Horizonte Académico
Revista Multidisciplinaria
Recibido:22/08/2025 Aprobado:25/09/2025

DOI: https://doi.org/10.70208/3007.8245.v5.n3.236

Impacto Transformador de la Inteligencia Artificial en la Enseñanza y el Aprendizaje en el Nivel Universitario. Un Estudio Realizado en la Universidad Técnica de Oruro

Jessica Jhoisy Choque Vallejos
jessicajhoisychoquevallejos2@gmail.com
https://orcid.org/0009-0008-8228-2457
Universidad Técnica de Oruro
Oruro- Bolivia

Samanta Miranda Antezana
samantamirandaantezana@gmail.com
https://orcid.org/0009-0009-4066-1595
Universidad Técnica de Oruro
Oruro- Bolivia

Eliezer Neftalí Rosales Callejas
rosaleseliezer76@gmail.com
https://orcid.org/0009-0003-0449-4482
Universidad Técnica de Oruro
Oruro- Bolivia

Marianela León Mendoza
leonmedozamarianela2@gmail.com
https://orcid.org/0009-0009-2050-7662_
Universidad Técnica de Oruro
Oruro-Bolivia

RESUMEN

La inteligencia artificial (IA), protagonista de la cuarta revolución industrial, transforma de manera significativa diversos ámbitos, incluyendo los procesos educativos. Este artículo analiza su incidencia como agente transformador en la enseñanza y el aprendizaje, tomando como caso de estudio la Carrera de Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Técnica de Oruro. Se empleó un enfoque mixto, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas; se aplicaron encuestas y entrevistas semiestructuradas a 11 estudiantes y 5 docentes seleccionados mediante un muestreo intencional no probabilístico, todos con experiencia en el uso de herramientas de IA. Los resultados muestran que la inteligencia artificial se percibe como una herramienta innovadora y esencial para facilitar tareas académicas, fortalecer habilidades tecnológicas y optimizar la interacción entre docentes y estudiantes. Sin embargo, también se identifican riesgos como la dependencia excesiva y la posible afectación del pensamiento crítico y creativo. Los participantes coinciden en que la IA no sustituye al rol docente, sino que lo complementa, subrayando la importancia de un uso responsable y guiado que potencie el aprendizaje sin debilitar capacidades reflexivas. El estudio concluye que la incorporación de la IA debe formar parte de políticas educativas que promuevan la formación ética, el pensamiento crítico y la creatividad, asegurando que el avance tecnológico sea un recurso pedagógico y no un fin en sí mismo. Estos hallazgos permiten reflexionar sobre los retos y oportunidades que plantea la inteligencia artificial, destacando su potencial para transformar la educación y construir entornos de aprendizaje más inclusivos y dinámicos.

Palabras Clave: Inteligencia artificial, educación, enseñanza, aprendizaje, ética

Transformative Impact of Artificial Intelligence on Teaching and Learning at the University Level. A Study Conducted at the Technical University of Oruro

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI), as a key element of the Fourth Industrial Revolution, has transformed various fields, notably education. This study analyzes the impact of AI on teaching and learning processes at the Universidad Técnica de Oruro, combining qualitative and quantitative methods to gather comprehensive data. A non-probabilistic intentional sample was selected, comprising 10 students and 5 teachers with experience using AI tools. Data were collected through surveys and semi-structured interviews.The results show that both students and teachers positively value AI's potential to facilitate learning, optimize academic tasks, and foster technological skills. However, concerns remain about excessive dependence on AI and its limitations in developing critical thinking. The findings highlight that AI should complement rather than replace the teacher's role, emphasizing the need for responsible and guided use. Overall, AI is recognized as an innovative and essential tool that, when integrated thoughtfully, can enrich educational processes and support digital transformation across educational levels.

Keywords: artificial intelligence, education, teaching, learning, ethics

INTRODUCCIÓN

En el transcurso de las últimas décadas, el desarrollo de la inteligencia artificial (IA) ha marcado un hito en la llamada cuarta revolución industrial, transformando radicalmente sectores como la economía, la salud, la ciencia y, de manera particular, la educación (Corvalán, 2018). A nivel internacional, hitos como Deep Blue en 1997 y herramientas actuales como ChatGPT han demostrado el potencial de la IA para realizar tareas complejas, facilitando procesos y fortaleciendo la interacción humano-máquina (Galvarro, 2023).

En el contexto latinoamericano y nacional, la implementación de herramientas basadas en IA comienza a integrarse de forma progresiva en espacios educativos. Ejemplos de aplicaciones como Brainly, Socratic o Duolingo muestran cómo la tecnología puede acompañar y enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, a la vez que generan debates sobre los riesgos de dependencia y la pérdida de pensamiento crítico (Vallejos & Vela, 2024).

En el ámbito local, particularmente en la Universidad Técnica de Oruro, se percibe que docentes y estudiantes reconocen el valor de estas herramientas digitales para optimizar tareas, acceder a información inmediata y potenciar competencias digitales. Sin embargo, persisten interrogantes sobre el uso responsable de la IA, la protección de datos, el respeto a la autoría intelectual y su verdadero impacto en la calidad educativa.

A partir de estos antecedentes, surge el interés de analizar la incidencia de la inteligencia artificial como agente transformador en los procesos de enseñanza y aprendizaje, considerando tanto sus beneficios como los retos éticos y pedagógicos que plantea. El presente trabajo se propone, en este sentido, comprender de manera crítica cómo la IA puede integrarse como recurso complementario, sin sustituir la labor docente, y contribuir así a mejorar la práctica educativa en la carrera de Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Técnica de Oruro.

MATERIALES Y MÉTODOS.

MATERIALES.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron diversos materiales e instrumentos diseñados para asegurar la validez y confiabilidad de los datos obtenidos. Entre los principales materiales destacan:

- **Cuestionarios estructurados y digitalizados**, diseñados específicamente para estudiantes, los cuales permitieron recoger datos cuantitativos sobre frecuencia, percepción y valoración del uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) en procesos de aprendizaje.
- **Guías de entrevistas semiestructuradas,** dirigidas a docentes, orientadas a recoger datos cualitativos sobre experiencias pedagógicas, reflexiones éticas y percepciones sobre el impacto de la IA en la enseñanza.
- **Soportes digitales,** como formularios en línea (Google Forms) y hojas de cálculo para registrar, organizar y procesar la información recabada.
- **Software de análisis estadístico básico** y herramientas ofimáticas, empleadas para sistematizar los resultados, calcular porcentajes y generar representaciones gráficas.
- **Bibliografía especializada,** que respalda el análisis, incluyendo textos recientes sobre inteligencia artificial, educación, transformación digital, comunicación y metodologías mixtas, entre ellos Vallejos & Vela (2024), Hernández Sampieri et al. (2008), Briano (2024), entre otros.

Estos materiales fueron seleccionados cuidadosamente considerando su pertinencia para un estudio que explora un fenómeno contemporáneo, complejo y transversal como es la inteligencia artificial aplicada al ámbito educativo.

MÉTODOS

El diseño metodológico se fundamenta en un enfoque mixto, que combina elementos cuantitativos y cualitativos para alcanzar una comprensión más integral del fenómeno investigado, tal como lo recomienda Hernández Sampieri y otros (2008) para estudios que abordan realidades complejas y en evolución.

Tipo de estudio

Se trata de un estudio descriptivo, orientado a observar, caracterizar y analizar la incidencia de la inteligencia artificial en la educación, identificando tanto las percepciones subjetivas como datos objetivos de uso, frecuencia y valoración. Este tipo de investigación permite ofrecer un "retrato" detallado de la situación actual sin manipular variables, y se apoya en el criterio de Hernández,

Fernández y Baptista (2006), para quienes la descripción es fundamental cuando se busca conocer a fondo fenómenos sociales o educativos emergentes.

Población Y Muestra

La población estuvo constituida por estudiantes y docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Técnica de Oruro. La muestra fue no probabilística y de tipo intencional, conformada por: 11 estudiantes, seleccionados por su experiencia y contacto previo con aplicaciones de inteligencia artificial en el ámbito académico y 5 docentes, elegidos por su conocimiento y uso de herramientas tecnológicas y su disposición a reflexionar sobre su impacto en los procesos de enseñanza.

Este tipo de muestreo responde a la necesidad de contar con informantes clave que aporten información pertinente y enriquecedora, más allá de la representatividad estadística.

Criterios De Selección

- Ser parte activa de la comunidad académica de la carrera.
- Haber utilizado o experimentado herramientas de inteligencia artificial aplicadas al aprendizaje o enseñanza.
- Disposición voluntaria para participar en encuestas y entrevistas.

Recolección De Datos

Se emplearon dos técnicas complementarias:

- **Encuestas estructuradas**, que aportaron datos cuantitativos sobre frecuencia de uso, percepción de utilidad, nivel de dependencia y valoración general.
- **Entrevistas semiestructuradas**, diseñadas para explorar cualitativamente percepciones profundas, reflexiones éticas, oportunidades y desafíos percibidos por los docentes ante la incorporación de la IA en la educación.

Ambas técnicas permitieron triangular los datos y enriquecer el análisis, combinando la amplitud estadística de las encuestas con la profundidad interpretativa de las entrevistas.

Procesamiento Y Análisis

Los datos cuantitativos fueron tratados mediante estadística descriptiva: cálculo de frecuencias absolutas y relativas, porcentajes y elaboración de gráficos que visualizan tendencias y patrones.

Los datos cualitativos, en cambio, fueron sometidos a un análisis temático, identificando categorías emergentes y comparándolas con los hallazgos de otros estudios previos, lo que permitió interpretar el impacto percibido y su relación con factores sociales, tecnológicos y pedagógicos.

Este enfoque metodológico mixto responde a la necesidad de comprender no solo "qué" sucede en torno a la inteligencia artificial en educación, sino también "cómo" y "por qué" sucede, ofreciendo una mirada integral, contextualizada y reflexiva.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

A partir de la aplicación de encuestas y entrevistas a estudiantes y docentes de la carrera de Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Técnica de Oruro, se obtuvieron los siguientes resultados, que se presentan en cuadros y gráficos, seguidos de su respectiva interpretación.

Gráfico 1: Distribución Porcentual Por Género De Los Estudiantes Encuestados Sobre El Uso De La Inteligencia Artificial

Género	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Mujeres	6	54.5%
Varones	5	45.5%
Total	**11**	**100%**

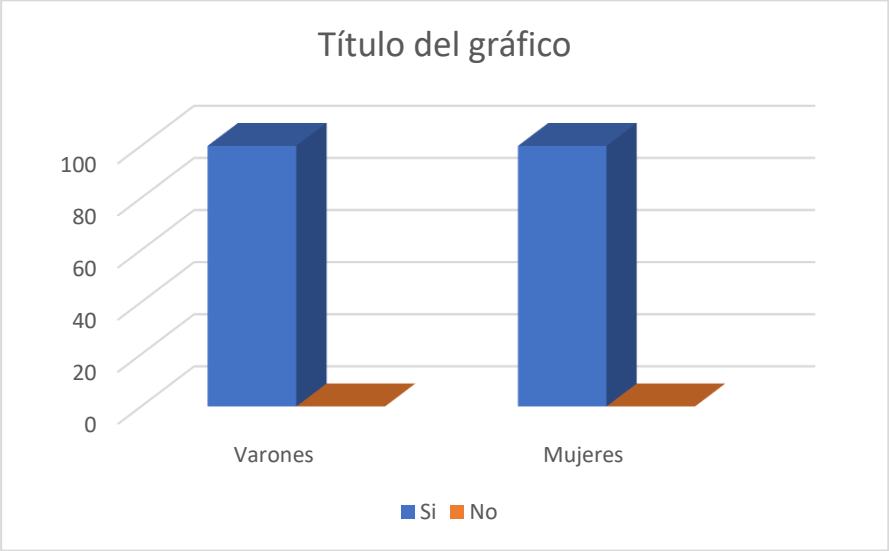


El gráfico circular muestra la distribución porcentual por género de los estudiantes encuestados sobre el uso de herramientas de Inteligencia Artificial en el ámbito educativo. Se observa que el 54.5% corresponde a mujeres y el 45.5% a varones, lo que indica una ligera predominancia de participación femenina (cerca de un 10% de diferencia).

Este dato sugiere que las estudiantes muestran mayor interés o disposición a involucrarse en la integración de la IA dentro de sus procesos de aprendizaje, reflejando una tendencia que coincide con estudios recientes que destacan una creciente participación de mujeres en áreas vinculadas a la tecnología y la innovación educativa.

Gráfico 2: Uso De Herramientas De Inteligencia Artificial En Actividades Académicas Por Parte De Estudiantes

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Sí	11	100%
No	0	0%
Total	**11**	**100%**

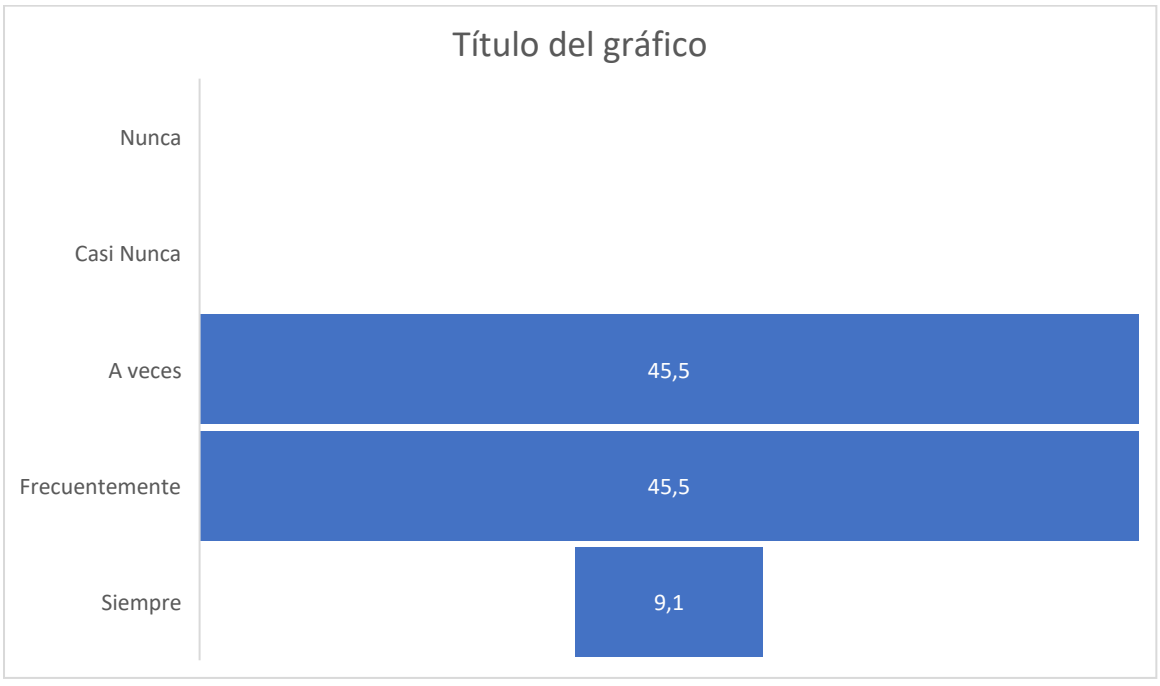


El gráfico muestra que el 100% de los estudiantes encuestados han utilizado herramientas de Inteligencia Artificial en sus actividades académicas. Este dato revela una plena integración de estas tecnologías digitales en el ámbito educativo, reflejando no solo familiaridad, sino también una actitud abierta y activa hacia la innovación.

Este resultado se alinea con tendencias internacionales que destacan el creciente uso de aplicaciones y plataformas de IA para facilitar el aprendizaje, mejorar la búsqueda de información y optimizar la realización de tareas escolares y universitarias. Asimismo, confirma que la IA está dejando de ser un recurso opcional para convertirse en una herramienta de apoyo cada vez más naturalizada dentro del proceso educativo.

Gráfico 3: Frecuencia De Uso De Herramientas De Inteligencia Artificial En Actividades Académicas Diarias

Frecuencia De Uso	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Siempre	1	9,1%
Frecuentemente	5	45,5%
A veces	5	45,5%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total	**11**	**100%**



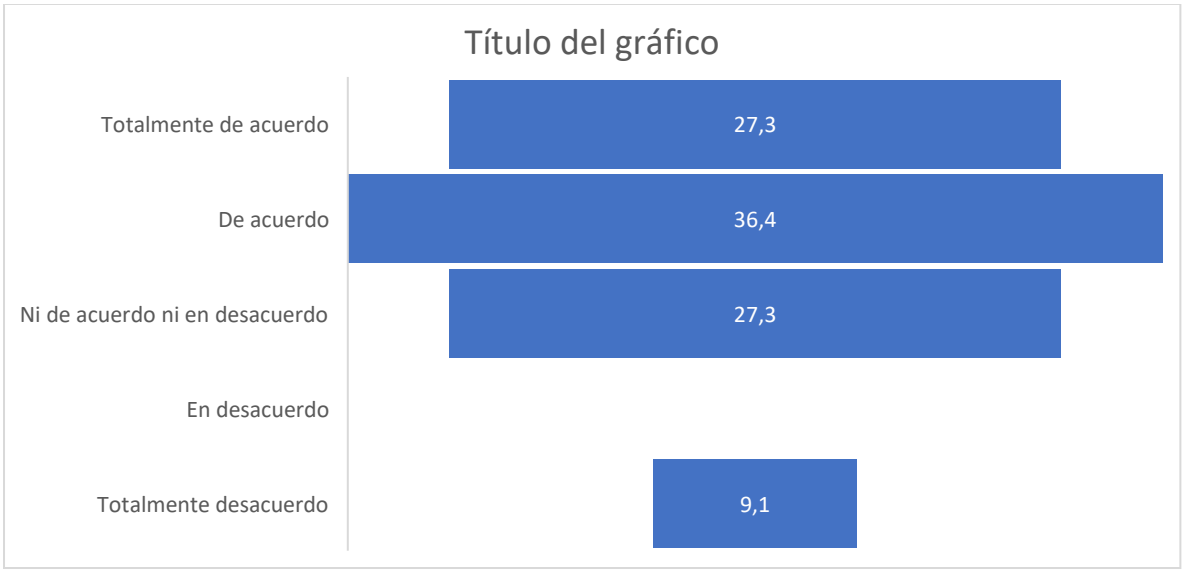
Los resultados muestran que un porcentaje significativo de los estudiantes encuestados (91%) emplea herramientas de Inteligencia Artificial en sus actividades académicas diarias con una frecuencia que varía entre “frecuentemente” (45,5%) y “a veces” (45,5%). Además, un 9,1% indica que las utiliza de

forma constante (“siempre”), mientras que no se registraron respuestas en las categorías “nunca” ni “casi nunca”.

Este hallazgo refleja una incorporación creciente de la IA como parte de la rutina académica, lo que confirma la tendencia global de adopción tecnológica como recurso complementario para optimizar procesos de búsqueda de información, redacción, organización de contenidos y resolución de tareas. En coherencia con estudios recientes (Hernández Sampieri et al., 2014; Vallejos & Vela, 2024), estos datos evidencian que los estudiantes están desarrollando competencias digitales al integrar la IA en su dinámica cotidiana de aprendizaje, fortaleciendo así su autonomía académica y su capacidad para gestionar herramientas tecnológicas de forma adaptativa.

Gráfico 4: Percepción Estudiantil Sobre El Impacto De La Inteligencia Artificial En La Facilitación Del Proceso De Enseñanza-Aprendizaje

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Totalmente de acuerdo	3	27,3%
De acuerdo	4	36,4%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	27,3%
Totalmente en desacuerdo	1	9,1%
Total	**11**	**100%**



El análisis de los datos revela que un 63,7% de los estudiantes encuestados perciben que la inteligencia artificial facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje (suma del 27,3% que está “totalmente de

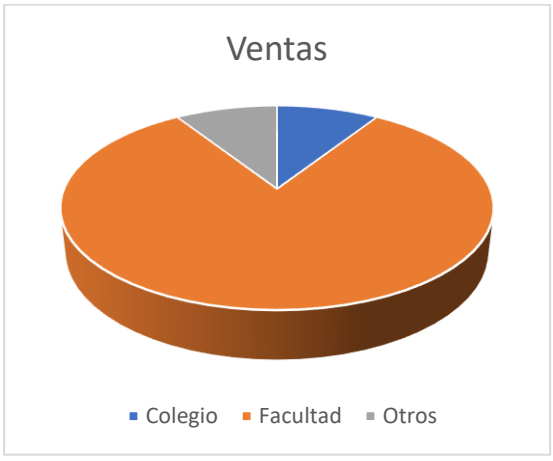
acuerdo" y el 36,4% que está "de acuerdo"). Esta mayoría sugiere una valoración positiva hacia el uso de la IA como herramienta de apoyo pedagógico, coincidiendo con investigaciones recientes que destacan su potencial para optimizar la búsqueda de información, ofrecer retroalimentación inmediata y fomentar aprendizajes más personalizados (Vallejos & Vela, 2024; Strand, 2023).

No obstante, un 27,3% mantiene una posición neutral ("ni de acuerdo ni en desacuerdo"), lo que podría interpretarse como cautela o falta de experiencia directa con el uso de estas tecnologías en contextos formales. Por su parte, un 9,1% manifiesta estar "totalmente en desacuerdo", indicando que persisten reservas ante la implementación de la IA en la educación, posiblemente relacionadas con preocupaciones éticas, dependencia tecnológica o percepción de pérdida del rol docente.

Este panorama evidencia que, aunque predomina una visión favorable, subsisten desafíos ligados a la capacitación docente, la orientación ética y el diseño pedagógico para lograr una integración equilibrada de la inteligencia artificial en el proceso educativo, evitando riesgos como la mecanización del aprendizaje o el debilitamiento del pensamiento crítico.

Gráfico 5: Etapa Educativa En La Que Los Estudiantes Iniciaron El Uso De Herramientas De Inteligencia Artificial

Etapa educativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Facultad (universidad)	9	81,8%
Colegio	1	9,1%
Otros ámbitos	1	9,1%
Total	**11**	**100%**



De acuerdo con los datos presentados, se observa que una mayoría significativa (81,8%) de los estudiantes comenzó a utilizar herramientas de inteligencia artificial en su etapa universitaria, mientras que solo un 9,1% lo hizo en el colegio y otro 9,1% en otros ámbitos formativos o extracurriculares.

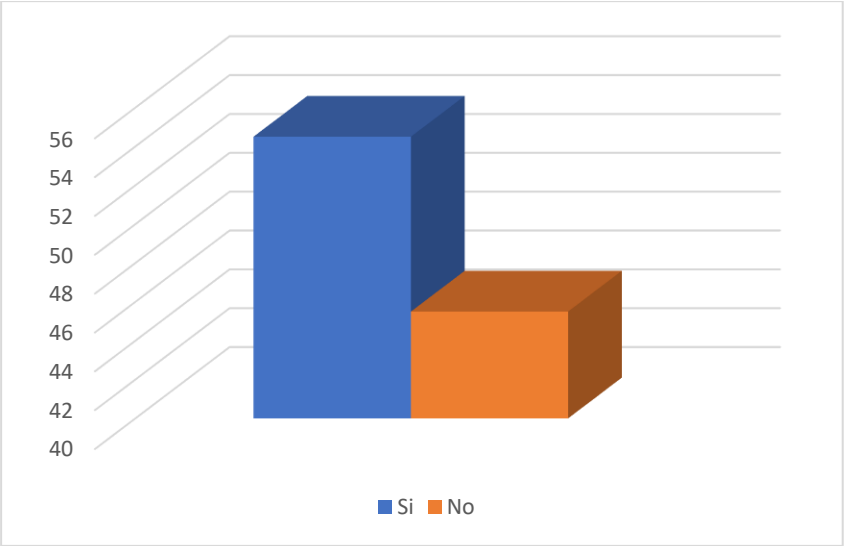
Este resultado muestra que el acercamiento sistemático a las aplicaciones de inteligencia artificial ocurre principalmente en la educación superior, donde los estudiantes suelen tener mayor autonomía en el uso de tecnologías y mayor acceso a recursos digitales especializados. La baja proporción en niveles escolares puede explicarse por limitaciones de infraestructura tecnológica, escasa inclusión formal de la IA en planes de estudio previos o una menor disponibilidad de programas educativos que fomenten su uso desde etapas tempranas.

Estos hallazgos coinciden con investigaciones recientes (Vallejos & Vela, 2024; Strand, 2023), que sostienen que la alfabetización digital avanzada y el uso crítico de tecnologías emergentes suelen potenciarse principalmente a partir del entorno universitario, donde se fomenta la autoformación, el aprendizaje autónomo y la integración de herramientas tecnológicas para la producción de conocimiento.

En conjunto, estos datos evidencian la importancia de impulsar políticas educativas que favorezcan el acceso temprano y guiado a la inteligencia artificial en todos los niveles educativos, con el objetivo de fortalecer habilidades digitales desde edades escolares y reducir brechas tecnológicas que persisten en el tránsito entre la educación media y superior.

Gráfico 6: Percepción Estudiantil Sobre Si El Uso De La Inteligencia Artificial Fomenta El Pensamiento Crítico

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Sí	6	54,5%
No	5	45,5%
Total	**11**	**100%**



Los resultados reflejan una percepción dividida entre los estudiantes acerca del potencial de la inteligencia artificial (IA) para fomentar el pensamiento crítico: un 54,5% considera que efectivamente contribuye a estimular habilidades reflexivas y de análisis, mientras que un 45,5% mantiene una postura más escéptica, indicando que la IA no favorece directamente este tipo de capacidades.

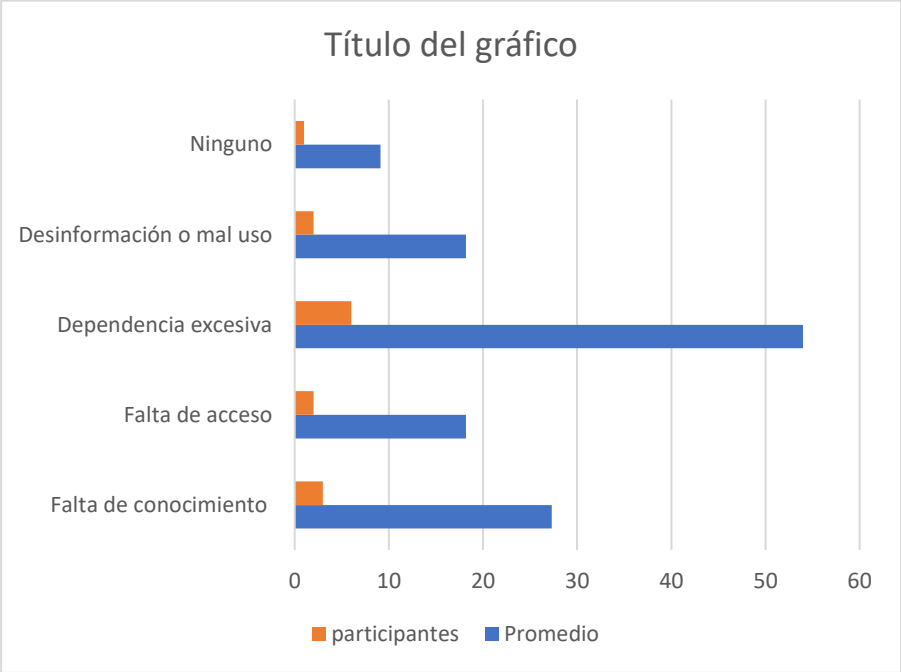
Este resultado muestra que, si bien existe un leve predominio de opiniones favorables, persisten dudas relevantes sobre el impacto real de la IA en la formación del pensamiento crítico. Este hallazgo puede explicarse porque el uso de herramientas tecnológicas, por sí solo, no garantiza un aprendizaje crítico y reflexivo; es necesario que esté acompañado de una orientación pedagógica adecuada y de la mediación del docente.

Tal como afirman Vallejos & Vela (2024), la IA puede ser un recurso útil para enriquecer el aprendizaje, siempre que se utilice como apoyo y no como sustituto del proceso reflexivo. Asimismo, coincide con lo señalado por Osorio, Vidanovic & Finol (2021), quienes advierten que las tecnologías deben integrarse dentro de un enfoque didáctico que promueva la interpretación, la argumentación y la capacidad de discernimiento.

Estos datos subrayan la importancia de diseñar estrategias educativas que, más allá de facilitar el acceso a información, propicien actividades de debate, análisis crítico y cuestionamiento, para que la inteligencia artificial sea efectivamente una herramienta que complemente —y no reemplace— el desarrollo del pensamiento crítico entre los estudiantes.

Gráfico 7: Desafíos Percibidos Por Los Estudiantes En El Uso De Inteligencia Artificial En El Ámbito Educativo

Desafío Percibido	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Dependencia excesiva de la tecnología	6	54,5%
Falta de conocimiento o capacitación	3	27,3%
Falta de acceso a tecnologías adecuadas	2	18,2%
Desinformación o mal uso de la IA	2	18,2%
Ningún desafío percibido	1	9,1%
Total	**11**	**100%**



El análisis del Gráfico 7 permite observar con claridad que el principal desafío identificado por los estudiantes en relación con la utilización de herramientas de inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo es la dependencia excesiva de la tecnología, con un 54,5% de las respuestas. Este dato confirma la preocupación por una posible sustitución del pensamiento autónomo y reflexivo del estudiante por soluciones automáticas, un riesgo que ya advertían Hernández Sampieri et al. (2008) en estudios previos sobre tecnologías emergentes.

En segundo lugar, la falta de conocimiento o capacitación (27,3%) pone de relieve la necesidad urgente de fortalecer las competencias digitales, tanto en estudiantes como en docentes, coherente con lo

planteado por Vallejos & Vela (2024), quienes enfatizan que la IA debe insertarse como complemento y no como sustituto del criterio humano.

Asimismo, la falta de acceso a tecnologías adecuadas y la desinformación o mal uso (18,2% cada uno) muestran que aún persisten brechas de conectividad, infraestructura y alfabetización digital, problemas recurrentes en contextos educativos de países en vías de desarrollo, tal como señalan estudios comparativos regionales (Osorio, Vidanovic & Finol, 2021).

De forma interesante, un 9,1% considera que no existe ningún desafío, reflejando la percepción optimista de una minoría que ve la IA como una herramienta libre de riesgos inmediatos.

Desde la perspectiva cualitativa, las opiniones recogidas complementan esta visión estadística:

- Un estudiante afirma que sería muy positivo usar la IA para facilitar el Proceso Enseñanza-Aprendizaje (PEA).
- Otro recomienda integrar la IA al currículo formal, combinando su uso con formación en fundamentos para desarrollar pensamiento crítico y habilidades digitales, en línea con tendencias internacionales de actualización curricular.
- Un tercero matiza que "depende de la clase de estudio", reconociendo que la pertinencia del uso de IA no es uniforme para todas las asignaturas o contextos.

De forma global, el análisis evidencia que la mayoría reconoce en la IA una herramienta valiosa para optimizar procesos académicos, pero exige políticas claras de regulación, orientación docente y formación de usuarios críticos para mitigar riesgos como la dependencia y el uso inadecuado.

Por ello, los resultados respaldan la necesidad de incorporar la IA de forma gradual, ética y reflexiva, garantizando que se convierta en un recurso complementario y no en un sustituto de la mediación pedagógica y la creatividad humana.

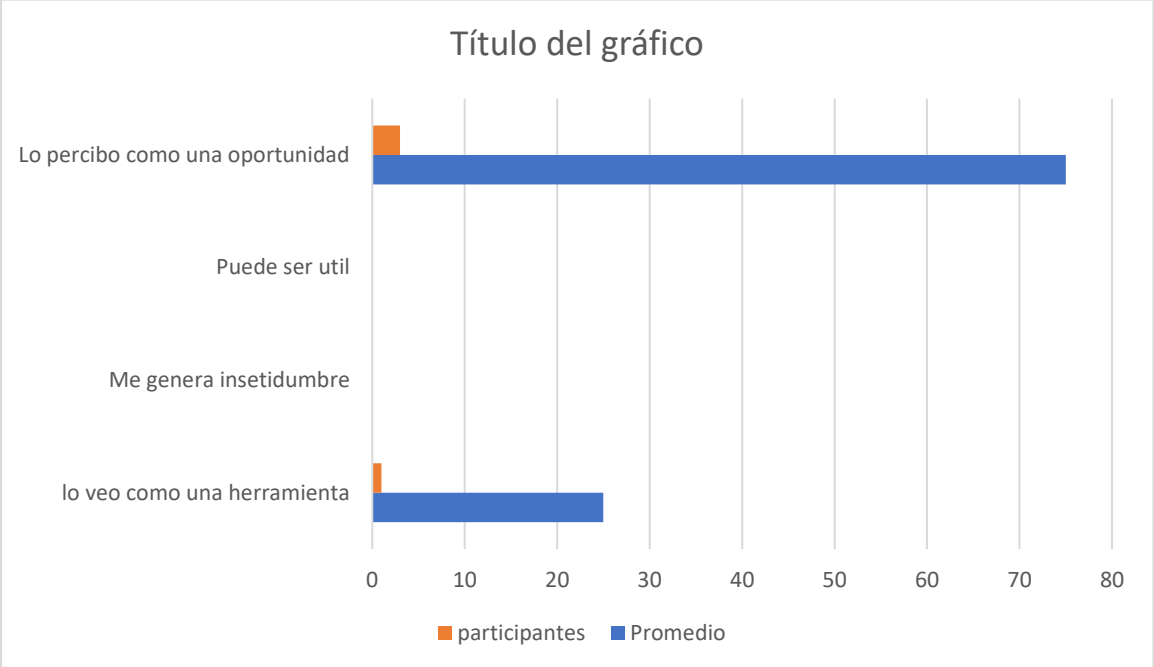
Percepción Docente Sobre El Uso De Inteligencia Artificial En El Ámbito Educativo

En el marco de este estudio, se consideró fundamental conocer la percepción que tienen los docentes respecto a la incorporación de herramientas de inteligencia artificial (IA) en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta perspectiva es clave, dado que el rol docente continúa siendo insustituible en la mediación pedagógica y en la formación crítica de los estudiantes, incluso ante la irrupción de nuevas

tecnologías digitales. A través del Gráfico 1, se sintetizan las respuestas obtenidas de los docentes encuestados, quienes valoran de manera mayoritariamente positiva la integración de la IA como recurso educativo. Este análisis busca no solo identificar el grado de aceptación de estas tecnologías, sino también comprender cómo los educadores interpretan su potencial para transformar la práctica docente, enriquecer metodologías y facilitar el acceso a información de manera ágil e innovadora, siempre bajo una orientación ética y crítica. La interpretación de estos datos se vincula directamente con el objetivo del estudio: analizar la incidencia de la inteligencia artificial como agente transformador en los procesos educativos.

Gráfico 1: Percepción De Los Docentes Sobre La Utilización De Herramientas De Inteligencia Artificial En El Ámbito Educativo

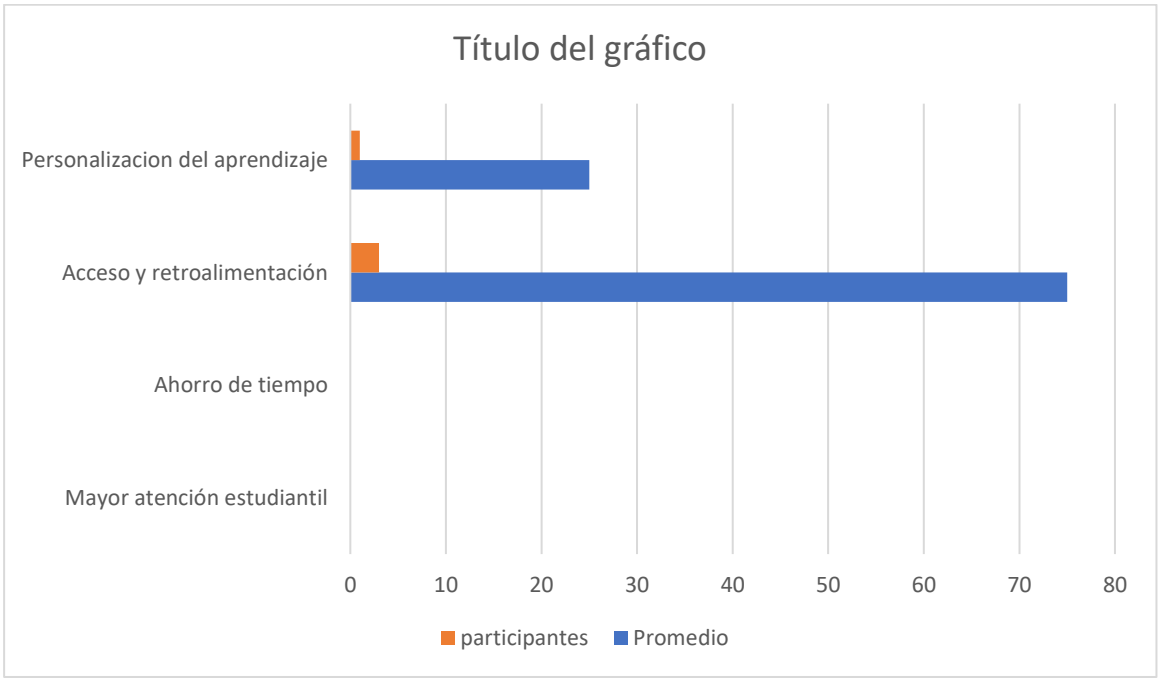
Categoría De Respuesta	Frecuencia Absoluta (N)	Frecuencia Relativa (%)
Considera la IA una oportunidad innovadora para mejorar la calidad educativa	3	75%
Considera la IA como una herramienta complementaria en el proceso de aprendizaje	1	25%
Total	**4**	**100%**



Según los datos proporcionados en la gráfica podemos observar que, el 75% de los encuestados percibe la inteligencia artificial como una oportunidad innovadora para mejorar la calidad educativa, lo que refleja una postura entusiasta hacia su uso. El 25% restante la considera una herramienta complementaria en el proceso de aprendizaje. Los datos nos muestran una percepción mayoritariamente positiva sobre la incorporación de estas tecnologías en el ámbito educativo.

Gráfico 2: Beneficios Percibidos Por Los Docentes Al Utilizar Inteligencia Artificial En El Proceso De Enseñanza

Categoría de respuesta	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)
Acceso rápido a la información y retroalimentación	3	75%
Ahorro de tiempo en tareas repetitivas	1	25%
Total	**4**	**100%**

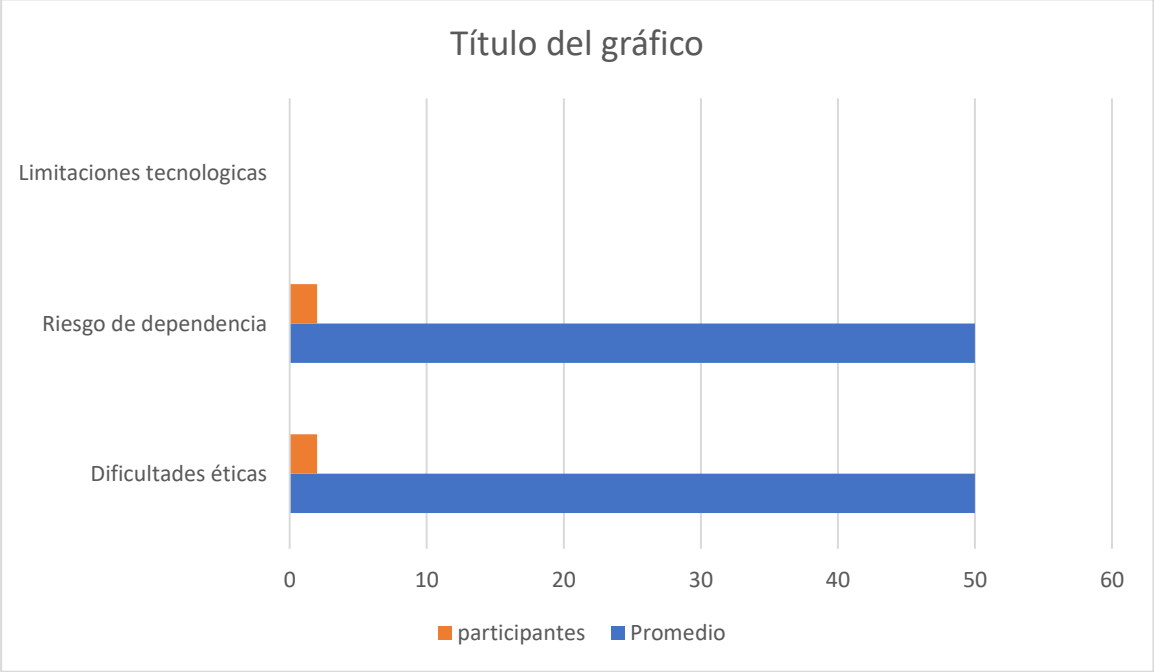


Podemos ver en la gráfica, que el 75% de los encuestados identifica como principal beneficio de la inteligencia artificial el acceso rápido a la información y la retroalimentación, lo cual facilita el aprendizaje inmediato y autónomo. Por otro lado, un 25% destaca el ahorro de tiempo en tareas

repetitivas, lo que permite optimizar el proceso educativo. Esto evidencia que los usuarios valoran especialmente la eficiencia y la inmediatez que brinda la IA en el ámbito educativo.

Gráfico 3: Principales Dificultades Percibidas Por Los Docentes Al Integrar Inteligencia Artificial En Las Prácticas Académicas

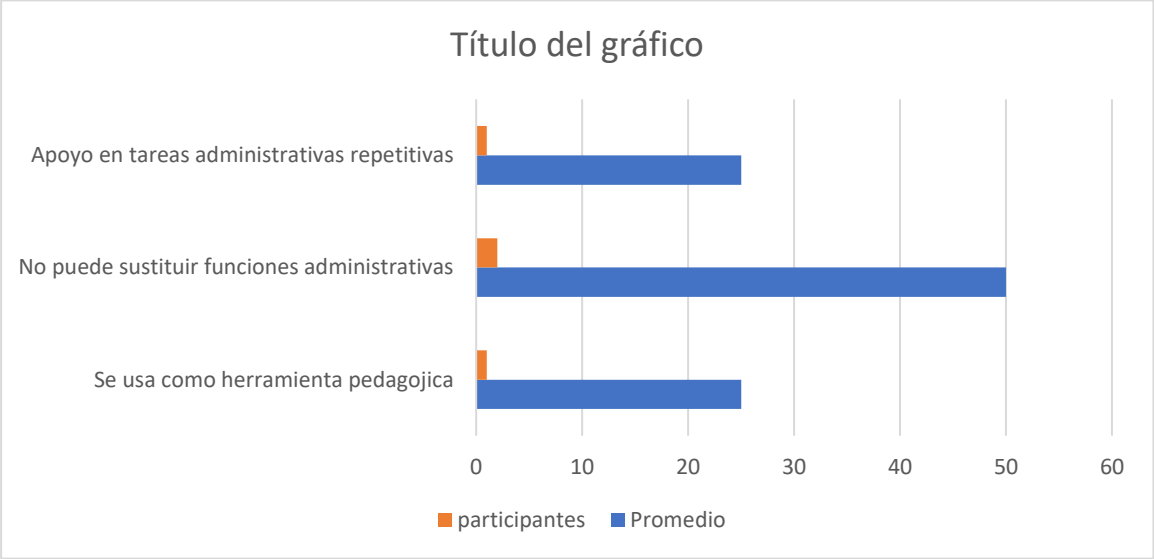
Categoría De Respuesta	Frecuencia Absoluta (N)	Frecuencia Relativa (%)
Riesgo de dependencia excesiva por parte de los estudiantes	2	50%
Problemas éticos (plagio o uso inadecuado)	2	50%
Total	**4**	**100%**



Según la gráfica, las principales dificultades que se pudo observar al integrar inteligencia artificial en el ámbito académico se dividen entre el riesgo de una dependencia excesiva por parte de los estudiantes (50%) y los problemas éticos como el plagio o el uso inadecuado (50%). Esto refleja que, si bien la Inteligencia Artificial ofrece muchos beneficios, también llega a generar preocupaciones sobre su uso responsable y los posibles efectos negativos en el desarrollo autónomo del estudiante.

Gráfico 4: Opinión De Los Docentes Sobre El Rol Complementario De La Inteligencia Artificial En La Función Docente

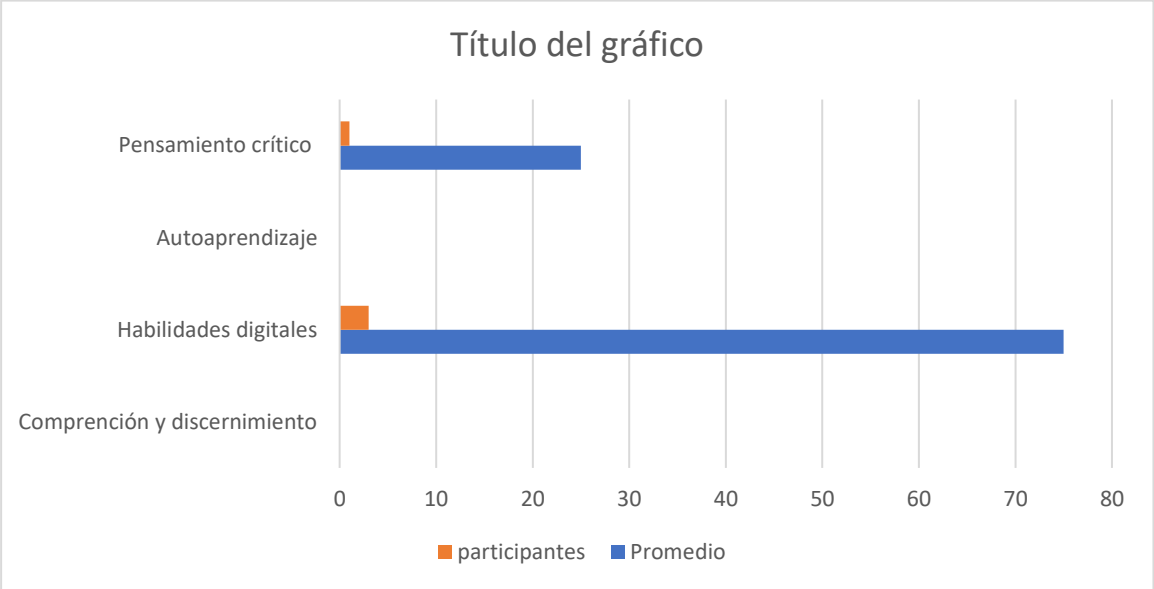
Categoría de respuesta	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)
No puede complementar totalmente las funciones docentes (por falta de empatía e interacción humana)	2	50%
Sí puede ser útil como apoyo en tareas administrativas y repetitivas	1	25%
Puede complementar al docente solo si se utiliza como herramienta de apoyo y no como sustituto	1	25%
Total	**4**	**100%**



De acuerdo al gráfico presentado se puede ver que el 50% de los encuestados considera que la Inteligencia Artificial no puede complementar totalmente las funciones del docente, ya que no reemplaza aspecto es humanos como la empatía y la interacción personal. El 25% opina que sí puede ser útil como apoyo en tareas administrativas y repetitivas, y otro 25% cree que puede complementar al docente solo si se utiliza como herramienta de apoyo y no como sustituto. Esto nos indica que, aunque se reconoce el valor de la IA en el ámbito educativo, se mantiene una postura cautelosa respecto a su uso, valorando siempre el rol humano del docente.

Gráfico 5: Habilidades Que Los Docentes Perciben Que Desarrollan Los Estudiantes Al Interactuar Con Herramientas De Inteligencia Artificial

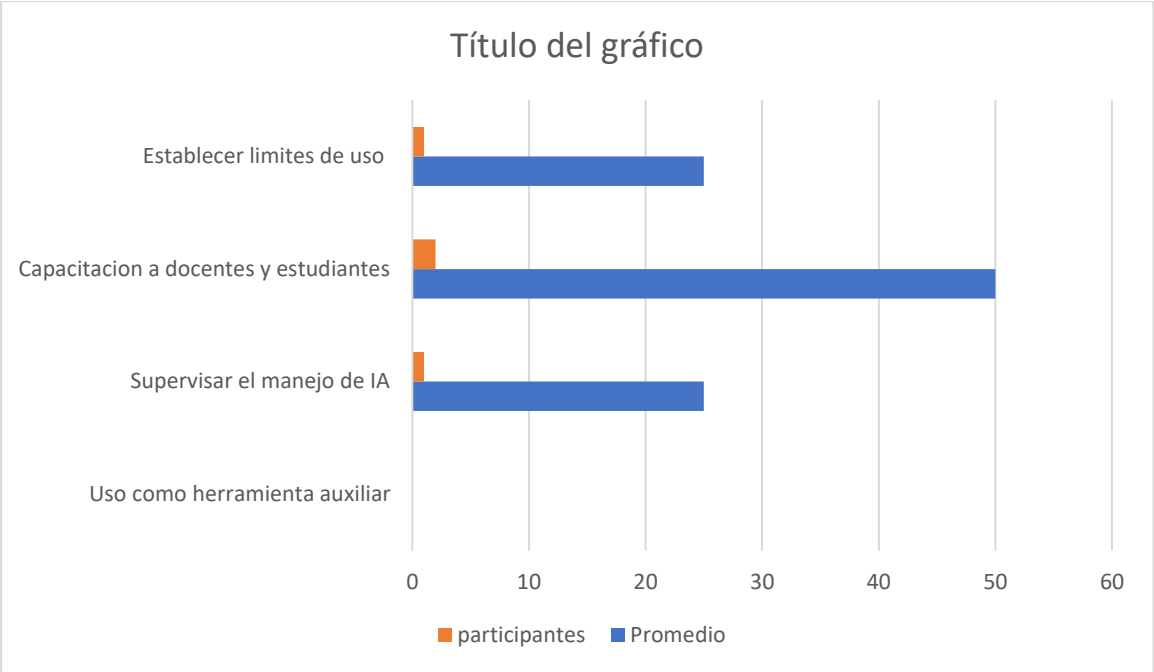
HABILIDAD IDENTIFICADA	FRECUENCIA ABSOLUTA (N)	FRECUENCIA RELATIVA (%)
Habilidades digitales y tecnológicas	3	75%
Fortalecimiento del pensamiento crítico	1	25%
TOTAL	4	100%



La mayoría de los encuestados (75%) considera que, al usar herramientas de inteligencia artificial, los estudiantes desarrollan principalmente habilidades digitales y tecnológicas. El 25% restante destaca el fortalecimiento del pensamiento crítico, lo que refleja una valoración tanto del dominio técnico como del análisis reflexivo en el aprendizaje con IA.

Gráfico 6: Recomendaciones Docentes Para Un Uso Efectivo Y Ético De La Inteligencia Artificial En El Proceso De Enseñanza

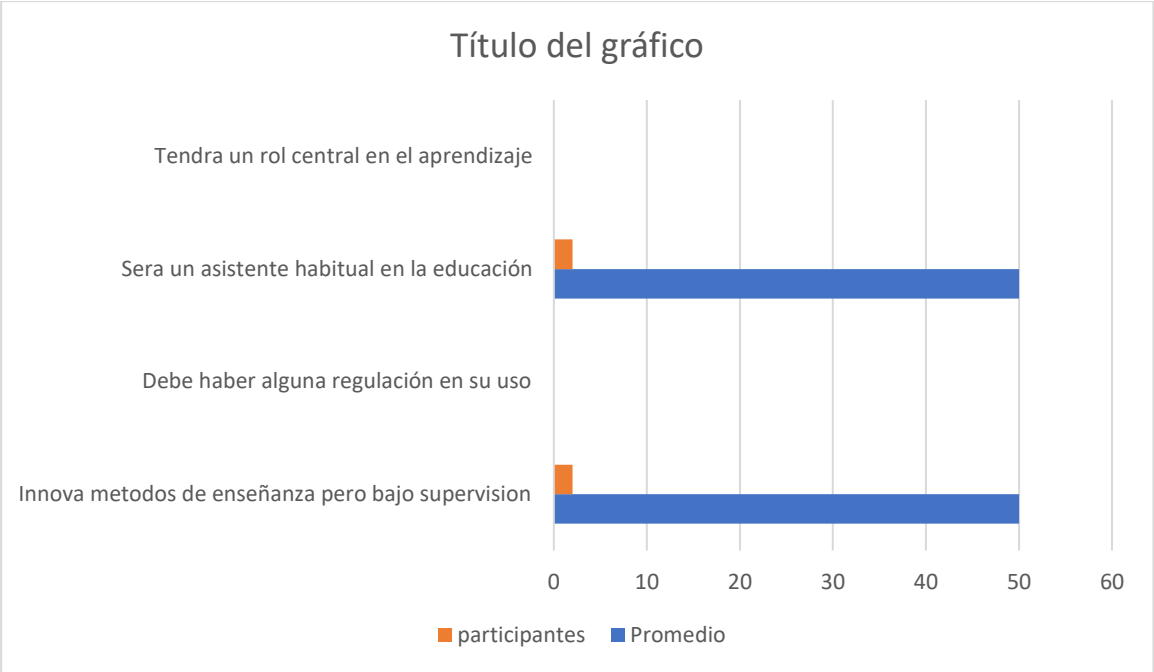
RECOMENDACIÓN PLANTEADA	FRECUENCIA ABSOLUTA (N)	FRECUENCIA RELATIVA (%)
Capacitación a docentes y estudiantes	2	50%
Establecer límites claros para evitar dependencia excesiva	1	25%
Supervisión del uso y consideración como herramienta complementaria	1	25%
TOTAL	4	100%



La gráfica nos muestra que un 50% de los encuestados apoya la idea de capacitar tanto a docentes como estudiantes, un 25%nos dice que se debe establecer límites claros, y enfatiza la necesidad de evitar la dependencia excesiva de estas tecnologías. Además, un 25% nos dice es importante la supervisión del uso de la IA y su consideración como herramienta complementaria también son aspectos importantes, lo que refleja un enfoque equilibrado hacia la integración de la inteligencia artificial en el ámbito educativo, buscando maximizar sus beneficios mientras se mitigan sus riesgos.

Gráfico 7: Perspectivas Docentes Sobre El Papel De La Inteligencia Artificial En La Educación Futura

Perspectiva Sobre El Papel Futuro De La Ia En Educación	Frecuencia Absoluta (N)	Frecuencia Relativa (%)
Transformará los métodos de enseñanza bajo supervisión humana	2	50%
Se convertirá en un asistente habitual para docentes y estudiantes	2	50%
Total	**4**	**100%**



Según el gráfico presentado refleja la percepción de las personas sobre el futuro de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo. Con un 50% de los encuestados opinando que la IA transformará los métodos de enseñanza, pero siempre bajo supervisión humana, y otro 50% creyendo que se convertirá en un asistente habitual tanto para docentes como para estudiantes, se evidencia una visión optimista hacia la integración de esta tecnología en las aulas. Sin embargo, también se sugiere que es fundamental considerar la regulación para evitar posibles consecuencias negativas.

DICUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación muestran una percepción predominantemente positiva respecto a la integración de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo universitario. Esto coincide con estudios internacionales como el de Holmes et al. (2019), quienes señalan que la IA puede facilitar el aprendizaje adaptativo, mejorar la retroalimentación y apoyar la enseñanza personalizada, siempre que esté guiada por docentes. Asimismo, Luckin et al. (2016) destacan que la IA no sustituye al profesorado, sino que potencia sus capacidades para atender la diversidad del aula.

En el ámbito latinoamericano, autores como Cobo (2019) han advertido sobre el reto de evitar una dependencia excesiva de la tecnología, tal como reflejan los datos de este estudio, donde el 54.5% de los estudiantes considera esta dependencia como el principal desafío. Este hallazgo concuerda con las

preocupaciones recogidas en investigaciones como las de Ramírez Montoya et al. (2022), quienes subrayan que, aunque la IA amplía el acceso a recursos educativos, puede limitar el pensamiento crítico si no se enseña a los estudiantes a reflexionar y discernir.

A nivel nacional, investigaciones recientes —como las presentadas en el Congreso Internacional de Educación y Tecnología realizado en Bolivia (2023)— coinciden en que la incorporación de herramientas como ChatGPT o Duolingo es vista por estudiantes y docentes como una oportunidad para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero advierten que debe existir formación específica para su uso responsable.

No obstante, quedan aspectos no resueltos: la limitada capacitación docente, el desconocimiento de herramientas específicas más allá de las más populares y la falta de políticas institucionales claras para integrar la IA de forma ética y pedagógica. Como recomiendan Pérez et al. (2020), es fundamental impulsar estrategias de formación continua que contemplen tanto los beneficios como los riesgos, para evitar que la IA se convierta en una herramienta de uso superficial o acrítico.

En síntesis, esta investigación confirma que la IA puede desempeñar un papel transformador en la educación superior, siempre que sea utilizada de forma crítica, reflexiva y guiada por docentes, garantizando así un equilibrio entre tecnología y humanismo educativo.

CONCLUSIÓN

La inteligencia artificial (IA) se consolida como un agente transformador en la educación superior, ya que amplía las posibilidades de acceso a información, optimiza tareas repetitivas y promueve nuevas formas de aprendizaje más autónomas y dinámicas. Su impacto no radica únicamente en facilitar el trabajo, sino en modificar la relación de docentes y estudiantes con el conocimiento.

La percepción positiva de estudiantes y docentes confirma que la IA, empleada de manera responsable, puede fortalecer competencias digitales y pensamiento crítico, contribuyendo a una enseñanza más contextualizada y participativa. Sin embargo, también se evidencia la necesidad de una formación específica que oriente su uso ético y reflexivo.

La IA no sustituye la figura del docente, sino que se integra como un recurso complementario que potencia los procesos educativos. La mediación humana sigue siendo imprescindible para dotar de sentido, empatía y criterio pedagógico a los contenidos generados o gestionados con IA.

A nivel institucional, se identifican desafíos relevantes: el riesgo de dependencia tecnológica, la falta de capacitación docente y la necesidad de definir políticas claras para su integración. Estos retos demandan estrategias que incluyan capacitación continua, actualización curricular y lineamientos éticos que guíen el uso de la IA.

Finalmente, el estudio muestra que la incidencia de la inteligencia artificial en la enseñanza y el aprendizaje es significativa, pero requiere un abordaje crítico y planificado que priorice la reflexión, el juicio autónomo y el valor humanista de la educación por encima de la simple automatización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Briano, C. (2024). *La transformación digital*. Buenos Aires.

Ministerio de Educación. (2024). *Texto de Aprendizaje, 2do año de escolaridad. Educación Secundaria Comunitaria Productiva. Subsistema de Educación Regular*. La Paz, Bolivia.

Ochoa, E. (2022, abril). *La Enseñanza y el Aprendizaje desde la Perspectiva del Maestro*. Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento, Carepa-Antioquia, Colombia. Recuperado de https://portal.amelica.org/ameli/journal/326/3263545012/3263545012.pdf

Osorio, L., Vidanovic, A., & Finol, M. (2021, julio). *Elementos del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y su Interacción en el Ámbito Educativo*. Revista Qualitas Multidisciplinar. Recuperado de https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/117

Peñarroya, M. (2024, noviembre). *Campos en los que se aplica la Inteligencia Artificial*. Recuperado de https://www.montsepenarroya.com/campos-en-los-que-se-aplica-la-inteligencia-artificial/

Rosario, M. (2023). *La Inteligencia Artificial en la Educación: Hacia un futuro de Aprendizaje Inteligente* (p. 15). Maracay, Venezuela.

Sequera, M. (2024, mayo). *Clasificación de las Herramientas de la Inteligencia Artificial en la Educación*. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0. Recuperado de https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/513/1091

Strand, K. (2023). *Inteligencia Artificial: Conceptos básicos y Aplicaciones en el Desarrollo*. Banco Interamericano de Desarrollo, Abierto al Público. Recuperado de https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/inteligencia-artificial/

Tintaya Condori, P. (2016). *Enseñanza y Desarrollo Personal*. Revista de Investigación Psicológica, La Paz. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322016000200005

Vallejos, Á., & Vela, A. (2024). *El Libro de la Inteligencia Artificial*.