

Inteligencia artificial como recurso didáctico en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de Bachillerato General Unificado.

Artificial intelligence as a teaching resource in the learning process of Unified General Baccalaureate students.

Jessica Viodelda Imaicela Sarango

Unidad Educativa José María Velasco Ibarra
aprith@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0894-0350>
Gualaquiza-Ecuador

Jheyimi Catalina Imaicela Acaro

Unidad Educativa Ciudad de Latacunga
jcia_9@hotmail.es
<https://orcid.org/0000-0002-5981-8283>
Zumbi – Ecuador

Martha Lucia Imaicela Imaicela

Unidad Educativa Alonso de Mercadillo
luciaimaicela@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-7965-9340>
Zamora Chinchipe- Ecuador

Sara Macrina Chariguaman Hidalgo

Unidad Educativa Juan Montalvo
sara.chariguaman@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0003-3284-7572>
Quito – Ecuador

María Fernanda Mera Saltos

Unidad Educativa Eloy Velasquez Cevallos
mafermera26@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-7285-7893>
Milagro – Ecuador

Formato de citación APA

Imaicela, J. Imaicela, J. Imaicela, M. Chariguaman, S. & Mera, M. (2025). *Inteligencia artificial como recurso didáctico en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de Bachillerato General Unificado*. Revista REG, Vol. 4 (Nº. 3). p. 1867 - 1883.

CIENCIA INTEGRADA

Vol. 4 (Nº. 3). Julio - Septiembre 2025.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 14-09-2025

Fecha de aceptación :21-09-2025

Fecha de publicación:30-09-2025

RESUMEN

El presente estudio aborda el impacto de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo, especialmente en el Bachillerato General Unificado, donde se ha convertido en una herramienta clave para transformar las prácticas de enseñanza, aprendizaje y evaluación. El uso de aplicaciones y recursos de IA favorece la personalización de contenidos, la retroalimentación inmediata y el acompañamiento en el progreso académico de los estudiantes, fortaleciendo así sus competencias y resultados escolares. A pesar de los beneficios, se reconocen desafíos importantes relacionados con la equidad en el acceso tecnológico, la preparación docente y la protección de datos personales. La investigación se desarrolló con un enfoque cualitativo complementado con análisis estadístico, permitiendo identificar cómo los docentes integran estas tecnologías en el proceso formativo. Los hallazgos evidencian que la implementación de la IA en las aulas promueve nuevas dinámicas de interacción pedagógica, diversidad de materiales y una gestión más eficiente del aprendizaje. Como aporte, se plantea la necesidad de capacitaciones permanentes dirigidas al profesorado, que fortalezcan sus competencias digitales y el abordaje de aspectos éticos vinculados a la innovación educativa. En conclusión, la IA representa una oportunidad para potenciar la práctica pedagógica y consolidar experiencias educativas más inclusivas, dinámicas y personalizadas.

PALABRAS CLAVE: inteligencia artificial, proceso de enseñanza-aprendizaje, innovación educativa, personalización, Bachillerato General Unificado.

ABSTRACT

This study examines the impact of Artificial Intelligence (AI) in the educational field, particularly within the General Unified Baccalaureate, where it has become a key tool in transforming teaching, learning, and assessment practices. The use of AI applications and resources enhances content personalization, provides instant feedback, and supports students' academic progress, thereby strengthening their competencies and learning outcomes. Despite these advantages, important challenges remain, such as ensuring equal access to technology, preparing teachers for its effective use, and safeguarding personal data. The research employed a qualitative approach complemented by statistical analysis, which allowed the identification of how teachers integrate these technologies into the learning process. Findings reveal that AI implementation fosters new pedagogical interactions, diversifies educational materials, and improves the management of academic performance. As a contribution, the study highlights the need for ongoing teacher training to strengthen digital skills and address ethical considerations related to educational innovation. In conclusion, AI represents an opportunity to enhance pedagogical practices and promote more inclusive, dynamic, and personalized educational experiences.

KEYWORDS: artificial intelligence, educational innovation, feedback, personalized learning, teacher training.

INTRODUCCIÓN

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la educación ha emergido como una tendencia global, incluyendo a Ecuador, que transforma las metodologías pedagógicas tradicionales. En el contexto del Bachillerato General Unificado (BGU), la IA ofrece herramientas que permiten personalizar el aprendizaje, facilitando una enseñanza más adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes (Mendoza, 2025).

Según Palma et al. (2024), explica que la personalización del aprendizaje mediante IA posibilita que los docentes diseñen experiencias educativas que responden a los ritmos y estilos de aprendizaje de cada estudiante. Esta adaptación mejora la motivación y el rendimiento académico, ya que los alumnos reciben contenidos y actividades que se ajustan a su nivel de comprensión y progreso. La IA facilita la retroalimentación inmediata, permitiendo a los estudiantes conocer al instante los resultados de sus actividades y tareas. Este feedback oportuno es crucial para el proceso de aprendizaje, ya que permite a los estudiantes identificar áreas de mejora y reforzar sus conocimientos de manera eficiente. Espinales et al. (2024)

La implementación de herramientas basadas en IA también contribuye a la optimización del tiempo docente. Al automatizar tareas repetitivas como la corrección de ejercicios y la elaboración de informes, los docentes pueden dedicar más tiempo a la interacción directa con los estudiantes y a la planificación de actividades pedagógicas más enriquecedoras. (Llumiyinga, 2024). Sin embargo, Mendoza (2025), indica que la adopción de la IA en el ámbito educativo no está exenta de desafíos. La falta de infraestructura tecnológica adecuada y la capacitación insuficiente del profesorado son barreras significativas que limitan el potencial de estas herramientas en el aula.

Es esencial abordar las implicaciones éticas del uso de la IA en la educación. La protección de datos personales de los estudiantes y la garantía de un uso equitativo de la tecnología son aspectos que deben ser considerados para evitar posibles riesgos asociados a la implementación de estas herramientas. En América Latina, la adopción de la IA en la educación presenta una oportunidad para reducir las brechas educativas. Sin embargo, es necesario que los gobiernos y las instituciones educativas inviertan en infraestructura tecnológica y en programas de formación docente para asegurar una integración efectiva. (OEI, 2025)

Según Rubio et al. (2025), detalla que la investigación sobre el impacto de la IA en el aprendizaje de los estudiantes de BGU es fundamental para comprender cómo estas herramientas influyen en el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales. Estudios recientes han mostrado que el uso de la IA puede mejorar el pensamiento crítico y la resolución de problemas entre

los estudiantes. Este estudio busca analizar cómo la implementación de la IA en el BGU contribuye al proceso de aprendizaje, identificando tanto los beneficios como los desafíos que implica su uso.

Es crucial que la implementación de la IA en el BGU se realice de manera planificada y estratégica. La colaboración entre docentes, estudiantes y autoridades educativas es esencial para garantizar que el uso de la IA en el aula sea ético, inclusivo y centrado en el aprendizaje de los estudiantes (Llumiquinga, 2024)

Granda et al, (2024) sostienen que la inteligencia artificial estimula de manera significativa el aprendizaje, optimiza los procedimientos administrativos y abre nuevas posibilidades de investigación formativa. Definen esta disciplina como un área dentro de la informática y la ingeniería cuyo propósito es crear sistemas inteligentes capaces de adaptarse y aprender inspirándose en la inteligencia humana.

En el ámbito educativo, la flexibilización curricular invita a los docentes a ampliar estrategias y adaptarlas a las necesidades de sus estudiantes. Según (Ariñez, 2023) Ariñez, (2023), la creatividad, más que un talento innato, debería ser un elemento esencial en la educación. Hoy, los docentes pueden desarrollarse continuamente y aprovechar los beneficios de la inteligencia artificial, orientando la enseñanza hacia objetivos específicos y fomentando habilidades colaborativas, convirtiéndose en actores clave en la construcción del aprendizaje.

Al aprovechar las capacidades únicas de la IA, estudiantes, docentes, centros educativos y administraciones tienen un papel crucial en la construcción de un futuro educativo donde la IA no solo sea una herramienta tecnológica, sino también un motor para el desarrollo integral y el aprendizaje continuo. (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, 2024)

MÉTODOS Y MATERIALES

El presente estudio se centra en analizar cómo los docentes integran la inteligencia artificial (IA) a través de herramientas tecnológicas durante el proceso de enseñanza en el aula del Bachillerato General Unificado. Para comprender esta realidad educativa, se adoptó un enfoque metodológico cualitativo, ya que permite explorar de manera profunda las percepciones, experiencias y prácticas de los docentes frente al uso de estas tecnologías.

La recolección de datos se realizó mediante encuestas estructuradas dirigidas exclusivamente a los docentes, con el objetivo de identificar patrones y tendencias en la implementación de la IA, así como la frecuencia y la forma en que utilizan estas herramientas en su labor pedagógica. Los resultados obtenidos se analizaron mediante métodos estadísticos básicos, expresados en porcentajes, para facilitar la visualización de las respuestas y generar conclusiones claras sobre las prácticas docentes.



Esta metodología permite obtener información directa de los protagonistas del proceso educativo, proporcionando evidencia concreta sobre los desafíos y oportunidades que enfrentan los docentes al integrar la IA en el aula (Ortega, 2023), indica que la información recopilada contribuye a formular recomendaciones orientadas a mejorar la capacitación docente y optimizar el uso de la inteligencia artificial como recurso didáctico.

En fin, el enfoque cualitativo combinado con el análisis estadístico de encuestas permite describir con claridad la situación actual de la integración de la IA en la educación secundaria, ofreciendo datos útiles para futuras estrategias pedagógicas y políticas educativas que promuevan un uso efectivo y responsable de la tecnología.

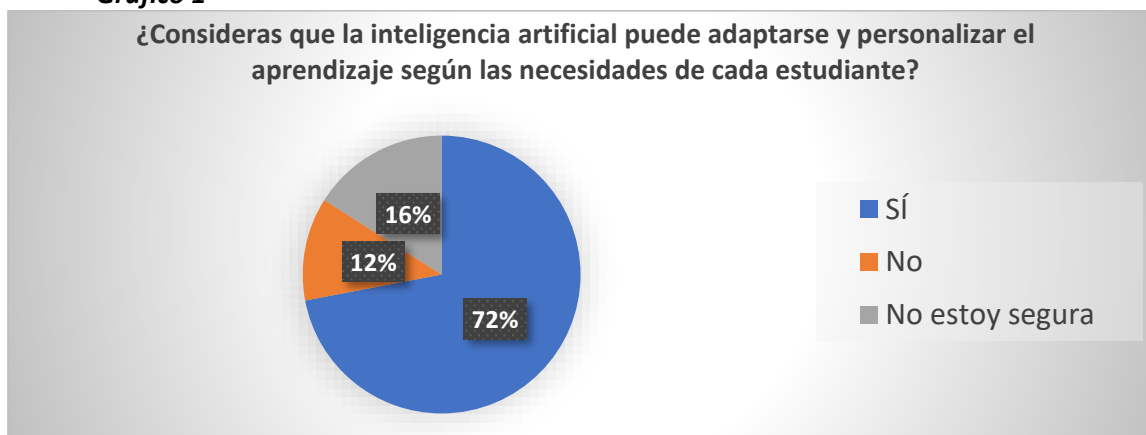
ANÁLISIS DE RESULTADOS

Mediante la investigación presentada en este artículo, se aplicó una encuesta a los 25 docentes del Bachillerato de la Unidad Educativa 17 de Septiembre, con el objetivo de determinar su nivel de conocimiento sobre el uso de herramientas inteligentes en el proceso pedagógico y cómo estas impactan en el aprendizaje de los estudiantes. A continuación, se procederá al análisis de los resultados obtenidos en cada gráfico correspondiente, reflejando las respuestas de los docentes respecto a las preguntas planteadas.

Pregunta 1: ¿Consideras que la inteligencia artificial puede adaptarse y personalizar el aprendizaje según las necesidades de cada estudiante?

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
Sí	18	72%
No	3	12%
No estoy seguro	4	16%
Total	25	100%

Gráfico 1

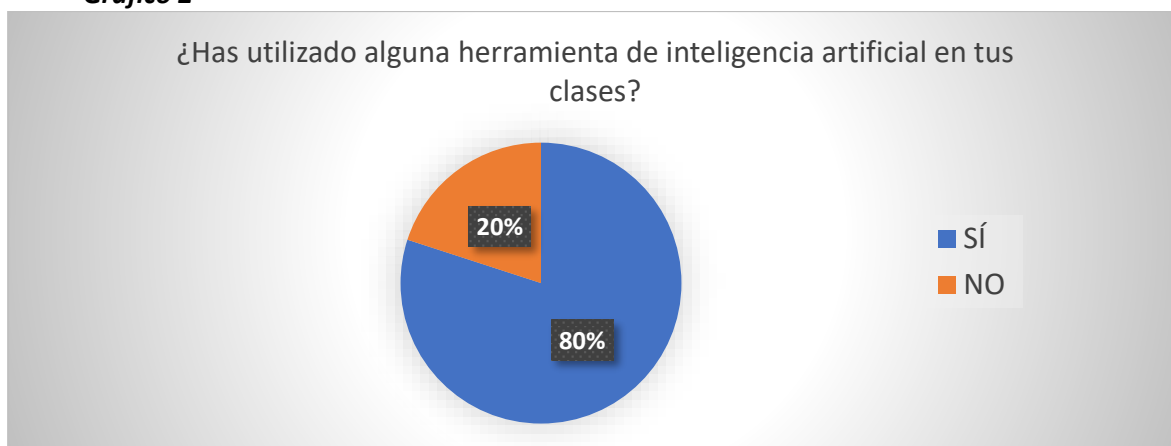


El 72% de los docentes considera que la inteligencia artificial puede adaptarse y personalizar el aprendizaje según las necesidades de cada estudiante, lo que evidencia una percepción positiva sobre su potencial en el Bachillerato General Unificado; no obstante, un 12% no lo cree posible y un 16% aún tiene dudas, lo cual sugiere que, aunque hay apertura hacia el uso de la IA con fines pedagógicos, es necesario seguir profundizando en su aplicación concreta para garantizar una implementación informada y efectiva.

Pregunta 2: ¿Has utilizado alguna herramienta de inteligencia artificial en tus clases?

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
Sí	20	80%
No	5	20%
Total	25	100%

Gráfico 2

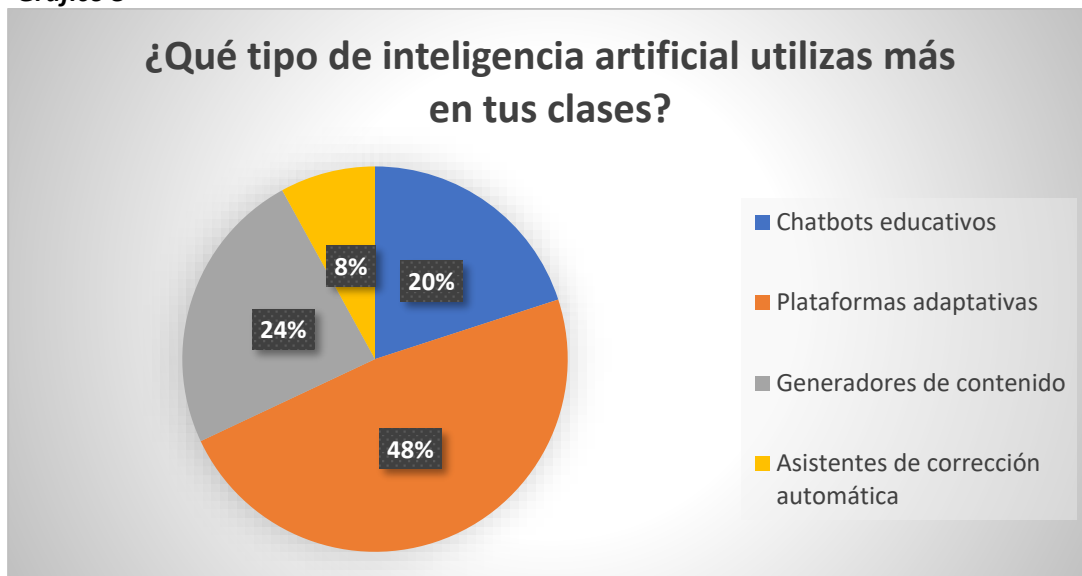


El 80% de los docentes encuestados afirma haber utilizado alguna herramienta de inteligencia artificial en sus clases, lo que refleja una adopción significativa de la IA como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Bachillerato General Unificado; sin embargo, el 20% aún no lo ha hecho, lo que evidencia la necesidad de seguir promoviendo espacios de capacitación y acompañamiento para lograr una integración más amplia y efectiva de estas tecnologías en el ámbito educativo.

Pregunta 3: ¿Qué tipo de inteligencia artificial utilizas más en tus clases?

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
Chatbots educativos	5	20%
Plataformas adaptativas	12	48%
Generadores de contenido	16	24%
Asistentes de corrección automática	2	8%
Total	25	100%

Gráfico 3



Los resultados evidencian que la IA como recurso didáctico en Bachillerato se utiliza principalmente en plataformas adaptativas (48%), reforzando la personalización del aprendizaje. Le siguen los generadores de contenido (24%) y los chatbots educativos (20%), que apoyan la creación de materiales y la interacción. En menor medida, los asistentes de corrección (8%) aportan retroalimentación, mostrando una integración de la IA orientada a dinamizar y personalizar la enseñanza.

Pregunta 4: ¿Cuál consideras que es la herramienta de IA más efectiva para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
Plataformas adaptativas	14	56%
Chatbots educativos	6	24%
Generadores de contenido	4	16%
Asistentes de corrección automática	1	4%
Total	25	100%

Gráfico 4

¿Cuál consideras que es la herramienta de IA más efectiva para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?



Los resultados muestran que las plataformas adaptativas (56%) son consideradas la herramienta de IA más efectiva para mejorar el aprendizaje, ya que permiten personalizar los contenidos al ritmo de cada estudiante. En segundo lugar están los chatbots educativos (24%), que favorecen la interacción y el acompañamiento, seguidos por los generadores de contenido (16%), útiles en la elaboración de materiales. Finalmente, los asistentes de corrección automática (4%) tienen menor relevancia, aunque aportan retroalimentación. En conjunto, se evidencia que la IA es valorada principalmente por su capacidad de personalizar y apoyar el proceso de aprendizaje en el Bachillerato.

Pregunta 5: ¿Con qué frecuencia integras la IA en tus clases?

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
Diario	3	12%
Semanal	10	40%
Mensual	7	28%
Rara vez	5	20%
Total	25	100%

Gráfico 5

¿Con qué frecuencia integras la IA en tus clases?



Los resultados reflejan que la integración de la IA en clases se realiza principalmente de forma semanal (40%), lo que indica un uso constante pero no diario. Un 28% la utiliza de manera mensual y un 20% rara vez, mostrando que aún existe cierta intermitencia en su aplicación. Solo un 12% la emplea diariamente, lo que evidencia que, aunque la IA está presente en el proceso educativo, todavía no se consolida como una práctica cotidiana en el Bachillerato.

Pregunta 6: ¿Crees que la IA mejora la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje?

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
SÍ	17	68%
NO	2	8%
A VECES	6	24%
Total	25	100%

Gráfico 6

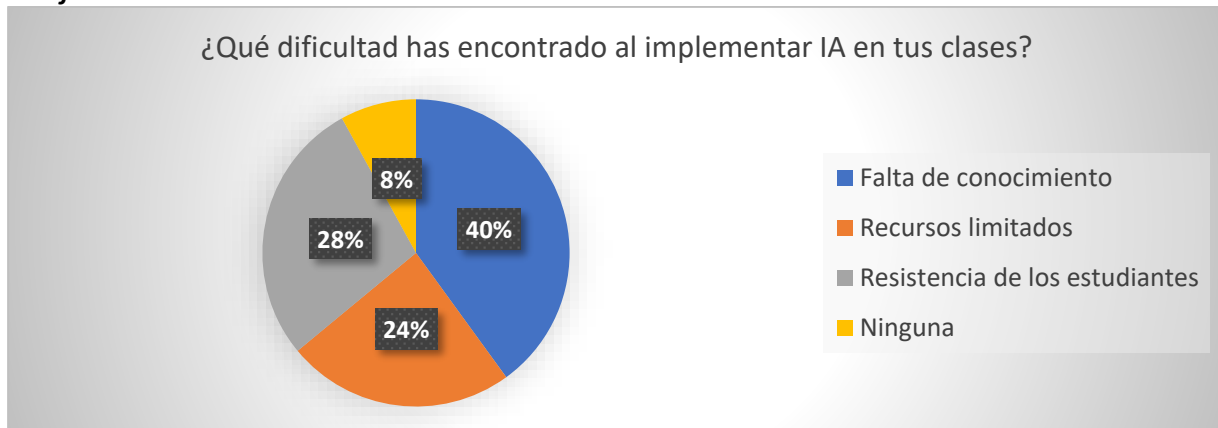


La mayoría de los docentes (68%) percibe que la inteligencia artificial (IA) contribuye positivamente a la motivación de los estudiantes en el Bachillerato General Unificado. Un 24% considera que este efecto se presenta solo a veces, mientras que un 8% opina que no genera motivación. En conjunto, los datos sugieren que la IA, bien integrada, puede ser un recurso eficaz para dinamizar el aprendizaje y fomentar el interés estudiantil.

Pregunta 7: ¿Qué dificultad has encontrado al implementar IA en tus clases?

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
Falta de conocimiento	10	40%
Recursos limitados	6	24%
Resistencia de los estudiantes	7	28%
Ninguna	2	8%
Total	25	100%

Gráfico 7

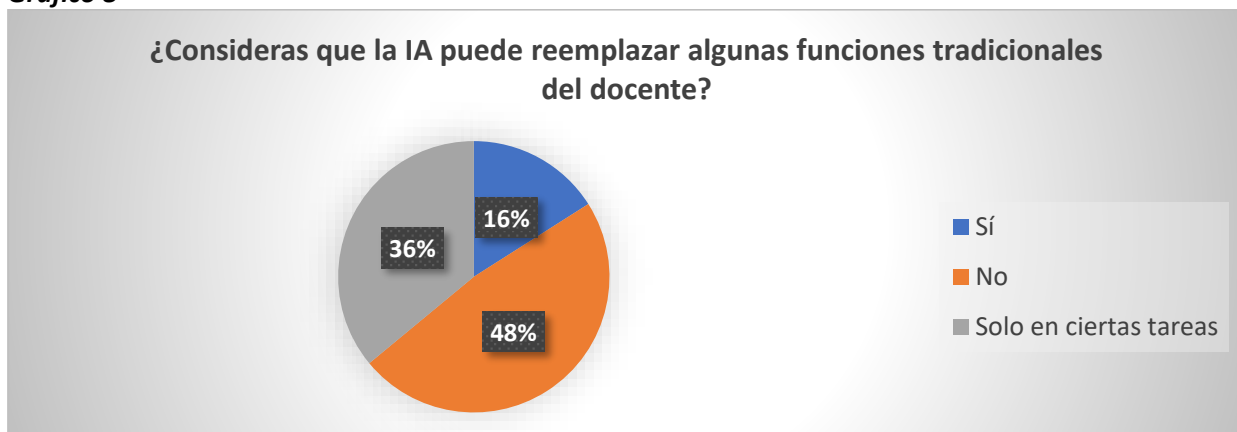


Los resultados evidencian que la principal dificultad para implementar la inteligencia artificial (IA) en el Bachillerato General Unificado es la falta de conocimiento (40%), seguida de la resistencia de los estudiantes (28%) y los recursos limitados (24%). Solo un 8% afirma no haber tenido inconvenientes. Esto indica que, aunque la IA es vista como una herramienta con potencial, su aplicación requiere capacitación docente, sensibilización estudiantil y mejores condiciones de infraestructura para lograr una integración efectiva en el proceso de aprendizaje.

Pregunta 8: ¿Consideras que la IA puede reemplazar algunas funciones tradicionales del docente?

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
Sí	4	16%
No	12	48%
Solo en ciertas tareas	9	36%
Total	25	100%

Gráfico 8

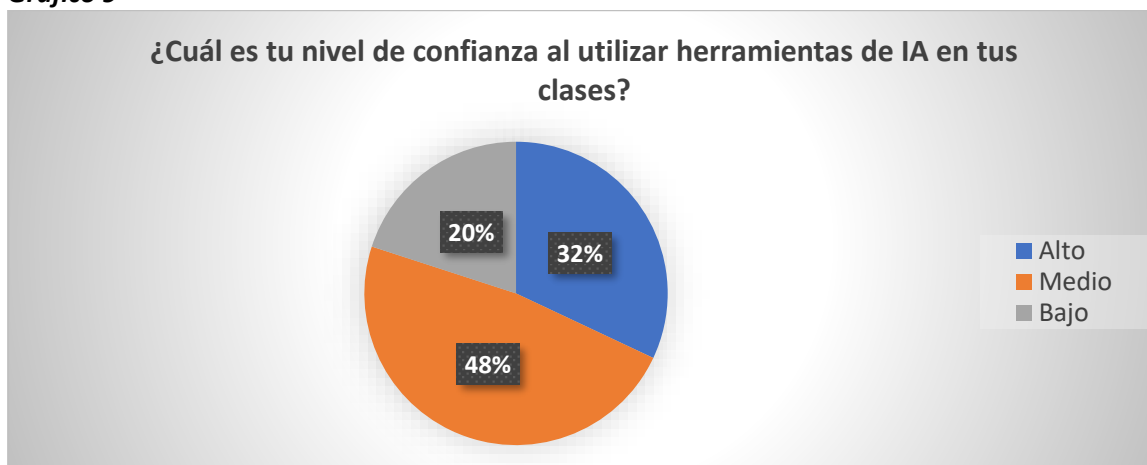


Los resultados muestran que el 48% de los docentes considera que la IA no puede reemplazar las funciones tradicionales del docente, mientras que un 36% cree que sí puede hacerlo solo en ciertas tareas y apenas un 16% opina que sí podría sustituirlas. Esto refleja que la IA es vista principalmente como un apoyo complementario, útil para automatizar o facilitar actividades específicas, pero no como un sustituto del rol pedagógico y humano del docente en el Bachillerato General Unificado.

Pregunta 9: ¿Cuál es tu nivel de confianza al utilizar herramientas de IA en tus clases?

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
Alto	8	32%
Medio	12	48%
Bajo	5	20%
Total	25	100%

Gráfico 9

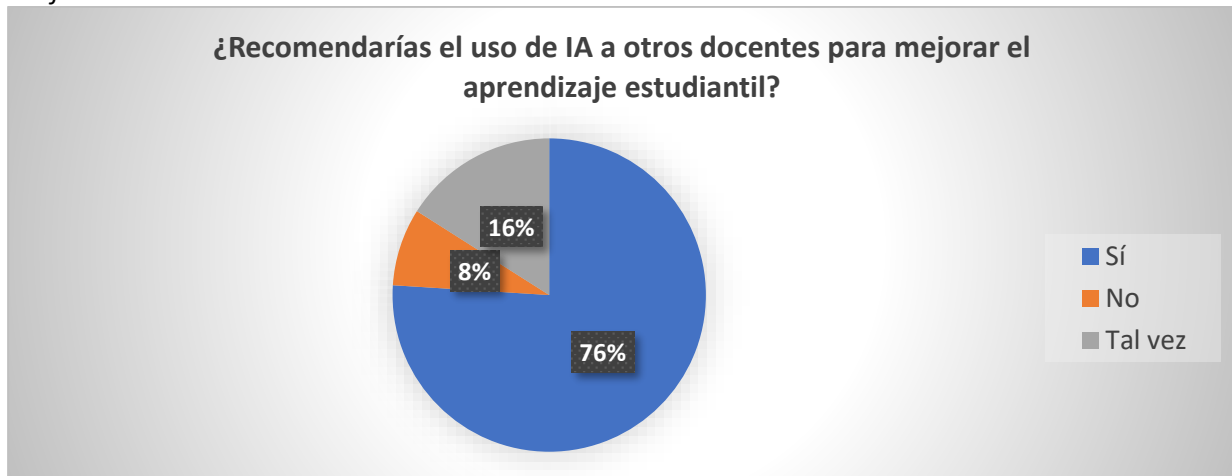


Los resultados muestran que la mayoría de los docentes (48%) tiene un nivel medio de confianza al utilizar herramientas de inteligencia artificial en sus clases, seguido por un 32% con alta confianza y un 20% con baja. Esto refleja una disposición creciente hacia el uso de la IA como recurso didáctico en el proceso de aprendizaje en el Bachillerato General Unificado, aunque también evidencia la necesidad de fortalecer las competencias digitales docentes mediante capacitación específica, con el fin de aprovechar al máximo el potencial educativo de estas herramientas.

Pregunta 10: ¿Recomendarías el uso de IA a otros docentes para mejorar el aprendizaje estudiantil?

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
Sí	19	76%
No	2	8%
Tal vez	4	16%
Total	25	100%

Gráfico 10



Los resultados indican que un 76% de los docentes recomendaría el uso de inteligencia artificial a otros colegas para mejorar el aprendizaje estudiantil, lo que demuestra una percepción positiva y un reconocimiento del potencial de la IA como recurso didáctico en el Bachillerato General Unificado; sin embargo, el 8% no lo haría y un 16% expresa dudas, lo cual sugiere la importancia de seguir promoviendo experiencias formativas y espacios de intercambio que fortalezcan la confianza y el conocimiento sobre el uso pedagógico de estas herramientas.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la encuesta reflejan que los docentes reconocen el potencial de la inteligencia artificial como un recurso didáctico que puede transformar la enseñanza en el Bachillerato General Unificado. La preferencia por plataformas de aprendizaje adaptativo demuestra la necesidad de contar con herramientas que se ajusten a las características individuales de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más inclusivo y significativo.

Sin embargo, se observa que el uso de generadores de contenido y chatbots educativos todavía se encuentra en un nivel intermedio, lo cual evidencia que los docentes priorizan recursos que faciliten la planificación y acompañamiento, más que aquellos que fomentan una interacción constante con el estudiante. Esto puede deberse a la falta de capacitación específica sobre las múltiples aplicaciones que ofrece la inteligencia artificial en el ámbito pedagógico.

La escasa utilización de asistentes de corrección automática revela que todavía existen limitaciones en la implementación de ciertos tipos de IA, probablemente por la falta de infraestructura tecnológica o de formación docente en este campo. Aun así, el panorama general indica una apertura favorable hacia el uso de la inteligencia artificial en la educación, aunque todavía con un margen amplio de mejora en cuanto a diversificación y aplicación práctica.

CONCLUSIONES

El estudio permitió evidenciar que la inteligencia artificial constituye un recurso de gran utilidad para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, especialmente porque facilita la personalización educativa y motiva a los estudiantes. La percepción positiva de la mayoría de los docentes confirma que la IA no es una tendencia pasajera, sino una herramienta con potencial transformador en la educación actual.

La inclinación hacia plataformas adaptativas demuestra que los docentes buscan optimizar el aprendizaje de acuerdo con el ritmo de cada estudiante, lo cual coincide con los principios de una educación inclusiva y centrada en la persona. A su vez, el interés por los generadores de contenido refleja la importancia de contar con apoyo en la creación de materiales innovadores que respondan a las exigencias pedagógicas del siglo XXI.

Se concluye también que, aunque existe una adopción creciente de estas herramientas, todavía hay vacíos en cuanto a formación y uso diversificado de la IA. Por ello, se requiere fortalecer la preparación docente para que puedan aprovechar al máximo las diferentes modalidades que ofrece la inteligencia artificial en el campo educativo.

La investigación confirma que el uso de la inteligencia artificial en el Bachillerato General Unificado no solo responde a una tendencia tecnológica, sino a una necesidad educativa en constante evolución. La incorporación progresiva de estas herramientas evidencia un cambio en la práctica docente, orientado hacia un modelo pedagógico más innovador y participativo, donde el rol del maestro se transforma en guía y mediador del aprendizaje apoyado en la tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ariñez, C. (2023). Revisión sistemática y mapas del uso de la inteligencia artificial y la neuroeducación para comprender la enseñanza y el aprendizaje en pandemia, 2019–2022. *Holón*, 1(2), 1–24. Universidad José Martí de Latinoamérica. Recuperado de: <https://revistas.up.ac.pa/index.php/holon/article/view/5249>
- Espinales, J., Pazmiño, M. y Zambrano, J. (2024). Inteligencia artificial como herramienta innovadora de aprendizaje en el Bachillerato General Unificado. Recuperado de <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1703>
- Granda, M., Muncha, I., Guamanquispe, F., y Jácome, J. (2024). Inteligencia Artificial: Ventajas y desventajas de su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Mentor: Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 3(7), 202-224. <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/7081/5980>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2024). Guía sobre el uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. Recuperado de https://code.intef.es/wp-content/uploads/2024/07/Gu%C3%ADa-sobre-el-uso-de-la-IA-en-el-%C3%A1mbito-educativo-INTEF_2024.pdf
- Llumiquinga, W. (2024). Implementación de la inteligencia artificial Navi para la optimización de tiempo y eficiencia en la elaboración de planificaciones curriculares en el área de Matemática y Física en Bachillerato General Unificado. Recuperado de <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/d42632fc-e0e6-435e-9662-8cd60e5b38d4>
- Mendoza, C. (2025). Un estudio en el BGU de instituciones educativas. *Polo del Conocimiento*, 1-12 <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8849/html>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). (2025). La llegada de la IA a la educación en América Latina. OEI. Recuperado el 14 de septiembre de 2025 de <https://oei.int/wp-content/uploads/2025/06/la-llegada-de-la-ia-a-la-educacion-en-al-en-construccion-oei-profuturo.pdf>



Ortega, J. (2023). Encuestas cualitativas: Qué son, beneficios y cómo hacerlas. QuestionPro. Recuperado el 14 de septiembre de 2025 de <https://www.questionpro.com/blog/es/encuestas-cualitativas/>

Palma, K., Feijoo, O., y Rumbau, D. (2024, 24 de junio). Impacto de la inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes de Bachillerato. MQR,8 (2), 1-14. <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1443>

Rubio, S., Herrera, C., Chasiluisa, M., Herrera, M. y Ortiz, M. (2025). Un estudio en la Unidad Educativa Belisario Quevedo. Ciencia Latina, 9 (2), 1-10. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/17182>

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.