026). Gobernanza de la inteligencia artificial en la gestión académica de la educación superior: Un enfoque desde la innovación abierta. *Revista Multidisciplinaria Investigación Contemporánea*, 4(1), 6–14. <https://doi.org/10.58995/redlic.rmic.v4.n1.a191>
- Mora Naranjo, B. M., Aroca Izurieta, C. E., Tiban Leica, L. R., Sánchez Morrillo, C. F., & Jiménez Salazar, A. (2023). Ética y responsabilidad en la implementación de la inteligencia artificial en la educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 2054–2076. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8833
- Muñoz-Guevara, E., Velázquez-García, G., & Barragán-López, J. F. (2021). Análisis sobre la evolución tecnológica hacia la educación 4.0 y la virtualización de la educación superior. *Transdigital*, 2(4), 1–14. <https://doi.org/10.56162/transdigital86>
- Ramírez Chávez, M. A., & Litardo Caicedo, L. G. (2025). Ética y responsabilidad en el uso de inteligencia artificial en la educación superior. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 5(2), 66–84. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v5i2.1095>
- Restrepo Carvajal, C. A., & Gómez Arenas, N. A. (2022). Aproximación a la transformación digital en instituciones de educación superior mediante la teoría del cambio. *Revista En-Contexto*, 10(17). <https://doi.org/10.53995/23463279.1163>
- Rivera Capón, P., Arias Lombardero, J. A., & Fariña Vereá, N. (2025). Gobernanza algorítmica local: Diseño e implementación de un stack de IA soberana en código abierto para entidades supramunicipales. *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, (43), 1–15. <https://doi.org/10.7238/idp.v0i43.9800300>



- Ruiz-Rico Ruiz, C. (2016). La responsabilidad social como estrategia de innovación docente universitaria: Objetivos y metodología de una educación sostenible. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa (REJIE Nueva Época)*, (13), 9–17. <https://doi.org/10.24310/REJIE.2016.v0i13.7680>
- Salto Loayza, K. L., Jaramillo Chávez, A. P., Guerrero Calva, E. S., & Diaz Arrieta, R. H. (2025). El uso de la inteligencia artificial generativa como apoyo en la mejora de las prácticas docentes en educación superior. *Reincisol*, 4(8), 5458–5485. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(8\)5458-5485](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(8)5458-5485)
- Torres Morales, J., Fernández Cortes, O., & Ramírez Ortiz, M. (2025). Prospectiva y futuro: Políticas públicas y marco regulatorio para garantizar el uso ético y responsable de la IA en la educación superior. *Inter disciplina*, 13(37), 221–241. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2025.37.92511>
- Vera Rubio, P. E., Bonilla González, G. P., Quishpe Salcán, A. C., & Campos Yedra, H. M. (2023). La inteligencia artificial en la educación superior: Un enfoque transformador. *Polo del Conocimiento*, 8(11), 67–80. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i11.6193>
- Vera, F. (2023). Integración de la inteligencia artificial en la educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17–34. <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

FINANCIAMIENTO

No aplica.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: José Julio Barriga Jiménez, Ledys Alejandra Barliza Daza y Alcides Antonio Torregroza Mozo.

Metodología: José Julio Barriga Jiménez, Jessica Andrea Plazas Moreno y Javier Sair Molina Daza.

Investigación: José Julio Barriga Jiménez, Ledys Alejandra Barliza Daza, Alcides Antonio Torregroza Mozo, Jessica Andrea Plazas Moreno y Javier Sair Molina Daza.

Redacción – borrador original: José Julio Barriga Jiménez, Ledys Alejandra Barliza Daza y Alcides Antonio Torregroza Mozo.



Redacción – revisión y edición: José Julio Barriga Jiménez, Ledys Alejandra Barliza Daza, Alcides Antonio Torregroza Mozo, Jessica Andrea Plazas Moreno y Javier Sair Molina Daza.

