

JMNJE V4. N1. 091

**Gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior:
desafíos, oportunidades y estrategias para una implementación
responsable**

*Ethical governance of artificial intelligence in higher education: challenges,
opportunities and strategies for responsible implementation*

Autores:

Erika Giovanna Valencia Jarrín
Investigadora Independiente
Quito –Ecuador

erikagiovalencia@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-9887-3242>

Sandra Jacqueline Velasteguí Padilla
Investigadora Independiente
Quito –Ecuador

sandravelastegui@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-5718-2865>

Juan Romayro Samillan Sanga
Instituto de Educación Superior Tecnológico Público - "Espinar"
Espinar – Perú

Juanrsamillansanga31@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0069-8731>

Willer Abel Paredes Villarroel
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
Tacna – Perú

wparedesw.espg@unjbg.edu.pe

<https://orcid.org/0009-0008-7129-6335>

Autor de correspondencia: Erika Giovanna Valencia Jarrín, erikagiovalencia@hotmail.com

Enviado: 09-05-2026

Aceptado: 27-07-2026

Revisado: 27-06-2026

Publicado: 31-07-2026



Cómo citar este artículo:

Valencia Jarrín, E. G., Velasteguí Padilla, S. J., Samillan Sanga, J. R., & Paredes Villarroel, W. A. (2026). Gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior: desafíos, oportunidades y estrategias para una implementación responsable. *Journal of Multidisciplinary Novel Journeys & Explorations*, 4(1), 1-27. <https://doi.org/10.63688/63xvwj59>

© 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 gobernanza ética de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior se ha consolidado como un componente fundamental para orientar su integración responsable en los procesos académicos e institucionales. Su adecuada implementación requiere políticas y estrategias basadas en la transparencia, protección de datos, equidad y responsabilidad, con el fin de reducir riesgos asociados a los sesgos algorítmicos y la privacidad de la información. La presente investigación tuvo como objetivo analizar los desafíos, oportunidades y estrategias de gobernanza ética que favorecen el uso responsable de la IA para fortalecer la calidad, sostenibilidad y confianza en las instituciones educativas. Para ello, se aplicó una revisión sistemática de literatura bajo el protocolo PRISMA, permitiendo identificar, evaluar y sintetizar evidencia científica relevante sobre la temática. Los resultados evidenciaron que la IA había generado una transformación significativa en la educación superior, fortaleciendo los procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y gestión académica mediante soluciones tecnológicas orientadas a la innovación educativa.

Palabras clave: inteligencia artificial, gobernanza ética, educación superior, implementación responsable, transparencia algorítmica.

ABSTRACT

The ethical governance of artificial intelligence (AI) in higher education has become a fundamental component for guiding its responsible integration into academic and institutional processes. Its proper implementation requires policies and strategies based on transparency, data protection, equity, and accountability, in order to reduce risks associated with algorithmic bias and data privacy. This research aimed to analyze the challenges, opportunities, and ethical governance strategies that promote the responsible use of AI to strengthen the quality, sustainability, and trust in educational institutions. To this end, a systematic literature review was conducted using the PRISMA protocol, allowing for the identification, evaluation, and synthesis of relevant scientific evidence on the topic. The results showed that AI has generated a significant transformation in higher education, strengthening teaching, learning, assessment, and academic management processes through technological solutions geared toward educational innovation.

Keywords: Artificial intelligence, ethical governance, higher education, responsible implementation, algorithmic transparency



1. INTRODUCCIÓN

La gobernanza ética de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior constituye un elemento clave para garantizar su implementación responsable en los procesos académicos y de gestión. Su desarrollo requiere políticas que promuevan la transparencia, la protección de datos, la equidad y la rendición de cuentas, reduciendo riesgos como los sesgos algorítmicos y la vulneración de la privacidad. En este contexto, las instituciones enfrentan el desafío de integrar la innovación tecnológica con principios éticos, fortaleciendo la calidad educativa mediante estrategias de gobernanza responsables, inclusivas y sostenibles.

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior ha impulsado la innovación en los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión académica, evidenciando la necesidad de fortalecer su gobernanza ética. La literatura científica y organismos internacionales destacan la importancia de establecer políticas y estrategias que garanticen la transparencia, la equidad, la protección de datos y la rendición de cuentas, promoviendo una implementación responsable que contribuya a la calidad educativa, la innovación institucional y el desarrollo sostenible.

La presente investigación se justifica por la creciente incorporación de la inteligencia artificial en la educación superior y la necesidad de establecer mecanismos de gobernanza ética que orienten su implementación responsable. Analizar los desafíos, oportunidades y estrategias asociadas a este proceso permitirá identificar prácticas que favorezcan la transparencia, la equidad, la protección de datos y la rendición de cuentas en el uso de estas tecnologías

El objetivo de esta investigación es analizar la gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior, identificando los principales desafíos, oportunidades y estrategias que favorecen su implementación responsable para fortalecer la calidad, la transparencia y la sostenibilidad de los procesos académicos e institucionales.

Tabla 1.

Categorías de análisis de la Investigación

Categoría de análisis	Descripción
Gobernanza ética de la IA	Principios, marcos normativos, políticas institucionales y modelos de gobernanza para el uso responsable de la IA en la educación superior.



Categoría de análisis	Descripción
Desafíos de la implementación	Barreras relacionadas con la transparencia, sesgos algorítmicos, privacidad, protección de datos, rendición de cuentas e integridad académica.
Oportunidades de la IA en la educación superior	Beneficios asociados con la personalización del aprendizaje, mejora de la gestión académica, innovación educativa y apoyo a la toma de decisiones.
Estrategias para una implementación responsable	Acciones orientadas al desarrollo de políticas institucionales, capacitación en competencias digitales y éticas, mecanismos de supervisión y evaluación, y participación de los actores educativos.

Fuente: Elaboración propia

Basándonos en la investigación, formulamos las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles son los principales desafíos y oportunidades que presenta la gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior para garantizar una implementación responsable? ¿Qué estrategias de gobernanza ética favorecen la implementación responsable de la inteligencia artificial y fortalecen la calidad, la transparencia y la equidad en las instituciones de educación superior?

Marco teórico

El marco teórico se estructuró a partir del análisis de la literatura científica más relevante sobre la gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior. Para ello, se abordaron los principales fundamentos conceptuales, los desafíos y oportunidades derivados de su implementación, así como las estrategias y marcos de referencia que orientaron su uso responsable.

Inteligencia artificial en la educación superior

De acuerdo con lo expuesto por Vera (2023) la inteligencia artificial constituye un conjunto de tecnologías capaces de simular procesos cognitivos humanos mediante algoritmos, aprendizaje automático y análisis de grandes volúmenes de datos, permitiendo automatizar tareas, generar predicciones y apoyar la toma de decisiones. Su evolución ha impulsado el desarrollo de sistemas inteligentes con capacidad para procesar información de manera eficiente, favoreciendo la innovación en diversos ámbitos, especialmente en el contexto educativo, donde su aplicación demanda criterios éticos, transparencia y responsabilidad institucional.



En la educación superior, según Vera Rubio et al. (2023) su incorporación ha fortalecido los procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y gestión académica mediante la personalización de las experiencias formativas, la retroalimentación oportuna y el análisis del desempeño estudiantil. Asimismo, ha facilitado la optimización de los procesos administrativos, el apoyo a la investigación y la toma de decisiones basada en evidencia, contribuyendo al desarrollo de competencias digitales, la mejora de la calidad educativa y la consolidación de entornos de aprendizaje más inclusivos, eficientes e innovadores.

Evolución de la IA en el ámbito educativo

Conforme a lo planteado por Acevedo López y Sánchez Trujillo (2024) la incorporación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo evolucionó desde el uso de sistemas de tutoría inteligente y plataformas de aprendizaje adaptativo hasta el desarrollo de soluciones basadas en aprendizaje automático, procesamiento del lenguaje natural e inteligencia artificial generativa. Este avance respondió a la necesidad de optimizar los procesos formativos mediante el análisis de datos educativos, la automatización de tareas y la personalización de las experiencias de aprendizaje, favoreciendo una educación más flexible y centrada en el estudiante.

De acuerdo con Pertusa Mirete (2023) los avances tecnológicos también impulsaron la transformación de los modelos pedagógicos y de gestión en las instituciones de educación superior, permitiendo fortalecer la evaluación del aprendizaje, el seguimiento del desempeño académico y la toma de decisiones basada en evidencia. En este contexto, la evolución de la IA promovió el desarrollo de ecosistemas educativos más innovadores, donde la integración de tecnologías inteligentes se orientó a mejorar la calidad educativa, fomentar competencias digitales y respaldar una implementación ética y responsable.

Aplicaciones de la IA en la educación superior

Las aplicaciones de la inteligencia artificial en la educación superior fueron analizadas como un componente fundamental para comprender su impacto en los procesos académicos e institucionales. Tal como sostiene Medina Romero (2024) la revisión de la literatura permitió identificar los principales ámbitos de implementación, destacando su contribución a la personalización del aprendizaje, la optimización de la evaluación y el fortalecimiento de la gestión universitaria mediante el uso estratégico de datos y tecnologías inteligentes.



- **Personalización del aprendizaje:** La inteligencia artificial ha permitido adaptar los procesos de enseñanza a las necesidades, características y ritmo de aprendizaje de cada estudiante. Mediante sistemas de aprendizaje adaptativo y algoritmos inteligentes, es posible ofrecer contenidos, actividades y recursos personalizados, favoreciendo una formación más flexible, autónoma y centrada en el estudiante, lo que contribuye al fortalecimiento del rendimiento académico y las competencias profesionales.
- **Evaluación y retroalimentación inteligente:** La IA ha optimizado los procesos de evaluación mediante herramientas capaces de automatizar la calificación, analizar el desempeño estudiantil y proporcionar retroalimentación inmediata. Estas aplicaciones facilitan el seguimiento continuo del aprendizaje, permiten identificar fortalezas y áreas de mejora, y apoyan a los docentes en la toma de decisiones pedagógicas orientadas a mejorar la calidad del proceso educativo.
- **Gestión académica y apoyo a la toma de decisiones:** La inteligencia artificial también se ha incorporado en la gestión institucional mediante el análisis de datos académicos y administrativos. Su aplicación favorece la identificación temprana de estudiantes en riesgo, la optimización de recursos y la planificación estratégica, proporcionando información basada en evidencia que fortalece la eficiencia organizacional y la calidad de la educación superior.

Gobernanza ética de la inteligencia artificial

Como indica Terrones Rodríguez y Rocha Bernardi (2024) la incorporación de la inteligencia artificial en las instituciones de educación superior requirió el establecimiento de principios, políticas y mecanismos de gobernanza que garantizaran un uso responsable, transparente y alineado con los valores educativos. Este enfoque promovió la supervisión de los sistemas inteligentes, la protección de los datos personales, la mitigación de sesgos algorítmicos y la rendición de cuentas, fortaleciendo la confianza en la adopción de estas tecnologías dentro del entorno universitario.

Desde una perspectiva institucional, tal como sostiene Aguilar Antonio (2024) la gobernanza ética favoreció la formulación de marcos normativos y estrategias orientadas a garantizar la equidad, la inclusión y la integridad académica en la implementación de la inteligencia



artificial. Asimismo, impulsó la participación de docentes, estudiantes y directivos en la definición de criterios para el uso adecuado de estas herramientas, contribuyendo a una innovación educativa sostenible y centrada en el desarrollo integral de la comunidad universitaria.

Principios éticos de la inteligencia artificial

Desde la perspectiva de Sánchez Mendiola y Carbajal Degante (2023) los principios éticos asociados a la inteligencia artificial fueron considerados elementos esenciales para orientar su implementación responsable en la educación superior. El análisis de la literatura permitió identificar aspectos fundamentales como la transparencia, equidad, responsabilidad, explicabilidad y protección de datos y privacidad, los cuales contribuyeron a establecer criterios para el uso confiable, seguro e inclusivo de los sistemas inteligentes en los procesos académicos e institucionales.

- **Transparencia:** La transparencia constituye un principio fundamental de la inteligencia artificial, ya que garantiza que los procesos, criterios y decisiones generados por los sistemas inteligentes sean comprensibles y verificables por los usuarios.
- **Equidad:** La equidad busca asegurar que los sistemas de inteligencia artificial ofrezcan resultados justos e inclusivos, evitando sesgos que puedan generar discriminación o afectar la igualdad de oportunidades.
- **Responsabilidad:** La responsabilidad implica que las instituciones y los actores involucrados en el diseño, implementación y uso de la inteligencia artificial asuman las consecuencias de las decisiones apoyadas por estas tecnologías.
- **Explicabilidad:** La explicabilidad se refiere a la capacidad de interpretar y comprender cómo un sistema de inteligencia artificial genera sus recomendaciones o decisiones. Su aplicación en la educación superior facilita la evaluación crítica de los resultados obtenidos, fortalece la confianza en las herramientas tecnológicas y favorece una toma de decisiones fundamentada y transparente.
- **Protección de datos y privacidad:** La protección de datos y la privacidad constituyen principios esenciales para garantizar el tratamiento seguro,



confidencial y responsable de la información generada por estudiantes, docentes e instituciones.

Modelos de gobernanza ética en instituciones de educación superior

Como demuestra Añapa Quiñónez et al. (2026) los modelos de gobernanza ética en las instituciones de educación superior fueron analizados como mecanismos orientados a regular y fortalecer el uso responsable de la inteligencia artificial en los procesos académicos y administrativos.

- **Modelo de gobernanza basado en principios éticos:** Este modelo se fundamenta en la incorporación de valores y criterios éticos para orientar el diseño, implementación y uso de la inteligencia artificial en las instituciones de educación superior. Promueve principios como la transparencia, equidad, responsabilidad y protección de datos, permitiendo que las decisiones tecnológicas se alineen con la misión educativa y los derechos de la comunidad universitaria.
- **Modelo de gobernanza institucional y normativa:** Este modelo se centra en la creación de políticas, reglamentos y estructuras organizacionales que regulen el uso de la inteligencia artificial dentro de las universidades. Incluye la definición de protocolos, comités de supervisión, mecanismos de evaluación y lineamientos institucionales que aseguran una implementación controlada, segura y coherente con los objetivos académicos.
- **Modelo de gobernanza participativa y colaborativa:** Este modelo plantea la integración activa de docentes, estudiantes, investigadores, directivos y especialistas tecnológicos en la toma de decisiones relacionadas con la inteligencia artificial. Su enfoque busca fortalecer la apropiación tecnológica, la alfabetización digital y la construcción colectiva de estrategias que favorezcan una innovación educativa responsable, inclusiva y sostenible.

Políticas institucionales para el uso responsable de la IA

Como demuestra Guillen Romero et al. (2025) la implementación de políticas institucionales orientadas al uso responsable de la inteligencia artificial permitió establecer lineamientos, normas y procedimientos para regular su incorporación en los procesos académicos y administrativos de las instituciones de educación superior. Estas políticas promovieron



principios como la transparencia, la protección de datos, la equidad y la responsabilidad, garantizando que las tecnologías inteligentes fueran utilizadas de manera ética, segura y alineada con los objetivos educativos.

Asimismo, tal como sostiene Ramírez Chávez y Litardo Caicedo (2025) favorecieron el desarrollo de estrategias de capacitación docente, alfabetización digital y mecanismos de supervisión para fortalecer las competencias de la comunidad universitaria frente al uso de la IA. Su aplicación contribuyó a consolidar una cultura institucional basada en la innovación responsable, la confianza tecnológica y la mejora continua de la calidad educativa.

Oportunidades de la inteligencia artificial en la educación superior

Desde la perspectiva de Cepeda Campoverde et al. (2025) las oportunidades generadas por la inteligencia artificial en la educación superior fueron analizadas como factores clave para la transformación de los procesos académicos e institucionales.

- **Personalización del aprendizaje y acompañamiento académico:** La inteligencia artificial ha generado oportunidades para adaptar los procesos formativos a las necesidades individuales de los estudiantes mediante sistemas inteligentes capaces de analizar patrones de aprendizaje, desempeño y preferencias académicas.
- **Innovación en los procesos de enseñanza y evaluación:** La incorporación de la IA ha fortalecido las metodologías educativas mediante recursos como tutores inteligentes, asistentes virtuales y sistemas automatizados de evaluación.
- **Optimización de la gestión académica y toma de decisiones:** La inteligencia artificial ha permitido mejorar la gestión institucional mediante el análisis de grandes volúmenes de datos académicos y administrativos.

Estrategias para una implementación responsable de la IA

De acuerdo con lo expuesto por Viteri Guzmán (2025) la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación superior requirió el desarrollo de estrategias orientadas a garantizar un uso ético, seguro y eficiente de estas tecnologías. Estas acciones incluyeron la formulación de políticas institucionales, la creación de marcos de gobernanza, la capacitación de docentes y estudiantes en competencias digitales, y el establecimiento de mecanismos de supervisión que permitieron reducir riesgos asociados a la privacidad, los sesgos algorítmicos y la transparencia de los sistemas inteligentes.



Tal como señala Urías Rivas et al. (2026) la integración de la IA demandó una participación activa de la comunidad universitaria para promover una cultura de innovación responsable y fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia. Estas estrategias favorecieron la incorporación sostenible de herramientas inteligentes en los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación, asegurando que su aplicación estuviera alineada con principios de equidad, inclusión y calidad educativa.

Cultura institucional de innovación responsable

Como propone Mogollón Beltrán, (2025) la adopción de una cultura institucional orientada a la innovación responsable permitió fortalecer la integración ética y estratégica de la inteligencia artificial en las instituciones de educación superior. Este enfoque promovió valores como la transparencia, colaboración, inclusión y responsabilidad, impulsando la participación activa de docentes, estudiantes y directivos en la construcción de entornos educativos adaptados a los desafíos tecnológicos actuales.

Desde la perspectiva de Riofrio Sarmiento et al. (2025) favoreció el desarrollo de competencias digitales, la formación continua y la generación de políticas institucionales que garantizaron un uso consciente y sostenible de las tecnologías inteligentes. Esta perspectiva contribuyó a consolidar procesos académicos innovadores, donde la tecnología se incorporó como un recurso complementario para mejorar la calidad educativa y fortalecer la transformación universitaria.

Marcos internacionales para la gobernanza ética de la IA

Desde la perspectiva de Torres Morales et al. (2025) la incorporación de la inteligencia artificial en la educación superior fue acompañada por el desarrollo de marcos internacionales orientados a establecer principios, recomendaciones y lineamientos para su uso ético y responsable. Estos referentes promovieron criterios relacionados con la transparencia, equidad, seguridad, protección de datos y responsabilidad institucional, proporcionando bases para que las universidades gestionaran la integración de tecnologías inteligentes de manera sostenible y centrada en el ser humano.

De acuerdo con lo expuesto por González Fernández et al. (2025) los Organismos internacionales como la UNESCO, la OCDE y la IEEE impulsaron directrices que orientaron a las instituciones educativas en la creación de políticas, estrategias de supervisión y mecanismos de evaluación para la implementación de la IA. Estos marcos favorecieron una



gobernanza tecnológica equilibrada, garantizando que la innovación digital contribuyera al fortalecimiento de la calidad educativa, la inclusión y la confianza en los procesos académicos.

Estudio de casos

Conforme a lo planteado por Acevedo Carrillo et al. (2025) desafíos y oportunidades de la inteligencia artificial en la educación superior latinoamericana: una revisión sistemática de la literatura, el estudio analizó la integración de la inteligencia artificial en las instituciones de educación superior latinoamericanas mediante una revisión sistemática cualitativa basada en el protocolo PRISMA, considerando investigaciones publicadas entre 2020 y 2024. Se identificaron 40 artículos científicos que permitieron examinar sus aportes, desafíos y tendencias emergentes, organizados en dimensiones relacionadas con la innovación tecnológica, transformación pedagógica, ética educativa y sostenibilidad institucional. Los resultados evidenciaron que la IA había favorecido la personalización del aprendizaje, la optimización de la gestión docente y la creación de entornos educativos inclusivos; sin embargo, también habían persistido retos vinculados con la privacidad de datos, la automatización de procesos evaluativos y la limitada capacitación del profesorado.

De acuerdo con Amén Mora et al. (2024) desafíos éticos y de privacidad en la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior, el estudio examinó las implicaciones éticas y de privacidad asociadas con la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior, enfocándose en la protección de datos personales, la equidad tecnológica y la transparencia de los procesos automatizados. Mediante una metodología mixta que integró revisión sistemática de literatura, encuestas a actores académicos y análisis de casos, se identificaron desafíos y buenas prácticas para una adopción responsable de la IA en entornos universitarios. Los resultados evidenciaron la necesidad de establecer políticas institucionales claras, fortalecer la formación ética en inteligencia artificial y garantizar la supervisión humana de los sistemas inteligentes.

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 gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior y su contribución a una implementación responsable de estas tecnologías en los procesos académicos y de gestión institucional. Este enfoque metodológico permitió integrar los hallazgos provenientes de investigaciones empíricas, revisiones de literatura y aportes teóricos relacionados con los principios éticos de la inteligencia artificial, los marcos de gobernanza, las políticas institucionales, la transparencia algorítmica, la protección de datos, la equidad, la rendición de cuentas y las estrategias orientadas a promover un uso responsable, inclusivo y sostenible de la inteligencia artificial en el ámbito universitario.

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 ética digital, la gobernanza tecnológica 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 relacionados 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 proceso permitió identificar evidencia científica relevante sobre los desafíos, oportunidades y estrategias vinculadas con la gobernanza ética de la inteligencia artificial, así como su influencia en la formulación de políticas institucionales, la transparencia, la equidad, la protección de datos y la implementación responsable de estas tecnologías en la educación superior.

Los criterios de inclusión consideraron artículos científicos originales, revisiones sistemáticas, estudios documentales y estudios empíricos publicados entre 2023 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 gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior y a la aparición de nuevos marcos regulatorios internacionales que han



orientado su implementación responsable en el ámbito universitario. Asimismo, se incluyeron investigaciones relacionadas con la gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior, considerando estudios sobre marcos normativos, principios éticos, políticas institucionales, transparencia algorítmica, protección de datos, equidad, rendición de cuentas y estrategias para la implementación responsable 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 la gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior, los marcos de regulación, los principios éticos o las estrategias para su implementación responsable. Del mismo modo, no se consideraron las investigaciones enfocadas exclusivamente en el desarrollo técnico o el rendimiento de sistemas de inteligencia artificial, sin evaluar sus implicaciones éticas, la formulación de políticas institucionales, la protección de datos, la transparencia algorítmica, la equidad o la rendición de cuentas en el contexto de las instituciones de educación superior.

Durante las etapas iniciales del proceso de revisión sistemática se identificaron 110 registros bibliográficos en bases de datos científicas relacionados con la gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior y las estrategias para su implementación responsable. Posteriormente, se eliminaron 40 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 relacionados con los desafíos, oportunidades y estrategias de gobernanza ética 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 la adopción responsable de estas tecnologías 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 gobernanza ética de la



inteligencia artificial en la educación superior y la pertinencia de los aportes relacionados con los desafíos, oportunidades y estrategias para su implementación responsable. Como resultado de este proceso, se excluyeron 50 estudios, de los cuales 20 no abordaban específicamente la gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior, 10 no cumplían los criterios de inclusión establecidos, 8 no disponían de texto completo, 6 no habían sido sometidos a revisión por pares y 6 presentaban escasa relación con el objetivo de la investigación.

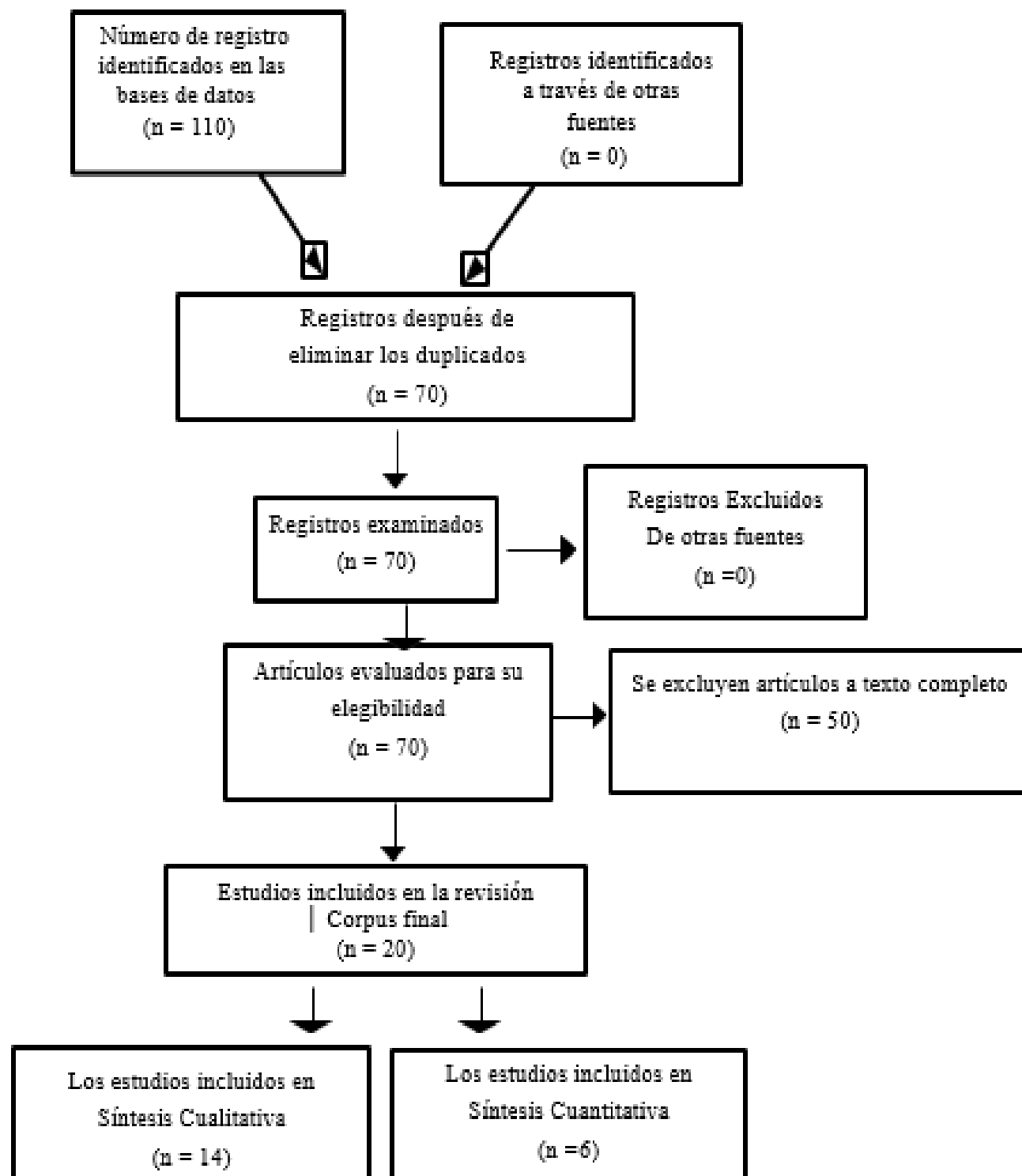
En consecuencia, el corpus final de la revisión sistemática quedó conformado por 20 artículos científicos, los cuales constituyeron el corpus documental definitivo analizado sobre la gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior. De acuerdo con la clasificación general del enfoque metodológico establecida para la organización y representación de los estudios incluidos en el proceso PRISMA, 14 estudios fueron categorizados con enfoque cualitativo y 6 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 los desafíos, oportunidades y estrategias para la implementación responsable de la inteligencia artificial 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 los desafíos, oportunidades y estrategias para la gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior.

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 20 estudios científicos seleccionados en la revisión sistemática. La evidencia recopilada permitió identificar los principales hallazgos relacionados con la gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior, destacando los desafíos y oportunidades para su implementación responsable, la formulación de marcos normativos y políticas institucionales, la promoción de la transparencia algorítmica, la protección de datos, la equidad, la rendición de cuentas y las estrategias orientadas a garantizar un uso ético, inclusivo y sostenible 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
Acevedo Carrillo et al. (2025)	Analizar los desafíos y oportunidades de la IA en la educación superior latinoamericana.	Revisión sistemática	Literatura científica latinoamericana	IA en educación superior	Identifica beneficios, limitaciones y tendencias para la incorporación responsable de la IA.
Acevedo López y Sánchez Trujillo (2024)	Analizar las percepciones docentes sobre la IA en educación.	Estudio documental	Contexto educativo	Perspectiva docente sobre IA	Los docentes reconocen el potencial de la IA, pero demandan formación ética y tecnológica.
Aguilar Antonio (2024)	Examinar la gobernanza de las políticas de IA en América del Norte.	Análisis documental	Políticas públicas de Canadá, EE. UU. y México	Gobernanza de IA	Evidencia diferencias regulatorias y la necesidad de marcos éticos sólidos.
Amén Mora et al. (2024)	Analizar los desafíos éticos y de privacidad de	Revisión documental	Educación superior	Ética y privacidad	La protección de datos y la transparencia son factores



Autor, año	Objetivo	Diseño metodológico	Muestra/Contexto	Tema de estudio	Hallazgos principales
Añapa Quiñónez et al. (2026)	la IA en la educación superior. Proponer un marco regulatorio ético para la IA en la evaluación universitaria.	Investigación aplicada	Universidades públicas del Ecuador	Regulación ética	esenciales para la implementación responsable. Propone lineamientos para garantizar transparencia, equidad y responsabilidad. Existe una adopción creciente acompañada de preocupaciones éticas y necesidades de capacitación.
Cepeda Campoverde et al. (2025)	Analizar los usos de la IA entre docentes universitarios.	Estudio descriptivo	Profesores de la Universidad de Guayaquil	Uso docente de IA	Se identifican principios comunes de transparencia, equidad y supervisión humana.
González Fernández et al. (2025)	Analizar los marcos normativos para una IA ética en educación superior.	Revisión del estado del arte	Literatura internacional	Marcos normativos	Recomienda fortalecer políticas institucionales y códigos éticos para la IA.
Guillen Romero et al. (2025)	Analizar el uso responsable de la IA en universidades ecuatorianas.	Investigación documental	Instituciones de educación superior del Ecuador	Uso ético de IA	La IA fortalece la productividad científica y la innovación cuando existe
Medina Romero (2024)	Analizar las aplicaciones de la IA para la investigación y la innovación.	Revisión documental	Educación superior	IA para investigación	



Autor, año	Objetivo	Diseño metodológico	Muestra/Contexto	Tema de estudio	Hallazgos principales
Mogollón Beltrán (2025)	Analizar percepciones docentes sobre IA generativa en educación virtual.	Estudio cualitativo	Docentes universitarios	IA generativa	una adecuada regulación. Los docentes destacan oportunidades educativas y riesgos asociados a la integridad académica.
Pertusa Mirete (2023)	Reflexionar sobre el futuro de la IA aplicada a la educación.	Ensayo académico	Contexto educativo	IA y educación	La IA transformará los procesos educativos, requiriendo principios éticos y regulación.
Ramírez Chávez y Litardo Caicedo (2025)	Analizar la ética y responsabilidad en el uso de IA en educación superior.	Revisión documental	Educación superior	Ética y responsabilidad	Destaca la necesidad de políticas institucionales que promuevan un uso responsable de la IA.
Riofrio Sarmiento et al. (2025)	Analizar el impacto de la IA en la gestión universitaria.	Estudio descriptivo	Instituciones de educación superior	Gestión académica y administrativa	La IA optimiza procesos administrativos y de gestión, aunque exige gobernanza y control ético.
Sánchez Mendiola y Carbajal Degante (2023)	Analizar el impacto de la IA generativa en la educación universitaria.	Artículo de revisión	Educación universitaria	IA generativa	La IA modifica la enseñanza y evaluación, requiriendo nuevas competencias



Autor, año	Objetivo	Diseño metodológico	Muestra/Contexto	Tema de estudio	Hallazgos principales
Terrones Rodríguez y Rocha Bernardi (2024)	Analizar el papel de la ética aplicada en la formación de ingenieros frente a la IA.	Ensayo académico	Educación en ingeniería	Ética aplicada	digitales y éticas. Propone fortalecer la formación ética como competencia esencial en la era de la IA.
Torres Morales et al. (2025)	Analizar políticas públicas para garantizar el uso ético de la IA.	Análisis documental	Educación superior	Políticas públicas	Señala la importancia de regulaciones nacionales y gobernanza institucional.
Urías Rivas et al. (2026)	Evaluar el impacto de la IA en la educación superior.	Revisión documental	Educación superior	Impacto de IA	Identifica mejoras en aprendizaje, investigación y gestión, junto con desafíos éticos y regulatorios.
Vera Rubio et al. (2023)	Analizar el potencial transformador de la IA en educación superior.	Revisión documental	Educación superior	Transformación educativa	La IA impulsa la innovación educativa, aunque requiere capacitación y regulación.
Vera (2023)	Analizar los desafíos y oportunidades de integrar IA en la educación superior.	Revisión narrativa	Educación superior	Integración de IA	Concluye que el éxito depende de políticas institucionales, formación docente y gobernanza ética.



Autor, año	Objetivo	Diseño metodológico	Muestra/Contexto	Tema de estudio	Hallazgos principales
Viteri Guzmán et al. (2025)	Analizar los desafíos de implementar soluciones de IA en Ecuador.	Estudio descriptivo	Empresas ecuatorianas	Implementación de IA	Identifica barreras regulatorias, tecnológicas y organizacionales que también son relevantes para la gobernanza de la IA.

Fuente: Elaboración propia

La matriz de extracción de datos permitió organizar y sistematizar la información relevante de los estudios seleccionados, considerando el autor y año de publicación, el objetivo, el diseño metodológico, la muestra o contexto de estudio, la temática abordada y los principales hallazgos. Esta organización facilitó el análisis comparativo de la evidencia científica y la identificación de los aportes más significativos relacionados con la gobernanza ética de la inteligencia artificial en la educación superior.

4. DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos en la presente revisión sistemática evidenciaron que la inteligencia artificial había adquirido un papel estratégico en la transformación de la educación superior, al favorecer la innovación en los procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y gestión institucional. Estos resultados coincidieron con lo señalado por Vera (2023) y Vera Rubio et al. (2023), quienes sostuvieron que la integración de la inteligencia artificial había impulsado nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, promoviendo una educación más personalizada y flexible. De manera similar, Medina Romero (2024) indicó que estas tecnologías habían fortalecido la investigación y la innovación académica, mientras que Sánchez Mendiola y Carbajal Degante (2023) destacaron que la inteligencia artificial generativa había transformado las dinámicas universitarias, aunque su adopción debía acompañarse de criterios pedagógicos y éticos que garantizaran un uso responsable.

En relación con la gobernanza ética, la evidencia analizada mostró que la implementación de la inteligencia artificial requería marcos institucionales que aseguraran la transparencia, la



equidad, la protección de datos, la explicabilidad de los algoritmos y la rendición de cuentas. Estos hallazgos fueron consistentes con los planteamientos de González Fernández et al. (2025), quienes afirmaron que una inteligencia artificial confiable dependía del establecimiento de marcos normativos sólidos y principios éticos claramente definidos. Asimismo, Ramírez Chávez y Litardo Caicedo (2025) argumentaron que la responsabilidad institucional constituía un elemento indispensable para fortalecer la confianza en estas tecnologías, mientras que Amén Mora et al. (2024) resaltaron que la privacidad y la seguridad de los datos representaban desafíos prioritarios para las instituciones de educación superior. En el mismo sentido, Añapa Quiñónez et al. (2026) señalaron que la construcción de marcos regulatorios éticos favorecía procesos de evaluación más transparentes y equitativos.

Por otra parte, los resultados evidenciaron que la inteligencia artificial ofrecía oportunidades significativas para fortalecer la calidad educativa mediante la personalización del aprendizaje, la automatización de procesos y la gestión académica basada en datos. No obstante, también se identificaron desafíos relacionados con la capacitación insuficiente del profesorado, la brecha digital, los sesgos algorítmicos y la ausencia de políticas institucionales específicas. Estos resultados coincidieron con Acevedo Carrillo et al. (2025), quienes identificaron tanto oportunidades como limitaciones para la adopción de la inteligencia artificial en las universidades latinoamericanas. Del mismo modo, Cepeda Campoverde et al. (2025) evidenciaron que los docentes manifestaban una creciente aceptación de estas herramientas, aunque reconocían la necesidad de fortalecer sus competencias digitales y éticas. A su vez, Mogollón Beltrán (2025) advirtió que la incorporación de la inteligencia artificial generativa planteaba nuevos retos relacionados con la integridad académica y la evaluación del aprendizaje, aspectos que también fueron señalados por Guillen Romero et al. (2025) al recomendar el fortalecimiento de políticas institucionales para garantizar un uso responsable de estas tecnologías.

Finalmente, la revisión permitió identificar que la consolidación de una gobernanza ética requería no solo avances tecnológicos, sino también la articulación de políticas públicas, marcos regulatorios y estrategias institucionales que orientaran la implementación responsable de la inteligencia artificial. En este contexto, los planteamientos de Torres Morales et al. (2025) y Aguilar Antonio (2024) evidenciaron la importancia de fortalecer la gobernanza y las políticas públicas para garantizar una regulación efectiva de la inteligencia



artificial. Asimismo, los principios internacionales promovidos por organismos como la UNESCO, la OCDE y el Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial (AI Act) fueron reconocidos en diversos estudios como referentes para promover la transparencia, la inclusión y la protección de los derechos de la comunidad universitaria. En conjunto, la evidencia permitió establecer que la gobernanza ética de la inteligencia artificial constituía un componente esencial para impulsar una transformación digital sostenible en la educación superior, favoreciendo la innovación sin comprometer la calidad educativa, la equidad ni los principios éticos que sustentan el quehacer universitario.

5. CONCLUSIÓN

La revisión sistemática permitió determinar que la inteligencia artificial se había consolidado como un recurso estratégico para la transformación de la educación superior, al favorecer la innovación en los procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y gestión académica. La evidencia analizada mostró que su incorporación había contribuido a la personalización del aprendizaje, la optimización de la toma de decisiones y el fortalecimiento de los entornos educativos; no obstante, su implementación requirió una orientación ética que garantizara la protección de los principios fundamentales de la educación y el uso responsable de estas tecnologías.

La gobernanza ética de la inteligencia artificial fue identificada como un componente indispensable para orientar su implementación responsable en las instituciones de educación superior. Los estudios revisados coincidieron en señalar que principios como la transparencia, la equidad, la explicabilidad, la responsabilidad institucional y la protección de datos constituyeron elementos esenciales para fortalecer la confianza en los sistemas inteligentes, reducir riesgos asociados a la automatización y promover una gestión tecnológica alineada con los valores educativos.

La evidencia científica permitió establecer que los principales desafíos para la implementación ética de la inteligencia artificial estuvieron relacionados con los sesgos algorítmicos, la protección de datos personales, la limitada alfabetización digital, la insuficiente capacitación del profesorado y la ausencia de políticas institucionales consolidadas. En contraste, también se identificaron oportunidades relevantes asociadas con la innovación pedagógica, la personalización del aprendizaje, la mejora de los procesos



académicos y la toma de decisiones sustentada en datos, lo que evidenció la necesidad de equilibrar el desarrollo tecnológico con los principios éticos y la responsabilidad institucional.

Entre las estrategias más relevantes para fortalecer la gobernanza ética de la inteligencia artificial destacaron la formulación de políticas institucionales, el desarrollo de marcos normativos, la capacitación permanente de docentes y estudiantes, la supervisión humana de los sistemas inteligentes y la adopción de mecanismos de transparencia, rendición de cuentas y protección de datos. Estas acciones favorecieron una integración sostenible de la inteligencia artificial, promoviendo mayores niveles de confianza, calidad educativa, equidad e inclusión dentro de las instituciones de educación superior.

Finalmente, la revisión permitió establecer que la consolidación de una gobernanza ética y humanocéntrica constituyó un requisito fundamental para garantizar una transformación digital sostenible en la educación superior. En este contexto, los marcos internacionales, las recomendaciones de organismos especializados y las políticas institucionales orientadas al uso responsable de la inteligencia artificial proporcionaron directrices esenciales para fortalecer la innovación, proteger los derechos de la comunidad universitaria y asegurar que estas tecnologías contribuyeran al mejoramiento continuo de la calidad educativa y al desarrollo integral de las instituciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo Carrillo, M., Cabezas Torres, N., La Serna La Rosa, P., & Araujo Rossel, S. (2025). Desafíos y oportunidades de la inteligencia artificial en la educación superior latinoamericana: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista InveCom*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15508755>
- Acevedo López, S., & Sánchez Trujillo, M. (2024). Inteligencia artificial: Algunas consideraciones en el ámbito educativo desde la perspectiva docente. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 4(2), 223–241. <https://doi.org/10.51660/ripie42216>
- Aguilar Antonio, J. (2024). Trayectoria y modelo de gobernanza de las políticas de inteligencia artificial de los países de América del Norte. *Justicia*, 29(45). <https://doi.org/10.17081/just.29.45.7162>



- Amén Mora, P., Zavala Baquet, D., Morán Lozano, N., & Intriago Terán, A. (2024). Desafíos éticos y de privacidad en la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior. *REICOMUNICAR*, 7(14), 613–628. <https://www.reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/333>
- Añapa Quiñónez, P., Solís Mina, R., Acuri Pacheco, D., Rivera Quiñónez, E., & Batallas Ayovi, S. (2026). Marco regulatorio ético para la implementación de modelos de inteligencia artificial en la evaluación de aprendizajes en las instituciones de educación superior públicas del Ecuador. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 3(1), 216–224. <https://doi.org/10.70625/rlice/563>
- Cepeda Campoverde, E., Durán Núñez, Y., & Ocaña Ocaña, A. (2025). Usos y perspectivas de la inteligencia artificial en la comunidad de profesores de la Universidad de Guayaquil. *Ñawi: Arte, Diseño y Comunicación*, 9(1), 151–165. <https://doi.org/10.37785/nw.v9n1.a9>
- González Fernández, M., Romero López, M., Sgreccia, N. F., & Latorre Medina, M. (2025). Marcos normativos para una inteligencia artificial ética y confiable en la educación superior: Estado de la cuestión. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(2), 181–208. <https://doi.org/10.5944/ried.28.2.43511>
- Guillén Romero, L., Robayo Velasco, J., Castillo Alcoser, B., & Castillo Alcoser, P. (2025). El uso responsable y ético de la inteligencia artificial en las instituciones de educación superior en Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 10(6), 1441–1458. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i6.9724>
- Medina Romero, M. (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)
- Mogollón Beltrán, M. (2025). Inteligencia artificial generativa en la educación superior virtual: Desafíos y percepciones docentes. *Revista Colombiana de Educación*, (97), e22440. <https://doi.org/10.17227/rce.num97-22440>
- Pertusa Mirete, J. (2023). Inteligencia artificial aplicada a la educación: El futuro que viene. *Supervisión 21*, 69(69). <https://doi.org/10.52149/Sp21/69.3>
- Ramírez Chávez, M., & Litardo Caicedo, L. (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>



- Riofrío Sarmiento, E., Robles Soto, A., Morán Angulo, C., & Jaramillo Chimbo, D. (2025). Innovación digital y evolución organizacional en la educación superior: Uso de inteligencia artificial en la gestión académica y administrativa. *REINCISOL*, 4(7), 2213–2235. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)2213-2235](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)2213-2235)
- Sánchez Mendiola, M., & Carbajal Degante, E. (2023). La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria. *Perfiles Educativos*, 45, 70–86. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61692>
- Terrones Rodríguez, A., & Rocha Bernardi, M. (2024). El valor de la ética aplicada en los estudios de ingeniería en un horizonte de inteligencia artificial confiable. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (36), 221–245. <https://doi.org/10.17163/soph.n36.2024.07>
- Torres Morales, J., Fernández Cortés, O., & Ramírez Ortiz, M. (2025). Prospectiva y futuro: Políticas públicas y marco regulatorio para garantizar el uso ético y responsable de la inteligencia artificial en la educación superior. *Inter Disciplina*, 13(37), 221–241. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2025.37.92511>
- Urías Rivas, M., Lugo Hernández, L., Rivera Obregón, M., Fonseca Bojórquez, C., & Díaz Huicho, D. (2026). Impacto del uso de la inteligencia artificial en la educación superior. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 56(1), 189–214. <https://doi.org/10.48102/rlee.2026.56.1.760>
- Vera Rubio, P., Quishpe Salcán, A., Bonilla González, G., & Campos Yedra, H. (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>
- Viteri Guzmán, G., Chiquito Peñaranda, D., & Arrese Vilche, A. (2025). Desafíos en la implementación de soluciones con inteligencia artificial en el contexto empresarial del Ecuador. *Revista Universidad y Empresa*, 27(49), e274906. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.14917>



CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

FINANCIAMIENTO

No aplica.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA (CRediT)

Conceptualización: Erika Giovanna Valencia Jarrín.

Metodología: Sandra Jacqueline Velasteguí Padilla.

Investigación: Sandra Jacqueline Velasteguí Padilla.

Redacción – borrador original: Willer Abel Paredes Villarroel.

Redacción – revisión y edición: Juan Romayro Samillan Sanga y Willer Abel Paredes Villarroel.

