

Factors in the Use of Artificial Intelligence in Learning and Academic Performance in the Area of Language and Literature.

Factores del uso de la inteligencia artificial en el aprendizaje y rendimiento académico del área de Lengua y Literatura.

Autores:

Cruz-Arrobo, Iván Marcelo
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestrante en Educación en Mención en Pedagogía en Entornos Digitales

Machala – Ecuador



imcruza@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-7221-272X>

Valarezo-Romero, Cristhian Patricio
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestrante en Educación en Mención en Pedagogía en Entornos Digitales

Machala – Ecuador



cpvalarezor@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-0722-8569>

Crespo-Castillo, Octavio Segundo
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR/ UNIVERSIDAD ESTATAL DE
MILAGRO

Machala – Ecuador



ocrespoc@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1540-1507>

Sánchez-Andrade, Virginia Jacqueline
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR

Machala – Ecuador



vsancheza@ube.edu.ec

<http://orcid.org/0000-0001-9233-243X>

Fechas de recepción: 04-JUN-2025 aceptación: 04-JUL-2025 publicación: 30-SEP-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigiar.com/>



Resumen

El presente artículo se realizó bajo la finalidad de analizar la integración de herramientas de inteligencia artificial (IA) en el aprendizaje de estudiantes de noveno grado en la asignatura de Lengua y Literatura, destacando la aplicación de herramientas IA para mejorar el aprendizaje y rendimiento académico. La investigación identificó que el uso de la IA, aunque limitado, tiene el potencial de personalizar el aprendizaje, mejorar las habilidades críticas y fomentar la creatividad. Se empleó una metodología mixta, combinando técnicas teóricas como el análisis-síntesis y el enfoque de sistema, con métodos empíricos que incluyeron encuestas y observación directa, aplicados a 30 estudiantes seleccionados por su bajo rendimiento académico, así como entrevistas a los docentes involucrados. Los resultados revelaron que, aunque la mayoría de los estudiantes interactúa de manera esporádica con estas tecnologías, aquellos que las usan reportan beneficios significativos en la comprensión de contenidos y la mejora de habilidades de escritura e investigación. Sin embargo, se identificaron barreras como la falta de capacitación y el desconocimiento generalizado sobre el uso de estas herramientas. La investigación concluyó que, herramientas de inteligencia artificial, pueden actuar no solo como asistentes técnicos, sino también como mediadores en el proceso de aprendizaje, potenciando competencias clave del siglo XXI, como el pensamiento crítico y la colaboración. Asimismo, destacó la necesidad de estrategias inclusivas y personalizadas para maximizar el impacto de la IA en entornos educativos diversos, estableciendo un marco teórico-práctico que guíe futuras implementaciones tecnológicas en la educación secundaria.

Palabras clave: IA; aprendizaje; rendimiento académico; Lengua y Literatura; creatividad; personalización

Abstract

This article was conducted with the purpose of analyzing the integration of artificial intelligence (AI) tools in the learning of ninth grade students in the subject of Language and Literature, highlighting the application of AI tools to improve learning and academic performance. The research identified that the use of AI, although limited, has the potential to personalize learning, improve critical skills, and foster creativity. A mixed methodology was employed, combining theoretical techniques such as analysis-synthesis and the systems approach, with empirical methods including surveys and direct observation, applied to 30 students selected for poor academic performance. The results revealed that, although most students interact sporadically with these technologies, those who use them report significant benefits in content comprehension and improved writing and research skills. However, barriers such as lack of training and general lack of knowledge about the use of these tools were identified. The research concluded that artificial intelligence tools can act not only as technical assistants, but also as mediators in the learning process, enhancing key 21st century competencies such as critical thinking and collaboration. It also highlighted the need for inclusive and personalized strategies to maximize the impact of AI in diverse educational settings, establishing a theoretical-practical framework that guides future technological implementations in secondary education.

Keywords: AI; learning; academic performance; Language Arts; creativity; personalization

Introducción

En el panorama actual, la inteligencia artificial está transformando profundamente la forma en que se vive y se trabaja. No obstante, para entender completamente el alcance e influencia de esta tecnología resulta importante investigar cómo ha ido evolucionando durante el tiempo y su impacto en diferentes regiones del mundo.

A nivel global en un informe de investigación realizado por la CEPAL en los países de América Latina y el Caribe se detalla que, en el año 2019, el 66,7% de la población de la región contaba con acceso a la red. En cuanto al tercio restante cuenta con un acceso restringido o no tiene acceso a las tecnologías digitales debido a su situación económica y social, especialmente por su edad y ubicación geográfica (CEPAL, 2020).

De acuerdo a CEPAL (2020), expone que se aceleraron los procesos de digitalización en el campo de la educación, aunque, se estima que en la región de América Latina y el Caribe aproximadamente 32 millones equivalente al 46%, corresponde a niños de 5 a 12 años perdieron la oportunidad de realizar educación virtual.

En el libro publicado por Coll et al. (2007), explica que los docentes requieren de teorías que le faciliten instrumentos de análisis y reflexión sobre la práctica educativa y su impacto en el proceso de aprendizaje; que promuevan un modelo para priorizar objetivos, planificar de qué impartir y la elección de materiales más adecuados.

A nivel local, el Mineduc (2023) dispuso “desde 2016, con una Plataforma de Capacitación en línea llamada ‘Me Capacito’ que ha permitido generar procesos de actualización de conocimientos para los docentes en diversos aspectos de su desempeño profesional” (p. 10). Un estudio de caso sobre la aplicación del constructivismo en la Escuela “Héroes del Paquisha” elaborado por Ordoñez et al. (2020), revelan que la mayor insuficiencia de los docentes es el inadecuado direccionamiento metodológico de la actividad, esto implica una orientación poco efectiva para dirigir los procesos que favorezcan el desarrollo de habilidades intelectuales.

Por otra parte, una investigación realizada por Veintimilla et al. (2023), determina que gracias a la tecnología las clases se vuelven interactivas y se promueva la participación activa de los estudiantes en la creación de su propio aprendizaje, y por otra lado, el docente asume un papel de guía en el proceso educativo y el alumno construye su propio concepto a través de



la investigación y la autopreparación con el apoyo de recursos y herramientas tecnológicas y digitales.

La integración de herramientas de inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo está revolucionando las formas en que los estudiantes acceden, procesan y aplican el conocimiento (García et al., 2020). En particular, la asignatura de Lengua y Literatura, al ser un campo centrado en el desarrollo de habilidades comunicativas, críticas y creativas, ofrece un terreno propicio para la aplicación de estas tecnologías. Este artículo explora el impacto de las herramientas de IA en el aprendizaje constructivista de estudiantes de noveno grado, con énfasis en la utilización de plataformas digitales IA como recurso clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El análisis de los resultados obtenidos en el cuestionario aplicado a los estudiantes de noveno grado de la Unidad Educativa Militar Particular “16 de Junio” se sustenta en diversas teorías educativas y enfoques pedagógicos.

Desde la perspectiva del constructivismo social de Vygotsky, el aprendizaje se construye a través de la interacción con herramientas y mediadores (Martínez y Martínez, 2024). En este contexto, la inteligencia artificial puede ser vista como un recurso mediador que facilita la internalización del conocimiento al proporcionar retroalimentación inmediata y adaptativa. Según Vygotsky, el uso de herramientas tecnológicas puede potenciar la zona de desarrollo próximo de los estudiantes, permitiéndoles alcanzar niveles de comprensión y habilidades que no podrían desarrollar de manera independiente.

Por otra parte, el aprendizaje por descubrimiento planteado por Jerome Bruner hace que la IA a través de herramientas interactivas y personalizadas pueda facilitar un personaje activo y exploratorio (Sánchez et al., 2024). Asimismo, el aprendizaje significativo de Ausubel resalta la importancia de conectar los nuevos conocimientos con la estructura cognitiva previa de los estudiantes (Chrobak, 2017).

El surgimiento de plataformas digitales basadas en IA, ha introducido una nueva dimensión en la enseñanza de Lengua y Literatura. Estas herramientas permiten analizar textos, mejorar la calidad de la escritura, y fomentar una comprensión más profunda del lenguaje y su estructura. En el marco del aprendizaje constructivista, la IA no solo actúa como un asistente

técnico, sino también como un mediador que facilita la reflexión crítica y la construcción del conocimiento (Bauz et al., 2024).

El presente artículo se desarrolla en base a un problema específico: cómo implementar herramientas de inteligencia artificial para potenciar el aprendizaje en estudiantes de noveno grado en la asignatura de Lengua y Literatura. La investigación aborda cómo estas tecnologías pueden ser utilizadas para superar los desafíos tradicionales de la educación, como la heterogeneidad de habilidades en el aula, la motivación de los estudiantes y la limitación de tiempo del docente para proporcionar retroalimentación personalizada.

Además, se exploran los fundamentos teóricos necesarios para integrar herramientas de IA en un entorno constructivista. A través de un análisis de antecedentes y buenas prácticas en la implementación de IA en la educación secundaria, se busca establecer un marco de referencia para la implementación de herramientas digitales específicas en la enseñanza y aprendizaje. Este recurso está diseñado para facilitar el uso de la IA como una herramienta pedagógica que potencie las habilidades de escritura y análisis textual de los estudiantes.

Un aspecto clave de esta investigación es el diagnóstico del estado actual del uso de herramientas de IA en la enseñanza de Lengua y Literatura en noveno grado. Los hallazgos iniciales muestran que, aunque la tecnología tiene un gran potencial para personalizar el aprendizaje, su impacto varía considerablemente entre los estudiantes. Algunos experimentan mejoras significativas en su rendimiento y motivación, mientras que otros enfrentan dificultades para incorporar estas herramientas de manera efectiva. Este desafío subraya la importancia de desarrollar estrategias que maximicen la accesibilidad y efectividad de las herramientas de IA, especialmente en entornos educativos diversos.

El objetivo general de esta investigación es determinar los factores que inciden en la implementación de herramientas de inteligencia artificial en el aprendizaje de los estudiantes de noveno grado, mediante el análisis de su uso en la asignatura de Lengua y Literatura, para proponer estrategias que optimicen su integración en el proceso educativo. Este objetivo se desglosa en varios objetivos específicos, incluyendo la investigación de los fundamentos teóricos del aprendizaje constructivista, la identificación de antecedentes relevantes, el diagnóstico de la situación actual, y la evaluación de la efectividad de ciertas herramientas de inteligencia artificial mediante indicadores de desempeño y retroalimentación de expertos.



La implementación de herramientas de IA también tiene implicaciones significativas para el desarrollo de competencias del siglo XXI. Estas competencias incluyen el pensamiento crítico, la creatividad, y la colaboración, habilidades que son esenciales para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más globalizado e interconectado. Al interactuar con herramientas IA de escritura, los estudiantes no solo mejoran sus habilidades técnicas en Lengua y Literatura, sino que también desarrollan una mayor autonomía y capacidad de autorregulación en su aprendizaje.

El presente artículo también abordará cómo las herramientas de IA pueden contribuir a la inclusión y accesibilidad en la educación, en las que pueden ser especialmente útil para estudiantes con dificultades de aprendizaje o barreras lingüísticas, ya que proporciona sugerencias y retroalimentación adaptada a sus necesidades individuales. Este enfoque inclusivo no solo mejora los resultados académicos, sino que también promueve una mayor equidad en el acceso a la educación de calidad.

En cuanto a las preguntas de investigación, se exploran temas fundamentales como los principios teóricos del aprendizaje constructivista, las tendencias globales en el uso de IA en la educación secundaria, y las características esenciales de una inteligencia artificial eficaz. Estas preguntas guían la investigación y proporcionan un marco estructurado para analizar el impacto de herramientas digitales IA en el desarrollo de habilidades lingüísticas y literarias.

Materiales y métodos

La presente investigación es de carácter descriptivo, con un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo por lo cual permitió combinar ambos métodos (Pereira, 2011), por lo tanto permitió diagnosticar y evaluar el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) en el aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura en estudiantes de noveno grado.

Mediante la metodología descriptiva permitió el análisis de la información y definir la importancia y beneficios que ofrecen las diversas plataformas digitales con IA en el ámbito educativo tanto para estudiantes como para docentes, por medio del enfoque mixto se planteó el método de recolección el cual permitió tener un panorama sobre el uso de la IA en el ámbito educativo, como mencionaron Bagur et al. (2021), el enfoque mixto permite recolectar, analizar e integrar datos cuantitativos y cualitativos en un solo estudio.



La población objeto de estudio es el conjunto total de individuos o elementos que se desean estudiar (Hernández et al. 1997), por lo cual, en la presente investigación la población está conformada por 90 estudiantes de noveno grado, distribuidos en tres los paralelos (A, B y C) y docentes que imparten la asignatura de lenguaje en estos paralelos, la muestra en estudiantes está fue mediante un muestreo no probabilístico y por el método por conveniencia siendo seleccionados 30 estudiantes de un paralelo en específico el cual fue previamente identificado con bajo rendimiento en la asignatura.

Para la recolección de los datos se aplicó una encuesta mixta de 11 preguntas a los estudiantes encuestado, las cuales tienen un enfoque mixto, donde las preguntas 1, 2, 3, 8 están direccionadas con un enfoque cuantitativo, las preguntas 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 tienen un enfoque cualitativo, además se aplicó una entrevista verbal de 5 preguntas abiertas a los docentes que imparten la asignatura de Lengua y Literatura en la unidad Educativa Particular “16 de Junio”. Para la validación del modelo de estudio se lo realizó mediante la medición de la validez de la consistencia del constructo y la validez del criterio como indicaron (Lacave et al., 2015).

Los instrumentos diseñados para recabar la información como encuestas y entrevistas fueron diseñados en base a dos categorías generales: Inteligencia Artificial y rendimiento académico, de esta manera se establecieron las sub categorías: uso de herramientas de IA, tiempo dedicado al uso de IA, impacto en el aprendizaje, capacitación y conocimiento sobre IA; Creatividad y resolución de problemas, trabajo colaborativo, motivación y participación.

Resultados

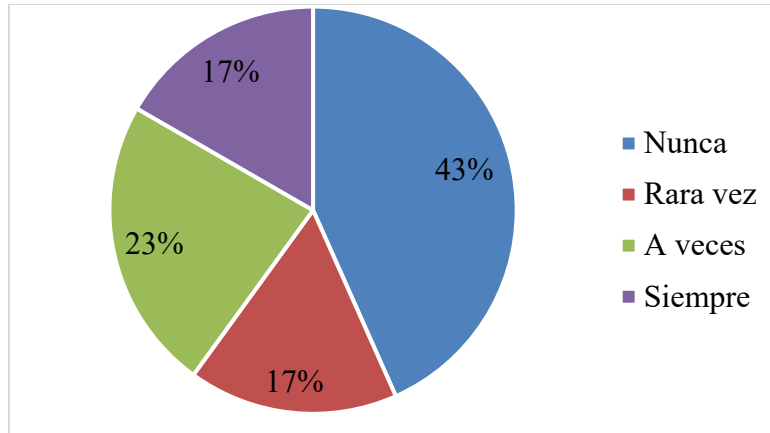
Para analizar los resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes de noveno grado de la Unidad Educativa Militar Particular “16 de Junio”, se evaluaron los gráficos que representan los porcentajes obtenidos en cada una de las preguntas. Este análisis permitió obtener un conocimiento objetivo sobre el uso e integración de herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de esta institución educativa.

Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta

Figura 1.

Frecuencia de uso de herramientas IA en los estudios



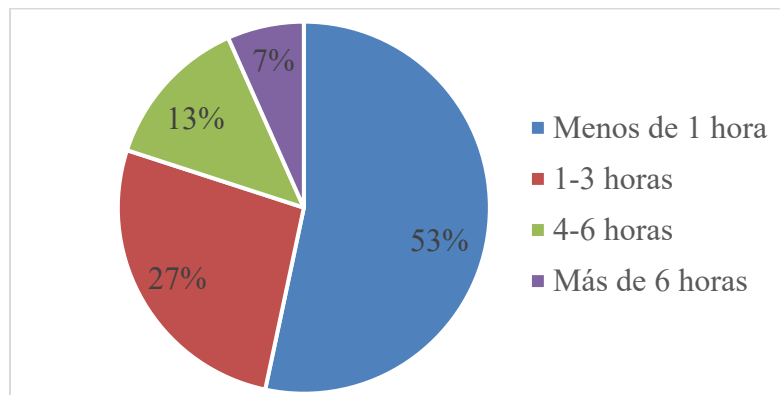


Nota: El gráfico muestra los resultados sobre la frecuencia con la que los estudiantes utilizan herramientas de IA para sus estudios.

De acuerdo con los datos, el 43% de los estudiantes nunca han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA) en sus estudios, lo que indica un desconocimiento o desinterés generalizado en esta tecnología. Un 17% menciona que rara vez las utiliza, mientras que otro 17% afirma usarlas siempre. Por último, un 23% las emplea ocasionalmente. Estos resultados reflejan que, aunque existe un segmento que adopta estas herramientas, la mayoría aún no las incorpora regularmente en su rutina académica.

Figura 2.

Horas de uso de inteligencia artificial en actividades académicas



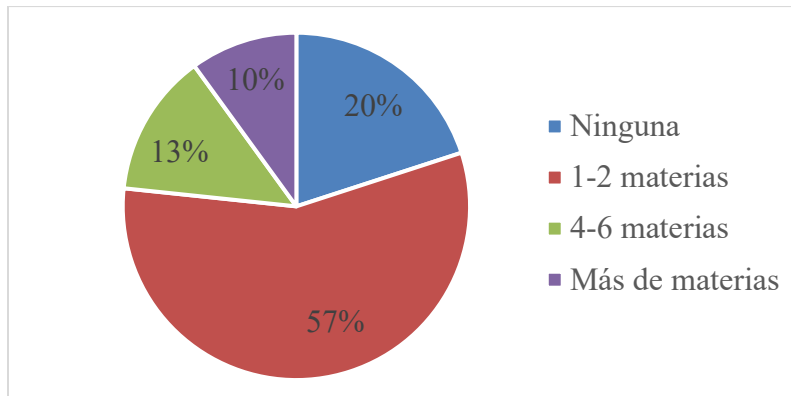
Nota: El gráfico muestra los resultados sobre la cantidad de horas que los estudiantes utilizan herramientas de IA.

El 53% de los estudiantes dedica menos de una hora semanal al uso de herramientas de IA, lo que sugiere un nivel de interacción muy bajo con estas tecnologías. Un 27% emplea entre

1 y 3 horas, mientras que un 13% usa estas herramientas entre 4 y 6 horas a la semana. Sólo un 7% invierte más de 6 horas semanales. Esto muestra que la mayoría tiene un contacto esporádico con estas herramientas, posiblemente debido a la falta de capacitación o interés.

Figura 3.

Número de asignaturas en que se utiliza IA

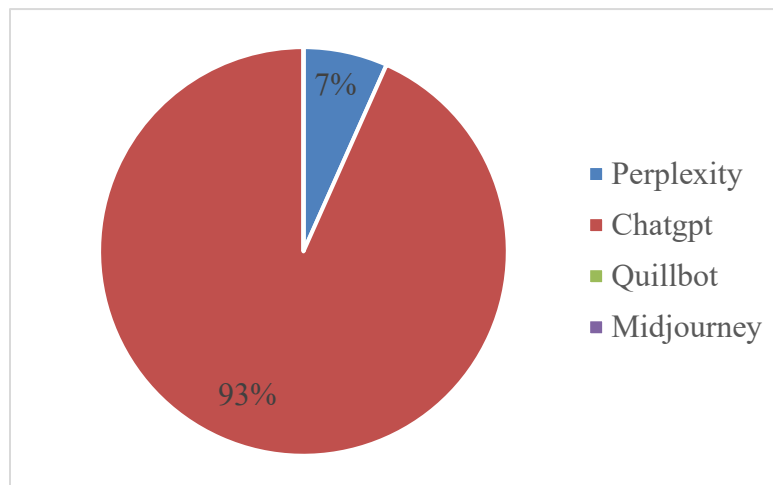


Nota: El gráfico muestra los resultados sobre el número de asignaturas en la que los estudiantes utilizan herramientas de IA.

La mayoría de los estudiantes (57%) emplea herramientas de IA en 1 o 2 asignaturas, lo que denota una integración limitada en su aprendizaje. Un 13% las usa en 3 o 4 materias y apenas un 10% en más de 4. En contraste, un 20% no utiliza herramientas de IA en ninguna asignatura, evidenciando una falta de inclusión generalizada en el currículo escolar.

Figura 4.

Uso de herramientas de inteligencia artificial en trabajos

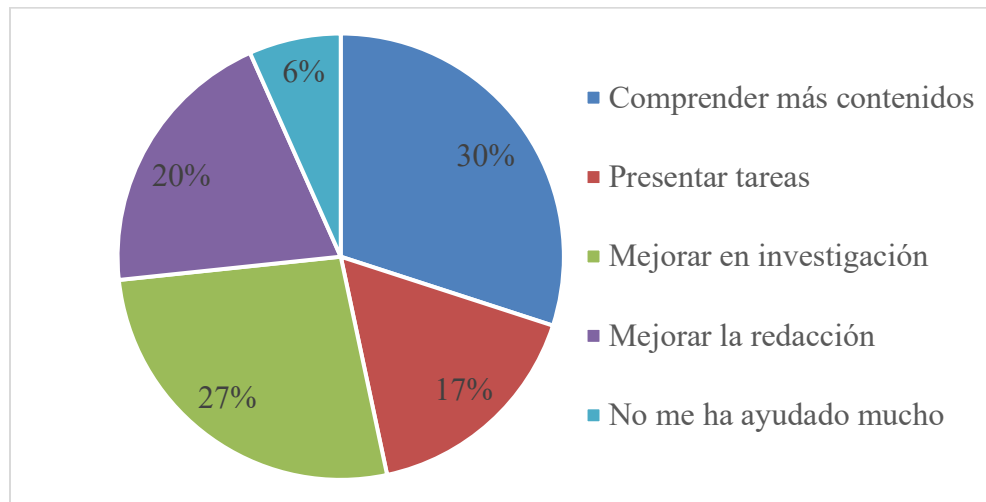


Nota: El gráfico muestra los resultados sobre las herramientas de IA que utilizan los estudiantes.

La herramienta más empleada es ChatGPT, con un 93% de uso, mientras que Perplexity sólo es usada por un 7%. Herramientas como QuillBot y Midjourney no tienen registro de uso, lo que refleja una preferencia por soluciones ampliamente accesibles y conocidas como ChatGPT.

Figura 5.

Ventajas de la IA en el desarrollo de trabajos académicos

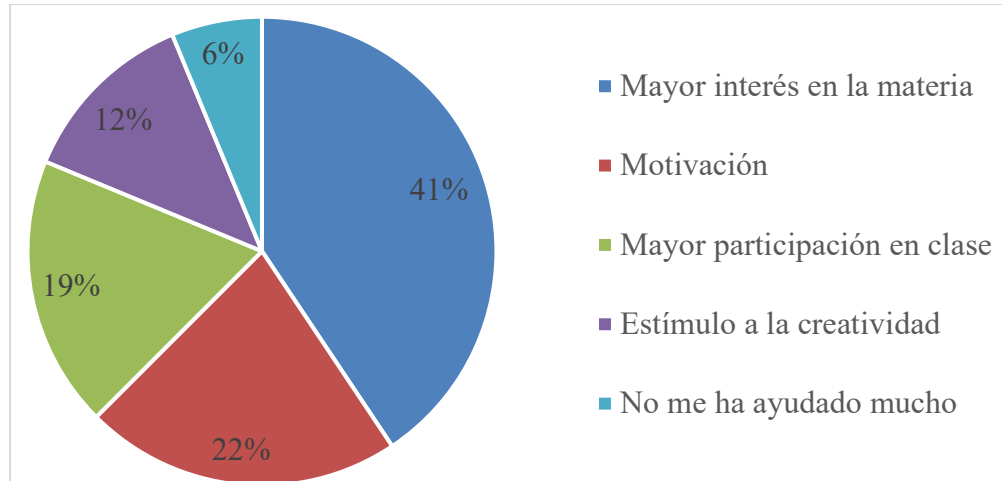


Nota: El gráfico muestra los resultados sobre como las herramientas de IA ayudan a los estudiantes.

El 30% de los estudiantes considera que la IA les ayuda a comprender más contenidos, mientras que un 27% señala que mejora sus habilidades de investigación. Un 20% opina que contribuye a la redacción, y un 17% la utiliza para presentar tareas. Sin embargo, un 6% afirma que no les ha ayudado significativamente. Esto sugiere que los estudiantes encuentran un valor específico en la IA, aunque no todos perciben un impacto positivo.

Figura 6.

Impacto de la IA en las clases

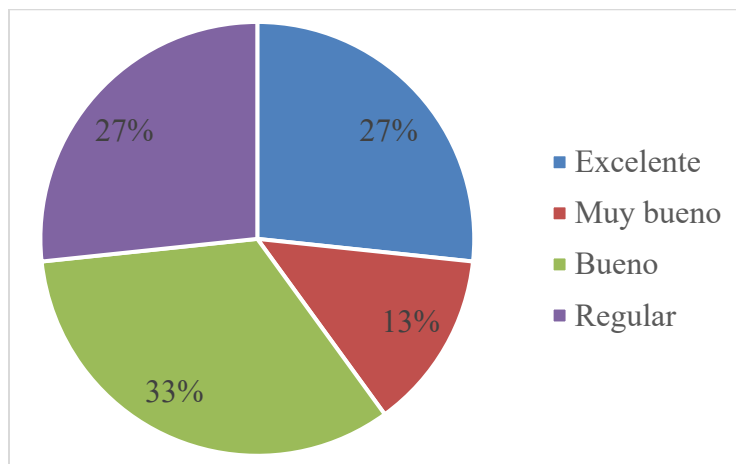


Nota: El gráfico muestra los resultados la opinión de los estudiantes sobre si creen que la IA ayudaría a que las clases sean más interesantes.

Un 43% de los estudiantes cree que la IA podría generar mayor interés en las materias, mientras que un 23% considera que motivaría más su participación en clase. Un 20% opina que podría estimular la creatividad, y otro 13% piensa que fomentaría mayor participación. Esto indica que los estudiantes ven en la IA un potencial transformador para hacer las clases más dinámicas y atractivas.

Figura 7.

Desempeño en la asignatura de Lengua y Literatura

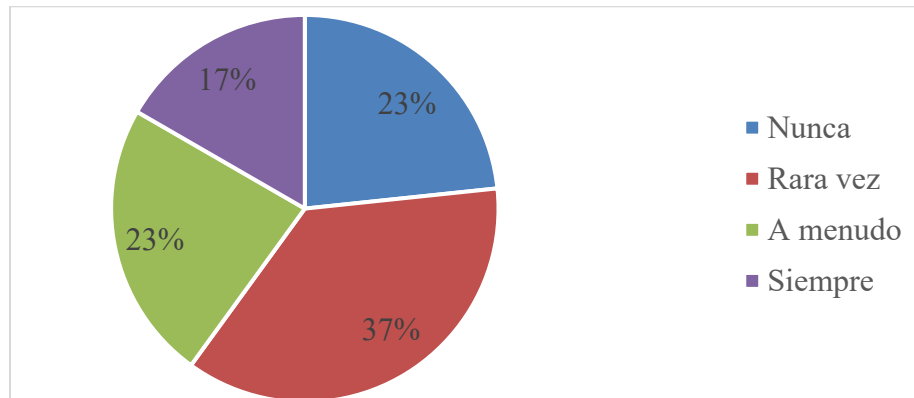


Nota: El gráfico muestra los resultados sobre la percepción sobre su rendimiento académico en la asignatura de lenguaje.

El 27% de los estudiantes califica su rendimiento como excelente, y un 13% lo considera muy bueno. Sin embargo, un 33% lo evalúa como bueno, y otro 27% como regular. Estos datos muestran una distribución balanceada entre niveles de rendimiento, pero también apuntan a áreas de mejora.

Figura 8.

Resolución de problemas en clases

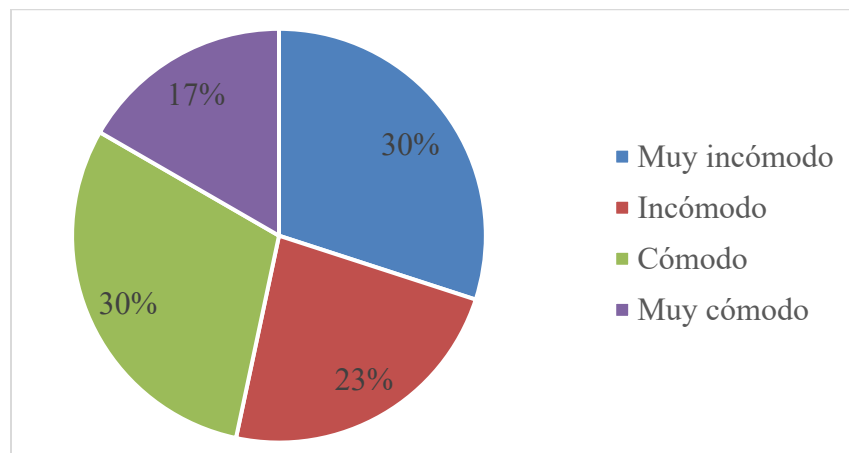


Nota: El gráfico muestra los resultados sobre la frecuencia con que resuelve problemas en clases de manera eficaz.

Un 37% de los estudiantes indica que rara vez logra resolver problemas eficazmente, y otro 23% nunca lo hace. Sin embargo, un 23% lo logra a menudo, y un 17% siempre. Esto sugiere que una proporción significativa enfrenta desafíos para desarrollar habilidades de resolución de problemas.

Figura 9.

Pensamiento crítico de la IA en las tareas escolares

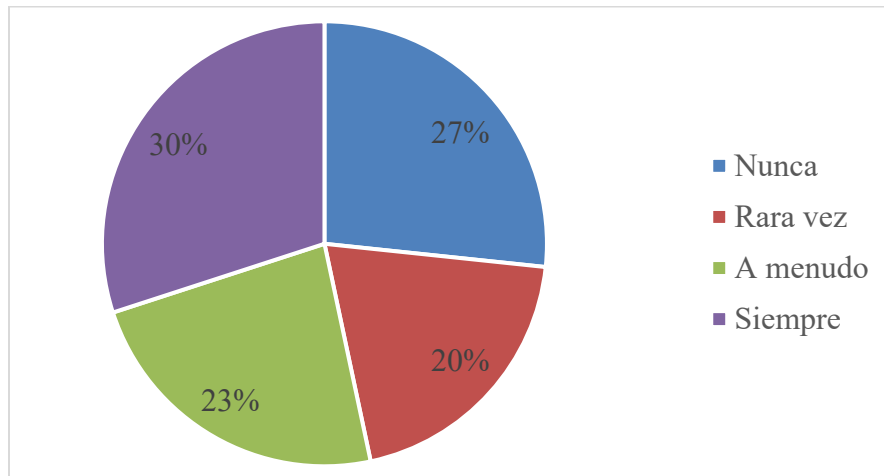


Nota: El gráfico muestra los resultados sobre cómo se siente al aplicar un pensamiento crítico para realizar sus tareas.

El 30% de los estudiantes se siente incómodo o muy incómodo aplicando el pensamiento crítico, mientras que otro 30% lo encuentra cómodo. Un 17% se siente muy cómodo. Estos datos reflejan una división en cuanto a la confianza en esta habilidad clave.

Figura 10.

La creatividad en la resolución de problemas o realizar proyectos en clase

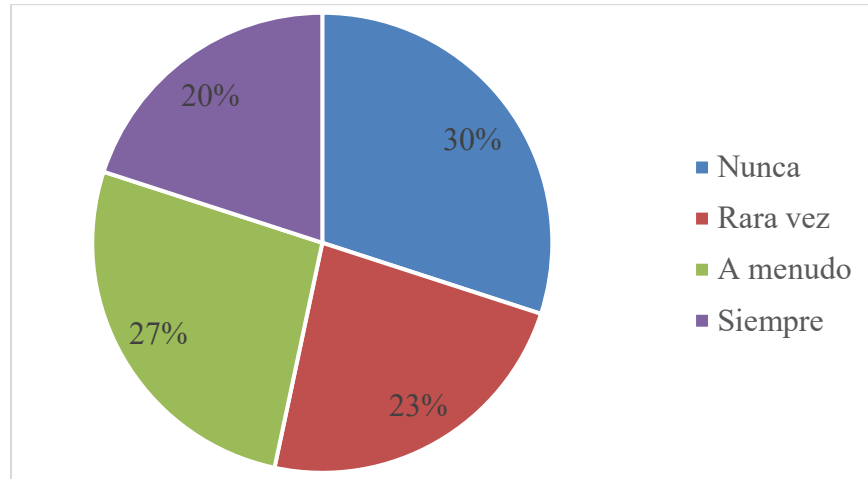


Nota: El gráfico muestra los resultados sobre la frecuencia usa su creatividad para resolver problemas.

Un 33% de los estudiantes nunca utiliza creatividad en sus tareas, y un 27% lo hace rara vez. En contraste, un 20% la emplea a menudo, y otro 20% siempre. Esto evidencia que la creatividad no es una práctica común para muchos estudiantes.

Figura 11.

El trabajo colaborativo para resolver tareas o proyectos



Nota: El gráfico muestra los resultados sobre la frecuencia con la que trabajan en forma colaborativa entre compañeros.

El 20% de los estudiantes trabaja siempre de manera colaborativa, y un 27% lo hace a menudo. Sin embargo, un 23% rara vez colabora, y otro 30% nunca lo hace. Esto sugiere una oportunidad para fomentar habilidades de trabajo en equipo en el aula.

Por otra parte, se realizó una entrevista al docente que imparte la asignatura de Lengua y Literatura en el curso de Noveno grado y se tuvo los siguientes resultados:

¿Qué conocimientos tiene sobre la inteligencia artificial y su aplicación en el ámbito educativo?

Tengo un conocimiento moderado sobre la inteligencia artificial y su aplicación en la educación. Sé que la IA puede facilitar el aprendizaje al personalizar la enseñanza, adaptarse al ritmo de los estudiantes y ofrecer retroalimentación. En el ámbito de Lengua y Literatura se puede utilizar para el mejoramiento de la escritura y el análisis de textos mediante herramientas que sugieren mejoras en su redacción.

¿Ha utilizado alguna herramienta o recurso basado en IA en su enseñanza? Si es así, ¿cuáles?

Reconozco que la inteligencia artificial es una tecnología que permite a las máquinas procesar información y ofrecer respuestas basadas en datos. En educación he visto que se usa para personalizar el aprendizaje y generar actividades interactivas. Aunque no tengo un dominio avanzado, conozco sobre ChatGPT y Perplexity que pueden ser herramientas útiles para apoyar la enseñanza.

¿Cuál es su opinión sobre el uso de la IA en el aula? ¿Cree que puede ser beneficioso para los estudiantes?

Creo que el uso de la IA en el aula puede ser muy beneficioso si se emplea de manera estratégica por lo que puede ayudar a los estudiantes a mejorar su autonomía, recibir retroalimentación y desarrollar habilidades de pensamiento crítico. Sin embargo, es fundamental guiar su uso para evitar la dependencia excesiva y fomentar la reflexión sobre los contenidos, puesto que, la IA debe ser una herramienta complementaria y no un reemplazo del proceso enseñanza-aprendizaje.

¿Ha observado algún cambio en la motivación o el interés de los estudiantes hacia la Lengua y Literatura desde la implementación de herramientas basadas en IA?

Sí, he notado que cuando se usan herramientas tecnológicas los estudiantes muestran más interés y participan más activamente. A ellos, les motiva poder interactuar con recursos digitales y ver resultados inmediatos en sus escritos o análisis de textos. Aunque, algunos tienden a confiar demasiado en la IA, por lo que es necesario guiarlos para que la utilicen como un apoyo y no como una solución automática.

¿Ha recibido capacitaciones sobre temas relacionados al uso de la inteligencia artificial en el lugar que labora?

No he recibido capacitaciones formales sobre el uso de la inteligencia artificial en el lugar donde laboro. Sin embargo, de manera personal he investigado sobre algunas herramientas de IA ampliamente conocidas y he comenzado a implementarlas parcialmente en mis clases con el objetivo de enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje y fomentar un aprendizaje más interactivo y significativo para los estudiantes.

Tabla 1.

Triangulación de resultados

Variables	Dimensiones	Indicadores	Resultados Encuesta	Resultados Entrevista	Conclusión
Variable independiente	Uso de herramientas de IA	Frecuencia de uso de	43% nunca usa IA; 17% rara vez;	El docente tiene un conocimiento	La mayoría de los estudiantes



Inteligencia artificial	herramientas de IA	siempre; 23% ocasionalmente.	moderado IA y menciona que se usa de manera esporádica en su clase.	de no utiliza IA de manera regular, lo que puede estar relacionado con una falta de integración y capacitación. El docente también percibe una adopción limitada.
Tiempo dedicado al uso de IA	Horas dedicadas semanalmente al uso de IA	El 53% dedica menos de una hora a la semana; 27% entre 1-3 horas; 13% entre 4-6 horas; 7% más de 6 horas.	El docente menciona que el tiempo de uso de IA en clase es limitado y no se dedica tiempo específico a su implementación.	El tiempo dedicado a la IA es limitado tanto en los estudiantes como en la práctica docente, lo que refleja una

					integración insuficiente de estas herramienta s en el aprendizaje.
Impacto en el aprendizaje	Mejora en la comprensió n de contenidos y habilidades	El 30% de los estudiantes perciben mejora en la comprensión de contenidos; 27% en habilidades de investigación	El docente considera que la IA puede mejorar la autonomía, retroalimentaci ón y habilidades de análisis en los estudiantes.	Los resultados reflejan un impacto positivo en algunos estudiantes que usan IA, especialme nte en la comprensió n y la investigació n, aunque la mayoría no se beneficia debido a la falta de interacción constante	
Capacitaci ón y	Conocimien to y	La mayoría de	El docente reconoce tener	La falta de capacitació	

	conocimien to sobre IA	formación sobre IA	estudiantes no tiene capacitación formal sobre el uso de IA.	un conocimiento moderado sobre IA y expresa la necesidad de capacitación para su mejor implementació n.	n sobre el uso de IA tanto en estudiantes como en docentes limita su integración efectiva en el aula. La capacitació n es crucial para maximizar el uso de la IA en la educación.
Variable dependiente Rendimient o académico	Creatividad y resolución de problemas	Aplicación de creatividad y resolución de problemas	El 33% nunca usa creatividad en tareas; 27% lo usa rara vez; 20% a menudo; 20% siempre.	El docente señala que la IA puede y ayudar en el proceso de reflexión y mejora, aunque no menciona explícitamente su uso para	La creatividad y la resolución de problemas aún no son prácticas comunes, lo que señala una oportunidad

				fomentar creatividad.	para fomentar estas habilidades mediante la integración de IA.
Trabajo colaborativ o	Frecuencia de trabajo colaborativ o en tareas o proyectos	El siempre colabora; 27% lo hace a menudo; 23% rara vez; 30% nunca.	20%	El docente menciona que las herramientas tecnológicas pueden fomentar el trabajo colaborativo, aunque esto aún es limitado en su clase	El trabajo colaborativ o presenta una distribución mixta entre los estudiantes, lo que indica que la IA podría ser una herramienta para mejorar la cooperación en el aula.
Motivación y participaci ón	Impacto de la IA en el interés y la participació n en clase	El 43% cree que la IA podría aumentar el interés en las		El docente observa que la IA genera mayor interés y participación	Tanto los estudiantes como el docente reconocen

materias; en clase, que la IA
23% cree que especialmente puede
estimularía su en actividades aumentar la
participación con motivación
en clase herramientas e interés,
digitales. sugiriendo
que la
herramienta
tiene un
potencial
transformad
or en el
aula.

Nota: La tabla describe los indicadores de las variables, analiza los resultados y menciona las conclusiones de la información recopilada en la encuesta y entrevista aplicada.

Discusión

Los resultados de esta investigación brindan una perspectiva integral sobre el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) por parte de los estudiantes, mostrando tanto su impacto como las limitaciones actuales en su adopción. Como menciona Bolaño y Duarte (2023) que la implementación de la IA presenta desafíos y limitaciones que deben ser considerados para garantizar un uso adecuado y efectivo. Es evidente que el uso de estas tecnologías no está completamente arraigado en la rutina académica de la mayoría de los encuestados. Los datos reflejan que una proporción significativa de estudiantes no ha utilizado herramientas de IA en sus estudios, lo que podría estar relacionado con un desconocimiento generalizado o con la falta de interés en esta tecnología (Piedra, 2025). A pesar de esto, existe un segmento que sí las emplea con mayor frecuencia, lo cual indica una creciente aceptación por parte de ciertos grupos.

El tiempo dedicado a interactuar con herramientas de IA también es limitado, con la mayoría de los estudiantes reportando un uso inferior a una hora semanal. En este caso Patiño et al. (2025), pone de indicaron que, aunque la IA tiene el potencial de transformar el aprendizaje,



aún no ha logrado integrarse completamente en las dinámicas escolares. Las razones detrás de este bajo nivel de interacción podrían estar vinculadas a la falta de capacitación sobre cómo emplear estas tecnologías de manera efectiva o a la ausencia de estrategias educativas que promuevan su uso constante.

Por otro lado, el análisis revela que las herramientas de IA se utilizan principalmente en una o dos asignaturas, lo que evidencia una integración limitada en el currículo escolar. Aunque algunos estudiantes las emplean en más asignaturas, una parte considerable no las usa en ninguna, lo cual señala una oportunidad desaprovechada para diversificar y enriquecer el aprendizaje en diferentes áreas del conocimiento (Piedra, 2025). Este hallazgo sugiere la necesidad de replantear las metodologías de enseñanza para incluir estas tecnologías de manera más inclusiva y significativa.

Entre las herramientas de IA empleadas, ChatGPT se destaca como la más utilizada por los estudiantes, superando a otras alternativas menos conocidas. Esto indica una preferencia por soluciones ampliamente accesibles y reconocidas, lo que también podría estar influenciado por la facilidad de uso y la disponibilidad de información sobre estas plataformas. Sin embargo, Granda et al. (2024) llega a la conclusión que, la falta de uso de otras herramientas sugiere que la diversidad de aplicaciones de IA no se está explorando plenamente, lo que podría limitar el alcance de sus beneficios en el ámbito educativo.

El impacto percibido de la IA en los trabajos académicos es un aspecto relevante, ya que muchos estudiantes consideran que estas herramientas les ayudan a comprender mejor los contenidos y a mejorar sus habilidades de investigación. También destacan su utilidad en la redacción de tareas y en la presentación de proyectos, lo que subraya su capacidad para facilitar procesos complejos del aprendizaje (Granda et al., 2024). No obstante, un grupo reducido de estudiantes indica que la IA no les ha brindado beneficios significativos, lo que podría estar relacionado con el nivel de competencias digitales o la falta de guías claras sobre su aplicación.

En cuanto al potencial transformador de la IA en las clases, los estudiantes perciben que estas herramientas pueden contribuir a hacer las materias más interesantes, fomentar la participación y estimular la creatividad. Estas percepciones reflejan una valoración positiva del impacto que la tecnología podría tener en la dinámica educativa, aunque su

implementación efectiva aún representa un desafío para los docentes y las instituciones (Durán et al., 2024).

El desempeño en asignaturas específicas, como Lengua y Literatura, muestra una distribución balanceada entre distintos niveles de rendimiento, desde excelente hasta regular. Montoya et al. (2024) indicaron que, aunque existe un segmento que sobresale, hay áreas donde es necesario fortalecer las estrategias pedagógicas. Además, los datos sobre la resolución de problemas en clase sugieren que una parte considerable de los estudiantes enfrenta dificultades para abordar eficazmente los desafíos académicos, lo que podría mejorarse mediante el uso orientado de herramientas de IA.

En cuanto a la aplicación del pensamiento crítico y la creatividad en las tareas escolares sigue siendo un área de oportunidad. Muchos estudiantes expresan sentirse incómodos al utilizar estas habilidades, y una parte significativa rara vez aplica la creatividad en sus proyectos. Estos hallazgos resaltan la importancia de fomentar estas competencias mediante actividades estructuradas que promuevan un pensamiento más analítico e innovador.

Por lo tanto, en base a todo lo planteado anteriormente, se puede inferir que el trabajo colaborativo también presenta un panorama mixto, con un grupo de estudiantes que siempre colabora en la resolución de tareas, mientras que otros, rara vez lo hacen. Por ello, Alpizar y Martínez (2024) indicaron que este aspecto refleja la necesidad de promover prácticas que fortalezcan las habilidades de trabajo en equipo, lo cual podría ser facilitado mediante el uso de herramientas tecnológicas que incentiven la interacción y la cooperación entre los estudiantes.

En cuanto al uso de la inteligencia artificial en la educación se percibe como una herramienta con gran potencial para personalizar el aprendizaje y mejorar la enseñanza en Lengua y Literatura. En este caso, el docente trata en lo posible trabajar con la IA y de adaptar la enseñanza al ritmo de los estudiantes y proporcionar retroalimentación inmediata, especialmente en la mejora de la escritura y el análisis de textos. Sin embargo, para Delgado et al. (2024), su implementación aún enfrenta desafíos, como la necesidad de formación docente y el riesgo de que los estudiantes dependan excesivamente de estas herramientas. La presencia de recursos basados en IA, como ChatGPT y Perplexity, ha permitido generar

actividades interactivas que pueden aumentar la motivación y el interés de los estudiantes, aunque su aprovechamiento efectivo depende del acompañamiento pedagógico.

Desde una perspectiva constructivista, la IA puede desempeñar un papel clave en la construcción del conocimiento, fomentando la exploración, el aprendizaje autónomo y el pensamiento crítico. La interacción con herramientas de IA permite a los estudiantes reflexionar sobre sus errores y mejorar sus habilidades a través de la práctica, fortaleciendo su capacidad de análisis y producción textual. No obstante, la orientación del docente sigue siendo un factor determinante para garantizar que la IA no reemplace el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que lo complemente de manera significativa (Castillo, 2023). Es crucial desarrollar estrategias que integren la IA de forma equilibrada, asegurando que los estudiantes la utilicen como un medio para potenciar su aprendizaje y no como una solución automática.

Como respuesta a la problemática que se está investigando se ha establecido como propuesta la elaboración de un manual digital sobre el uso de la herramienta QuillBot para mejorar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje bajo el enfoque del constructivismo en los estudiantes de noveno grado.

El manual digital de QuillBot está orientado tanto para el uso de estudiantes como para docentes, el cual tiene como propósito mejorar la experiencia enseñanza-aprendizaje aprovechando los beneficios que ofrece esta inteligencia artificial para general un aprendizaje significativo en la asignatura de Lengua y Literatura, permitiendo desarrollar habilidades de escritura, fomentar la comprensión lectora, optimizar tiempo, enriquecer el vocabulario, promover un uso ético de la IA, por lo tanto, el manual incluye: Explicación de IA, características técnicas y pedagógicas, guía de uso paso a paso, ejemplos prácticos.

El manual no se aplicó en la institución educativa, pero si se recomienda su futura implementación en las aulas de clases, dado a que el uso de esta IA pretende obtener los siguientes resultados: a) mejor redacción estudiantil, b) mayor autonomía del estudiante, c) optimización de tiempo, d) mejor comprensión lectora, e) fomentar la creatividad.

Conclusiones

Se concluyó que la integración de herramientas de inteligencia artificial favorece significativamente en el aprendizaje constructivista en estudiantes de noveno grado,



especialmente en habilidades de escritura y análisis textual. Sin embargo, el uso de estas herramientas no se generalizó entre todos los estudiantes debido a factores como la falta de conocimiento y la limitada interacción con tecnologías educativas. A pesar de estas limitaciones, se demostró que la IA es una herramienta eficaz para enriquecer la experiencia educativa y fomentar aprendizajes más personalizados y autónomos.

Se evidenció que la falta de capacitación docente y el desconocimiento generalizado sobre herramientas de inteligencia artificial afectaron negativamente su adopción en el aula. Aunque algunos estudiantes mostraron avances significativos al utilizar estas tecnologías, otros enfrentaron dificultades que limitaron su efectividad. Este hallazgo subrayó la importancia de desarrollar estrategias pedagógicas inclusivas que maximicen el acceso a herramientas tecnológicas, fomentando su aplicación práctica y contribuyendo al desarrollo de habilidades clave en entornos educativos diversos.

Se determinó que el uso de herramientas de inteligencia artificial, promueve competencias esenciales del siglo XXI, como el pensamiento crítico, la creatividad y la colaboración en estudiantes de Lengua y Literatura. Estas herramientas tecnológicas no solo facilitaron el aprendizaje de contenidos, sino que también fomentaron una mayor autonomía en los procesos educativos. Sin embargo, los resultados reflejaron la necesidad de perfeccionar estas estrategias para garantizar su efectividad en el contexto de aulas heterogéneas y desafíos educativos contemporáneos.

Referencias bibliograficas

- Alpizar Garrido, L. O., & Martínez Ruiz, H. (2024). Perspectiva de estudiantes de nivel medio superior respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en su aprendizaje. *Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 14(28), e628. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v14n28/2007-7467-ride-14-28-e628.pdf>
- Bagur Pons, S., Rosselló Ramon, M. R., Paz Lourido, B., & Verger, S. (2021). El enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. *RELIEVE*, 27(1), 1–21. <https://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21053>
- Bauz Ruano, A. C., Guanga Inca, U. R., Rosero Carrera, J. E., Caiza Oña, J. E., & Guallasamin Guamán, M. B. (2024). El constructivismo y la implementación de la inteligencia artificial en educación, perspectiva a mediano plazo. *Ciencia Latina Revista*



Científica Multidisciplinar, 8(3), 3156–3170.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11539

Bolaño García, M., & Duarte Acosta, N. (2023). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39(1), 51–63.
<https://doi.org/10.30944/20117582.2365>

Castillo Herrera, M. E. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación secundaria. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(6), 515–530.
<https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1459>

CEPAL. (2020). Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19 (Vol. 1). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
<https://repositorio.cepal.org/entities/publication/41c8c16b-e427-446c-8672-c2927519cd8f>

Chrobak, R. (2017). El aprendizaje significativo para fomentar el pensamiento crítico. *Archivos de Ciencias de La Educación*, 11, 12. <https://doi.org/10.24215/23468866e031>

Coll, C., Martin, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I., & Zabala, A. (2007). El constructivismo en el aula (E. Graó (ed.)).
<https://biblioteca.univalle.edu.ni/files/original/b3aa6fd5850a13730b61ffa6cfbb2c2948e96f26.pdf>

Delgado de Frutos, N., Campo Carrasco, L., Sainz de la Maza, M., & Etxabe Urbieta, M. J. (2024). Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en Educación: los beneficios y limitaciones de la IA percibidos por el profesorado de educación primaria, educación secundaria y educación superior. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formacion Del Profesorado*, 27(1), 207–224. <https://doi.org/10.6018/reifop.577211>

Durán Sánchez, F. A., Mora Naranjo, B. M., Basurto Cobeña, M. P., Barcia López, D. E., & Rosales Macas, F. J. (2024). Desarrollo de competencias del siglo XXI en estudiantes de educación primaria a través de la enseñanza de habilidades cognitivas con apoyo de inteligencia artificial. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 2718–2730.
<https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1793>



García Peña, V. R., Mora Marcillo, A. B., & Ávila Ramírez, J. A. (2020). Inteligencia artificial en Educación. Revista Científica Dominio de La Ciencia, 6(3), 648–666. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8231632>

Granda Dávila, M. F., Muncha Cofre, I. J., Guamanquispe Rosero, F. V., & Jácome Noroña, J. H. (2024). Inteligencia Artificial: Ventajas y desventajas de su uso en el proceso de enseñanza aprendizaje. MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva, 3(7), 202–224. <https://doi.org/10.56200/mried.v3i7.7081>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1997). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. In McGRAW - HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. McGRAW - HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. ISBN 968-422-931-3 https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/metodologia-de-la-investigaci%C3%83%C2%B3n_sampieri.pdf

Lacave Rodero, C., Molina Díaz, A. I., Fernández Guerrero, M., & Redondo Duque, M. Á. (2015). Análisis de la fiabilidad y validez de un cuestionario docente. Actas de Las XXI Jornadas de La Enseñanza Universitaria de La Informática, 136–143. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/76844>

Martínez Alvarez, N., & Martínez López, L. (2024). Sinergia Piaget, Vygotsky y la inteligencia artificial en la educación universitaria. Vinculatégica EFAN, 10(4), 70–84. <https://doi.org/10.29105/vtga10.4-948>

Mineduc. (2023). Reducción de la brecha digital en el Sistema Nacional de Educación 2023-2025. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/02/PROYECTO_INVERSION-DNTE.pdf

Montoya Carvajal, X. T., Ponce Heredero, A. A., Miranda Montes, J. A., & Coloma Cevallos, X. R. (2024). Inteligencia artificial en el aula : nuevas estrategias para la enseñanza y aprendizaje en la educación media Artificial. Revista Ecuatoriana de Psicología, 7(19), 507–517. <https://doi.org/10.33996/repesi.v7i19.138>

Ordoñez Ocampos, BP, Ochoa Romero, ME y Espinoza Freire, EE (2020). EL CONSTRUCTIVISMO Y SU PREVALENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA



- APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN BÁSICA EN MACHALA. CASO DE ESTUDIO. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas , 3 (3), 24-31. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=721778107004>

- Patiño Allauca, M. F., Manzano Moyano, J. G., Proaño Inca, A. R., Flores Rivera, J. A., & Monroig Colmenero, F. (2025). El Uso de la Inteligencia Artificial en la Enseñanza-Aprendizaje y la Optimización de Procesos Docentes en Educación Superior. Revista Veritas De Difusão Científica, 6(1), 2623–2648. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i1.540>
- Pereira Pérez, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. Revista Electrónica Educare, XV(1), 1409–1451. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194118804003>
- Piedra Castro, W. I. (2025). Enseñanza de las ciencias sociales con metodologías pedagógicas de inteligencia artificial. Journal of Economic and Social Science Research, 5(1), 119–130. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v5/n1/164>
- Sánchez Rodríguez, A. N., Martínez Romero, M. E., Rodríguez Agreda, C. J., Romero Saldarriaga, J. G., & Romero Saldarriaga, M. A. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en las prácticas educativas: Percepciones y actitudes del profesorado. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(2), 1038–1055. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1933>
- Veintimilla Guerrero, M. Ángel ., Veintimilla Guerrero, B. A., Nivela Cornejo, M. A., & Martínez Isaac, R. (2023). Incidencia del uso de herramientas digitales como estrategia didáctica en el nivel de bachillerato general unificado del sistema ecuatoriano. Revista Científica Y Tecnológica VICTEC, 4(7), 24–44. <https://istvicenteleon.edu.ec/victec/index.php/revista/article/view/111/66>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.