https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/huejutla/issue/archive

Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla

Publicación semestral, Vol. 13, No. 26 (2025) 27-34

ISSN: 2007-493X

La IA, aporte importante para el rendimiento en la educación superior

AI, an important contribution to performance in higher education

Daisy Judith Nata Castro[a], Georgi Cevallos Fajardo [b], Jeremy López Ulloa [c], Jhon Pacheco Reyes [d]

Abstract:

The study analyzed the difficulties that higher education students faced when using artificial intelligence (AI) in their academic activities, focusing on the Quevedo State Technical University. We explored how AI impacted academic performance, its effectiveness and the challenges that arose when integrating it into the curriculum, with the aim of better understanding how these technologies affected learning. The results showed that although most students were familiar with tools such as ChatGPT, the impact of AI on academic performance was moderate, with only a slight improvement reported by most. Students faced problems such as over-reliance on technology and lack of accuracy in the information provided. Although AI saved time and was frequently used for academic purposes, its effectiveness varied and did not always meet the needs of users.

Keywords:

Artificial Intelligence; Academic Performance; Higher Education; Technological Efficiency; Integration of Tools.

Resumen:

El estudio analizó las dificultades que enfrentaron los estudiantes de educación superior al utilizar la inteligencia artificial (IA) en sus actividades académicas, centrándose en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Se exploró cómo la IA impactó en el rendimiento académico, su efectividad y los desafíos que surgieron al integrarla en el plan de estudios, con el objetivo de comprender mejor cómo estas tecnologías afectaron el aprendizaje. Los resultados mostraron que, aunque la mayoría de los estudiantes estaba familiarizada con herramientas como ChatGPT, el impacto de la IA en el rendimiento académico fue moderado, con solo una ligera mejora reportada por la mayoría. Los estudiantes enfrentaron problemas como la dependencia excesiva de la tecnología y la falta de precisión en la información proporcionada. Aunque la IA ahorró tiempo y fue utilizada con frecuencia para fines académicos, su efectividad varió y no siempre satisfizo las necesidades de los usuarios.

Palabras Clave:

Inteligencia Artificial; Rendimiento Académico; Educación Superior; Eficiencia Tecnológica; Integración de Herramientas.

Introducción

"En un mundo donde la información está a un clic de distancia, la verdadera habilidad es saber cómo utilizarla eficientemente."

La importancia de este artículo es el obtener cierta información de parte de los estudiantes que nos indiquen que tan importante es para ellos la inteligencia artificial al momento de mejorar su rendimiento académico.

[a] Autor de Correspondencia, Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador, https://orcid.org/0000-0002-1193-9908, Email: https://orcid.org/0000-0002-1193-9908

[b] Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador, https://orcid.org/0009-0001-8183-8010, Email: gcevallosf2@uteq.edu.ec

[c] Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador, https://orcid.org/0009-0000-0681-7722, Email: jlopezu2@uteq.edu.ec

[d] Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador, https://orcid.org/0009-0000-3945-8690, Email: jpachecor2@uteq.edu.ec

Fecha de recepción: 28/08/2024, Fecha de aceptación: 01/05/2025, Fecha de publicación: 05/07/2025

DOI: https://doi.org/10.29057/esh.v13i26.13563

Este estudio presenta la importancia de la IA en el rendimiento académico tenemos como objetivo principal a lo largo del estudio investigar las dificultades que enfrentan los estudiantes de educación superior en el manejo de IA en sus actividades académicas.

Se presentará la importancia de la inteligencia artificial en el rendimiento académico. Además, se tendrá en cuenta otros aspectos, como el manejo correcto de los chats con esta tecnología, ya que algunos estudiantes pueden tener cierta dificultad al momento de realizar la pregunta que necesitan.

Por otro lado, se estipula como finalidad 3 diferentes objetivos, como por ejemplo el analizar el impacto que tiene la inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior.

Siguiendo con los objetivos, también tendremos en cuenta el comprobar la efectividad de la inteligencia artificial en los estudiantes universitarios al momento de utilizarlas en sus actividades académicas.

Después de lo mencionado anteriormente se determinará las dificultades que tienen los estudiantes al integrar las herramientas tecnológicas como la inteligencia artificial en su plan de estudio.

Herramientas para la investigación

Determinar los siguientes parámetros del proceso de investigación:

1. El tema a investigar:

La IA, aporte importante para el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior.

2. El problema a resolver:

Dificultad para el manejo de la inteligencia artificial en proyectos, investigaciones y tareas universitarias.

3. Metodología a utilizar:

Teórica, aplicada y cuantitativa

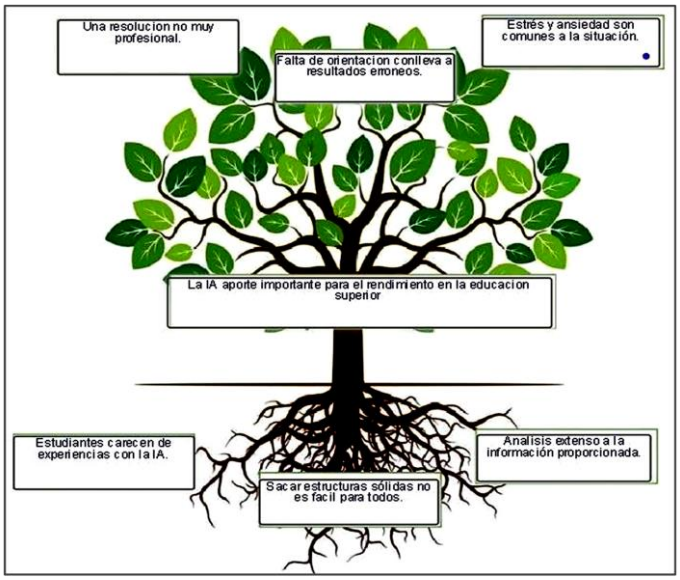

Figura 1. Árbol del problema de la IA al reconocimiento como aporte.

Nota: Esta grafica muestra el árbol del problema de este estudio. Elaborado por derecho de autores.

Planteamiento del problema

Problemática:

Actualmente la inteligencia artificial forma parte complementaria en la mayoría de las actividades académicas y tecnológicas del país. La presente investigación se centra especialmente en su aporte para la realización de trabajos estudiantiles en la educación superior precisamente en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, donde esta implementación ha sido dificultosa en los estudiantes y es aquí donde surge la problemática del manejo de esta herramienta en los proyectos, investigaciones y tareas académicas. Hay estudiantes que carecen de experiencias con la IA, donde no consiguen obtener una estructura sólida, haciendo confusión por información irrelevante dando así una dependencia excesiva de la misma teniendo como consecuencia un rendimiento deficiente ya que al enfrentarse a una actividad académica con la IA no tienen esa previa acción para realizarlos de la mejor manera, ya que muchos de estas diferentes inteligencias artificiales son de paga para una mejor recopilación de datos pero aun así no se obtiene resultados óptimos por el simple hecho de no saber cómo preguntar lo que se desea investigar consecuencia de esto es la falta de orientación respecto a esto lleva a recursos erróneos.

Herramientas por utilizar:

- **La inteligencia artificial:**

ChatGPT, Copilot, Gemini, Mónica.

Se constatará la experimentación y comodidad de los mismos teniendo en cuenta cuáles, cómo y de qué forma nos brindan la información proporcionada a diferentes preguntas que se realizaran, con el fin de comprobar su veracidad y que tan sofisticada y relevante son sus resultados.

- **Google Forms:**

Formularios de encuestas a base de preguntas relacionadas con la inteligencia artificial para conocer las experiencias de estudiantes respecto a la ayuda que le proporciona la misma para el rendimiento académico. Esto ayudará a complementar las diferentes hipótesis e interacción con las personas encuestadas redactando así información más optima y verdadera.

- **Microsoft Word:**

Herramienta que se va a utilizar para la redacción de los diferentes puntos que se obtengan en la investigación y encuestas.
Permitirá llevar una readaptación de acuerdo con lo que se vaya obteniendo respecto a las herramientas antes propuestas.

Hipótesis:
La Inteligencia Artificial (IA) utilizada como herramienta de ayuda para estudiantes de educación superior tiende a ser dificultosa en su uso por el hecho de no tener conocimiento previo para interactuar con la misma, pero, aquellos que poseen conocimiento previo al momento de interactuar con la IA, tienden a gozar de un mayor resultado relevante a la hora de complementar sus actividades, lo que puede llevar a un cambio en su actitud de manera positiva obteniendo un mejor rendimiento académico.

Metodología

El siguiente trabajo de investigación se centra en el ámbito teórico, aplicado y cuantitativo. Donde se direccionan a un problema con la interacción y obtención de resultados de la Inteligencia Artificial (IA), dentro del ámbito universitario especialmente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ) campus “La Central”. Cuya finalidad es saber el nivel de complejidad a la hora de obtener resultados usando e interactuando con la IA, para luego dar ciertas directrices para un mejoramiento notable en su uso y aprovechar un mejor rendimiento. Tratándose de una investigación practica-teórica para obtener más conocimiento de este tema seguido de una investigación aplicada porque técnicamente se obtendrá información de un grupo de personas basándose en opiniones a través de encuestas (Google Forms) y ciertas entrevistas, por último, una investigación cuantitativa ya que se permiten obtener mediciones de variables que sirven para establecer un comportamiento, corroborar o descartar alguna hipótesis.
Metodología teórica: La investigación teórica tiene como objetivo aprender más sobre el tema y ayudarlo a entender mejor la investigación obtenida a través de esta metodología no se utiliza específicamente ya que este tipo de investigación tiene como objetivo aprender más.
Se utilizará esta esta metodología de manera en que se explicará de cómo es la teoría en diferentes artículos científicos. Explicaremos el cómo en dos áreas distintas de la investigación: IA y educación superior. En la parte de la inteligencia artificial (IA) nos enfocaremos en teorías que explicaran los algoritmos de aprendizajes automáticos para así mejorar la personalización del aprendizaje. En la educación superior, se tomará en cuenta teorías sobre la eficacia de la personalización del aprendizaje.
La investigación teórica es crucial en la investigación porqué se proporciona una base teórica para comprender como la IA puede integrarse efectivamente en la educación superior. La inteligencia artificia l se explica por los mecanismos de recomendaciones sobre contenido educativo. Por otro lado, la educación confirma la idea de que el entorno y la retroalimentación instantánea puede motivar a los estudiantes y mejorar los resultados académicos.

El propósito de usar estas teorías es aplicarlas para el diseño de intervenciones educativas basadas en la IA que sean efectivas y éticas. Se pretende demostrar cómo la implementación de estas teorías mejora la experiencia de aprendizaje de los estudiantes universitarios y facilitar la adaptación de los planes de estudio, la tutoría personalizada y la retroalimentación automatizada.
Los beneficios de esta metodología es mejorar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, innovación en enseñanza y aprendizaje mediante la integración de la IA.
Metodología aplicada: Esta investigación se centra en responder preguntas específicas para resolver ciertos problemas. Por tal razón; se identificaron posibles soluciones a problemas culturales u organizacionales y generalmente es un plan de investigación después de una investigación básica o pura. Cada proyecto de investigación comienza con una definición clara del propósito de la investigación, que ayuda a identificar los procedimientos o enfoques de investigación utilizados. En este caso, un investigador puede realizar una investigación aplicada.
La metodología aplicada en este proyecto utilizará tres herramientas principales que son: Google Forms, IA y Microsoft Word. El formulario de Google se utilizará para diseñar encuestas dirigidas a los estudiantes, esto permite obtener datos sobre el impacto de la Inteligencia Artificial en el rendimiento académico Se utiliza como una

herramienta principal en la investigación de como la tecnología parece aumentar el rendimiento académico. Microsoft Word se va a usar para escribir y administrar la información recopilada y analizar los resultados.
Este procedimiento se utiliza porque combina una recopilación de datos sistemáticos con un análisis profundo proporcionado por IA. Los formularios de Google van a facilitar la recopilación de datos de manera efectiva y estandarizada, lo que permite tener una visión amplia y representativa de la experiencia y la percepción de los estudiantes. La Inteligencia Artificial está integrada para evaluar su influencia real en el rendimiento y la forma de optimizar el proceso educativo. Microsoft Word, aunque no es la herramienta principal, es importante para la escritura y la presentación consistente de los resultados.
Este formato investigativo se utiliza para evaluar y comprender el papel de la Inteligencia Artificial en la mejora del rendimiento académico en el entorno universitario. Al usar Google Forms, se obtienen los datos sobre la opinión de los estudiantes y la efectividad de la IA según su percepción. El análisis con la Inteligencia Artificial permite identificar patrones y vínculos en los datos, lo que da una idea clara de cómo estas tecnologías afectan el aprendizaje. La redacción en Word facilita la organización de los resultados y la comunicación efectiva de las conclusiones.

La aplicación de esta metodología ofrece varias ventajas significativas que son:
Una recopilación de datos efectiva con Google Forms, esta permite la recopilación de datos rápida y sistemática. Análisis profundo con la IA ya que permite detectar patrones que no son obvios utilizando métodos tradicionales. Optimización de recursos, ya que las herramientas digitales optimizan el tiempo y los recursos dedicados a la investigación, ya que reducen la necesidad de utilizar los procesos manuales. Presentación pura con Word es otra ventaja de esta metodología al complementarla esta herramienta, porque ayuda a estructurar clara y constantemente la información, garantizando que los resultados sean fácilmente accesibles y comprensibles para el público objetivo.
Metodología cuantitativa: se utiliza por medio de la recolección de datos mediante encuestas. Utilizaremos esta metodología como medio para obtener respuestas objetivas en las encuestas, esto sobre el uso de la IA y su efecto en el rendimiento académico de los universitarios.
Esta metodología se basa en los datos estadísticos. Ya que al estudiar la personalización del aprendizaje mediante la inteligencia artificial (IA), podemos medir de manera objetiva variables como el rendimiento académico, la tasa de abandono a este mismo y la eficacia en las intervenciones.
La metodología cuantitativa nos ayudara a diseñar intervenciones educativas éticas y efectivas basadas en la IA. Al aplicar estas teorías, esperamos mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes universitarios y contribuir al desarrollo de la educación superior
Los beneficios más importantes tienen que ver mucho con los datos contables. Tenemos varios beneficios, tales como la medición objetivo que trata de obtener una medición precisa del impacto de la IA, eliminando la subjetividad. La ventaja de la metodología cuantitativa es que se puede generalizar los resultados obtenidos a partir de una muestra representativa de una población mucho más amplia, así mostrando una visión más completa del efecto de la Inteligencia artificial.

Definición del Marco teórico

A continuación, se presenta diferentes tipos de definiciones de conceptos que se puedan desconocer en el transcurso de la investigación:
Inteligencia artificial: Es un área que se centran la creación de sistemas que pueden realizar tareas que por lo general requieren una aplicación manual, como capacitación, razonamiento y percepción. Estos sistemas pueden percibir su entorno, la mente del conocimiento, la información sobre el proceso recibido de los datos y tomar decisiones para lograr un objetivo determinado [3]. Se llega a la opinión de que la IA es una herramienta importante en el día a día moderno.
Rendimiento académico es el concepto de un valor asociado que se puede definir con los resultados de los estudiantes en ciertos campos temáticos en comparación con el nivel de conocimiento esperado. También es considerada una herramienta importante en los centros educativos como en la educación superior [5]**.**

Interacción humano máquina: En esta parte la máquina trata de crear un mecanismo natural entre personas y maquinas. Esta tiene como objetivo hacer que la comunicación sea intuitiva y natural de esta manera puede evitar interacciones artificiales con las maquinas, aumentado así su uso [12]**.** Esta información no solo se transmite con palabras, sino a través de varios tipos de comunicación, como movimientos corporales, en estos movimientos puede estar caminar o sentarse.

Personalización del aprendizaje: Es un enfoque educativo cuyo propósito es que el aprendizaje corresponda a las fortalezas, necesidades y habilidades de cada estudiante. En esta parte cada estudiante recibe una capacitación basada en sus conocimientos [7]**.** Por consiguiente, se puede apreciar que la personalización del aprendizaje se da en diferentes tipos de estudiantes,

dependiendo de sus características de aprendizaje. Los estudiantes aprenden de diferentes formas, algunos pueden aprender de manera más fácil obteniendo un aprendizaje a través de multimedia y otros prefieren aprender de una manera tradicional.

Experiencia de usuario: Esta experiencia incluye varias interacciones para la satisfacción del usuario. Después de la transformación digital, esta experiencia se dirige a sitios web, aplicaciones móviles, herramientas y otros recursos similares. Claramente en la época actual los índices de satisfacción ya no dependen netamente de la calidad del producto, para las empresas esto implica un esfuerzo mayor para desarrollar una presencia digital coherente y atractiva [1]**.** Esto nos muestra que para una empresa en la época actual la satisfacción del cliente o usuario es más importante que otros ámbitos en la mayoría de las empresas.

Machine Learning: Es una rama de la inteligencia artificial que permite a los sistemas aprender y mejorar automáticamente a partir de la experiencia sin ser programados explícitamente para ello. Los algoritmos de machine learning analizan grandes conjuntos de datos para identificar patrones y tomar decisiones informadas. [4] Esto muestra cómo las máquinas pueden adaptarse a nuevas circunstancias sin intervención humana directa.

Big Data: Se refiere al manejo y análisis de grandes volúmenes de datos que no pueden ser tratados eficientemente con las herramientas tradicionales de procesamiento de datos. El análisis de big data puede descubrir tendencias, patrones y correlaciones que ayudan a la toma de decisiones en diversos campos [6] El big data es crucial para mejorar el rendimiento académico y personalizar el aprendizaje.

Algoritmos: Son conjuntos de instrucciones paso a paso para realizar una tarea específica [2]. En el contexto de la inteligencia artificial y el machine learning, los algoritmos procesan datos para aprender y tomar decisiones. La eficacia de estos algoritmos es crucial para la experiencia de usuario y el rendimiento académico.

Análisis Predictivo: Es una técnica de análisis de datos donde se utiliza datos históricos para predecir futuros eventos a esto se suma que el análisis predictivo es una herramienta clave en la inteligencia artificial y puede mejorar el rendimiento académico ya que anticipa las necesidades de los estudiantes, esto facilita la toma de decisiones en tiempo real.

Interfaces de Usuario (UI): Se refiere al diseño de interfaces a través de las cuales los usuarios interactúan con sistemas informáticos. Un diseño de UI efectivo es esencial para una buena experiencia de usuario y para la interacción humano-máquina [1]. Un diseño intuitivo mejora la satisfacción del usuario y facilita la personalización y comprensión del aprendizaje.

Sistemas de Recomendación: Son sistemas que utilizan algoritmos para sugerir contenido relevante a los usuarios. Estos sistemas son fundamentales en la personalización del aprendizaje, proporcionando recursos educativos adaptados a las necesidades individuales de los estudiantes [9]**.** Mejoran el rendimiento académico al ofrecer contenido adecuado a cada estudiante.

Tecnologías Adaptativas: Estas tecnologías se pueden ajustar automáticamente en función de las necesidades y preferencias del usuario. Estas tecnologías son esenciales para la personalización del aprendizaje y para mejorar la experiencia de usuario [10]**.** Permiten una interacción más efectiva personalizada y más entendible entre humanos y máquinas.

Ética en el uso de IA en Educación: Uno de los mayores riesgos de la IA en la educación superior es el riesgo ético de discriminación por parte del algoritmo, ya que puede llevar a soluciones injustas o discriminatorias basadas en datos. Por ejemplo, si los algoritmos utilizados para el plan de estudio tienen en cuenta ciertos características personales que no tienen nada que ver con las habilidades necesarias para este programa. También es posible que los algoritmos no consideren ciertos aspectos culturales o sociales, lo que podría conducir a decisiones injustas. Además, existe cierta preocupación por la privacidad de datos, ya que la Inteligencia Artificial requiere de grandes cantidades de datos que sean efectivos, y esto deriva en la necesidad de obtener datos personales [8], se puede entender que esto se refiere a que ciertos algoritmos tienen una tendencia perpetuar o a reforzar los prejuicios u desigualdades existentes en los datos.

Resultados y Discusión

Se implementó un instrumento denominado “Banco de preguntas de reconocimiento de la IA como aporte en la educación” el cual consta de 8 items con escala de Liker de cinco dimensiones dirigida a los estudiantes, contando con una población de 33 personas, para entender más sus capacidades con la IA, dentro del cual en una de las primeras preguntas hablando sobre qué tan familiarizados están con las herramientas de inteligencia artificial para sus fines académicos obteniendo un 59.3% de saber algo sobre la IA y otro 29.6% muy familiarizado dándonos una cifra considerable donde estas herramientas apenas se saben del potencial que pueden aprovecharle. Este dato indica que, si bien existe un conocimiento general de estas

tecnologías, una parte considerable del estudiantado aún no domina su uso eficaz, limitando así su verdadero potencial para apoyar en investigaciones, tareas y proyectos académicos.

En cuanto al uso específico de herramientas como ChatGPT, Gemini, Mónica y Copilot, los estudiantes mencionaron haberlas utilizado principalmente para la búsqueda de información rápida, redacción de textos y aclaración de dudas conceptuales. Sin embargo, una parte significativa de los participantes indicó que enfrentan dificultades para formular preguntas claras o específicas, lo que afecta la calidad de las respuestas que reciben. Este hallazgo corrobora la hipótesis de que el desconocimiento sobre cómo interactuar adecuadamente con la IA limita su efectividad como recurso académico.

Por otra parte, los datos también revelan la necesidad de implementar estrategias educativas que incluyan el uso consciente, crítico y responsable de la IA, así como su incorporación curricular desde los primeros niveles académicos. La mayoría de los estudiantes expresó interés en recibir formación formal sobre IA aplicada a la educación, lo cual representa una oportunidad institucional para mejorar la calidad del aprendizaje y reducir brechas tecnológicas.

Finalmente, los resultados obtenidos validan la metodología mixta utilizada en el estudio, al combinar enfoques teóricos, aplicados y cuantitativos. La utilización de herramientas como Google Forms para las encuestas, junto con el análisis mediante IA y la estructuración en Microsoft Word, permitió una recopilación de datos eficiente, sistemática y representativa.

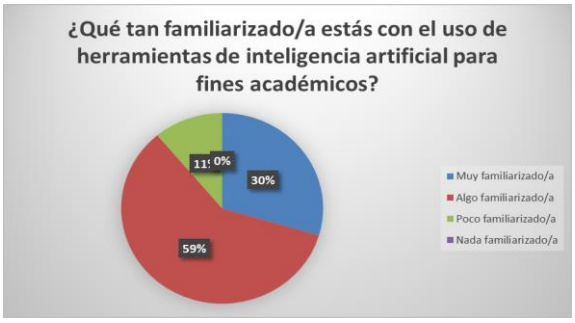

Figura 2. Nivel de familiarización con el uso de herramientas de inteligencia artificial para fines académicos.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la encuesta aplicada a estudiantes de la UTEQ (n = 33), realizado en el año 2024.

Se les pregunto de las herramientas mencionadas en la pregunta, cuál de ellas se la utiliza más siendo ChatGPT con un 81.5% más de la mitad, claro está que generadores de contenido como segundo lugar con un 37%, cabe recalcar que son muy pocas las personas que usan otra herramienta con un 3.7%, dando a entender que CHATGPT lidera por efectividad o porque no se interactúa con otros asistentes virtuales.

Figura 3. Objetivo de uso de la IA

Nota. Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la encuesta aplicada a estudiantes de la UTEQ (n = 33), realizado en el año 2024.

Se ha podido constatar que la IA forma parte crucial de un estudiante para sus actividades académicas, pero siendo esta una influencia grande en su rendimiento académico, según la gráfica 3 se puede contratar que ligeramente ha ayudado en sus rendimientos con un 55.6%, siendo muy poca la mejora significativa con un 29.6%, y un 11.1% que no ha sentido un cambio relevante.
Esto da a entender que al no tener una capacidad muy relevante para su uso solo sienten una mejora ligera más no algo significativo que se sienta el cambio casi total pero respecto a no tener ningún impacto nos hace pensar en que no abarcan una relación óptima como para llegar a sentir una mejor.

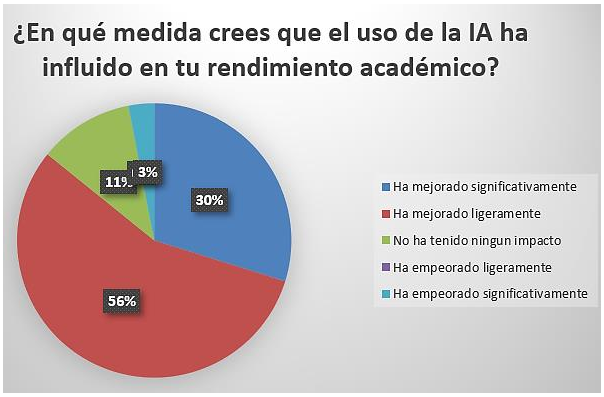

Figura 4. Influencia del uso de la IA en el rendimiento académico.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la encuesta aplicada a estudiantes de la UTEQ (n = 33), realizado en el año 2024.

La siguiente grafica demuestra como los estudiantes han obtenido un ligero mejoramiento en el rendimiento de los estudiantes universitarios.

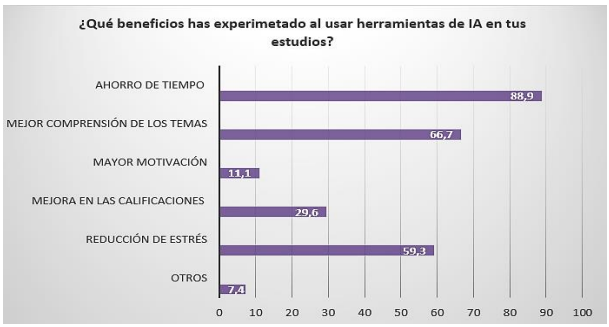

Figura 5. Beneficios del uso de la IA en el estudio académico.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la encuesta aplicada a estudiantes de la UTEQ (n = 33), realizado en el año 2024.

En esta figura indica que se les preguntó a las personas los beneficios de la IA en sus estudios. Evidenciando que el 88.9% de las personas les ahorra tiempo, el 66.7% les ayuda a tener una mejor comprensión de los temas y el 29.6% les ha ayudado con sus calificaciones.

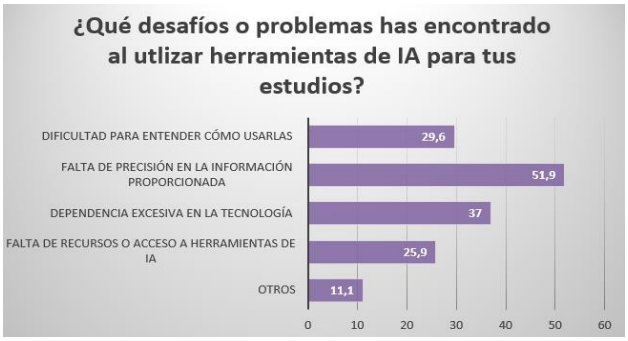

Figura 6. Desafíos que presenta el utilizar herramientas de la IA en el estudio académico.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la encuesta aplicada a estudiantes de la UTEQ (n = 33), realizado en el año 2024.

Se evidencia en la figura 5 los encuestados dieron a conocer sus dificultades al momento de usar la IA. Ubicando que un 51.9% no obtiene con precisión en la información dada por la IA y el otro 37% tiene una dependencia excesiva en esta tecnología.

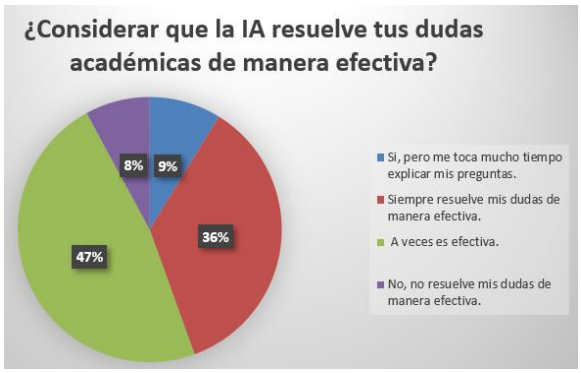

Figura 7. La IA resuelve dudas académicas de manera efectiva.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la encuesta aplicada a estudiantes de la UTEQ (n = 33), realizado en el año 2024.

Se observa que tan efectiva es la IA a la hora de resolver. Dándonos que el 44.4% de las personas encuestadas nos dijo que a veces es efectiva, el 33.3% si les resuelve sus dudas de manera efectiva y el 14.8% se toma mucho tiempo en explicar sus dudas.

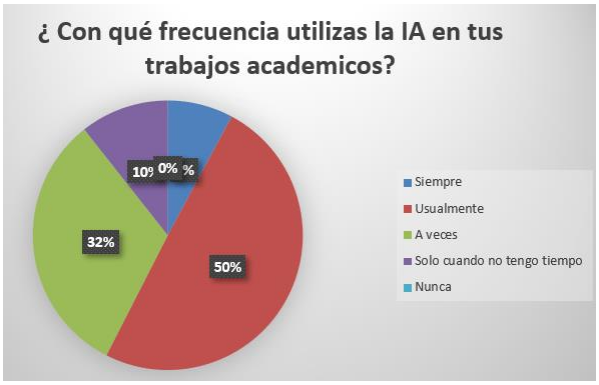

Figura 8. Frecuencia de uso de la IA en los trabajos académicos.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la encuesta aplicada a estudiantes de la UTEQ (n = 33), realizado en el año 2024.

Se realizó una pregunta que tiene que ver con la frecuencia en la que la IA es utilizada. En esta figura se pudo constatar que 51.9% de estudiantes universitarios usualmente la utilizan, el 11.1% la utiliza cuando no tiene tiempo para realizar su actividad académica, y el 3.7% siempre la utiliza.

Figura 9. Objetivo de usar la IA en el estudio superior.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos recolectados en la encuesta aplicada a estudiantes de la UTEQ (n = 33), realizado en el año 2024.

Se dio a conocer con que objetivos los estudiantes utilizan la IA, como también se notó que 77.8% de ellos utilizan para fines académicos, como el otro 63% la usa para verificar respuestas y comparar resultados, al 29.6% para fines creativos y el otro 29.6% como asistente de trabajos pesados, como la redacción de informes.

Conclusiones

Este estudio ha permitido evidenciar de forma clara la relación entre el uso de la inteligencia artificial (IA) y el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior, particularmente en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. A partir de la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los principales problemas de los estudiantes al introducir la inteligencia artificial en el campo académico?, se identificó que la mayor dificultad radica en el desconocimiento sobre cómo interactuar eficazmente con estas herramientas, lo que conlleva a una subutilización de su potencial.

La hipótesis planteada fue comprobada: los estudiantes con conocimientos previos en IA tienden a obtener mejores resultados académicos y presentan una actitud más positiva frente a sus estudios. En cambio, aquellos con escasa familiaridad enfrentan mayores barreras, como la formulación incorrecta de preguntas y la dependencia de información poco confiable. Asimismo, se demostró que el uso eficiente de herramientas como ChatGPT, Copilot y otras plataformas puede optimizar el aprendizaje cuando se incorpora con una guía adecuada.

El estudio no solo permitió identificar estos obstáculos, sino también reconocer oportunidades de mejora en la integración de la IA dentro del ámbito universitario. Se recomienda fortalecer la formación en el uso ético y estratégico de la IA desde los primeros niveles académicos, con el fin de garantizar una experiencia de aprendizaje más personalizada, autónoma y efectiva. Además, es necesario fomentar políticas institucionales que garanticen el acceso equitativo a estas tecnologías, así como la capacitación continua para estudiantes y docentes.

Se considera que la IA representa una poderosa aliada en la educación superior, siempre que su implementación esté acompañada de formación, accesibilidad y orientación adecuada. La investigación reafirma el valor de estas tecnologías como potenciadoras del rendimiento académico, y marca el camino hacia una enseñanza más innovadora, inclusiva y adaptada a los desafíos del siglo XXI.

Referencias

[1] Corrales, J. A. (2020, junio 28). Experiencia del usuario: La guía completa para complacer a tu audiencia digital en el 2020. Rock Content - ES. Rock Content. https://rockcontent.com/es/blog/experiencia-del-usuario/

[2] Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., & Stein, C. (2009). Introduction to Algorithms. MIT Press.

[3] Gobierno de España. (s.f.). Qué es la inteligencia artificial. Gob.es. Recuperado el 25 de julio de 2024, de https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr

[4] Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.

[5] Gutiérrez-Monsalve, J. A., Garzón, J., & Segura-Cardona, A. M. (2021). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. Formación Universitaria, 14(1), 13–24. https://doi.org/10.4067/s0718-50062021000100013- Johnson, J. (2014). Designing with the Mind in Mind. Morgan Kaufmann.

[6] Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think. Houghton Mifflin Harcourt.

[7] Morin, A. (2020, octubre 22). Aprendizaje personalizado: Lo que necesita saber. Understood. https://www.understood.org/es-mx/articles/personalized-learning-what-you-need-to-know

[8] Morron, M. (s.f.). La ética y privacidad en la educación impulsada por la inteligencia artificial. Linclearning.com. Recuperado el 26 de julio de 2024, de https://blog.linclearning.com/es/la-%C3%A9tica-y-privacidad-en-la-educaci%C3%B3n-impulsada-por-la-inteligencia-artificial

[9] Ricci, F., Rokach, L., & Shapira, B. (2015). Recommender Systems Handbook. Springer.

[10] Shute, V. J., & Zapata-Rivera, D. (2012). Adaptive Educational Systems. En M. Seel (Ed.), Encyclopedia of the Sciences of Learning. Springer.

[11] Siegel, E. (2013). Predictive Analytics: The Power to Predict Who Will Click, Buy, Lie, or Die. Wiley.

[12] Tekniker. (s.f.). Interacción persona-máquina. Tekniker.es. (25 de julio de 2024) de https://www.tekniker.es/es/interaccion-persona-maquina