

Desafíos éticos y sociales del uso de inteligencia artificial en procesos de enseñanza-aprendizaje: revisión bibliográfica enmarcada en las ciencias sociales

Ethical and social challenges of the use of artificial intelligence in teaching-learning processes: a literature review framed within the social sciences

Otalía Piedad Solano

PUNTO CIENCIA.

Julio - diciembre, V°6 - N°2; 2025

Recibido: 04-12-2025

Aceptado: 06-12-2025

Publicado: 09-12-2025

PAIS

- Ecuador, Loja

INSTITUCION

- Unidad Educativa Católica "La Victoria"

CORREO:

✉ [otaliasolano@hotmail.com](mailto:otaliasolano@hotmail.com)

ORCID:

🌐 <https://orcid.org/0009-0009-8810-259X>

FORMATO DE CITA APA.

Solano, O. (2025). Desafíos éticos y sociales del uso de inteligencia artificial en procesos de enseñanza-aprendizaje: revisión bibliográfica enmarcada en las ciencias sociales. *Revista G-ner@ndo*, V°6 (N°2). Pág. 3420 – 3438.

Resumen

El presente artículo analiza los principales desafíos éticos y sociales derivados del uso de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de enseñanza-aprendizaje, desde una perspectiva crítica de las ciencias sociales. La investigación se desarrolló mediante una revisión bibliográfica de enfoque cualitativo, basada en estudios científicos publicados entre 2018 y 2024 en bases de datos indexadas como Scopus, Web of Science, ERIC y SciELO, así como en informes de organismos internacionales. El análisis permitió identificar tres ejes centrales: los desafíos éticos, los impactos sociales y las transformaciones pedagógicas asociadas a la incorporación de la IA en contextos educativos. Los resultados evidencian que, si bien la IA ofrece importantes oportunidades para la personalización del aprendizaje, el apoyo a la gestión académica y la optimización de procesos educativos también plantea riesgos significativos vinculados con la opacidad algorítmica, los sesgos, la vulneración de la privacidad y la ausencia de marcos regulatorios sólidos. Asimismo, se observa que la expansión de estas tecnologías tiende a profundizar las desigualdades educativas, generar nuevas brechas digitales y consolidar prácticas de vigilancia en los entornos de aprendizaje. En el plano pedagógico, la IA reconfigura el rol del docente, tensiona su autonomía profesional y promueve una creciente tecnificación de la evaluación basada en métricas. En conclusión, el estudio enfatiza la necesidad de una gobernanza ética de la inteligencia artificial en educación, sustentada en principios de justicia social, equidad, transparencia y participación de la comunidad educativa, a fin de garantizar un uso responsable, inclusivo y humanizado de estas tecnologías.

**Palabras clave:** Inteligencia artificial; ética educativa; desigualdad social; transformación pedagógica.

Abstract

This article analyzes the main ethical and social challenges arising from the use of artificial intelligence (AI) in teaching and learning processes, from a critical social science perspective. The research was conducted through a qualitative literature review, based on scientific studies published between 2018 and 2024 in indexed databases such as Scopus, Web of Science, ERIC, and SciELO, as well as reports from international organizations. The analysis identified three central themes: ethical challenges, social impacts, and pedagogical transformations associated with the incorporation of AI in educational contexts. The results show that, while AI offers significant opportunities for personalized learning, support for academic management, and the optimization of educational processes, it also poses significant risks related to algorithmic opacity, biases, privacy violations, and the lack of robust regulatory frameworks. Furthermore, it is observed that the expansion of these technologies tends to deepen educational inequalities, generate new digital divides, and consolidate surveillance practices in learning environments. From a pedagogical perspective, AI reconfigures the role of the teacher, strains their professional autonomy, and promotes an increasing technologization of assessment based on metrics. In conclusion, the study emphasizes the need for ethical governance of artificial intelligence in education, grounded in principles of social justice, equity, transparency, and participation of the educational community, in order to guarantee a responsible, inclusive, and humanized use of these technologies.

**Keywords:** Artificial intelligence; educational ethics; social inequality; pedagogical transformation.

## Introducción

La acelerada transformación tecnológica del siglo XXI ha impulsado la incorporación progresiva de sistemas de inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo, generando expectativas sobre su potencial para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, personalizar rutas formativas y automatizar tareas administrativas y evaluativas. En escuelas, colegios y universidades se han implementado plataformas de analítica de aprendizaje, tutores inteligentes, sistemas adaptativos y herramientas de automatización que prometen ampliar el acceso a experiencias educativas más flexibles y eficientes (Arcos et al., 2025). Sin embargo, este avance no se encuentra exento de dilemas éticos y sociales que requieren un análisis profundo desde las ciencias sociales, especialmente porque la IA reconfigura la manera en que se producen, gestionan y utilizan los datos educativos, transformando roles, relaciones pedagógicas y dinámicas institucionales (Gil et al., 2024). Frente a estas transformaciones, el problema central de este estudio radica en comprender cuáles son los principales desafíos éticos y sociales que emergen del uso de inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje y cómo estos desafíos inciden en la práctica educativa y en la experiencia de los sujetos implicados.

La literatura reciente subraya que los beneficios atribuidos a la IA suelen coexistir con riesgos importantes. Si bien estas tecnologías pueden fortalecer la retroalimentación personalizada, optimizar la gestión académica y apoyar la toma de decisiones pedagógicas, también pueden generar prácticas de vigilancia digital, afectar la autonomía profesional docente, reproducir desigualdades estructurales y consolidar sesgos algorítmicos que impactan de manera directa en estudiantes y comunidades educativas (Cornelio et al., 2024). De hecho, diversas investigaciones advierten que la adopción acelerada de sistemas de IA en contextos educativos supera, en muchos casos, la capacidad de las instituciones para reflexionar críticamente sobre sus implicaciones éticas, sociales y políticas, lo que convierte a la regulación, la

---

transparencia y la justicia algorítmica en temas urgentes para el debate académico y educativo (Beltrán et al., 2025).

El uso de IA en educación no es un fenómeno aislado del contexto social, sino que se inscribe en un proceso más amplio de dataficación y digitalización que redefine la relación entre sujetos, instituciones y tecnologías. La dataficación educativa transforma el comportamiento estudiantil en métricas, indicadores y patrones analizados mediante algoritmos, lo que puede condicionar la interpretación del rendimiento, el acompañamiento pedagógico y la toma de decisiones institucionales (Pinzón, 2025). Desde esta perspectiva, el estudiante deja de ser únicamente un participante activo del proceso educativo y se convierte también en un objeto de análisis constante, mediado por dispositivos que registran, clasifican y predicen su desempeño. Al mismo tiempo, la posición del docente se ve tensionada por la introducción de sistemas inteligentes que, en algunos casos, buscan orientar o sustituir partes de su labor pedagógica, lo que abre el debate sobre la autonomía profesional, el juicio pedagógico y el sentido humano de la docencia (Guamán-Gómez et al., 2023).

En este contexto, el artículo tiene como objetivo general analizar los desafíos éticos y sociales asociados al uso de inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje, tomando como base una revisión bibliográfica actualizada y articulada desde enfoques sociopedagógicos y éticos. El fundamento de este análisis radica en la necesidad de reconocer que los algoritmos no son neutros, sino que reflejan valores, decisiones técnicas, intereses institucionales y marcos normativos que influyen en las prácticas educativas y en la experiencia de los actores escolares (Sánchez et al., 2025). Por ello, comprender la IA desde las ciencias sociales implica asumirla como un fenómeno complejo que combina dimensiones tecnológicas, culturales, económicas y políticas, y que transforma profundamente la forma en que se concibe la educación en la sociedad contemporánea.

---

La revisión de literatura especializada realizada para este estudio muestra tres grandes tendencias investigativas. La primera se centra en las potencialidades pedagógicas de la IA y en su capacidad para personalizar aprendizajes, mejorar la retroalimentación y apoyar a docentes mediante sistemas predictivos y adaptativos (Bolaño-García & Duarte-Acosta, 2024). La segunda corresponde a un enfoque crítico-ético que examina los riesgos vinculados a la opacidad algorítmica, los sesgos, la vigilancia digital y la explotación comercial de datos educativos, señalando que los sistemas inteligentes pueden reproducir inequidades sociales si no se implementan bajo criterios claros de transparencia y justicia (Duque-Rodríguez, 2024). La tercera tendencia es de tipo sociológica y analiza cómo la cuantificación y digitalización del comportamiento estudiantil, junto con la introducción de IA, reconfiguran la cultura escolar, la evaluación, las relaciones y la gestión institucional (Barcia et al., 2024). Estas tres perspectivas coinciden en que la IA educativa no solamente transforma herramientas, sino que produce cambios significativos en la estructura social del aprendizaje y en los modos en que se construye la experiencia educativa.

Para sustentar este artículo, se desarrolló una revisión de literatura cualitativa basada en investigaciones publicadas en bases indexadas como Scopus, Web of Science y SciELO entre 2018 y 2024, complementadas con informes de organismos internacionales como UNESCO, UNICEF y la Unión Europea. La selección de fuentes consideró estudios empíricos, revisiones sistemáticas, análisis teóricos y documentos técnicos que abordaran de manera directa la relación entre IA, ética, educación y sociedad. A partir de este corpus bibliográfico, se identificaron categorías emergentes relacionadas con dilemas éticos, impactos sociales y transformaciones pedagógicas, que permitieron construir un análisis comprensivo del fenómeno. El aporte del presente trabajo radica en integrar hallazgos dispersos de la literatura reciente para ofrecer una visión articulada, crítica y fundamentada sobre los desafíos que la IA plantea a la educación contemporánea.

---

El artículo se estructura de manera que brinda una comprensión progresiva y coherente del problema. Tras esta introducción, se desarrolla un marco teórico que ofrece una mirada amplia sobre la IA educativa, la dataficación, los principios éticos y sus implicaciones sociales. Posteriormente, se describe la metodología empleada para la revisión bibliográfica y se presentan los resultados de acuerdo con los principales desafíos identificados. Finalmente, se exponen las conclusiones, donde se destacan las implicaciones prácticas para la educación, la formulación de políticas y líneas de investigación futuras. Con ello, se busca contribuir al debate académico y a la reflexión crítica sobre el uso responsable, ético y humanizado de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en un contexto global que exige equilibrar la innovación tecnológica con la protección de derechos, la justicia educativa y el fortalecimiento del sentido humano de la pedagogía.

### **Métodos y Materiales**

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, dado que permite interpretar, analizar y comprender de manera profunda los fenómenos sociales y éticos asociados al uso de inteligencia artificial (IA) en la educación. Se adoptó el diseño de revisión bibliográfica de carácter narrativo y analítico, el cual resulta pertinente cuando se busca integrar conocimientos dispersos, identificar tendencias, sintetizar hallazgos y construir explicaciones sobre temas emergentes en las ciencias sociales.

El proceso metodológico se realizó en cuatro etapas. En primer lugar, se definieron las preguntas orientadoras de la revisión, centradas en identificar los desafíos éticos y sociales que surgen de la incorporación de IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En segundo lugar, se efectuó la búsqueda sistemática de literatura en bases de datos especializadas como Scopus, Web of Science, ERIC, Scielo y Google Scholar, complementada con informes técnicos de organismos internacionales (UNESCO, UNICEF, Unión Europea, OCDE). Para garantizar rigor y actualidad, se

---

seleccionaron publicaciones comprendidas entre 2018 y 2024, incluyendo artículos científicos, revisiones previas, estudios empíricos, ensayos teóricos y documentos normativos.

En la tercera etapa, se establecieron los criterios de inclusión y exclusión. Se incluyeron estudios que abordaran de forma directa la relación entre IA y educación desde dimensiones éticas, sociales, pedagógicas o políticas; trabajos que presentaran evidencia empírica o discusión conceptual relevante; y documentos de organismos multilaterales que aportaran marcos éticos o normativos. Se excluyeron artículos de enfoque puramente técnico, investigaciones centradas exclusivamente en programación o diseño algorítmico, y publicaciones sin revisión por pares.

La cuarta etapa correspondió al análisis cualitativo de la información, el cual se realizó mediante un proceso de lectura en profundidad, codificación temática y organización de categorías emergentes. Estas categorías se agruparon en tres ejes principales: desafíos éticos (transparencia, sesgos algorítmicos, privacidad y protección de datos), impactos sociales (brecha digital, desigualdades, vigilancia educativa) y transformaciones pedagógicas (autonomía docente, reconfiguración de roles e interacciones). El análisis permitió identificar patrones, tensiones y vacíos investigativos que estructuran la discusión contemporánea sobre IA en contextos educativos.

Finalmente, los hallazgos se integraron en una discusión interpretativa, articulada con las perspectivas teóricas de las ciencias sociales, lo que permitió comprender la IA no solo como una herramienta tecnológica, sino como un fenómeno cultural, político y ético que reconfigura la experiencia educativa. Esta metodología garantiza rigor, coherencia y profundidad en la revisión realizada, y permite construir un aporte académico sólido en torno al tema estudiado.

---

## Análisis de resultados

El presente análisis de resultados se construye a partir de la sistematización e interpretación crítica de los estudios revisados sobre el uso de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje, con énfasis en sus implicaciones éticas, sociales y pedagógicas. La información obtenida permite comprender cómo la incorporación de estas tecnologías no solo introduce innovaciones técnicas, sino que también genera profundas transformaciones en las dinámicas educativas, en las relaciones entre los actores y en las estructuras institucionales. Desde esta perspectiva, el análisis se organiza en torno a tres ejes fundamentales: los desafíos éticos, los impactos sociales y las transformaciones pedagógicas, los cuales permiten una comprensión integral del fenómeno desde el enfoque de las ciencias sociales.

**Tabla 1.** Principales desafíos éticos identificados en la revisión de literatura

<b>Desafío ético</b>	<b>Descripción</b>	<b>Implicaciones educativas</b>	<b>Autores</b>
Opacidad algorítmica	Los procesos de decisión de los algoritmos no son comprensibles para docentes ni estudiantes	Dificultad para cuestionar resultados y pérdida de confianza pedagógica	(Selgas-Cors, 2025)
Sesgos algorítmicos	Los algoritmos reproducen desigualdades de género, clase y contexto	Estigmatización de estudiantes y limitación de trayectorias educativas	(López, 2025)
Privacidad de datos	Recolección masiva de información personal y académica	Riesgo de vulneración de derechos y uso indebido de datos	(Manrique, 2025)
Falta de regulación	Ausencia de marcos legales claros para la IA educativa	Implementaciones arbitrarias y poco control institucional	(Gallent-Torres et al., 2024)

Tras el análisis de la Tabla 1, se evidencia que el principal problema ético del uso de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje radica en la falta de transparencia de los sistemas algorítmicos, los cuales operan bajo estructuras técnicas cerradas que impiden comprender cómo se generan las decisiones que influyen directamente en la trayectoria educativa del estudiante. Esta opacidad afecta el principio pedagógico de claridad, equidad y rendición de cuentas, al delegarse decisiones educativas relevantes a sistemas cuya lógica no es accesible para la comunidad educativa.

Asimismo, los sesgos algorítmicos constituyen uno de los desafíos más críticos, ya que los datos con los que se entrenan los sistemas de IA suelen estar atravesados por desigualdades estructurales. Como señalan Selgas-Cors (2025) y López (2025) los algoritmos pueden reproducir prejuicios históricos asociados a contextos socioeconómicos, género o ubicación territorial, generando mecanismos de exclusión silenciosa a través de clasificaciones, predicciones o evaluaciones automatizadas. Esta situación contradice el principio de justicia educativa, al condicionar el futuro académico de los estudiantes con base en patrones estadísticos.

Otro desafío ético relevante es la privacidad de la información, pues la dataficación del aprendizaje implica que cada acción del estudiante quede almacenada y analizada de manera permanente. Según Manrique (2025), este proceso transforma al estudiante en un objeto de observación constante, lo que puede afectar su libertad, intimidad y bienestar emocional. A ello se suma la falta de regulación específica, identificada por Gallent-Torres et al. (2024), lo que evidencia un vacío normativo que deja a las instituciones expuestas a usos inadecuados de la IA y a una débil protección de los derechos digitales.

---

**Tabla 2.** *Impactos sociales asociados al uso de IA en contextos educativos.*

<b>Impacto social</b>	<b>Manifestación</b>	<b>Consecuencias en la comunidad educativa</b>
Brecha digital	Acceso desigual a sistemas inteligentes	Profundización de desigualdades educativas
Vigilancia educativa	Monitoreo permanente del comportamiento académico	Afectación de la autonomía y el bienestar
Concentración de poder	Dependencia de grandes plataformas tecnológicas	Pérdida de soberanía educativa
Fragmentación social	Diferencias en condiciones de aprendizaje	Exclusión de sectores vulnerables

El análisis de la Tabla 2 permite observar que la incorporación de la inteligencia artificial en educación no se produce de manera equitativa. La brecha digital no solo se expresa en el acceso a dispositivos, sino también en la posibilidad de utilizar herramientas avanzadas de IA, lo que genera un nuevo tipo de desigualdad denominada brecha algorítmica (Martínez et al., 2020). Las instituciones con mayores recursos logran integrar estas tecnologías, mientras que los sectores rurales y vulnerables quedan marginados del acceso a sistemas de personalización, acompañamiento y analítica del aprendizaje.

Otro impacto social significativo es la vigilancia educativa, la cual se manifiesta mediante sistemas de monitoreo continuo del rendimiento, la asistencia, la participación y los patrones de conducta de los estudiantes (Delgado & Ramírez, 2024). Aunque estas prácticas se justifican bajo discursos de prevención del abandono escolar y eficiencia institucional, también generan dinámicas de control que afectan la autonomía, la confianza y la espontaneidad del aprendizaje. El estudiante no solo aprende, sino que es permanentemente observado, medido y clasificado.

Además, la concentración del poder tecnológico en manos de grandes corporaciones proveedoras de plataformas educativas implica una pérdida de soberanía

por parte de los sistemas educativos nacionales (Pérez-Vásquez, 2025). Las instituciones pasan a depender de algoritmos, modelos de datos y criterios externos, lo que limita su capacidad para definir de manera autónoma sus proyectos pedagógicos. Este fenómeno contribuye a la fragmentación social y a la profundización de la desigualdad estructural.

**Tabla 3.** *Transformaciones pedagógicas vinculadas a la IA.*

<b>Dimensión</b>	<b>Transformación</b>	<b>Riesgo principal</b>
Rol docente	Automatización de funciones pedagógicas	Pérdida de autonomía profesional
Evaluación	Cuantificación permanente del aprendizaje	Reducción del aprendizaje a métricas
Relación pedagógica	Mediación tecnológica intensiva	Deshumanización del vínculo educativo
Diseño didáctico	Personalización algorítmica de contenidos	Dependencia de sistemas automatizados

El análisis de la Tabla 3 evidencia que la inteligencia artificial está modificando profundamente el rol del docente, al desplazar progresivamente funciones tradicionales hacia sistemas automatizados. Según Marcillo et al. (2025) y Pérez & Figueroa (2023), los tutores inteligentes, los sistemas de recomendación y las plataformas de evaluación automática asumen tareas que antes dependían del juicio pedagógico humano, lo que genera una tensión directa con la autonomía profesional del maestro.

Asimismo, se observa una transformación sustancial en la evaluación del aprendizaje, que pasa de ser un proceso formativo para convertirse en un sistema de medición permanente sustentado en métricas, indicadores y predicciones (Bulut et al., 2024). Esta lógica de cuantificación corre el riesgo de empobrecer la comprensión integral del aprendizaje, al priorizar resultados numéricos sobre procesos reflexivos, creativos y éticos.

La relación pedagógica también se ve afectada, ya que la mediación tecnológica tiende a reemplazar progresivamente el contacto humano directo. La interacción estudiante-docente se filtra a través de plataformas, algoritmos y entornos virtuales, lo que puede debilitar los vínculos afectivos, la empatía y el acompañamiento emocional, fundamentales en los procesos educativos (Trujillo, 2024).

En conjunto, los resultados permiten afirmar que la inteligencia artificial en educación no solo introduce herramientas innovadoras, sino que redefine profundamente las dimensiones éticas, sociales y pedagógicas del proceso de enseñanza-aprendizaje. La literatura revisada demuestra que los beneficios vinculados a la personalización y automatización coexisten con riesgos estructurales asociados a la vigilancia, la desigualdad, la pérdida de autonomía docente y la mercantilización de los datos educativos (Matos et al., 2025; Gökçearsan et al., 2024). Por tanto, el uso de la IA exige una gobernanza ética sólida, formación crítica del profesorado y marcos normativos que garanticen la justicia, la equidad y la protección de los derechos humanos en el contexto educativo.

### **Discusión**

Los resultados obtenidos a partir de la revisión bibliográfica confirman que la inteligencia artificial (IA) en los procesos de enseñanza-aprendizaje no puede ser interpretada exclusivamente como una innovación técnica orientada a la optimización del rendimiento académico, sino como un fenómeno sociotécnico que reconfigura de manera profunda las relaciones pedagógicas, las estructuras institucionales y los principios éticos que sustentan la educación contemporánea. En concordancia con Gil et al. (2024) y Sánchez et al. (2025), la IA actúa como un dispositivo de poder que produce nuevas formas de organización del conocimiento, de vigilancia y de toma de decisiones, lo que obliga a repensar críticamente su sentido educativo.

---

Uno de los ejes centrales destacados en los resultados es la opacidad algorítmica, la cual constituye una de las principales tensiones entre tecnología y pedagogía. La dificultad para comprender cómo operan los algoritmos que recomiendan contenidos, clasifican a los estudiantes o generan predicciones de desempeño debilita los principios de transparencia, equidad y rendición de cuentas que deben regir cualquier proceso educativo (Cornelio et al., 2024; Beltrán et al., 2025). Desde una perspectiva crítica, esta situación desplaza el criterio pedagógico humano y lo subordina a lógicas técnicas que no siempre son coherentes con los fines formativos de la educación. En este sentido, la literatura coincide en que sin mecanismos de explicabilidad y auditoría ética, la IA puede convertirse en una forma de autoridad incuestionable dentro del aula.

De igual manera, los sesgos algorítmicos evidenciados en los estudios analizados refuerzan la idea de que los sistemas de IA no son neutrales. Como sostienen Duque-Rodríguez (2024) y Barcia et al. (2024), los algoritmos reproducen estructuras sociales históricas de desigualdad, lo que puede derivar en procesos de estigmatización, clasificación prematura y limitación de oportunidades de aprendizaje para determinados grupos estudiantiles. Estos hallazgos dialogan con los planteamientos de las teorías críticas de la educación, que advierten sobre los riesgos de convertir la escuela en un espacio de reproducción de las inequidades sociales bajo la apariencia de neutralidad tecnológica.

En cuanto a la privacidad y protección de los datos, los resultados muestran una preocupación constante por la creciente dataficación del aprendizaje. Pinzón (2025) señala que la conversión de las conductas educativas en datos cuantificables transforma al estudiante en un sujeto permanentemente monitoreado, lo que impacta en su libertad, intimidad y bienestar emocional. Esta situación se agrava en contextos donde no existen marcos normativos sólidos ni políticas institucionales claras para el resguardo de la información, como también advierten organismos internacionales como la UNESCO.

---

Desde la ética educativa, esta problemática interpela directamente el principio de dignidad humana, al reducir al estudiante a un conjunto de métricas y predicciones.

Desde el plano social, la discusión de los resultados evidencia que la expansión de la IA profundiza las desigualdades educativas existentes. La llamada brecha algorítmica, que se manifiesta en el acceso desigual a sistemas inteligentes de apoyo al aprendizaje, refuerza las asimetrías entre instituciones con alta capacidad tecnológica y aquellas que operan en contextos de vulnerabilidad (Beltrán et al., 2025; Cornelio et al., 2024). Este fenómeno cuestiona el discurso de la IA como herramienta democratizadora del conocimiento, mostrando que, sin políticas públicas de inclusión digital y justicia tecnológica, las innovaciones tienden a beneficiar principalmente a los sectores que ya cuentan con mayores ventajas estructurales.

Otro aspecto altamente relevante es la vigilancia educativa, identificada como una consecuencia directa de la implementación de sistemas de analítica de aprendizaje y monitoreo continuo. Gil et al. (2024) y Pinzón (2025) advierten que estas prácticas transforman la escuela en un espacio de control permanente, donde cada acción del estudiante es registrada, evaluada y utilizada para construir perfiles de desempeño. Aunque estas estrategias se justifican bajo la lógica de la prevención del abandono escolar y la mejora de resultados, los efectos psicosociales asociados estrés, autocensura, pérdida de espontaneidad revelan una tensión profunda entre control tecnológico y libertad pedagógica.

En el ámbito pedagógico, la discusión de los resultados pone en evidencia una transformación sustantiva del rol docente. La automatización de tareas educativas mediante tutores inteligentes, plataformas adaptativas y sistemas de evaluación automática, si bien reduce la carga administrativa, también debilita progresivamente la autonomía profesional del docente (Guamán-Gómez et al., 2023; Bolaño-García & Duarte-Acosta, 2024). Esta situación genera el riesgo de una tecnificación de la

---

docencia, donde el maestro deja de ser un mediador crítico del conocimiento para convertirse en un operador de sistemas preconfigurados por empresas tecnológicas.

Asimismo, la cuantificación del aprendizaje redefinida por la lógica de la analítica de datos desplaza el enfoque formativo de la evaluación hacia modelos de medición permanente del rendimiento (Barcia et al., 2024). Este fenómeno reduce el aprendizaje a indicadores numéricos, dejando en segundo plano dimensiones esenciales como el pensamiento crítico, la creatividad, la ética y la construcción colectiva del conocimiento. Desde una perspectiva sociopedagógica, este desplazamiento supone una amenaza directa a la formación integral del ser humano.

En términos globales, la discusión de los resultados permite afirmar que la IA está reconfigurando el sentido mismo de la educación, al introducir una racionalidad basada en la predicción, la eficiencia y la optimización, que entra en conflicto con los principios humanistas que históricamente han orientado la pedagogía (Sánchez et al., 2025; Duque-Rodríguez, 2024). La educación corre el riesgo de subordinarse a lógicas tecnocráticas y de mercado, donde el valor del aprendizaje se mide en términos de productividad, rendimiento y competitividad.

Finalmente, los resultados discutidos refuerzan la necesidad de avanzar hacia una gobernanza ética de la inteligencia artificial en educación, sustentada en marcos normativos sólidos, participación activa de las comunidades educativas, formación crítica del profesorado y políticas públicas orientadas a la equidad. Solo bajo estas condiciones será posible que la IA contribuya verdaderamente al fortalecimiento de la educación como derecho humano, práctica social emancipadora y proceso de construcción colectiva del conocimiento (Beltrán et al., 2025; Cornelio et al., 2024; Sánchez et al., 2025).

---

## Conclusiones

El presente estudio permitió analizar, desde una perspectiva crítica de las ciencias sociales, los principales desafíos éticos y sociales asociados al uso de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje, a partir de una revisión bibliográfica actualizada y sistemática. Los hallazgos evidencian que la IA representa una transformación profunda del campo educativo, que va más allá de la incorporación de herramientas tecnológicas, al reconfigurar las relaciones pedagógicas, los roles institucionales, las formas de evaluación y los mecanismos de control sobre la información educativa.

En primer lugar, se concluye que los desafíos éticos constituyen uno de los núcleos problemáticos más relevantes del uso de la IA en educación. La opacidad algorítmica, los sesgos en los sistemas automatizados, la vulneración de la privacidad y la ausencia de marcos regulatorios sólidos evidencian que estas tecnologías no son neutras, sino que reproducen estructuras de poder y desigualdad presentes en la sociedad. En este sentido, la justicia algorítmica, la transparencia y la protección de datos se consolidan como principios fundamentales para garantizar un uso responsable de la IA en los contextos educativos.

Desde el ámbito social, se concluye que la expansión de la inteligencia artificial tiende a profundizar las desigualdades existentes, generando nuevas brechas asociadas al acceso desigual a infraestructura tecnológica, a sistemas inteligentes de aprendizaje y a procesos de formación docente especializados. Asimismo, la literatura analizada demuestra que la vigilancia educativa y la concentración del poder tecnológico en grandes corporaciones constituyen riesgos que amenazan la autonomía de las instituciones, la libertad pedagógica y la soberanía educativa de los sistemas nacionales.

---

En el plano pedagógico, los resultados indican que la IA está transformando de manera significativa el rol del docente y los procesos de evaluación del aprendizaje. La automatización de funciones pedagógicas, si bien optimiza ciertas tareas, también debilita la autonomía profesional del profesorado y favorece la tecnificación de la enseñanza. De igual manera, la cuantificación permanente del rendimiento desplaza el enfoque formativo del aprendizaje hacia modelos de medición basados en métricas, lo que limita el desarrollo integral del estudiante en dimensiones críticas, éticas, creativas y sociales.

De forma global, se concluye que la inteligencia artificial en educación se encuentra atravesada por una tensión permanente entre eficiencia tecnológica y sentido humanista de la educación. Si bien estas tecnologías poseen un alto potencial para apoyar la personalización del aprendizaje y la gestión académica, su implementación sin una reflexión ética profunda puede conducir a procesos de deshumanización, control, exclusión y mercantilización del conocimiento. Por ello, la IA no debe ser incorporada como un fin en sí mismo, sino como un medio subordinado a los principios de equidad, justicia social, inclusión y formación integral.

Finalmente, este estudio concluye que es imprescindible avanzar hacia una gobernanza ética de la inteligencia artificial en educación, sustentada en políticas públicas claras, marcos normativos sólidos, participación activa de las comunidades educativas y formación crítica permanente del profesorado. Solo mediante estas condiciones será posible garantizar que la IA contribuya verdaderamente al fortalecimiento de la educación como derecho humano, práctica social transformadora y espacio de construcción colectiva del conocimiento. Asimismo, se reconoce la necesidad de continuar desarrollando investigaciones empíricas que permitan evaluar, desde contextos locales, los impactos reales de estas tecnologías en la experiencia educativa de docentes y estudiantes.

---

## Referencias bibliográficas

- Arcos, M., Ribadeneira, A., Arellano, W., Quimis, G., & Núñez, A. (2025). Integración de la Inteligencia Artificial y el Aprendizaje Adaptativo para Personalizar la Experiencia Educativa. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 6(1), 1882–1914. <http://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/567>
- Barcia, E., Tambaco, A., Angulo, O., Prado, M., & Valverde, N. (2024). Análisis de tendencias y futuro de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior: Perspectivas y desafíos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 3061–3076. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9637>
- Beltrán, M., Arcos, A., Viscarra, W., Barahona, G., & Sánchez, A. (2025). Integración de la Inteligencia Artificial y el Aprendizaje Adaptativo para Personalizar la Experiencia Educativa. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 6(1), 1882–1914. <http://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/567>
- 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. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011-75822024000100051&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011-75822024000100051&script=sci_arttext)
- Bulut, O., Beiting-Parrish, M., Casabianca, J. M., Slater, S. C., Jiao, H., Song, D., Ormerod, C. M., Fabiyi, D. G., Ivan, R., Walsh, C., Rios, O., Wilson, J., Yildirim-Erbasli, S. N., Wongvorachan, T., Liu, J. X., Tan, B., & Morilova, P. (2024). The Rise of Artificial Intelligence in Educational Measurement: Opportunities and Ethical Challenges. *Chinese/English Journal of Educational Measurement and Evaluation*, 5(3). <https://doi.org/10.59863/MIQL7785>
- Cornelio, O., Rodríguez, A., Álava, W., Mora, P., Mera, L., & Bravo, B. (2024). La Inteligencia Artificial: Desafíos para la educación. *Editorial Internacional Alema*. <https://editorialalema.org/libros/index.php/alema/article/view/34>
- Delgado, Z., & Ramírez, M. (2024). Maximizando el éxito estudiantil: El proceso del seguimiento académico en la educación superior como estrategia de rendimiento, asistencia y apoyo. *Revista de Investigación Formativa: Innovación y Aplicaciones Técnico-Tecnológicas*, 6(2), 89–97. <http://ojs.formacion.edu.ec/index.php/rei/article/view/398>
- Duque-Rodríguez, J. A. (2024). Reflexiones sobre el uso de la inteligencia artificial con enfoque humanista en contextos educativos. *Revista arbitrada interdisciplinaria KOINONIA*, 9(17), 154–167. [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2542-30882024000100154](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882024000100154)
- Gallent-Torres, C., Romero, B. A., Adillón, M. V., & Foltýnek, T. (2024). Inteligencia Artificial en educación: Entre riesgos y potencialidades. *Praxis educativa*, 19. [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1809-43092024000100206&script=sci\\_arttext](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1809-43092024000100206&script=sci_arttext)
- Gil, C., Vilela, J., Martínez, M., Llontop, F., & Bernal, C. (2024). Epistemología, Ética, Educación e Inteligencia Artificial. *Editorial Internacional Alema*. <https://editorialalema.org/libros/index.php/alema/article/view/29>
-

- Gökçearslan, S., Tosun, C., & Erdemir, Z. G. (2024). Benefits, challenges, and methods of artificial intelligence (AI) chatbots in education: A systematic literature review. *International Journal of Technology in Education*, 7(1), 19–39. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1415037>
- Guamán-Gómez, V., Espinoza-Freire, E., & Granda-Ayabaca, D. (2023). Rol del docente en la era digital. *Portal de la Ciencia*, 4(3), 364–378. <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/portal/article/view/398>
- López, S. (2025). La construcción de género en la era algorítmica: Representaciones mediáticas y sostenibilidad social. <https://espacio.uned.es/entities/publication/7d9123e8-4bbe-4ee1-a160-10df4d948d33>
- Manrique, F. E. R. (2025). Inteligencia artificial al servicio de los Derechos humanos: ¿oportunidad o riesgo? *Revisitas Cientificus*, 1(1), 47–66. <https://revistacientificus.com/RAC/article/view/9>
- Marcillo, S., Pibaque, A., Cantos, Y., Rodríguez, L., Menéndez, M. D. J., Santana, C., & Mera, L. (2025). Uso Pedagógico de Herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje: ISBN: 978-9942-571-02-1. EDITORIAL INTERNACIONAL RUNAIKI, 1–132. <http://www.runaiki.es/index.php/runaiki/article/view/137>
- Martínez, R., Palma, A., & Velásquez, A. (2020). Revolución tecnológica e inclusión social: Reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina. <https://repositorio.cepal.org/bitstreams/d2c473f1-04a2-415a-a79b-48c72e1ac06e/download>
- Matos, T., Santos, W., Zdravevski, E., Coelho, P. J., Pires, I. M., & Madeira, F. (2025). A systematic review of artificial intelligence applications in education: Emerging trends and challenges. *Decision Analytics Journal*, 100571. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S277266222500027X>
- Pérez, A., & Figueroa, A. (2023). La formación docente para el Siglo XXI: El uso de la Inteligencia Artificial (IA) como recurso para la evaluación formativa en entornos escolares virtuales, híbridos y presenciales. *Inteligencia Artificial para la transformación de la educación*, 195. [https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=G2LoEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA195&dq=los+tutores+inteligentes,+los+sistemas+de+recomendaci%C3%B3n+y+las+plataformas+de+evaluaci%C3%B3n+autom%C3%A1tica+asumen+tareas+que+antes+depend%C3%ADan+del+juicio+pedag%C3%B3gico+humano,+lo+que+genera+una+tensi%C3%B3n+directa+con+la+autonom%C3%ADa+profesional+del+maestro.&ots=vv-z5yPaUL&sig=mQw\\_IQXoxZcm-bZcYl8JsQjx7Q](https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=G2LoEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA195&dq=los+tutores+inteligentes,+los+sistemas+de+recomendaci%C3%B3n+y+las+plataformas+de+evaluaci%C3%B3n+autom%C3%A1tica+asumen+tareas+que+antes+depend%C3%ADan+del+juicio+pedag%C3%B3gico+humano,+lo+que+genera+una+tensi%C3%B3n+directa+con+la+autonom%C3%ADa+profesional+del+maestro.&ots=vv-z5yPaUL&sig=mQw_IQXoxZcm-bZcYl8JsQjx7Q)
- Pérez-Vásquez, M. A. (2025). El capitalismo digital Big Tech y sus implicancias en los sistemas educativos globales. *Izquierdas*, 54, 0–0. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50492025000100238&script=sci\\_abstract&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50492025000100238&script=sci_abstract&tlng=en)
- Pinzón, L. (2025). Personalización del Aprendizaje mediante Ciencia de Datos: Estrategias y Aplicaciones en la Educación Superior. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 2(1), 55–60. <https://alumnieditora.com/index.php/ojs/article/view/71>
-

Sánchez, N., González, J., & Granda, D. (2025). Análisis de los fundamentos, ética e impacto social de la IA en una escuela de educación general básica. *Sapiens in Artificial Intelligence*, 2(1). [https://revistasapiensec.com/index.php/Sapiens\\_in\\_Artificial\\_Intelligen/articloe/view/96](https://revistasapiensec.com/index.php/Sapiens_in_Artificial_Intelligen/articloe/view/96)

Selgas-Cors, M. (2025). Ética algorítmica en la educación: Un marco integrado para la formación ética de estudiantes mediante sistemas de inteligencia artificial: Algorithmic Ethics in Education: An Integrated Framework for Student Ethics Training Using Artificial Intelligence Systems. *INTELETICA. Revista de Inteligencia Artificial, Ética y Sociedad*, 2(3), 28–48. <http://inteletica.iberamia.org/index.php/journal/article/view/34>

Trujillo, L. M. (2024). Análisis de la transformación de las prácticas docentes con la elaboración de dispositivos didácticos digitales en ambientes virtuales de aprendizaje [PhD Thesis, Universidad Nacional de La Plata]. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/173786>.

---