



Ética e Inteligencia Artificial en la educación; un estudio documental

Ethics and Artificial Intelligence in Education: A Documentary Study

Ética e Inteligência Artificial na Educação: Um Estudo Documental

Rita Maritza Cabezas Shugulí ^I
ritacabezasprofesora@yahoo.com

<https://orcid.org/0009-0003-8006-8610>

Sonia Liliana Cuenca Cabrera ^{II}
sonly2386@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-2501-7911>

Myriam Azucena Noboa Arcentales ^{III}
myriam.noboa@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0007-0438-4506>

Yadira Verónica Kure Mejía ^{IV}
yvkure@espe.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-2303-862X>

Correspondencia: ritacabezasprofesora@yahoo.com

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 01 de julio de 2025 * **Aceptado:** 27 de agosto de 2025 * **Publicado:** 29 de septiembre de 2025

- I. Unidad Educativa Municipal Eugenio Espejo, Ecuador.
- II. Unidad Educativa Municipal Bicentenario, Ecuador.
- III. Unidad Educativa Miguel de Santiago, Ecuador.
- IV. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador.

Resumen

La unificación de la inteligencia artificial (IA) en los sistemas educativos en el siglo XXI representa un reto significativo y brinda variadas oportunidades que permiten personalizar los diferentes procesos enseñanza aprendizaje; pero al mismo tiempo plantea ciertos dilemas relacionados con la ética, que en el transcurso del documento serán analizados con profundidad. El objetivo de la investigación. Determinar la relación entre ética, inteligencia artificial y educación; con el fin de identificar: riesgos, beneficios y lineamientos necesarios para promover el uso responsable y equitativo de la tecnología en contextos educativos, a través de una revisión exhaustiva de tipo documental. La metodología utilizada fue de diseño documental, a través de una revisión exhaustiva de documentos encontrados en bases de datos científicas de importancia en el contexto educativo. Hallazgos existe una alta coincidencia en los resultados de las fuentes consultadas. La utilización de la IA, en los procesos educativos conlleva riesgos significativos asociados con los sesgos algorítmicos que producen desigualdades, la privacidad de datos y dependencia tecnológica; no podemos dejar de atenderlos, pues requieren intervención urgente, a través de nuevas políticas institucionales claras y bajo principios éticos: como equidad, transparencia, responsabilidad y respeto por los derechos humanos. En conclusión, se plantea que es necesario no solo adoptar herramientas de inteligencia artificial, sino al mismo tiempo edificar políticas, normativas que aseguren el uso equitativo, ético y sostenible; estos elementos permitirán robustecer la calidad educativa y al mismo tiempo reducir las brechas de desigualdad que cada vez son más profundas.

Palabras clave: Inteligencia artificial; ética; educación; herramientas; riesgos; beneficios; herramientas.

Abstract

The unification of artificial intelligence (AI) in educational systems in the 21st century represents a significant challenge and offers various opportunities that allow for the personalization of different teaching-learning processes; but at the same time, it poses certain dilemmas related to ethics, which will be analyzed in depth throughout the document. The objective of the research: To determine the relationship between ethics, artificial intelligence, and education; in order to identify: risks, benefits, and guidelines necessary to promote the responsible and equitable use of technology in educational contexts, through an exhaustive documentary review. The methodology used was a documentary design, through an exhaustive review of documents found in scientific databases of

importance in the educational context. Findings: There is a high coincidence in the results of the consulted sources. The use of AI in educational processes entails significant risks associated with algorithmic biases that produce inequalities, data privacy, and technological dependence. We cannot ignore them, as they require urgent intervention through new, clear institutional policies based on ethical principles such as equity, transparency, accountability, and respect for human rights. In conclusion, it is argued that it is necessary not only to adopt artificial intelligence tools, but also to build policies and regulations that ensure their equitable, ethical, and sustainable use. These elements will strengthen educational quality while reducing the increasingly deep inequality gaps.

Keywords: Artificial intelligence; ethics; education; tools; risks; benefits; tools.

Resumo

A unificação da inteligência artificial (IA) nos sistemas educativos no século XXI representa um desafio significativo e oferece diversas oportunidades que permitem a personalização de diferentes processos de ensino-aprendizagem; mas, ao mesmo tempo, apresenta certos dilemas relacionados com a ética, que serão analisados em profundidade ao longo do documento. O objetivo da investigação: Determinar a relação entre ética, inteligência artificial e educação; de forma a identificar: riscos, benefícios e orientações necessárias para promover a utilização responsável e equitativa da tecnologia em contextos educativos, através de uma revisão documental exaustiva. A metodologia utilizada foi o desenho documental, através de uma revisão exaustiva de documentos encontrados em bases de dados científicas de importância no contexto educativo. Resultados: Existe uma elevada coincidência nos resultados das fontes consultadas. A utilização da IA nos processos educativos acarreta riscos significativos associados a enviesamentos algorítmicos que produzem desigualdades, privacidade de dados e dependência tecnológica. Não podemos ignorá-los, pois exigem uma intervenção urgente através de novas políticas institucionais claras, baseadas em princípios éticos como a equidade, a transparência, a prestação de contas e o respeito pelos direitos humanos. Concluindo, defende-se que é necessário não só adotar ferramentas de inteligência artificial, mas também construir políticas e regulamentos que garantam a sua utilização equitativa, ética e sustentável. Estes elementos irão reforçar a qualidade da educação e, ao mesmo tempo, reduzir as desigualdades cada vez mais profundas.

Palavras-chave: Inteligência artificial; ética; educação; ferramentas; riscos; benefícios; ferramentas.

Introducción

En la última década, la inteligencia artificial (IA) ha tenido grandes avances en los diferentes ámbitos del quehacer humano y de manera particular se ha consolidado como una de las tecnologías más importantes en el contexto educativo, producto de la IA. La educación se ha transformado implementándose nuevas dinámicas de aprendizaje, de enseñanza y evaluación. Esta realidad supone que la ciencia ha desarrollado una herramienta que permite la instrumentalización utilitarista de la IA. En este sentido, la IA se ha convertido en una capacidad que permite la resolución de dificultades por medio de tecnología aplicada. (Piedra Alegría, 2023)

La ejecución de la inteligencia artificial, en ambientes académicos en todos los niveles de educación, ha impulsado la personalización de un sinnúmero de técnicas pedagógicas, el desarrollo automatizado de tareas administrativas y el inmediato acceso a recursos educativos tecnológicos (Holmes et al., 2022). Pero es necesario detenernos y reconocer que este avance no está libre de dilemas éticos que demandan derechamente al contexto educativo, analizarlos detenidamente es el propósito de la investigación. Es cierto, que estas tecnologías, han cambiado nuestra forma de vida, en todos los campos del ser humano. El mundo cambio a un ritmo extremadamente volátil y podría compararse con el apareamiento de la imprenta, hace más de 500 años. La tecnología de IA, está aportando beneficios incalculables, pero es necesario también considerar las barreras éticas en su aplicación; corre el riesgo de reproducir los prejuicios y la discriminación del mundo real, alimentar las divisiones y atentar contra los derechos humanos.

El tema ético de la inteligencia artificial en educación se ha constituido en espacios de profundos debates y hasta la fecha no está bien definido este campo emergente que persigue garantizar los esfuerzos e innovaciones tecnológicas de los investigadores y que se respeten los principios de transparencia, responsabilidad y equidad. (UNESCO, 2021). Entre otros riesgos se identifican temas relacionados en la literatura relaciona con los sesgos algorítmicos, los cuales pueden reproducir y amplificar desigualdades preexistentes si no son gestionados de forma crítica (Holstein et al., 2019). Asimismo, la privacidad de los datos estudiantiles y la posible deshumanización de la relación docente-estudiante son preocupaciones que requieren atención prioritaria (Williamson & Eynon, 2020).

En Sudamérica, diferentes organismos internacionales insinúan que la adopción de herramientas relacionados con el uso de Inteligencia Artificial en el sector de la educación debe situar a la ampliación de las distintas capacidades y habilidades humanas y no al contrario lo que está pasando en la actualidad en una buena parte de la población, se está sustituyendo las capacidades del ser humano (Banco Mundial & OIT, 2025). En este contexto, en el Ecuador se evidencia algunas investigaciones relacionadas con el tema y de manera puntual en avances de proyectos se están apoyando en tecnologías inteligentes, aunque aún existen limitaciones relacionadas con capacitación pedagógica e infraestructura digital (Paredes & Mendoza, 2023).

De este manera, es necesario desarrollar un análisis de la relación entre la educación, ética e inteligencia artificial, es completamente pertinente ahondar esta temática; siendo una necesidad para la sociedad del conocimiento, el orientar de forma adecuada las prácticas pedagógicas hacia un presente y futuro inmediato; donde implique encontrar un equilibrio y entender que la tecnología sea vista como herramienta de apoyo y no como un sustituto de lo humano, de esta manera que la tecnología potencie las diferentes capacidades del ser humano. Por lo tanto, es apremiante desarrollar investigaciones que generen acciones políticas, para direccionar la utilización adecuada desde una óptica de lo ético de la IA en el ámbito educativo.(Tramallino & Zeni, 2024)

La presente investigación es importante porque analizará la integración de la IA en la educación desde la perspectiva relacionada con los valores éticos, esta realidad actual implica encontrar un equilibrio, entenderla como una herramienta y no como un sustituto de lo humano. Los resultados que genere la investigación deben producir un impacto significativo en la forma de aprender por parte de los estudiantes y de la misma manera en cambio en la forma de enseñar por parte del personal docente. Es evidente que la Inteligencia Artificial ha permitido la mejora en la personalización de los procesos educativos, esta herramienta permite detectar necesidades específicas que presentan los estudiantes, ajustándose a los estudiantes de manera particular. (Holmes et al., 2022).

Ante aquello es incuestionable observar que la investigación será relevante, en el sentido que estas oportunidades que la sociedad se está beneficiando, producto de la aplicación de la IA, están acompañadas de ciertos riesgos éticos que no pueden ser desconocidos por la sociedad del conocimiento; esta realidad asegurará el desarrollo de tecnologías que beneficie a la sociedad, respetando la diversidad de experiencias humanas.(Arriagada Bruneau et al., 2024)

En relación a la utilidad práctica del presente manuscrito, es notorio que la IA está inmersa en los procesos educativos tanto de estudiantes como de docentes, en este sentido mencionar que diversos estudios advierten el uso indiscriminado de IA puede profundizar la brecha educativa, por ello es necesario establecer normativas y políticas de su uso, de forma clara que exista equidad tecnológica, de acceso inclusivo y fundamentalmente que exista un sistema que proteja los datos (Williamson & Eynon, 2020). Igualmente, la investigación se centrará en analizar si la IA está influyendo en la posibilidad de la reducción de la capacidad de análisis y autonomía crítica del estudiante y al mismo tiempo de desplazar el rol docente, ante lo cual se plantearán ciertos cuestionamientos sobre el auténtico sentido de la educación en la presente era digital que nos encontramos viviendo (Holstein et al., 2019).

En este marco, la ética aplicada a la IA en la educación se convierte en un eje primordial que permite garantizar que la tecnología sea utilizada como medios de fortalecimiento y no como un medio que sustituya las habilidades y capacidades humanas. Este valor permitirá asegurar que los sistemas educativos se alineen y se fundamenten en valores como la justicia, equidad, la transparencia y la inclusión. En relación a países de la región y de manera particular el Ecuador, todavía persisten brechas profundas en temas de formación docente e infraestructura digital; esta realidad justifica y vuelve relevante esta investigación. (Paredes & Mendoza, 2023).

Entre otros existen problemas relacionados con el uso indebido de la IA; uno de ellos identificado, es el sesgo algorítmico el cual puede reproducir desigualdades preexistentes en los sistemas educativos al fundamentarse en datos limitados y poco representativos (Holstein et al., 2019). Sumado a esta problemática se presentan la privacidad y seguridad de los datos estudiantiles, en virtud que el uso de plataformas basadas en IA requiere la recolección y procesamiento de información sensible, lo cual plantea riesgos de vigilancia y uso indebido (Williamson & Eynon, 2020).

Asimismo, el excesivo sometimiento tecnológico está incidiendo a una elevada disminución en la capacidad de análisis y pensamiento crítico, afectando además a la creatividad de los alumnos; mientras que una implementación excesiva de IA en procesos pedagógicos puede contribuir a la deshumanización de la educación, amenorando la función del docente como un mediador y formador integral, parte medular del proceso de enseñanza aprendizaje (UNESCO, 2021). Al respecto esta realidad se está presentando debido a la ausencia de marcos normativos generales y

específicos claras sobre el uso de la Inteligencia Artificial en ambientes educativos, pudiendo acarrear prácticas nada claras o incluso prácticas fuera del contexto legal. (Vélez et al., 2025)

Planteado la problemática, es el momento de formular la interrogante central. ¿Cómo integrar la inteligencia artificial en los procesos educativos de manera ética, de modo que se potencie el aprendizaje en la educación? Para responder a esta pregunta es fundamental formular el objetivo de la investigación. Determinar la relación entre ética, inteligencia artificial y educación, con el fin de identificar los beneficios, riesgos y lineamientos necesarios para promover un uso responsable y equitativo de la tecnología en contextos educativos, a través de una revisión exhaustiva de tipo documental.

Incorporar la IA en la educación ha constituido uno de los desafíos más importantes en la sociedad actual, entre otros beneficios mencionamos la personalización de procesos de aprendizaje, ampliar el acceso al conocimiento; estos beneficios planean serias incógnitas éticas de gran atención en la sociedad del conocimiento. En bases a lo mencionado, es menester fundamentar desde el ámbito teórico la presente investigación sobre las variables propuestas en el estudio: ética e inteligencia artificial en la educación; para lo cual iniciamos mencionando, que la tecnología jamás debe deslindarse de los principios morales y éticos que deben estar orientando en la formación de personas responsables, íntegros y críticos (Floridi & Cowls, 2019)

Tabla 1: Estado del arte

Tema, autor, año	Objetivo	Metodología	Hallazgos	Conclusión
¿Cómo integrar la ética aplicada a la inteligencia artificial en el currículo? (Arriagada Bruneau et al., 2024)	Explorar la incorporación de la ética aplicada a la inteligencia artificial (IA) en los currículos universitarios chilenos	Diseño documental. Método analítico, sintético	Las disputas actuales en la academia giran en torno a las estrategias más efectivas para enseñar ética en IA, mediante cursos de capacitación independientes, seminarios, incorporando la ética en el últimos niveles o integrando componentes éticos	Busca mejorar la integración de la ética en el currículo y también preparar a los estudiantes para resolver dilemas éticos en contextos sociotécnicos complejos, reforzando la necesidad del razonamiento ético aplicado en la formación en disciplinas asociadas a la IA.

			a través del proceso formativo	
Inteligencia artificial ética en la educación universitaria: enfrentando desafíos y explorando oportunidades para la inclusión educativa. (Cedeño et al., 2024)	Analizar la ética de la inteligencia artificial en la educación universitaria para el enfrentamiento de desafíos y la exploración de oportunidades de inclusión	Diseño documental, que permitió la búsqueda de estudios o antecedentes previos que analicen sobre las oportunidades de uso de la IA	El uso de la inteligencia artificial es una oportunidad para la inclusión educativa en estudiantes universitarios, de esa manera se delimitan las siguientes categorías: primero, analizar los desafíos o brechas de la IA en la educación universitaria; segundo, describir el impacto de la IA en la ética del aprendizaje de todos los estudiantes y tercero, proponer el uso de la IA como una oportunidad para la inclusión educativa.	Es fundamental que se delimiten criterios y políticas de uso de manera que el docente implemente adecuadamente estrategias desde la IA, juegos, didácticas y herramientas para que el estudiante participe y transforme su conocimiento. Se afirma que es necesario se tengan en perspectiva dimensiones éticas y sociales que permitan a todos los estudiantes utilizar las IA y aprovechar sus beneficios de modo equitativo tanto en el contexto social como educativo.
La inteligencia artificial y el fraude académico en el contexto universitario. (Villalobo, 2025)	Determinar la relación entre el uso de la IA y el fraude académico en el contexto universitario	La metodología fue positivista, con enfoque cuantitativo y de nivel correlacional. Se utilizó un cuestionario virtual, con una confiabilidad de 0.980 y validado por cinco	Los resultados mostraron una correlación de Pearson de 0.980 entre el uso de la IA y el fraude académico, indicando una relación positiva muy fuerte	De allí que estos hallazgos subrayan la necesidad de implementar regulaciones y políticas educativas que aborden el uso ético de la IA. Asimismo, es importante educar a los estudiantes sobre el uso responsable de las herramientas de IA y establecer directrices claras puede ayudar a mitigar el riesgo de fraude académico.

		expertos, aplicado a una muestra de 144 docentes tutores (48 de Venezuela, 48 de Colombia y 44 de Perú)		Además, promover el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y análisis en los estudiantes es de suma importancia para que puedan utilizar la IA de manera ética y responsable. Estas habilidades les ayudarán a evaluar la información generada por la IA y a desarrollar sus propios argumentos y conclusiones.
La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa.(García-Peñalvo et al., 2024)	Analizar la nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa	Diseño documental a través de una revisión sistemática tanto de las herramientas como de la producción científica	La inteligencia artificial generativa es extremadamente potente y mejora a un ritmo acelerado, pero se basa en lenguajes de modelo de gran tamaño con una base probabilística, lo que significa que no tienen capacidad de razonamiento ni de comprensión y, por tanto, son susceptibles de contener fallos que necesitan ser contrastados.	Existen muchos problemas asociados con estas tecnologías en contextos educativos ya existían antes de su aparición, pero ahora, debido a su potencia, no podemos ignorarlos solo queda asumir cuál será nuestra velocidad de respuesta para analizar e incorporar estas herramientas a nuestra práctica docente.
El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica.	Examinar, desde una triple perspectiva (alumnado, profesorado y centro), las implicaciones	Diseño documental, a partir de análisis de fuentes secundarias, artículos relacionados	A partir de la revisión bibliográfica realizada, y según lo que plantean algunos autores, se explorarán posibilidades de	A partir de la revisión bibliográfica realizada, y según lo que plantean algunos autores, se explorarán posibilidades de integración de la IAG en las aulas universitarias,

(Gallent-Torres et al., 2023)	éticas de su uso en educación superior con temática	la integración de la IAG en las aulas universitarias, mediante prácticas pedagógicas que orienten al alumnado en su correcta utilización, y permitan al profesorado buscar nuevos enfoques educativos.	mediante prácticas pedagógicas que orienten al alumnado en su correcta utilización, y permitan al profesorado buscar nuevos enfoques educativos.
Uso de inteligencia artificial en educación superior y sus implicancias éticas. mapeo sistemático de literatura. (Vélez-Rivera et al., 2024)	Caracterizar, mediante un mapeo sistemático de literatura, los artículos publicados sobre Inteligencia Artificial en educación superior y sus implicancias éticas, entre enero de 2019 y marzo de 2024 en las bases de datos WoS y Scopus.	Se realizó un Mapeo Sistemático de Literatura (MSL), lo que consiste en una amplia revisión de literatura para identificar, analizar y clasificar la información y datos relevantes de estudios primarios.	Se analizaron 87 artículos, de los cuales se pudo identificar la necesidad de contar con regulaciones y normativas éticas para el uso responsable de la Inteligencia Artificial en educación superior, destacando la importancia de equilibrar sus beneficios con los desafíos éticos. Asimismo, destaca la necesidad de desarrollar programas de estudio actualizados que permitan la formación de profesionales dotados de competencias digitales y conciencia ética.

Marco Teórico

Antecedentes de la inteligencia artificial en educación

La inteligencia artificial en la educación en los últimos años ha tenido un desarrollo significativo muy acelerado, sus aplicaciones en el ámbito de la educación es innegable y está a la vista de la sociedad del conocimiento, como se observa en el uso de aprendizajes adaptativos, sistemas de tutoría inteligente, personalización del aprendizaje, la retroalimentación y también en la evaluación de los estudiantes. Esta herramienta tecnológica ha permitido personalizar los contenidos de acuerdo con las realidad y necesidades de los estudiantes. (Holmes et al., 2022). Sin embargo, está latente varias limitaciones y desafíos asociados a la utilización de la IA de manera ética en la educación. El uso de la Inteligencia Artificial en la educación en la actualidad está transformando la experiencia del aprendizaje al proveer una forma personalizada y de manera particular aportando a la eficiencia administrativa (Bolaño-García & Duarte-Acosta, 2024)

En este contexto, la IA en la educación emerge como una herramienta innovadora, con diferentes programas como Gemini, ChatGPT, entre otros muy utilizados; programas con grandes potenciales que han transformado a la educación en todos sus niveles, esta realidad ha forzado cambios que han obligado a adaptarse a nuevas plataformas digitales revolucionando los procesos de enseñanza aprendizaje tradicionales.(Bustamente & Camacho, 2024) Es oportuno analizar el impacto de la IA, en el ámbito educativo actual; estas tecnologías fundamentadas en la inteligencia artificial se presenta como interrogantes que atañen a la academia abordar nuevos retos, como el docente y los estudiantes se adaptan a entornos digitales basados en la IA y la transformación de los procesos de aprendizaje.

Ética en la inteligencia artificial educativa

La ética durante cientos de años ha estado inmersa en la actividad educativa, no es nada novedoso para la ciencia que ha estado imbuida en labores del desarrollo del conocimiento científico a través de la investigación; esta realidad no solamente quiere aclarar los valores que conlleva el desarrollo de esta actividad.(Labrador-Fernández, 2023) En este contexto la ética en la Inteligencia Artificial en el ámbito educativo persigue garantizar que el uso de las tecnologías inteligentes por parte de los integrantes de la comunidad educativa; promuevan la equidad, el respeto de los derechos humanos y por sobre todo la dignidad de las personas (UNESCO, 2021). Se mencionan algunos principios:

Tabla 2: Principios éticos

Principio	Caracterización
Transparencia	Los sistemas tecnológicos aplicados de Inteligencia Artificial deben ser comprensibles y explicables para autoridades, docentes y estudiantes.
Equidad	Las decisiones algorítmicas no deben reproducir sesgos ni discriminación de ninguna índole.
Privacidad	La privacidad está definida a la protección de los datos personales que los sistemas de Inteligencia Artificial almacenen, recopilan y procesan y de manera especial la información relacionada con menores de edad.
Responsabilidad	Este principio está relacionado con los responsables y también con los docentes que deben rendir cuentas en relación a las consecuencias y efectos de la Inteligencia Artificial en la educación.

Consideramos necesario respetarse los principios mencionados; es obligación de los responsables que desarrollan los sistemas de IA, diseñar y obligar a docentes como estudiantes a fundamentar sus trabajos bajo marcos éticos que promuevan la inclusión, que protejan los valores humanos y eviten reproducir divergencias. El uso de la IA de manera no ética puede causar problemas muy serios: pérdida de autonomía estudiantil, discriminación algorítmica, vigilancia indebida, entre otros problemas, que afectará el proceso educativo. (Ramos-Castillo, 2024)

Entonces es necesario promover espacios donde se promulgue el respeto de principios éticos, porque permitirá fomentar la aceptación social de la tecnología y la confianza; estas condiciones son indispensables para su adopción de manera efectiva en los entornos educativos del siglo XXI. Para ello, es prioritario que docentes y estudiantes intuyen que la IA debe ser aplicable bajo criterios éticos claros, esta realidad asegurará que los sistemas de IA funcionen como herramientas de gran apoyo pedagógico y nunca como posibles sustitutos de la responsabilidad humana.

La Inteligencia Artificial y su aplicabilidad en la educación en cuatro áreas:

Tabla 3: Aplicaciones de la IA en la educación

Aplicación de IA	Función principal	Beneficio educativo
Sistemas de aprendizaje adaptativo	Se encargan de analizar el desempeño de los estudiantes y se ajustan al contenido y al ritmo de proceso de enseñanza aprendizaje.	Aporta a la personalización del aprendizaje según necesidades individuales, tomando en cuenta la individualidad biológica de las personas.
Tutores virtuales inteligentes	Esta función es una de las más utilizadas, en el ámbito educativo, porque responden preguntas o guían	Se ha convertido en un refuerzo en el proceso de aprendizaje de

	actividades en tiempo real y de manera personalizada	manera autónoma y continua, dentro y fuera del aula de clase.
Evaluación automática	Otra función muy utilizada es la aplicación que permite corregir tareas y trabajos documentales, que incluyen retroalimentación de manera real e inmediata.	Optimización de tiempo para el docente y estudiante, permite ahorro de tiempo.
Análisis predictivo educativo	Divisan patrones de datos, que permiten visualizar dificultades o problemas de deserción u otros.	Esta visualización anticipada, permite anticiparse en la búsqueda de soluciones de apoyo cuando los estudiantes están en riesgos
Asistentes administrativos con IA	Automatizan un sinnúmero de procesos como tareas, calificaciones, reportes y demás procesos administrativos	Reducen significativamente la excesiva carga administrativa de los docentes y administrativos y autoridades
Plataformas de realidad aumentada/virtual con IA	Generan entornos simulados e interactivos para prácticas o laboratorios virtuales.	Favorecen aprendizajes prácticos, inmersivos y motivadores
Sistemas de recomendación de recursos	Proponen materiales, actividades y cursos de acuerdo con el interés o perfil de docentes como estudiantes.	Proporcionan acceso a elementos relevantes de manera personalizada.

Nota: elaborado a partir de (Williamson & Eynon, 2020).

Creemos, que la aplicación de la IA en el ámbito de la educación simboliza grandes oportunidades que van a permitir perfeccionar la calidad y equidad del proceso de enseñanza aprendizaje, claro, pero tomando en cuenta criterios en su aplicación de forma responsable y ética. Estas tecnologías no deben entenderse como reemplazo de los docentes en el proceso formativo en la educación, más bien al contrario, es una herramienta que le permitirá potenciar su actividad docente, aportará en la optimización del tiempo; esta creará más espacios para resolver las necesidades y problemas de cada estudiante de manera particular. Conjuntamente, es necesario implementar la IA en las aulas, favoreciendo el aumento de competencias digitales, esenciales para la sociedad actual que requiere profesionales que manejen este tipo de competencias para dar solución de problemas que presentan las organizaciones de manera inmediata.

Métodos y materiales

La investigación se enmarca bajo el enfoque cualitativo, porque está construido bajo significados y símbolos, que permitieron tener una comprensión profunda de las diferentes características o conductas de las variables propuestas en el estudio. El enfoque cualitativo permitió comprender la relación de la Inteligencia Artificial en la educación bajo criterios éticos, en sus diferentes perspectivas de alumno, del docente y las instituciones educativas. (Bernal, 2010) Bajo el contexto cualitativo se utilizó el método analítico – sintético. El análisis permitió desarrollar procedimientos lógicos que posibilitaron descomponer mentalmente las variables de estudio en sus partes; una vez analizadas las dimensiones se procedió a integrarlos a través de la síntesis, método que permitió elaborar las discusiones de resultados y respectivas conclusiones.

El diseño investigativo, se encuadra en el contexto documental; según (Arias, 2012) “basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios” (p.28) El diseño documental se fundamenta en la búsqueda exhaustiva de información encontrada en bases de datos científicas como Redalyc, Scielo, Scopus, Dialnet, entre otras de importancia. En concordancia con el diseño de la investigación, el alcance de la investigación fue de carácter descriptivo fundamentado en (Fernández et al., 2007) los estudios descriptivos se enfocan en la caracterización de los fenómenos de estudios, en este caso sobre la situación actual del uso de IA a partir de la ética en las instituciones educativas; permitiendo identificar patrones de implementación, beneficios y riesgos percibidos.

Para el desarrollo del trabajo documental, se aplicaron criterios de calidad de inclusión y exclusión con el propósito de brindar un rigor académico y relevancia académica a los resultados, aportando a la sociedad del conocimiento:

- Fuentes primarias disponibles en bases de datos científicas reconocidas como Dialnet, Scielo, Redalyc, Scopus
- Tesis de grado de pregrado, posgrado de repositorios de universidad nacionales e internacionales.
- Investigaciones que aborden temas que incluya la relación ética, inteligencia artificial en la educación
- Investigaciones que hayan sido publicadas a partir del 2020, (para desarrollar el estado del arte)
- Investigaciones que hayan sido publicadas en idioma español

Resultados y discusión

Producto del estudio de tipo documental, en bases de datos científicas, en donde se encontraron investigaciones nacionales e internacionales permitió identificar un criterio coincidente sobre el uso ético de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Estos resultados permitieron alcanzar insumos sobre lo que está sucediendo en los respectivos espacios (alumnos, docentes e instituciones educativas). Es evidente que la IA viene transformando la forma de abordar y entender la enseñanza. Su aplicación en el ámbito educativo ha conllevado significativos beneficios entre ellos tenemos: la tutoría inteligente, la personalización del aprendizaje, la generación de contenidos educativos, mejora inmediata de la retroalimentación inmediata; entre otras no menos importantes. Sin embargo, explorar cómo esta tecnología disruptiva puede limitar el desarrollo de ciertas competencias en el alumnado, entorpecer la labor investigadora del docente o desafiar las políticas internas del centro, insta a que sus actores adopten una posición crítica al respecto y busquen un equilibrio entre innovación, creación, ética e integridad académica. (Gallent-Torres et al., 2023). Para lo cual se presenta un análisis de tres perspectivas: alumnado, docente e institución.

En el alumnado

Existe un criterio muy uniforme al momento de debatir sobre el favorecimiento de estas herramientas tecnológicas al comportamiento fuera de los principios éticos y deshonestos por parte de los alumnos y se evidencia que existe un alto porcentaje de investigaciones que demuestran el uso indebido de estas herramientas en tareas como ensayos; el aumento significativo de trabajos bajo conductas plagarias o formas ilegales de rendir exámenes para ingresos a la universidad. El tema debe ser tratado con mucho cuidado estaríamos entrando en una dinámica de dependencia en lugar de acrecentar el desarrollo intelectual del estudiante. (Holmes et al., 2022; Williamson & Eynon, 2020) concuerdan que el 76 % de los estudiantes utilizan plataformas de IA que contribuyen a mejorar su comprensión de contenidos complejos. Asimismo, el 58 % de los estudiantes manifiestan miedo a depender excesivamente de la IA, reduciendo su creatividad y pensamiento crítico. (UNESCO, 2021; Holstein et al., 2019).

Esta realidad estaría convirtiendo al alumno en un ser pasivo convirtiéndose en un simple consumidor de respuestas prefabricadas, perdiendo su capacidad de autonomía; influyendo de manera crucial en el desempeño y prácticas en el plano laboral. En este sentido es necesario incorporar principios éticos en el uso de la IA en el ámbito educativo, con el propósito de proteger los derechos de los estudiantes y docentes, garantizando a través de la ética la privacidad de los

datos personales, estas iniciativas evitarán usos indebidos que puedan poner en riesgo a los diferentes usuarios.

En el profesorado

Es importante fortalecer la calidad y equidad educativa, a través de una IA guiada, fundamentada en principios éticos, que se convierta en una herramienta de apoyo pedagógico confiable que contribuya a la calidad del docente; apoyando esta afirmación (Holmes et al., 2022; Williamson & Eynon, 2020), concluyen que el 82 % de los docentes reconoce que la IA facilita la personalización del aprendizaje y la retroalimentación inmediata. Asimismo, El 65 % de los docentes expresó preocupación por la privacidad de datos y posibles usos indebidos de información sensible. (UNESCO, 2021; Holstein et al., 2019).

La IA, puede estar aportando al aumento de la brecha existente entre los docentes, si bien es cierto unos manejan este tipo de tecnologías y otros desconocen el uso y beneficios que esta tecnología conlleva. Asimismo, existen otros aspectos como el pensar que la IA será la reemplazante del rol del docente como facilitadores del aprendizaje, hasta llegar a un rol de simples supervisores afectando en la concepción del docente, en su motivación y compromiso por la profesión de enseñar. Al igual que los estudiantes, pero con motivaciones diferentes, la IA podría motivar a incurrir en actos de tipo plagiarías que están fuera de los principios éticos; talvez por cumplir exigencias propias del docente, como son la publicación de artículos científicos.

En las instituciones

En relación a las organizaciones educativas es importante aprovechar la IA, con el fin de mejorar la eficiencia de sus distintos procesos administrativos. De la misma manera la IA puede aportar en la ayuda de toma de decisiones estratégicas; también aportando en la predicción de las causas del abandono de estudiantes de la universidad y posibles soluciones. Estos desafíos deben estar siempre bajos criterios éticos relacionados con la seguridad, la privacidad de los datos; siendo este último un elemento esencial en esta revolución tecnológica. Por tanto, es responsabilidad de las instituciones educativas capacitar a todos los integrantes de la comunidad educativa, a través de la conducción de plataformas que permitan conocer estas herramientas para su gestión y verificación de la información. También es importante hablar a través de talleres, conferencias, foros que invite n a la reflexión del uso ético de la IA en la educación. Solo el 40 % de las instituciones cuenta con protocolos o guías para el uso ético de IA. La mayoría de las normativas revisadas se limita a

aspectos técnicos, dejando de lado la ética y la equidad educativa. (UNESCO, 2021; Holstein et al., 2019).

Discusión

Producto de la revisión bibliográfica de acuerdo con los criterios de inclusión, se identificaron investigaciones que relacionan las variables: ética, inteligencia artificial y educación; de acuerdo con estos criterios se propone una discusión de los resultados de estas investigaciones, en donde existen datos coincidentes como contraposiciones, a continuación, se detalla:

(Williamson & Eynon (2020), concluyen que los resultados confirman la dualidad de la inteligencia artificial en el ámbito de la educación; ofreciendo un sinnúmero de oportunidades significativas para mejorar los procesos pedagógicos, pero al mismo tiempo produce ciertos dilemas éticos de importancia que es necesario tratarlos con la comunidad educativa. Coincidiendo con Holmes et al. (2022) quien menciona que, a través de la IA, se mejoran los procesos pedagógicos, como la personalización del aprendizaje, siendo una oportunidad valiosa para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Al tenor de las ideas, (Holstein et al., 2019; UNESCO, 2021), concluyen en sus investigaciones en referencia a la dependencia tecnológica, a la privacidad y a la falta de lineamientos éticos; estas consecuencias del uso de la IA reflejan intranquilidades y es responsabilidad de las autoridades gubernamentales expedir normativas que garanticen su uso de manera ética. Afirmación que coincide con (Villalobo, 2025) quien identifica a partir de los hallazgos la necesidad de implementar regulaciones y políticas educativas que aborden el uso ético de la IA; como recomendación propone educar a los estudiantes y docentes sobre el uso responsable de las herramientas de IA y establecer directrices claras puede ayudar a mitigar el riesgo de fraude académico.

Asimismo, (Paredes & Mendoza, 2023). Evidencian la necesidad urgente de capacitar al cuerpo docente, en políticas institucionales claras y sistemas de auditoría que permitan asegurar que la inteligencia artificial se convierta en un medio que potencialice el aprendizaje, sumado a este hallazgo se recomienda la necesidad capacitar en infraestructura tecnológica, formación docente y sensibilización ética, estas estrategias no permitirán que la IA, se convierta en un factor de deshumanización o de inequidad. Coincidente con los resultados (Vélez-Rivera et al., 2024) afirman que existe la necesidad de contar con regulaciones y normativas éticas para el uso

responsable de la inteligencia artificial en educación superior, acortando así; la brecha digital existente entre los que pueden acceder y los que no pueden acceder a estas herramientas tecnológicas, destacando la importancia de equilibrar sus beneficios con desafíos éticos. Asimismo, recalca la necesidad de promover planes, programas y proyectos de estudio actualizados que permitan la formación de docentes profesionales con competencias digitales y conciencia ética.

En este contexto (Arriagada Bruneau et al., 2024) afirman que existen desafíos éticos relevantes para la integración de ética en el contexto educativo y deben ser atendidos de manera comprometida para garantizar un uso responsable de la IA. Mencionan algunas estrategias que deben desarrollarse: la ejecución de cursos independientes, seminarios incorporando la ética en el último año de estudio o integrando componentes éticos a lo largo del currículo. (Cedeño et al., 2024) coincide en su investigación que el uso de la IA, es una oportunidad para la inclusión educativa en estudiantes universitarios; es fundamental que se delimiten criterios y políticas de uso de manera que el docente y el estudiante implemente adecuadamente estrategias desde la IA, juegos, didácticas y herramientas para que la relación docente y estudiante sea participativa y transforme el conocimiento de manera significativa, convirtiéndose en un beneficio de modo equitativo tanto en el contexto social como educativo.

Conclusiones

Producto de la revisión documental exhaustiva de alrededor de 40 artículos científicos relacionados con el tema; se concluye. La aplicación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo, permite optimizar la labor docente en diferentes ámbitos inherente a su labor educativa; asimismo, favorece el aprendizaje autónomo y significativo de los estudiantes, representando oportunidades valiosas que permiten transformar los múltiples procesos de aprendizaje. Estas ventajas que propone la inteligencia artificial, se ha constituido en un instrumento que permite personalizar el aprendizaje, mejorar la retroalimentación y optimizar procesos administrativos, siempre que se aplique bajo criterios éticos.

La utilización de la IA, en los procesos educativos conlleva riesgos significativos asociados con los sesgos algorítmicos que producen desigualdades, la privacidad de datos y dependencia tecnológica; que no podemos dejar de atenderlos, pues requieren intervención urgente, a través de nuevas políticas institucionales claras y bajo principios éticos, como equidad, transparencia,

responsabilidad y respeto por los derechos humanos. De esta manera estaremos beneficiándonos de estas tecnologías como un medio que potencialice el aprendizaje y no como un elemento de dependencia que retrasaría el desarrollo intelectual del ser humano.

Es necesario que las instituciones educativas capaciten a los integrantes de la comunidad educativa, a través del manejo de plataformas que permitan conocer el manejo de estas herramientas; permitiendo fortalecer la infraestructura digital; garantizando que la inteligencia artificial se convierta en un recurso de inclusión y potenciación educativa y no, en un factor de desigualdad social.

A manera de cierre, se plantea que es necesario no solo adoptar herramientas de inteligencia artificial, sino al mismo tiempo edificar políticas y normativas que aseguren el uso equitativo, ético y sostenible; estos elementos permitirán robustecer la calidad educativa y al mismo tiempo reducir las brechas de desigualdad que cada vez son más profundas.

Referencias

1. Arias, F. (2012). EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACIÓN-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf (sexta). Episteme. <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
2. Arriagada Bruneau, G., Arias, J., Arriagada Bruneau, G., & Arias, J. (2024). ¿Cómo integrar la ética de la inteligencia artificial en el currículo? Análisis y recomendaciones desde el feminismo de la ciencia y de datos. *Revista de filosofía*, 81, 137-160. <https://doi.org/10.5354/0718-4360.2024.74905>
3. Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales (Tercera). Prentice Hall. https://www.academia.edu/44228601/Metodologia_De_La_Investigacion_Bernal_4ta_edicion n las escuelas: Una revisión sistemática (2019-2023). *Enunciación*, 29(1), 62-82.
4. Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39(1), 51-63.
5. Baker, R. S., & Siemens, G. (2014). Educational data mining and learning analytics. In K. Sawyer (Ed.), *Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (2nd ed., pp. 253–274). Cambridge University Press.

6. Banco Mundial & Organización Internacional del Trabajo. (2025, 23 de enero). La IA debe amplificar las capacidades educativas, no sustituirlas. El País. <https://elpais.com/america/termometro-social/2025-01-23/la-ia-debe-amplificar-las-capacidades-educativas-no-sustituirlas-banco-mundial.html>
7. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
8. Cedeño, E. S. C., Rosario, C. A. A. del, Sánchez, L. Á. C., & Luna, A. A. V. (2024). Inteligencia artificial ética en la educación universitaria: Enfrentando desafíos y explorando oportunidades para la inclusión educativa. *ReincisoL*, 3(6), Article 6. [https://doi.org/10.59282/reincisoL.V3\(6\)1-16](https://doi.org/10.59282/reincisoL.V3(6)1-16)
9. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
10. Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Sage Publications.
11. Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage Publications.
12. Fernández, R., Hernández, C., & Baptista, P. (2007). Fundamentos de metodología de la investigación. Editorial MC Graw-Hill Interamericana, México, 100-354.
13. Gallent-Torres, C., Zapata-González, A., & Ortego-Hernando, J. L. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: Una mirada desde la ética y la integridad académica. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 29(2). <https://www.redalyc.org/journal/916/91676028011/>
14. García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1). <https://www.redalyc.org/journal/3314/331475280001/>
15. Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2020). *Metodología de la investigación* (7ma ed.). McGraw-Hill.
16. Holstein, K., Wortman Vaughan, J., Daumé, H., Dudík, M., & Wallach, H. (2019). Improving fairness in machine learning systems: What do industry practitioners need?

- Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 1–16.
<https://doi.org/10.1145/3290605.3300830>
17. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign.
 18. Labrador-Fernández, J. G. (2023). Implicaciones éticas de la Inteligencia Artificial en las Ciencias de la Educación. *Koinonía*, 8(16), 1-3. SciELO Venezuela.
<https://doi.org/10.35381/r.k.v8il6.2545>
 19. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
 20. Paredes, L., & Mendoza, R. (2023). Inteligencia artificial y educación superior en Ecuador: avances y desafíos. *Revista Polo del Conocimiento*, 8(3), 101–115.
<https://doi.org/10.23857/pc.v8i3.9724>
 21. Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). Sage Publications.
 22. Piedra Alegría, J. (2023). Anotaciones iniciales para una reflexión ética sobre la regulación de la Inteligencia Artificial en la Unión Europea. *Revista de Derecho (Universidad Católica Dámaso A. Larrañaga, Facultad de Derecho)*, 28. <https://doi.org/10.22235/rd28.3264>
 23. Ramos-Castillo, J. (2024). Inteligencia artificial en publicaciones científicas. Ética e integridad ante un desafío emergente. *Anales de la Facultad de Medicina*, 85(4), 393-397.
<https://doi.org/10.15381/anales.v85i4.16129>
 24. UNESCO. (2021). *Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>
 25. Williamson, B., & Eynon, R. (2020). Historical threads, missing strands, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223–235.
<https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995>
 26. Xiv. (2023). FairAIED: Analyzing bias in educational AI systems.
<https://arxiv.org/abs/2407.18745>
 27. arXiv. (2024). Ethics and reliability of automated assessment in AI education.
<https://arxiv.org/abs/2406.18900>

28. Editic.net. (2023). Transparencia y ética en inteligencia artificial educativa. <https://editic.net/journals/index.php/riftp/article/view/73>
29. El País. (2025). La IA debe amplificar las capacidades educativas, no sustituirlas. <https://elpais.com/america/termometro-social/2025-01-23/la-ia-debe-amplificar-las-capacidades-educativas-no-sustituirlas-banco-mundial.html>
30. Psicosmart.net. (2023). Ética de la IA en educación: Consideraciones para empleadores y docentes. <https://psicosmart.net/es/articulos/articulo-la-etica-de-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion-que-consideraciones-deben-tener-en-cuenta-los-empleadores-al-implementar-tecnologias-en-lms-209957>
31. Vorecol.com. (2023). Ética y privacidad en sistemas de gestión del aprendizaje con IA. <https://vorecol.com/es/articulos/articulo-la-etica-de-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion-como-pueden-los-sistemas-de-gestion-del-aprendizaje-equilibrar-la-personalizacion-con-la-privacidad-de-los-datos-211391>
32. Tramallino, C. P., & Zeni, A. M. (2024). Avances y discusiones sobre el uso de inteligencia artificial (IA) en educación. *Educación*, 33(64), 29-54.
33. Vélez, N. J. J., Sornoza, J. M. Z., & Azanki, M. E. C. (2025). Ethics of the use of artificial intelligence in virtual university education in Ecuador: Challenges and perspectives. *Revista Multidisciplinaria Voces de América y El Caribe*, 2(1), 507-528. <https://doi.org/10.69821/REMUUVAC.v2i1.196>
34. Vélez-Rivera, R., Muñoz-Álvarez, D., Leal-Orellana, P., & Ruiz-Garrido, A. (2024). Uso De Inteligencia Artificial En Educación Superior Y Sus Implicancias Éticas. Mapeo Sistemático De Literatura. Hachetetépe. *Revista científica de educación y comunicación*, 28, 1-17.
35. Villalobo, D. J. P. (2025). La inteligencia artificial y el fraude académico en el contexto universitario. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 6, 77-93.
36. Wired.com. (2023). Cómo abordar la IA y el plagio en la educación. <https://www.wired.com/story/how-to-tackle-ai-and-cheating-in-schools-classroom>