

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PROCESO EDUCATIVO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL RÉPLICA

**THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE
TEACHING-LEARNING PROCESS OF HIGH SCHOOL
STUDENTS AT UNIDAD EDUCATIVA FISCAL RÉPLICA**

Mayra Alexandra Changoluisa Calapaqui

Unidad Educativa Fiscomisional Santa Catalina Laboure, Ecuador

Myrian Beatriz Masabanda Tiviano

Unidad Educativa Luis Felipe Chávez, Ecuador

Glenda Alexandra Toro Briones

Unidad Educativa Luis Felipe Chávez, Ecuador

Rosa Leonor Anchundia Anchundia

Unidad Educativa Luis Felipe Chávez, Ecuador

Narcisa Alfredina Vélez Macías

Unidad Educativa Luis Felipe Chávez, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17968

El uso de la Inteligencia Artificial en el proceso educativo de Enseñanza-Aprendizaje en los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica

Mayra Alexandra Changoluisa Calapaquí¹alexandrachangoluisa@hotmail.com<https://orcid.org/0009-0001-2337-0536>Unidad Educativa Fiscomisional Santa
Catalina Laboure
Ecuador**Myrian Beatriz Masabanda Tiviano**mybemati505@gmail.com<https://orcid.org/0009-0002-3817-3524>Unidad Educativa Luis Felipe Chávez
Ecuador**Glenda Alexandra Toro Briones**glenda.toro@educacion.gob.ec<https://orcid.org/0009-0007-9669-3874>Unidad Educativa Luis Felipe Chávez
Ecuador**Rosa Leonor Anchundia Anchundia**leonor.anchundia@educacion.gob.ec<https://orcid.org/0009-0002-9362-3655>Unidad Educativa Luis Felipe Chávez
Ecuador**Narcisa Alfredina Vélez Macías**alfredina.velez@educacion.gob.ec<https://orcid.org/0009-0009-7680-2812>Unidad Educativa Luis Felipe Chávez
Ecuador

RESUMEN

El propósito de estudio está basado en cómo la IA ha transformado de manera significativa los procesos educativos, proporcionando herramientas innovadoras esenciales para la experiencia formativa en cómo se enseña, cómo aprende y cómo se evalúan los conocimientos impartidos por parte de los docentes, mediante la utilización de las herramientas IA, se generan nuevas oportunidades de interacción entre educativos y estudiantes, obteniendo resultados favorables desde la personalización del aprendizaje hasta la retroalimentación instantánea, mejorando el rendimiento académico. La IA puede adaptar contenidos educativos según las necesidades del estudiante, tomando en cuenta que existen desafíos éticos y prácticos, como la igualdad en la participación tecnológica y la confidencialidad de datos. Esta investigación tiene como objetivo analizar el uso de la IA mediante el cual los docentes puedan implementar estos instrumentos tecnológicos al compartir sus conocimientos con los escolares de bachillerato. En esta investigación se utilizó un enfoque cualitativo y estadístico que abarca el tema antemencionado. Los resultados obtenidos indican que los docentes al momento de hacer uso de las herramientas inteligentes han promovido experiencias y conocimientos de aprendizaje educativos, facilitando la gestión del progreso académico y la diversificación de contenidos, este estudio propone constante capacitaciones en temas relacionado a la IA para que los educadores conozcan más acerca de esta nueva era tecnológica y cuál es la importancia de abordar los aspectos éticos en la educación. En fin, la IA puede mejorar la capacidad pedagógica, para garantizar en los alumnos y docentes beneficios al emplear aplicaciones, como la valoración del desempeño personalizado.

Palabras claves: inteligencia artificial, proceso educativo, contenidos educativos, nueva era tecnológica, personalización del aprendizaje

¹ Autor principal.

Correspondencia: alexandrachangoluisa@hotmail.com

The Use of Artificial Intelligence in the Teaching-Learning Process of High School Students at Unidad Educativa Fiscal Réplica

ABSTRACT

The purpose of this study is based on how AI has significantly transformed educational processes, providing essential innovative tools for the formative experience in how teachers teach, learn, and assess the knowledge imparted by them. Through the use of AI tools, new opportunities for interaction between teachers and students are generated, achieving favorable results from personalized learning to instant feedback, improving academic performance. AI can adapt educational content according to student needs, taking into account the ethical and practical challenges, such as equality in technological participation and data confidentiality. This research aims to analyze the use of AI through which teachers can implement these technological tools when sharing their knowledge with high school students. This research used a qualitative and statistical approach that covers the aforementioned topic. The results obtained indicate that teachers' use of intelligent tools has fostered educational learning experiences and knowledge, facilitating the management of academic progress and diversifying content. This study proposes ongoing training on AI-related topics so that educators can better understand this new technological era and the importance of addressing ethical issues in education. Ultimately, AI can improve pedagogical capacity, ensuring that students and teachers benefit from the use of applications such as personalized performance assessment.

Keywords: artificial intelligence, educational process, educational content, new technological era, personalized learning

Artículo recibido 07 mayo 2025

Aceptado para publicación: 13 junio 2025



INTRODUCCIÓN

En la actualidad el uso de la Inteligencia artificial en el proceso educativo se ha convertido en una tendencia que ha ganado relevancia en todo el mundo, incluyendo Ecuador. La IA se utiliza para personalizar experiencias educativas en los estudiantes, siendo un recurso formativo que ayuda a mejorar la calidad de enseñanza-aprendizaje, facilitando de esta manera una adecuada administración educativa, estos entornos virtuales pueden adaptar el contenido, la premura del aprendizaje y la prontitud a las necesidades de cada escolar, de esta forma transigir creciendo a su propio ritmo.

La sociedad del siglo XXI sigue evolucionando a un ritmo acelerado, alterando extremadamente la forma en que se efectuaban las técnicas tradicionales. La creación de estas herramientas inteligente representa una muestra de idealización, dada la complejidad que limita la conducta del cerebro humano, donde su esencia es seguir avanzando y personificando el proceso educativo.

Citando a (Obando Sandoval, y otros, 2025), ostentan que la inteligencia artificial en el contorno didáctico, se ha visto reflejado de muchas maneras, tales como los modelos de estudio conducentes a la inteligencia artificial, personalizando la enseñanza y permitiendo adaptarse a las distintas necesidades de cada estudiante, recalcando que las nuevas tecnologías ayudan en la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que la educación no es un producto, sino más bien es un proceso, donde las instrucciones van más allá que una simple adquisición de conocimientos.

La inteligencia artificial en la educación ha dado lugar a las innovaciones positivas que se ven reflejadas desde los sistemas de tutoría inteligentes hasta en las plataformas de un aprendizaje adaptable a las necesidades y estilos de cada aprendiz, la capacidad de la IA hace que los docentes se preparen, se innoven para que puedan hacer uso de los programas de estudio y puedan evaluar el progreso del alumnado.

Es por eso que, en la actualidad el sistema educativo está absorto a la reciente era tecnológica, siendo la inteligencia artificial importante para los principales motores de esta revolución. Por tal razón se considera un fenómeno que provoca cambios significativos, mostrando desafíos y oportunidades para perfeccionar la enseñanza. Pedagogo, alumnos, directores y padres familias deben integrar y adaptarse a la existencia de esta herramienta en el proceso de aprendizaje.



Los docentes tienen la necesidad de autoeducarse para poder trabajar con las debidas herramientas tecnológicas, impulsando de esta manera la transformación digital en el aula de clases; buscando obtener conocimientos significativos y de esta manera poder transmitirles a los estudiantes. Cabe recalcar que la IA se ha convertido en un desafío continuo en las instituciones educativas por lo que exige que todos los que conforman la institución estén en constante preparación y así poder actualizarse profesionalmente para estar enfocados en los diversos desarrollos tecnológicos existentes.

Según (Flores Vivar & García Peñalvo, 2023) señalan que para garantizar que la IA persista bajo la vigilancia humana y se pueda cumplir su función como una herramienta creada para el bienestar habitual, es transcendental que los progresos se puedan dar en conjunto con el área de realización para poder superar los diversos tipos de barreras, siendo así ineludible hacia el campo educativo.

De acuerdo con (Incio Flores, y otros, 2021) manifiestan que desde una perspectiva la IA, se define como el bosquejo de agentes inteligentes capaces de recoger estímulos del ambiente y tomar decisiones basados en el entendimiento previo, lo que permite ampliar las oportunidades de éxito en la ejecución de trabajos concretos. Existen funciones que el cerebro humano al momento de procesar información y dar respuesta alguna, demuestra que es capaz de resolver problemas, tomar decisiones o responder diferentes interrogantes, siendo fundamental para el sistema educativo, ya que ofrece métodos de aprendizaje transformadores y flexibles para los educandos.

El objetivo de esta investigación es analizar el uso de la Inteligencia Artificial en los procesos educativos de Enseñanza -Aprendizaje en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica, asegurando que su utilización sea favorable, vigoroso y objetiva, es por eso que se enfocará en mejorar la eficacia y productividad, en la automatización de procesos y tareas repetitiva y optimizar la obtención de decisiones para poder sustituir las necesidades concernientes de cada escolar. Esto puede ayudar a los escolares a optimar su rendimiento académico, dentro y fuera del salón, ya que la IA es una de las innovaciones educativas más investigadas al desconocerse sobre sus alcances y las complicaciones que pueden llegar a presentarse en su accionamiento.

Uno de los componentes más importante que cuenta la inteligencia artificial (IA) es el potencial de transformar significativamente el ámbito educativo, ofreciendo herramientas innovadoras que pueden mejorar la experiencia de aprendizaje tanto en estudiantes como en los profesores. Sin embargo, para



que su implementación sea exitosa, es crucial considerar varios aspectos tales como: la incorporación de la IA debe centrarse en integrar y dignificar los métodos de enseñanza cotidianos, no en suplirlos. Además, es esencial garantizar la equidad en el acceso a estas tecnologías, evitando la creación de brechas digitales que pudieran perjudicar a estudiantes de contextos desfavorecidos. Por otro lado, se debe priorizar la formación adecuada de los docentes para que puedan utilizar estas herramientas de manera efectiva. Siendo así, la privacidad y seguridad de los datos de los estudiantes deben ser protegidas rigurosamente para generar confianza entre todas las partes involucradas.

La relevancia de esta investigación científica se basa en que la IA ayuda tanto a los estudiantes, docentes y padres de familia a la adaptación de esta nueva tecnología para mejorar las dificultades de aprendizaje y satisfacer cada una de las necesidades de cada educando, ayudando a los estudiantes a aprender de manera más rápida y eficiente, consiguiendo así mejorar su rendimiento académico, dentro y fuera del aula de clases, proporcionando de esta forma oportunidades innovadoras que faciliten enriquecer y transformar las prácticas y conocimientos en experiencias educativas. Por lo que la integración de la IA en la educación tiene el potencial de transformar la manera en que se imparte conocimiento, creando un entorno de aprendizaje más inclusivo y equitativo.

Incluso, esto no solo mejora la práctica educativa de los estudiantes, sino que también en este sentido, los docentes pueden innovar en sus métodos de enseñanza, facilitando la gestión administrativa al analizar datos sobre el rendimiento académico, planificar actividades semanales y controlar asistencias, lo que permite al profesorado concentrarse más en la enseñanza y menos en tareas repetitivas. Por lo que la IA es una herramienta poderosa que promueve una educación más inclusiva, eficiente y adaptada a las necesidades del siglo XXI.

Citando a (Jara & Ochoa, 2020) mencionan que la UNESCO debe optar por alcanzar el mayor índice de acceso a los recursos didácticos que permitan conseguir una atención personificada por parte de los escolares y vivificar a los magistrales en la creación y adaptación de recursos importantes en su argumento definido. La UNESCO manifiesta que al momento de emplear la IA en la educación se adquiere mayor potencial para enfrentarse a los desafíos que se presenten en la parte educativa, por tal razón se enfoca en los niveles de interés en realizar investigaciones basadas en poder entender con exactitud cuál podría ser el impacto que la IA genere en los contextos educativos.



Sin embargo, existen riesgos asociados en esta innovación, uno de los peligros que se pasa por desapercibido es el incremento de la brecha digital, teniendo así desigualdad tanto para los estudiantes que cuenta con acceso a la tecnología y para aquellos que no tienen dicho acceso, consiguiendo así una división digital y educativa. Por lo tanto, se debe conocer el grado de importancia que se debe dar a estos desafíos de manera neutral y consecuente para garantizar un contorno educativo de los colegiales. Desde el punto de vista de (Castillo Herrera, 2023)detalla que la subdirectora de Educación de la UNESCO, su objetivo principal es facilitar herramientas innovadoras que cuentan con Inteligencia Artificial para el beneficio de los estudiantes en sus procesos educativos, tomando en cuenta que se necesita un control para el uso correcto de las mismas, logrando así que los educativos se vean obligados a obtener un control restringido mediante los sistemas formativos que se implementan en las áreas educativas para obtener resultados falibles.

Inteligencia artificial en la Educación

(Granda Dávila, Muncha Cofre, Guamanquispe Rosero, & Jácome Noroña, 2024) mencionan que la Inteligencia Artificial motiva a potencializar el conocimiento, optimando las técnicas administrativas y abrir nuevos campos de investigación formativa. Siendo una disciplina dentro de la informática y la ingeniería por lo que se busca el desarrollo de sistemas inteligentes que sean capaces de aprender y adaptarse, tomando como referencia la inteligencia humana.

Desde esta perspectiva para (Álvarez, 2023) manifiesta que la Inteligencia artificial desempeña un rol sumamente importante como es el de diseñar tutores virtuales que le feliciten a los docentes calificar cuestionarios y a su vez verificar los errores comunes que diserten los estudiantes para poder realizar la respectiva retroalimentación en torno a su trabajo en un lapso existente, es decir que los educativos logran optimizar tiempo y recursos para mejorar los aprendizajes educativos y hacer que los educando se acostumbre que no siempre el profesor debe estar presente y esto genera en gran parte la labor que realizan los educativos.

Sin embargo, es necesario recordad que cuando empezó la pandemia del Covid 19, fue en ese año que se hizo más presente la IA en distintos aportes significativos, contando con una mejora en los entornos de aprendizaje, ya que, al momento de estar detrás de una pantalla, tanto docentes como estudiantes tuvieron que adaptarse, capacitarse y aplicar estrategias educativas.



La enseñanza de la Inteligencia Artificial en los procesos educativos

En el campo docente se cree oportuno la flexibilización curricular, por lo que condesciende a los pedagogos expandir posibilidades adaptivas a las necesidades propias de los alumnos, después de esta explicación, (Ariñez Castel , 2023) entiende que la creatividad a más de ser un don, debería ser un requisito principal en la educación, por lo que hoy en día los docentes tienen la oportunidad de autoeducarse, para lograr explorar distintos beneficios que conlleva el uso de la IA, de esta forma permite que el proceso de enseñanza se transforme en entes específicos, para que se preparen y puedan dominar el compromiso colaborativo, convirtiéndose en los principales intérprete de la educación.

Cada uno de los docentes tienen la responsabilidad de que el estudiante logre adquirir aprendizajes significativos, cumpliendo los objetivos mediante una correcta utilización de estrategias metodológicas, siendo así primordial el uso correcto de estas herramientas tecnológicas y digitales que ayuden al proceso escolar de cada uno de los antemencionados. En otras palabras, la IA es una herramienta tecnológica que ofrece diversas aplicaciones para mejorar el proceso de enseñanza, buscando un alto índice de calidad educativa para:

- Personalizar el aprendizaje
- Automatización de tareas
- Identificación de estudiantes en riesgo
- Facilita la comprensión
- Evaluación continua

La IA y sus desafíos y consideraciones éticas

- Es necesario que se tome en cuenta la privacidad de la indagación personal con el uso de la IA en el contorno educativo.
- La UNESCO destaca el interés que asumen los docentes en gran medida para el manejo de la IA en las cátedras, asegurando que se adapten a los objetivos pedagógicos y a las normas correspondientes.

La IA en el proceso de aprendizaje

Como afirman (Llanos Mosquera, Hidalgo Suarez, & Bucheli Guerrero, 2021) la IA ha sido parte esencial para los métodos de aprendizaje de manera efectiva, ya que accede ir avanzando



tecnológicamente, sin embargo, se debe tener en cuenta que, si no existe un uso correcto y control de estos métodos por parte de los estudiantes, pueden existir riesgos que dificulten el proceso. La combinación tecnológica en la parte educativa siempre presentará desafíos y aspectos éticos que van a requerir de atención para lograr optimizar beneficios y reducir peligros.

Por esta razón, los docentes requieren un cambio radical al momento de implementar las técnicas de aprendizaje en el aula de clase, siendo estas fundamentales para la nueva era digital que hoy en día se vive, esto conlleva a la preparación y capacitación del pedagogo en el manejo correcto de la tecnología educativa, buscando un equilibrio entre las ventajas y desventajas de la IA.

Desde el punto de vista de (Sánchez Sordo, 2019) el aprendizaje se dio particularmente en la educación virtual donde se ha visto beneficiado con las respectivas facilidades que brinda la IA , debido a que es capaz de percibir las necesidades que ostentan los alumnos, de esta manera lo que hace es implementar herramientas y estrategias necesarias que permitan al docente perfeccionar en el proceso educativo y realizar su concerniente refuerzo con el propósito de que obtenga el conocimiento que necesitan.

Es decir que, gracias a las estrategias de los educadores, les ha permitido tomar correctas decisiones con concerniente al proceso de aprendizaje y de esta manera reforzar movimientos necesarios que logren en el educando alcances de un mejor conocimiento esperado. Es necesario contar con la interacción del docente y estudiante, buscando de esta manera construir redes de aprendizaje que favorezcan los entornos educativos, existen un sinnúmero de estudio mediante el cual es capaz de adecuar las necesidades de cada alumno, para lograr que el entendimiento sea asimilado de la mejor forma. El aprendizaje en la inteligencia artificial se conecta con la capacidad de los procedimientos para mejorar su rendimiento con la práctica, por medio de la manipulación de datos y algoritmos.

Sistemas de tutoría inteligente

Cuando se refiere a los Sistemas de tutoría inteligente se basa en programas informáticos que implementan técnicas de inteligencia artificial para proveer apoyo personalizado a los alumnos de las instituciones académicas. Estos sistemas adaptan los contenidos y actividades de aprendizaje según las diversas necesidades de la persona, por lo que se debe conocer a la perfección los manejos tecnológicos.



El uso de la Inteligencia Artificial que conduce a la educación.

Dentro del ámbito educativo la IA cuenta con múltiples aplicaciones que va desde la personalización hasta la mejora de la gestión escolar. Coexistiendo así el manejo de diferentes aparatos y métodos específicos que permiten proveer la ejecución de diversas labores docentes, entre los cuales son:

- Asesoría virtual sin intervención humana
- Examen y valoración personalizada del interés académico
- Mejorar la enseñanza individual mediante el intelecto colectivo

Evaluación automatizada

Se implementa para desarrollar sistemas de evaluación automatizada que puedan calificar automáticamente los trabajos escritos, tareas y pruebas objetivas. Estos sistemas ayudan a optimizar tiempo y recursos a los educadores y proporciona retroalimentación inmediata a los escolares.

Personalización del aprendizaje con la IA

Esta tecnología permite personalizar el contenido educativo y estrategias de enseñanzas para acoplarlas a las necesidades de cada estudiante, con ayuda de un buen manejo personalizado del aprendizaje, las tutorías virtuales, la evaluación automatiza y los recursos educativos inteligentes aplicadas en la IA para mejorarlas y obtener resultados de favorables en la parte educativa. Sin embargo, es importante hablar sobre los desafíos éticos y sociales asociados a la aplicación. La IA es fundamental para el uso correcto en las aulas, los estudiantes fomentarán la creatividad, la habilidad y el pensamiento crítico, educándolos en un mundo real.

Dependencia Tecnológica

Existe la presunción por parte de los docentes como estudiantes que se vuelvan dependiente de las tecnologías de la IA, en todas las técnicas de enseñanza-aprendizaje, lo que podría delimitar la amplitud en desarrollar habilidades creativas, dinámicas, críticas y sociales de una forma independiente.

Es por esto que la tecnología en todos los tiempos ha sido de suma importancia para el ser humano, más aún con las implementaciones que la IA ha alcanzado durante todo los procesos educativos, tomando en cuenta que la IA también tiene varios desafíos, uno de ellos es la ausencia de capacitaciones y conocimientos de los educadores sobre cómo y en qué momento utilizar la herramienta de manera



efectiva en clases, la privacidad y la seguridad de los datos de los alumnos, estos desafíos se vuelven un tema central para las instituciones educativas.

Existen un sinnúmero de herramientas aplicadas a la inteligencia artificial que ayudan a los docentes y estudiantes a la realización de las actividades ya sea en clases o actividades para la casa. Es por eso que esta investigación se enfocará solo en 9 herramientas modernas que los alumnos utilizan para cumplir sus actividades diarias y ayuda a los docentes poder corregir las actividades a tiempo, optimizando recursos.

La inteligencia artificial cada vez está tomando un papel importante para la sociedad educativa, por lo que les facilita a los jóvenes aprovechar el poder que tiene la IA para mejorar su productividad, agilizando las tareas y poder ofrecer oportunidades de aprendizaje, recalcando que hoy en día los alumnos son capaces de utilizar estas herramientas para que en un futuro sean profesionales cumplidos y puedan resolver o crear actividades de trabajo. A continuación, las herramientas implementadas por la IA son:

- Sway
- WeVideo
- Grammarly
- Wolfram Alpha
- DeepL
- MindMeister
- Research Rabbit
- Turnitin – Originality
- Authorea.

Sway

Para García & De la Cruz (2023) mencionan que el uso de esta herramienta Microsoft es de vital importancia para crear contenido digitales atractivos u accesibles, permitiendo creaciones de presentaciones, informes, historias, entre otros que les permite agregar imágenes, videos y otros elementos multimedia, ayudando a la creación de diseños profesionales en minutos, siendo adaptables

a los distintos dispositivos existentes. A continuación, se detallarán algunas características de esta aplicación tecnológica:

- Es de diseño adaptable
- Facilidad de uso al momento de crear los contenidos correspondientes como presentaciones, informes, libros digitales, revistas, portafolios y otros tipos de información
- Permite trabajar en equipo en colaboración con los docentes y otro miembro de la comunidad educativa
- Se realiza la integración de variedades de contenido multimedia, incluyendo imágenes, videos, audios, entre otros.

Es decir que mediante esta plataforma el catedrático evita disipar el tiempo en crear presentaciones novedosas y enfáticas para su interacción en el aula de clases, por su diseño sutil es posible integrar de manera apropiada y sencilla contenidos que se encuentren en la plataforma lo que permite al instructivo enfocarse en la enseñanza de sus estudiantes. En otras palabras, uno de los aspectos sustanciales de esta plataforma es la compensación de información entre enseñante y estudiante para modernizar la adquisición de conocimientos y de los demás usuarios que utilizan esta herramienta educativa convirtiéndose en una evolución pedagógica significativa y enriquecedora.

WeVideo

Esta es una de las herramientas que ayuda a la edición de vídeo en línea, especialmente en el ámbito educativo, que permite crear, editar y compartir videos de forma sencilla y colaborativa. Estos instrumentos educativos involucran a los estudiantes en participar en las actividades dadas en clases, para conseguir resultados positivos y aceptables, se debe lograr alcanzar que el alumnado esté presto en tomar importancia a los contenidos impartidos por el docente. Este manejo es de gran interés por parte de los docentes, suelen enviar tareas grupales y esta herramienta facilita trabajar con diversos usuarios un proyecto al mismo tiempo, aun estando en diferentes lugares por lo que se trabaja de manera colaborativa. Por así decirlo una de las grandes ventajas que cuenta esta aplicación tecnológica es que no necesita que el Software se descargue por lo que ofrece un amplio librero de recursos multimedia para brindar un correcto soporte técnico, siempre y cuando se amerite.



Grammarly

Esta herramienta forma parte de una asistencia de escritura que utiliza inteligencia artificial para mejorar la claridad, el tono y el estilo de un texto, además de detectar errores ortográficos gramaticales y de puntuación. Al hablar de funcionalidades en la Grammarly se refiere a que no solo corrige errores básicos, sino que también brinda sugerencias para regenerar la legibilidad, el tono, la claridad y la participación del lector.

Los estudiantes pueden sacarle provecho a esta herramienta ya que uno de los beneficios más primordiales es el que evita cometer errores dificultosos para contar con una correcta escritura donde se puede visualizar de manera clara y concisa, aumentando la autoestima del autor. Esta herramienta se la puede manejar en diferentes plataformas y aplicaciones como por ejemplo navegadores web, en las aplicaciones de escritorios y en Microsoft Word.

Wolfram Alpha

Es un Software, sumamente desarrollado en la utilización de la ingeniería, pero en la actualidad se utiliza para diferentes disciplinas como las matemáticas, química, física, medicina, entre otras. Este aplicativo es esencial porque permite a los alumnos captar concepciones complicadas para luego poderlos interpretar y llevarlo a cabo, esta herramienta ofrece visualizaciones interactivas y resolución de tareas, especialmente estas apps son utilizadas por los jóvenes para la resolución de problemas matemáticos cómo: encontrar raíces de polinomios, resolver sistemas de ecuaciones, factorizar polinomios, realiza gráficas de conjuntos de soluciones de polinomios e inecuaciones, entre otros. Es decir, esta aplicación es en línea que ofrece resultados inmediatos a preguntas y cálculos, con diferencia a otros buscadores, por lo que ofrece respuesta específicas y bien escrupulosas en función a conceptos encajados en su motor de investigación.

DeepL

Según (González, 2020) es una aplicación que utiliza redes neuronales artificiales para imitar el cerebro humano con la respectiva traducción, que pueden manejar oraciones y párrafos largos sin alterar la definición original, ofreciendo múltiples funciones como la pronta detección de idioma, la platicada de texto a voz y la suplencia de palabras o frases por traducciones alternas.



Por lo tanto, DeepL es una de las principales tecnologías de traducción automática que se utilizan como alternativa en Google Translate, tomando en cuenta que gracias a las nuevas herramientas de traducción con IA hacen que se estén transformando el panorama de la traducción automática. Cuenta con un Software que genera gran enfoque de redes neuronales para la comprensión de los contextos de cualquier contenido, buscando obtener como resultado traducciones con sonido más natural en comparación con otras aplicaciones tecnológicas.

Características del DeepL

Existen un sinnúmero de características para esta aplicación, pero las más relevantes son las siguientes:

- Conocimiento del contexto, se enfoca en comprender el texto de entrada para conservar el significado deseado, esto ayuda a trabajar con expresiones idiomáticas y con oraciones complejas.
- Funcionalidad de traducción de documentos, permitiéndole a los estudiantes cargar sus documentos para luego poder traducirlo, proporcionando una función útil con calidad de contenido.
- Cuenta con privacidad de datos.

MindMeister

Mediante esta aplicación tecnológica, Los estudiantes suelen utilizar esta herramienta para crear mapas mentales que facilita la organización visual de ideas en conceptos y relaciones, permitiendo a los usuarios de crear, editar, presentar y compartir mapas mentales. Por tal razón se dará a conocer las diferentes características existentes de la herramienta MindMeister:

- Promueve la creatividad y la productividad
- Proporciona la colaboración en tiempo real
- Ofrece opciones de personalización
- Permite la gestión de proyectos

En fin, para (Núñez Lira, Novoa Castillo, Majo Marrufo, & Salvatierra Melgar, 2019) aluden que la información obtenida se puede plantear en los mapas mentales, buscando que la investigación se visualice de forma atractiva y dinámica, cosa que no necesariamente el mapa mental tiene que estar lleno de conceptos, sino más bien de gráficos o de imágenes. Esta aplicación es utilizada por estudiantes de



bachillerato y universitarios, ayudándoles a poder visualizar y estructurar la información requerida de forma efectiva. En comparación con otras herramientas, MindMeister no permite exportar los mapas mentales en formato imagen, lo que puede ser una desventaja para algunos usuarios.

Research Rabbit

Los estudiantes hoy en día cuentan con un sinnúmero de herramientas que les facilita la búsqueda de información para realizar sus respectivas actividades enviadas por el docente, esta herramienta les permite encontrar información segura, válida y de confianza ya que se encuentra en artículos de revistas académicas, proporcionando una colección de artículos sobre la temática que se haya de investigar, tomando en cuenta que gracias a este tablado cuenta con la ventaja que se guarda todo tipo de indagación obtenida en la exploración para facilitar de cierto modo la obtención de la información guardada. Es decir, todo estará añadido a la colección de esta herramienta, ayudando a encontrar y organizar los trabajos investigativos sin complicaciones. Cabe recalcar que esta herramienta no solo es funcional para los estudiantes sino también para el académico por lo que siempre tiene que estar en constante preparación. La vida de un académico suele ser muy atosigada que en ocasiones impide al docente realizar las respectivas investigaciones, pero para aquello tienen la solución de contar con esta plataforma que les ayudará a mantenerlos actualizados sobre nuevas indagaciones válidas y concretas según la rama correspondiente, sin tener que pasar horas en el computador. Esta aplicación se puede configurar para recibir notificaciones cuando existan actualizaciones sobre nuevos temas investigativos, según la necesidad del docente.

De ese modo, para (Guedes dos Santos & Jatobá de Souza , 2024)mencionan que existen un sinfín de herramientas para aumentar la productividad en los estudiantes , de tal manera tomar alternativas que logren que los estudiantes les apasione la parte investigativa con el fin de que puedan obtener fluidez de palabras para desarrollar cualquier trabajo que les consignen en realizar. obteniendo de esta manera resultados favorables. Asimismo, ayuda con la identificación de los autores en una misma área. La IA por lo general recomienda encontrar artículos semejantes con base de colecciones, siempre y cuando esté en constante actualizaciones. Tomando en cuenta que esta herramienta tiene un Software libre llamado Zotero que su función es gestionar y compartir referencias bibliográficas, permitiendo extraer citaciones de forma vertiginosa.



Turnitin – Originality

En estos momentos la educación ha evolucionado gracias a que los docentes optan por implementar el uso de la inteligencia artificial en los trabajos dentro del aula o para la casa, los maestros buscan la forma que sus estudiantes utilicen herramientas actualizadas para lograr cumplir con el objetivo que se propongan. En este caso la utilización de la herramienta Turnitin Originality es muy utilizada en los colegios en especial en los bachilleratos ya que esta aplicación cuenta con un Software que detecta contenido plagiado e indica si se ha copiado la información de otros trabajos investigativos.

Por consiguiente (Díaz Arce, 2015) menciona que el aumento de plagio en los trabajos investigativos ha generado que se implementen herramientas avanzadas para la detección de la misma, una vez realizada las comparaciones, lo que hace es detallar un informe con respecto a los resultados de índice de similitud de plagio con sus respectivas fuentes afines al texto plagiado.

Authorea

(Santana Mero, Cedeño Cedeño, Zambrano Montes, & Hernández Mora) señalan que esta herramienta es de suma importancia por lo que se puede obtener una escritura conjunta en línea que permita a los científicos escribir, citar, alojar datos y publicar lo investigado. Sin embargo, esta aplicación permite conseguir una escritura privada donde los archivos se mantienen en exclusivos y sólo los participantes pueden hacer uso de la información correspondiente.

Resaltando ciertos criterios de (SÁNCHEZ TICONA, y otros, 2023) aluden que los softwares son herramientas fundamentales que se aplican en los procesos educativos para ayudar a que los estudiantes puedan mejorar su aprovechamiento académico, siempre y cuando cumplan con los debidos parámetros que el docente les mencione al momento de realizar o enviar una actividad.

Como señalan (Motta, Salazar, Salcedo , & Ticona , 2024) estas herramientas han transformado significativamente la industria, partiendo desde la atención al cliente hasta la educación y salud. La función principal es el activar el acceso a la investigación, para buscar una mejora en el estilo de aprendizaje mediante objeciones automatizadas e incorporadas. Cada una de estas herramientas que cuentan la IA para interpretar preguntas, analizar datos académicos y orientar en tiempo real, contribuye a la transformación digital en la educación.



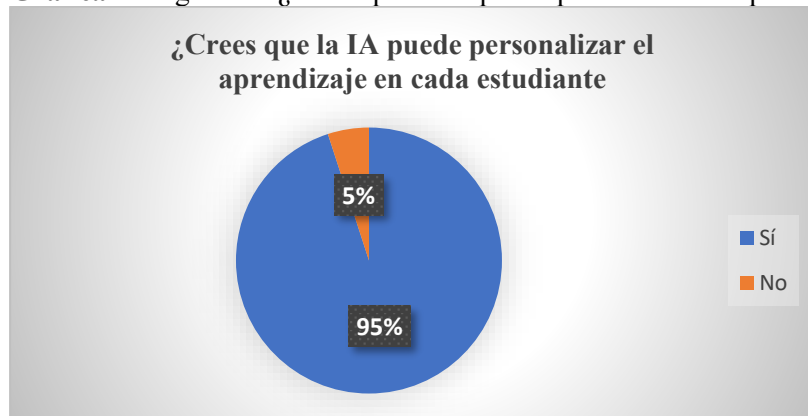
METODOLOGÍA

El enfoque metodológico de esta investigación se basa en analizar cómo el docente hace uso de la IA en las herramientas tecnológicas al momento de impartir sus conocimientos ante los estudiantes dentro del aula de clases, es por eso que se utilizó la metodología cualitativa para dar a conocer la realidad educativa en la que se enfrentan los docentes, para alcanzar objetivos propuestos a inicio del siglo escolar. Por ende, al momento de recopilar la información se procederá analizar los métodos estadísticos mediante el cual se pueda visualizar las patrones y tendencias en los resultados obtenidos en porcentaje por parte de los encuestados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Mediante la investigación de este artículo, la encuesta fue dirigida a los 20 docentes de Bachilleratos de la Unidad Educativa Fiscal Réplica, con el propósito de conocer si tienen conocimiento acerca del uso de las herramientas inteligentes dentro del proceso pedagógico, viéndose reflejado en la enseñanza-aprendizaje. A continuación, se efectuará el análisis de los resultados alcanzados en cada gráfico correspondiente al momento de realizar las encuestas a los catedráticos.

Gráfica 1 Pregunta 1: ¿Crees que la IA puede personalizar el aprendizaje en cada estudiante?



Fuente: Datos obtenidos por los docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica.

A través de la información adquirida, se pudo evidenciar que los 20 docentes manifiestan que el 95% creen que la IA si personaliza el aprendizaje en cada alumno, mientras que el 5 % consideran que la Inteligencia Artificial no ayuda a personalizar el aprendizaje académico en los estudiantes.

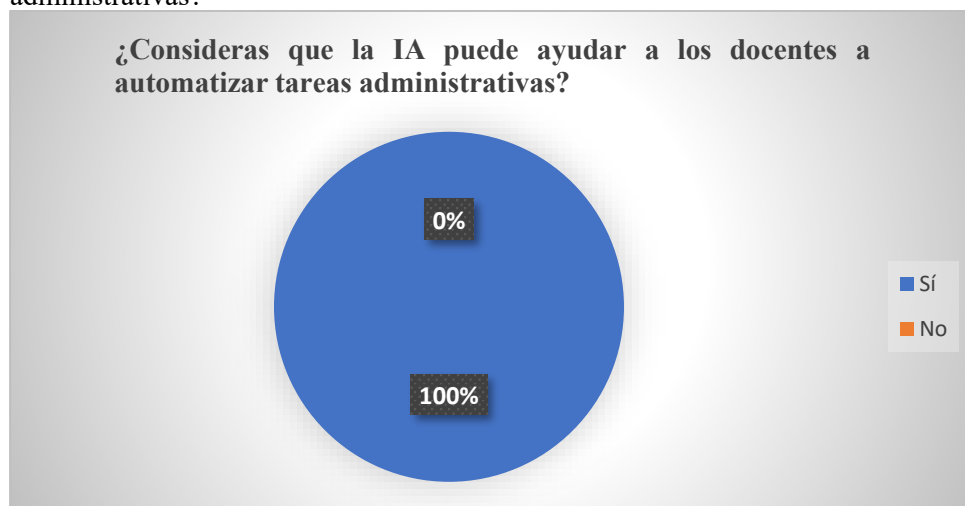
El 95% De los encuestados indicaron que la IA ayuda a especificar las dificultades de aprendizaje en la etapa inicial con la finalidad de encontrar la forma en que el estudiante logre mejorar los procesos educativos, es decir ayuda al monitoreo de cada uno de ellos, alcanzando obtener un seguimiento al

rendimiento escolar en tiempo real para poder mejorar la comprensión, la retención de información adquiridas en el aula de clases.

Los docentes saben que la IA es muy esencial en la parte educativa ya que no solo ayuda a detectar los problemas de aprendizaje sino más bien ayuda a evaluar el progreso y comprender las habilidades, fortalezas, debilidades, destrezas y las capacidades que tienen cada alumno, para encontrar un estilo de aprendizaje más efectivo y significativo.

El 5% de los docentes indicaron que no creen que la IA sea capaz de lograr que los escolares mejoren las habilidades, destrezas, fortalezas y capacidades en el proceso de enseñanza- aprendizaje para obtener resultados académicos positivo, por lo que ellos consideran que la IA es algo negativo para la parte educativa, por lo que estas tecnologías, en ocasiones hacen que los estudiantes bajen su rendimiento académico ya sea porque no cuentan con los recursos necesarios para poder utilizar la IA, por el mal uso por parte de ellos, o se confían en que la Inteligencia artificial les resuelva los trabajos enviados a casa, o también porque es poco confiable para las evaluaciones de trabajo del alumnado.

Gráfica 2 Pregunta 2: ¿Consideras que la IA puede ayudar a los docentes a automatizar tareas administrativas?



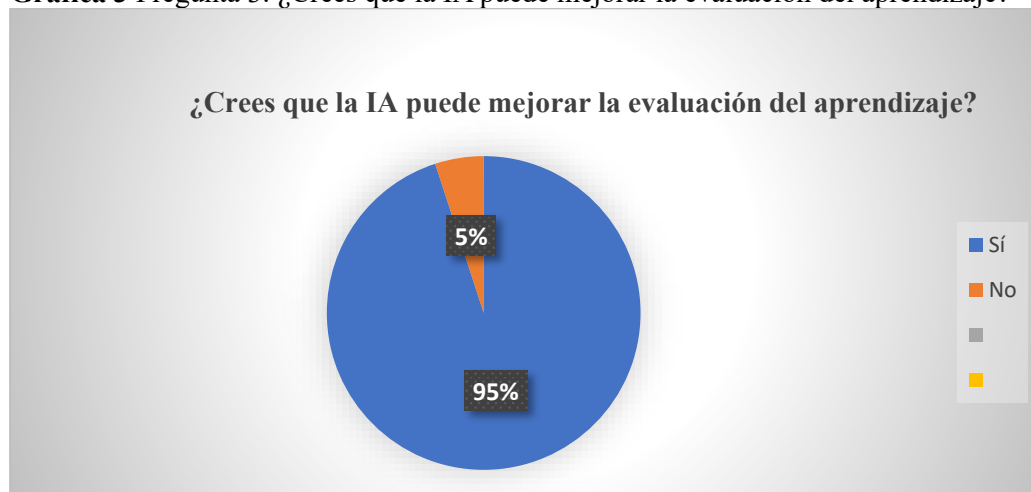
Fuente: Datos obtenidos por los docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica.

En esta pregunta el 100% que corresponden a los 20 docentes indicaron que sí consideran que la Inteligencia Artificial les puede ayudar a automatizar las tareas administrativas.

Es notorio en esta pregunta que todos los 20 docentes del bachillerato están de acuerdo que la IA mejora el ámbito educativo, por lo que está transformando la manera en que se gestionan las tareas administrativas, permitiendo a la institución enfocarse más en la calidad educativa y menos en las

labores repetitivas. Esto se traduce en un ahorro de tiempo significativo para el personal administrativo, que puede dedicar sus recursos a tareas más estratégicas, asegurándose que la información llegue de manera oportuna y precisa a estudiantes, padres y docentes, por lo que, en conjunto, estas mejoras contribuyen a crear un entorno educativo más efectivo y centrado en el aprendizaje de este establecimiento.

Gráfica 3 Pregunta 3: ¿Crees que la IA puede mejorar la evaluación del aprendizaje?



Fuente: Datos obtenidos por los docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica.

En esta tercera pregunta se obtuvo como respuesta que el 95 % de los 20 docentes dijeron que sí creen que la IA puede mejorar la evaluación del aprendizaje, mientras que el 5% manifestaron que no creen que mejorarán las evaluaciones del aprendizaje.

Siendo así el 95% que corresponde a los 20 educativos, donde manifiestan que la IA está transformando las evaluaciones de aprendizajes docentes, teniendo como resultados nuevas oportunidades para personalizar el aprendizaje, realizando evaluaciones continuas y en tiempo real, para poder reducir lo sesgado, e identificar necesidades educativas especiales si se diera el caso y perfeccionar el desarrollo profesional de los educadores.

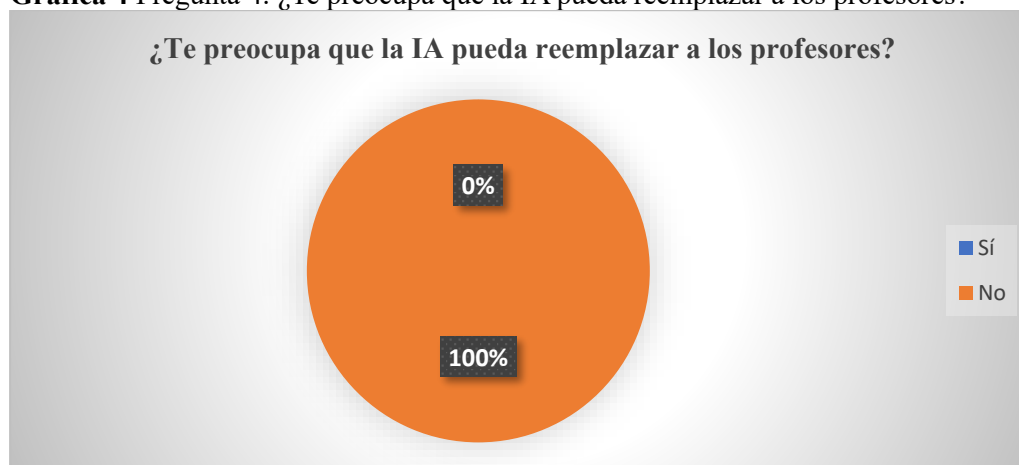
El 5% de los docentes no están de acuerdo que la IA juegue un papel importante en las evaluaciones de aprendizaje, causando cierto modo el desinterés por enseñar, y no quiere aceptar que cuenta con capacidades extraordinarias para transformar los sistemas de valoración hacia uno más personalizado, gracias a los alumnos se pueden realizar autoevaluaciones y que el sistema mismo arroje al instante la

calificación, manifestándole la información sobre los contenidos que necesita reforzar y dónde encontrar la solución.

Por consiguiente, ciertos docentes encuestados supieron expresar que la IA en ocasiones conlleva a una disminución del pensamiento humano a una dependencia excesiva de los sistemas de evaluaciones de la IA y un descuido profundo de los aspectos sociales y emocionales del aprendizaje, siendo esto fundamental para el crecimiento humano.

En otras palabras, revelaron que muchas veces estos pensamientos negativos hacen que estos magistrales no se den cuenta que avanzar, actualizarse y modernizarse muchas veces es necesario y fundamental para el bienestar y beneficio de todos, siempre y cuando se haga de la mejor forma, para lograr que ellos cambien esta ideología es necesario realizarles capacitaciones acerca del uso y aplicación de la Inteligencia Artificial para que puedan entender la realidad que los avances tecnológicos son necesarios para corregir no solo el ámbito educativo sino más bien todas las áreas correspondiente, optimando el conocimiento de los mentores sobre cómo utilizarla de manera efectiva en el aula de clases.

Gráfica 4 Pregunta 4: ¿Te preocupa que la IA pueda reemplazar a los profesores?



Fuente: Datos obtenidos por los docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica.

En esta interrogante el 100% de los 20 magistrales encuestados mencionaron que no les preocupa porque la IA jamás va hacer su reemplazo, sino más bien les permitirá desarrollar estrategias que favorezcan el ámbito educativo de los docentes.

Por lo que estos docentes ostentaron que la IA no busca sustituir a los educadores, sino que busca es complementar las prácticas mediante la personalización del aprendizaje. Uno de los encuestados dió un ejemplo sobre la calculadora que no reemplaza la necesidad de comprender las matemáticas, sino que

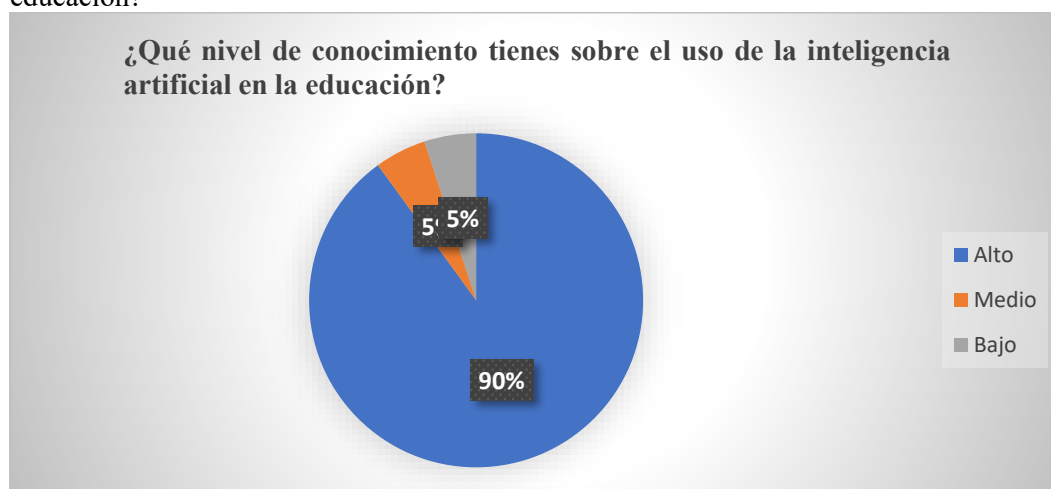
ayuda a optimizar tiempo y recursos cuando se realizan ya sea una suma, resta, entre otros, es por ello que la IA no sustituirá la necesidad de conexión humana, adaptabilidad y orientación en el aula, ya que el adiestramiento no busca unas aulas estériles y robotizadas, sino una combinación equilibrada tanto de experiencia humana como de apoyo tecnológico.

Otro punto de vista de los encuestado fue que los profesores humanos pueden comprender y responder a las necesidades emocionales de sus alumnos de manera que la IA no podría. Esta conexión es lo que ayuda a forjar a los alumnos a aprender, crecer y sentirse apoyados en su educación. La IA solo es un complemento necesario para mejorar los procesos educativos en la enseñanza- aprendizaje.

Por lo tanto, la tecnología nunca podrá ser el educativo del futuro, pero sí será su indemnidad, desempeñando un rol de apoyo para generar un impacto valioso en los resultados del amaestramiento.

Por lo que la tecnología puede encargarse de tareas que un docente no puede realizar en ciertas ocasiones, ya sea por falta de tiempo o recursos, y puede aportar un valor real en el aula.

Gráfica 5 Pregunta 5: ¿Qué nivel de conocimiento tienes sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación?



Fuente: Datos obtenidos por los docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica.

De los 20 educativos encuestados el 90% indican que tienen un alto nivel de conocimiento sobre el uso de la Inteligencia Artificial, mientras que el 5% manifiestan que poseen un nivel medio de entendimiento sobre la IA y el otro 5% consideran que tienen un nivel bajo de información acerca de la IA en la parte educativa.

En gran magnitud se puede evidenciar que los docentes si están informados y actualizado sobre la realidad que se vive hoy en día acerca de los avances tecnológicos, para ciertos docentes se les puede

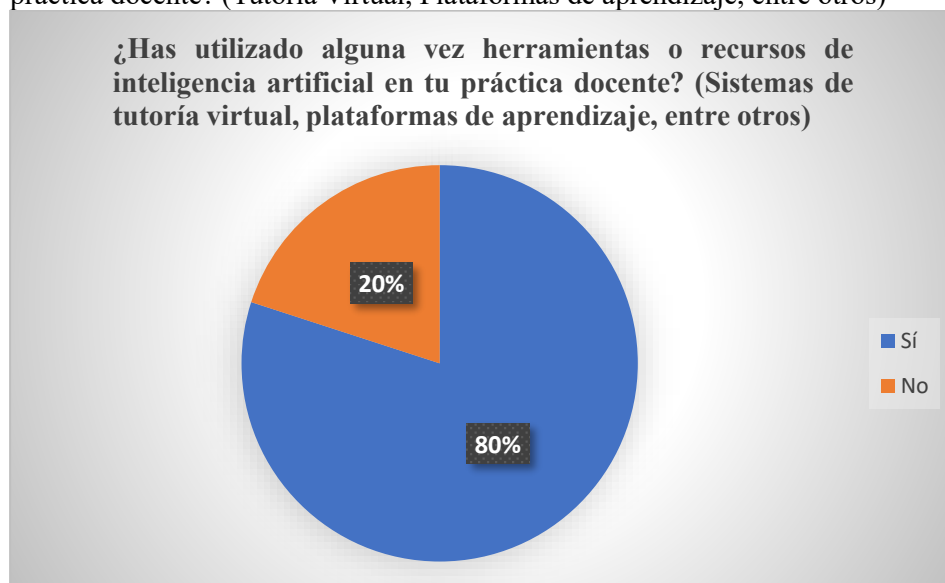
ser complicado aceptarlo, pero ellos buscan la manera de autoeducarse y seguirse preparando para conseguir que los estudiantes alcancen un aprendizaje significativo que le perdure toda la vida. La IA es fundamental para cada pedagogo ya que les facilita en la creación de contenido, tutorías inteligentes, en herramientas de evaluación, control de asistencia y tareas, siendo un gran potencial para mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos y servicios en distintos campos, partiendo de grandes desafíos y beneficios en el sector educativo, siendo una herramienta con mayor relevancia del siglo XXI.

Se puede evidenciar un grupo de docentes que representan el 5% en donde ellos consideran que cuentan con un nivel medio en lo que respecta los conocimientos sobre la IA en la educación, por lo que no están tan informados que la IA les puede ofrecer oportunidades para personalizar la educación en cada estudiante y así mejorar la eficiencia del proceso y facilitar la labor docente. Cada uno de los docentes deberían enfocarse buscar capacitaciones que les ayuden a visualizar y experimentar herramientas de apoyo escolar para que pueda optimizar recursos, buscando implementar tutores virtuales con la IA para calificar evaluaciones, poder identificar errores comunes y ofrecer retroalimentación inmediata, liberando tiempo a ellos para actividades más estratégicas.

Por consiguiente existe otro 5% que cuentan con un nivel bajo con respecto a la IA, esto se da por lo general cuando un docente no se ve en la necesidad de capacitarse para estar al tanto de los cambios tecnológicos que pueden surgir a medida que pasa el tiempo, en la actualidad el docente debe enfocarse en aprender más acerca de la Inteligencia Artificial y darse cuenta que esta herramienta facilita experiencias de aprendizajes interactivas e inmersas, como la gamificación y el uso de realidad virtual, lo que aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes, permitiendo de este modo el acceso a una amplia gama de variedades educativas como: videos, audios y textos interactivos que pueden complementar la enseñanza tradicional.



Gráfica 6 Pregunta 6: ¿Has utilizado alguna vez herramientas o recursos de inteligencia artificial en tu práctica docente? (Tutoría Virtual, Plataformas de aprendizaje, entre otros)

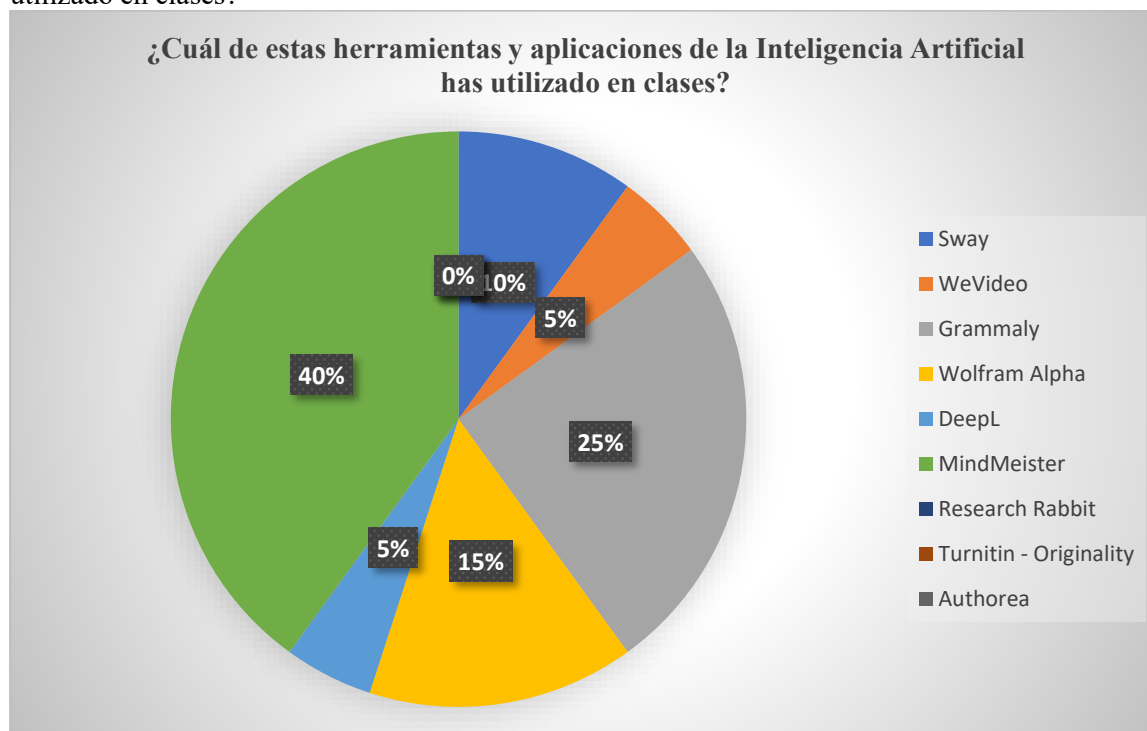


Fuente: Datos obtenidos por% los docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Réplica.

De la información obtenida, los 20 educadores manifiestan que el 80% si han implementado herramientas o recursos de la IA en el aula de clases, y el 20% de los encuestados no las han herramientas tecnológicas en la práctica docente.

Esto refleja en gran parte el interés que los docentes de esta institución educativa están adquiriendo para hacer uso en las asignaturas dentro del aula de clases y lograr que las cátedras sean dinámicas y modernizadas para que los estudiantes vayan aprendiendo de manera significativa y que lo puedan poner en práctica en su diario vivir. Es por esto que se ve reflejado que el 80% de los instructivos tienen un gran potencial para mejorarla calidad y la accesibilidad de la enseñanza y aprendizaje en cada estudiante. Así mismo, existe un pequeño grupo que representa el 20% que no ha utilizado estas herramientas para mejorar la calidad educativa, esto se puede generar por varios factores como por ejemplo cuando el docente en ocasiones no desea capacitarse, autoeducarse, prepararse, o cuentan con recurso limitados y en ocasiones se hacen resistente al cambio.

Gráfica 7 Pregunta 7 ¿Cuál de estas herramientas y aplicaciones de la Inteligencia Artificial has utilizado en clases?

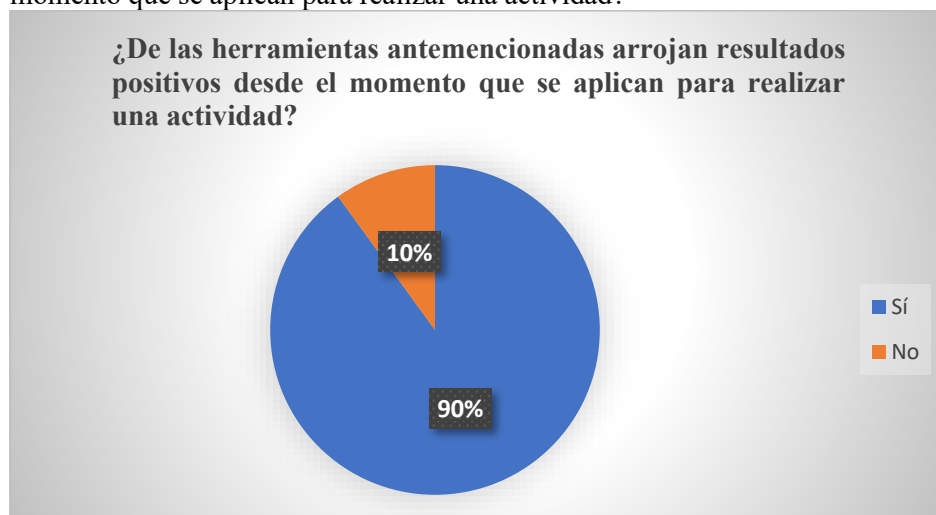


Fuente: Datos obtenidos por los docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica.

De los 20 educadores encuestados dieron a conocer que el 40% han implementado la herramienta MindMeister que ayuda a los escolares a mejorar las presentaciones en mapas mentales colaborativos y en la planificación de proyectos, permitiéndoles organizar sus ideas en tiempo real., el 25% de los docentes han efectuado la herramienta Grammaly en las diferentes asignaturas por lo que ha enmendado las habilidades de escritura, al momento de elaborar ensayos, informes o trabajos investigativos, por lo que no solo se enfoca en realizar una corrección ortográfica, sino que también ayuda a mejorar la calidad del contenido, el 15% de los docentes de matemáticas hacen uso de la herramienta Wolfram Alpha, para resolver problemas matemáticos y hacer que la clase impartida sea dinámica y lucrativa en conocimiento, el 10% de los profesores trabajan con la herramienta Sway para diseñar presentaciones que generen gran impacto de interés para seguir mejorando la educación, permitiendo adquirir la información en distintos formatos :docx, pdf , entre otros, el 5% de los docentes hacen trabajar a los estudiantes con la aplicación DeepL que ayuda a la traducción de idiomas mejorada con la IA que los convierte en recurso versátil para los alumnos que cursan estudios interdisciplinarios, y el otro 5% de los maestros hacen uso de los instrumentos tecnológico como el Wevideo permitiendo editar videos para

presentar los trabajos correspondiente enviado por el docente, agilizando de cierto modo las técnicas de aprendizajes existentes.

Gráfica 8 Pregunta 8: ¿De las herramientas antemencionadas arrojan resultados positivos desde el momento que se aplican para realizar una actividad?



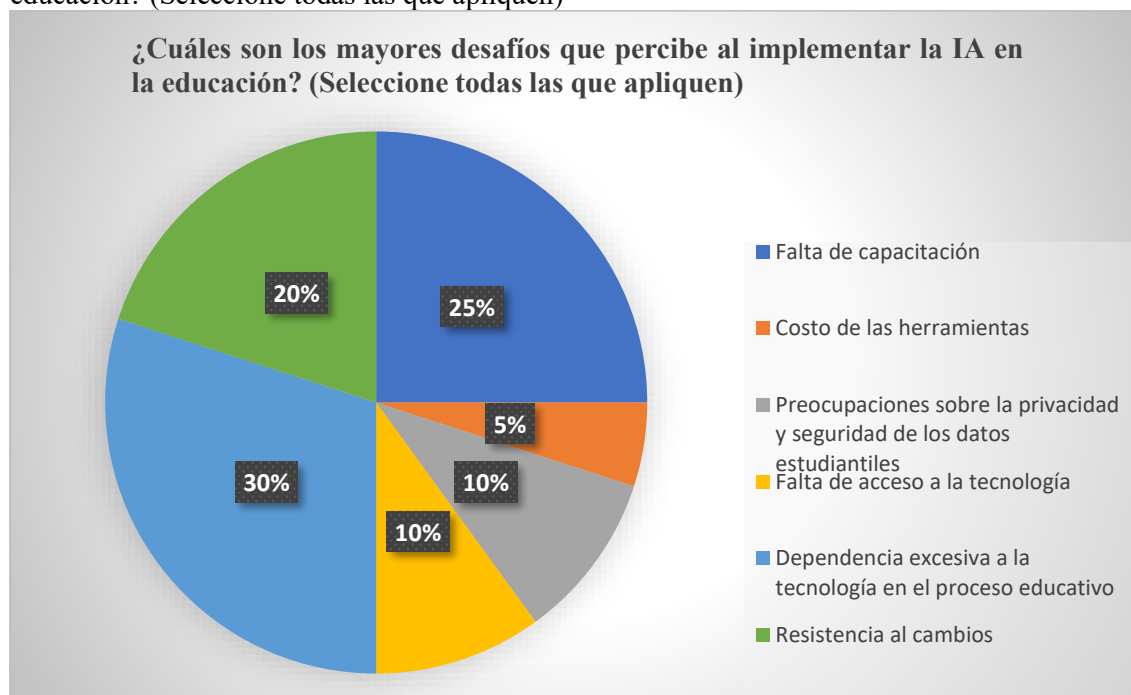
Fuente: Datos obtenidos por los docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica.

Los 20 docentes encuestados en esta investigación el 90% mencionó que la implementación de estas herramientas tecnológicas de la IA ha sido beneficiosa para el proceso enseñanza-aprendizaje del educando, mientras que el 10% manifiestan que no están de acuerdo por lo que los estudiantes se acostumbran a la realización de tarea más cómoda es decir no les cuesta realizarlas porque la IA en ocasiones les da por resuelta las actividades que el docente les envían a ellos.

Es decir que el 90% de los docentes se sienten satisfechos y seguro que es una de las mejores opciones y oportunidades que el estudiante pueda conocer e implementarlo, por lo que les ayuda a optimizar tiempo y recursos y sobre todo les ayuda a desarrollar sus habilidades y destrezas que tienen cada uno de ellos.

El otro 10% de los magistrados no están del todo completo, porque los estudiantes en ocasiones se aprovechan de la IA y esto hace que no tengan control de las nuevas implementaciones tecnológicas en la parte educativa, donde el estudiante solo espera que la aplicación le de por terminada las actividades enviadas por el tutor o docente.

Gráfica 9 Pregunta 9: ¿Cuáles son los mayores desafíos que percibe al implementar la IA en la educación? (Selecione todas las que apliquen)



Fuente: Datos obtenidos por los docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica.

De los resultados obtenidos en esta interrogante se determina que el 30% mencionaron que los mayores desafíos e implementar la IA en educación es sobre la dependencia excesiva a la tecnología en el proceso educativos, donde tanto los jóvenes como lo docentes se vuelven dependiente de estas herramientas, cabe recalcar que se debe llevar un control, un buen manejo o uso correcto en estos avances tecnológicos por lo que permite terminar a tiempo las actividades y cumplir con los objetivos propuestos en las diferentes actividades realizadas ya sea dentro o fuera del aula de clases.

Además, el 25% manifestaron que todavía existen docentes que les hace falta capacitaciones sobre la implementación de las IA en la Educación para que ellos puedan transmitir sus conocimientos y se puedan ver evidenciados en los alumnos.

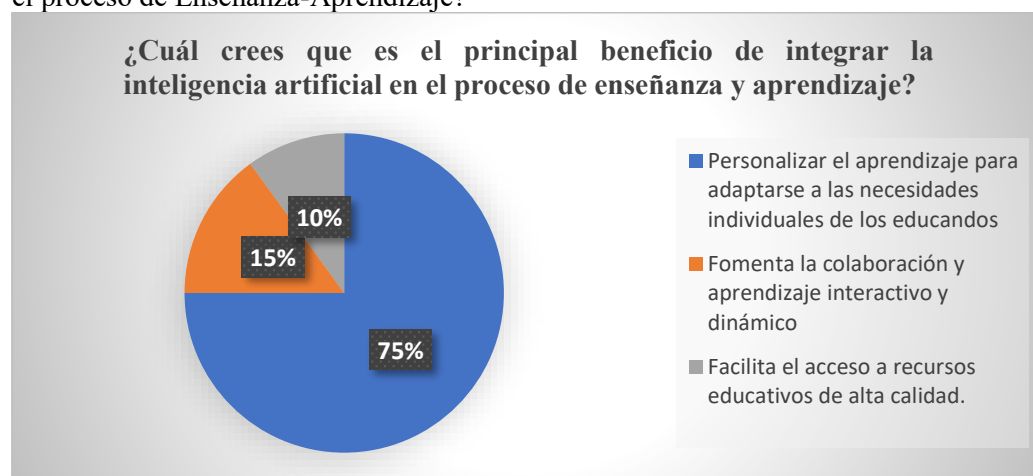
También, el 20% de los magistrales dieron a conocer que uno de los desafíos que se ven abordados por varios docentes es la resistencia a los cambios, ya que no quieren cambiar la educación tradicional por una educación actualizada que busca es obtener un aprendizaje significativo que le favorezcan a los jóvenes en su rendimiento académico.

Asimismo, existen dos porcentajes del 10% donde los docentes llegaron a una similitud que tanto la falta de acceso a la tecnología como las preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos

estudiantiles son relativamente desafiantes que tienen su pro y su contra, por lo que existen alumnos que no cuentan con una herramienta tecnológica para poder desarrollar las tareas de una forma continua y segura, esto hace que perjudique su rendimiento académico y las ganas de superación ya que ellos ven reflejado una desventaja absoluta que les prohíbe seguir avanzando y aprendiendo día a día, también es preocupante porque en ocasiones se suele filtrar información personal de los estudiantes donde muchas esto hace que se pongan en riesgo su integridad, por eso se debe tomar las medidas pertinentes al momento de manipular la información de los jóvenes.

Por ende, existe otro 5% de docentes que indican que en ocasiones los costos de los instrumentos tecnológicos en la IA suelen ser costosas que no todos los escolares pueden contar con los recursos necesarios para poder hacer uso de aquello, y esto en ocasiones suele ser perjudicial en los procesos educativos, generando desinterés por aprender o presentar las tareas realizadas en clases o enviadas a casa.

Gráfica 10 Pregunta 10: ¿Cuál cree que es el principal beneficio de integrar la Inteligencia Artificial en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje?



Fuente: Datos obtenidos por los docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica.

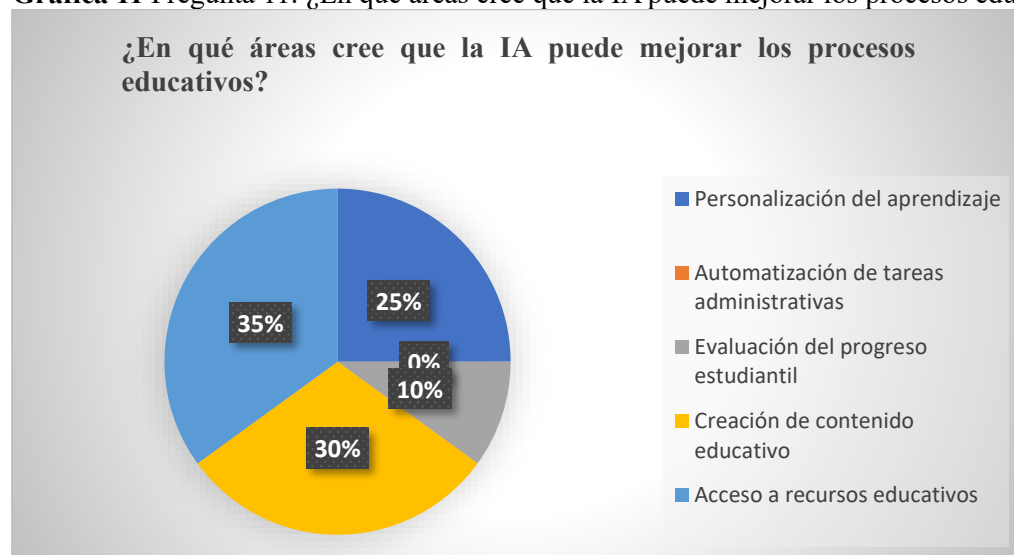
Cada una de estas alternativas se socializó con los 20 encuestado y se pudo evidenciar que el 75% indicaron que al momento de integrar la IA en el proceso educativo es porque personaliza el aprendizaje individualizado para poderlo adaptar en cada uno de los educandos, mientras que el 15% ostentó que es necesario fomentar la colaboración y aprendizaje interactivo en los procesos didácticos y el 10% manifestó que el principal beneficio de integrar la IA era en facilitar el acceso a recursos educativos de alta calidad

Por lo tanto, se llega a la discusión que el porcentaje más relevantes es el 75% donde los docentes dan a conocer que la IA ayuda a reconocer cuáles son las falencias de cada estudiante para luego poder personalizar el aprendizaje y adaptarlo a las necesidades de cada uno de ellos, logrando obtener un excelente rendimiento académico, porque los estudiantes demostrarán sus habilidades, destrezas y capacidades para luego ponerlo en práctica en su diario vivir.

Luego, se pudo evidenciar que el 15% de varios docentes están de acuerdo que uno de los resultados que se puede obtener como beneficio positivo es fomentar el aprendizaje, volviéndolo más dinámico en interactivo que ayuda a trabajar su parte motriz del cerebro, mediante el cual se puede identificar patrones en el comportamiento y desempeño escolar, facilitando creaciones de entornos de aprendizaje inclusivos y adaptivos.

Por otra parte, el 10% de los encuestados indicaron que uno de los beneficios de la IA es que ayuda a facilitar el acceso a los recursos educativos de alta calidad por que enriquece la experiencia de aprendizaje en los entornos virtuales, adaptándose a las preferencias y capacidades ya sea grupales o individuales del educando, fortaleciendo las áreas que tienen dificultades y a su vez fortalecer las habilidades educativas.

Gráfica 11 Pregunta 11: ¿En qué áreas cree que la IA puede mejorar los procesos educativos?



Fuente: Datos obtenidos por los docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Réplica.

De los 20 encuestada el 35% de los maestros indicaron que el área que puede mejorar los procesos educativos es el de acceso a recursos educativos, el 30% se enfoca en la creación de contenidos educativos para mejorar el proceso de aprendizaje en los estudiantes de bachillerato, el 25% de los

docentes mencionan que se necesita de una personalización del aprendizaje para obtener resultados positivos en el rendimiento académico de cada uno de ellos y el 10% mencionan que se debe hacer uso de las evaluaciones del progreso estudiantil para la adquisición de estrategias metodológicas en la mejora de los procesos educativos que forma parte la IA en la educación.

Es por esto que el 35% se ve reflejada en que el área de acceso a los recursos educativos ayuda a los estudiantes a la hora de trabajar cooperativamente, construyendo sus conocimientos para poder desarrollar el pensamiento crítico y aumentar sus capacidades de búsquedas e investigación.

Por tal razón el otro 30% indican que al momento de realizar las creaciones de contenido ayuda a los jóvenes a no perder el desinterés por aprender, buscando temas que no suelen ser aburridos más bien interesantes para despertar en ellos su parte motriz y puedan trabajar de manera armoniosa mostrando sus habilidades, estilos y capacidades que tienen cada uno de ellos.

El 25% se basan que para mejorar la IA en los procesos educativos es necesario mejorar la personalización del aprendizaje para poder adaptar contenidos educativos a los intereses y necesidades del individuo, esto genera por parte de los estudiantes motivación y participación siempre y cuando haciéndolos más comprometedores con su propio aprendizaje. Generando en los docentes tiempo libre para que puedan realizar diferentes aspectos cualitativos o tareas más creativas y estratégicas. En otras palabras, los estudiantes logran a gestionar su propio proceso de aprendizaje, fomentando en cierto modo la independencia y la responsabilidad, incrementando la motivación a saber que ellos mismos pueden satisfacer sus necesidades y que sus preferencias son atendidas, mostrando mayor interés y entusiasmo por aprender.

Por consiguiente, el 10% se enfoca en mejorar las evaluaciones del progreso estudiantil para automatizar tareas y ofrecer retroalimentación personalizada y poder detectar de cierto modo las áreas de mejora, brindando evaluaciones justas y detalladas. Estas evaluaciones se dan por la realización de técnicas de preguntas adaptativas y por evaluaciones continuas para ajustarlas al contenido y el ritmo de las necesidades, para generar un historial de aprendizaje educativo.

Dentro de los resultados obtenidos en la realización de las 11 preguntas, se pudo evidenciar ciertos conocimientos que tienen los docente en la implementación de la Inteligencia Artificial en el proceso educativo, que dependerá exclusivamente del esfuerzo de los maestros y estudiantes para lograr



contener resultados favorables que beneficien a la institución educativa, donde se vean reflejado estudiantes que dominen las IA mediante las herramientas tecnológicas , mejorando la eficiencia y la efectividad en las áreas que los alumnos necesiten ayuda para luego realizar una retroalimentación si lo amerita. En general, cada uno de los resultados son claros y basados en evidencia, lo cual permite contribuir la comprensión de cómo la IA puede ser utilizada efectivamente en la innovación de los procesos educativos.

DISCUSIÓN

El uso de la inteligencia artificial (IA) está revolucionando el ámbito educativo al ofrecer nuevas formas de interacción y adaptación del aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes. Esto implica una reconfiguración significativa de los roles tradicionales de docentes y estudiantes, así como de los objetivos y métodos pedagógicos. En lugar de percibir la IA únicamente como una herramienta tecnológica, es crucial reconocer su potencial como un agente transformador que desafía y redefine los paradigmas educativos establecidos. La IA puede facilitar un aprendizaje más personalizado y accesible, permitiendo a los docentes centrarse en aspectos más creativos y críticos del proceso educativo. Sin embargo, también plantea interrogantes éticas y sociales, como la equidad en el acceso a la tecnología y la preservación de valores humanos fundamentales dentro de la educación. Por ello, es vital abordar su integración desde una perspectiva crítica que valore tanto las oportunidades como los desafíos que presenta.

En efecto, uno de los cambios radicales está enfocado en la multiplicidad de las rutas de aprendizaje, lo cual se puede interpretar como una mejora en la capacidad de atender la diversidad estudiantil. No obstante, esta diversificación no implica obtener ventaja en la calidad educativa, sino que está acompañada de una reflexión pedagógica acerca de la pertinencia, coherencia y sentido de varias trayectorias.

Finalmente, para alcanzar el uso correcto de la IA en los procesos educativos, los educadores y estudiantes deberán comprender cómo funciona las innovaciones tecnológicas y cómo pueden interactuar de manera efectiva, por lo tanto, es importante facilitar una formación apropiada a los preceptores y escolares para que puedan aprovechar las ventajas que brinda la IA.



CONCLUSIONES

A través de esta investigación acerca del uso de la IA en el proceso educativo de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de Bachillerato, se pudo concluir que:

Gran parte de los docentes encuestados tienen cierto grado de conocimiento acerca del uso de IA en los procesos educativos, logrando de esta manera dejar a un lado las enseñanzas tradicionales y enfocarse en la implementación de herramientas tecnológicas al momento impartir los conocimientos en el aula de clases. Recalcando que para ciertos docentes que aún no se encuentran en sintonía con los avances tecnológicos que surgen a diario, deberían autoeducarse y realizar capacitaciones constantes para poder obtener conocimientos acerca de las aplicaciones de la IA y cómo se puede mejorar las dinámicas de clases con los alumnos de la institución educativa.

Es importante tomar en cuenta que la implementación de la IA en la parte educativa requiere de un enfoque minucioso y estratégico para asegurar que se maneje de manera efectiva, siendo de cierto modo esencial garantizar que los pedagogos y los estudiantes comprendan cómo se está manejando la IA y cómo pueden interactuar con ella, convirtiéndose en una fuerte herramienta para perfeccionar la educación, siempre y cuando se efectúen de forma metódica y responsable.

El uso de la IA en la educación tiene sus ventajas y desventajas, según como el docente y el alumno las utilice, por lo que también consta de desafíos que ayudan a mejorar la privacidad de datos recopilados, estableciendo normas estrictas para proteger la información del alumnado, se debe tomar en cuenta que sí existe la posibilidad que ambas partes se pueden volver dependiente de la tecnología y esto genere una exclusión de quienes no cuenten con dispositivos o internet.

La Inteligencia Artificial por ningún motivo puede reemplazar por completo el rol de docente en el proceso formativo, siendo ineludible conservar la interacción humana en el salón de clases para promover el avance social y afectivo.

Por otro lado, la IA brinda soluciones educativas personalizadas, mientras los estudiantes cuenten con acceso a internet, podrán acceder a los recursos tecnológicos educativos de alta calidad y disminuir la discrepancia educativa. Logrando alcanzar un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la creación de entornos educativos para poderlo adaptar a las necesidades correspondiente de cada estudiante.



También es necesario involucrar a los padres de familia para que ellos tengan conocimiento de cómo la IA da acceso a la información detallada sobre los progresos académicos y el rendimiento escolar de sus hijos, a través de plataformas y herramientas educativas, ellos pueden verificar el desempeño de cada uno de los estudiantes, recibiendo notificaciones sobre lecciones, proyectos o tarea que los docentes trabajan en clases o envían a casa. Ambos son partes fundamentales para que los jóvenes puedan avanzar y mejorar su proceso de aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ariñez Castel , C. A. (2023). Uso de la inteligencia artificial y la neuroeducación para comprender la enseñanza y el aprendizaje. Visiones Latinoamericanas de la Neuroeducación., 8-28. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8857911>
- Sánchez Sordo, J. M. (2019). Desarrollo de un entorno digital de aprendizaje desde el Conectivismo y su posterior análisis utilizando algoritmos de machine learning. Revista Electrónica de Tecnología Educativa(69). doi: <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69.1355>
- Álvarez, J. (2023). Inteligencia artificial: ¿Oportunidad o amenaza? Revista De Investigación Y Evaluación Educativa, 10(1), 4-5. doi: <https://doi.org/10.47554/revie.vol10.num1.2023.pp4-5>
- Castillo Herrera, M. (Diciembre de 2023). Impacto de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación secundaria. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, IV(6), 515. doi: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1459>
- Díaz Arce, D. (2015). El uso de Turnitin con retroalimentación mejora. Humanidades y Ciencias Sociales, 26(51).
- Flores Vivar, J., & García Peñalvo, F. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). Revista comunicar, XXXI(74), 37-47. doi: <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- González, P. Z. (2020). DeepL y su potencial para el desarrollo de la capacidad de análisis crítico en la clase de traducción inversa. Revista de Tradcción e Interpretación, 363-382. doi: <https://doi.org/10.24197/her.22.2020.363-382>



- 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. Revista de Investigación Educativa y Deportiva, 3(7). Obtenido de <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/7081/5979>
- Guedes dos Santos , J. L., & Jatobá de Souza , A. I. (2024). INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: OPORTUNIDADES Y DESAFIOS. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2024-E003es>
- Incio Flores, F., Capuñay Sanchez, D., Estela Urbina, R., Valles Coral, M., Vergara Medrano, S., & Elera Gonzales, D. (2021). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. Article in Apuntes Universitarios. doi: <https://doi.org/10.17162/au.v12i1.974>
- Jara, I., & Ochoa, J. (mayo de 2020). Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación. Banco Internacional de Desarrollo. doi: <http://dx.doi.org/10.18235/0002380>
- Llanos Mosquera, J. M., Hidalgo Suarez, C. G., & Bucheli Guerrero, V. A. (2021). Una revisión sistemática sobre aula invertida y aprendizaje colaborativo apoyados en inteligencia artificial para el aprendizaje de programación. 25(69). doi: <https://doi.org/10.14483/22487638.16934>
- Motta, B., Salazar, A., Salcedo , A., & Ticona , B. (2024). Implementación de Chatbots con GPT como Asistentes Virtuales: Una Revisión Sistemática de la Literatura. Revista Científica Emprendimiento Científico Tecnológico(5). Obtenido de <https://revista.ectperu.org.pe/index.php/ect/article/view/168/345>
- Núñez Lira, L. A., Novoa Castillo, P. F., Majo Marrufo, H. R., & Salvatierra Melgar, A. (2019). Los mapas mentales como estrategia en el desarrollo de la inteligencia exitosa en estudiantes de secundaria. 7(1), 59 - 82. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.263>
- Obando Sandoval, C., Añazco Naula , J., Toala Timaran, F., Livingston Pardo, P., Moran Valencia, S., & Diaz Mendoza, A. (Enero-Febrero de 2025). El Impacto de la Inteligencia Artificial Dentro del Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la Educación. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(1). doi: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16416



SÁNCHEZ TICONA, R. J., ALCÁNTARA MORENO, O. R., TORRES VILLANUEVA, M., GÓMEZ AVILA, J. A., RODRIGUEZ-HUAMÁN, R. E., & SANTOS FERNÁNDEZ, J. P. (2023). Una Revisión Sistemática del Desarrollo de Chatbots y Asistentes Virtuales en Instituciones de Educación Superior. 113-120. doi: <https://doi.org/10.54808/CISCI2023.01.113>

Santana Mero, R., Cedeño Cedeño, N. Y., Zambrano Montes, M. T., & Hernández Mora, M. I. (2023). Herramientas de la Inteligencia Artificial para Fortalecer la Redacción Académica de los Estudiantes de Bachillerato. REVISTA INTERNACIONAL TECNOLÓGICA - EDUCATIVA DOCENTES 2.0, 16, 326-334. doi: <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.429>

