

USO DE CHATGPT COMO HERRAMIENTA DE APOYO EN EDUCACIÓN

Ana Paulina Alfaro Rodríguez¹, Luis Jafet Alcaraz Aguilar¹, Jesús Manuel Bancalari Osuna¹, José Armando Jiménez Fuentes¹

¹Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Informática Mazatlán (MÉXICO)

Resumen

La Inteligencia Artificial (IA) es una tecnología que ha ido ganando terreno con el pasar de los años, especialmente en la educación. Ha generado un impacto considerable al ofrecer herramientas de apoyo en el aprendizaje de los alumnos. Una de ellas es ChatGPT, que consiste en procesamiento de lenguaje y generación de texto que permite mantener conversaciones de forma fluida. Facilita a los estudiantes abordar temas de su interés y aprender de forma autónoma. Sin embargo, esto mismo ha generado controversia, ya que esta herramienta permite generar texto de forma coherente y se asemeja al creado por un alumno, poniendo en duda la originalidad y la ética en la educación. Esta investigación tiene como finalidad conocer cuáles son los beneficios de la IA a través de esta herramienta en la educación, así como identificar los obstáculos que se pueden presentar al momento de su implementación como un apoyo en el aprendizaje.

Palabras clave: Aprendizaje, ChatGPT, Educación, Inteligencia Artificial.

Abstract

Artificial Intelligence (AI) is a technology that has been gaining ground over the years, especially in education. It has generated a considerable impact by offering tools to support student learning. One of them is ChatGPT, it is a language processing and text generation model which allows you to maintain conversations fluently. Allows students to work topics of interest and learn autonomously. However, this has generated controversy since this tool allows the text generation in a coherent manner and resembles that created by a student, calling into question originality and ethics in education. The purpose of this research is to understand the benefits of AI in education, and the obstacles that may come up when implementing it as a support for learning.

Keywords: Artificial intelligence, ChatGPT, Education, Learning.

1 INTRODUCCIÓN

La forma en que los estudiantes abordan su proceso de aprendizaje ha experimentado cambios notables gracias al surgimiento de tecnologías que actúan como apoyo educativo. Estas herramientas han revolucionado de manera radical el proceso en que los estudiantes realizan sus actividades escolares [1]. En un mundo más digital, donde la tecnología se ha vuelto parte de nuestra vida, la educación no ha sido inmune a esta transformación. La pandemia de COVID-19, en particular, impulsó la adopción de modalidades de aprendizaje en línea y tecnologías digitales en aulas, convirtiendo la Inteligencia Artificial en una pieza fundamental de esta nueva forma educativa [2].

Es un campo de la información que se enfoca en el desarrollo de algoritmos y sistemas capaces de realizar tareas, que, hasta ahora, sólo podían ser realizadas por seres humanos como el aprendizaje, la toma de decisiones, el razonamiento y el reconocimiento de patrones [3]. En otras palabras, la IA se refiere a la capacidad de las máquinas para imitar la inteligencia humana y realizar tareas de forma autónoma [4]. Esto la ha convertido en un recurso invaluable para personalizar la experiencia de aprendizaje adaptándose a las necesidades y ritmos de cada estudiante.

Una de las herramientas más populares que emplean IA es *ChatGPT (Chat Generative Pre-Trained Transformer)*. Es un modelo de procesamiento de lenguaje natural capaz de mantener conversaciones de forma fluida y coherente. Desarrollado por *OpenAI (Empresa de investigación e implementación de IA)* en

diciembre de 2015 por Elon Musk, Sam Altman, Greg Brockman, Ilya Sutskever, John Schulman y Wojciech Zaremba, entre otros [5]. El objetivo de OpenAI es promover y desarrollar la inteligencia artificial de manera segura y beneficiosa para los seres vivos [6].

En este escenario de cambio constante, ChatGPT ha surgido como un símbolo emblemático de la influencia de la IA en la educación [7], [8]. Su llegada a la escena educativa ha sido un hito importante, pero no está exenta de controversias. La capacidad para generar contenido se asemeja al creado por un estudiante, lo que ha generado preocupaciones sobre la originalidad y la ética en la educación. Esto ha llevado a debates sobre su uso, y ha ocasionado incluso la prohibición de su implementación en algunas instituciones educativas [9].

La presente investigación, aborda el mundo de los estudiantes en esta era de aprendizaje moldeada por la IA. Explora cómo tecnologías como ChatGPT están transformando la forma en que realizan sus tareas escolares. Se estudia si esta tecnología proporciona un apoyo altamente personalizado, permite la generación de contenido innovador y presenta nuevos desafíos. Además, se analiza el panorama de la IA en la educación, considerando cómo estas tecnologías están impactando en el sistema educativo, desde la planificación curricular hasta la evaluación del rendimiento académico.

En este sentido, se analiza el impacto de ChatGPT en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de preparatoria. Tomando en consideración, su percepción sobre la influencia de la IA en su proceso de aprendizaje. Identificando en qué medida su implementación proporciona un apoyo personalizado a los estudiantes. Así como analizar los desafíos éticos y pedagógicos asociados con su uso en el entorno educativo.

1.1 Justificación

La introducción de tecnologías de IA, como ChatGPT, en la educación ha planteado cuestiones importantes sobre cómo estas herramientas están cambiando la forma en que los estudiantes abordan su proceso de aprendizaje. Esta investigación es fundamental por las siguientes razones:

Relevancia educativa: El uso de la IA en la educación es una tendencia que está transformando el sistema educativo. Comprender su impacto en el aprendizaje de los estudiantes es esencial para garantizar que la educación se mantenga actualizada en la era digital.

Controversias éticas: La capacidad de ChatGPT para generar contenido plantea desafíos éticos relacionados con la originalidad y la ética en la educación. Abordar estas cuestiones es fundamental para mantener la integridad académica.

Percepción del estudiante: La perspectiva de los estudiantes es esencial para evaluar el impacto real de estas tecnologías en su proceso de aprendizaje. Comprender cómo los estudiantes de preparatoria perciben la IA en la educación proporciona información valiosa sobre su aceptación y efectividad.

Personalización y creatividad: Evaluar si ChatGPT proporciona un apoyo personalizado y promueve la generación de contenido innovador es crucial para determinar su utilidad y eficacia en el contexto educativo.

2 METODOLOGÍA

Como parte de este estudio, se elaboró y aplicó un cuestionario de 15 preguntas como instrumento de recolección cuantitativa de datos. Consta de datos generales y 14 preguntas, de respuesta sí y no, y opción múltiple; y 1 pregunta abierta. Se aplicó a 41 estudiantes del Instituto Cultural de Occidente (ICO), de los tres grados de preparatoria. Fueron un total de 18 hombres (43.9%) y 23 mujeres (56.1%), con edades que oscilan entre los 14 y 18 años.

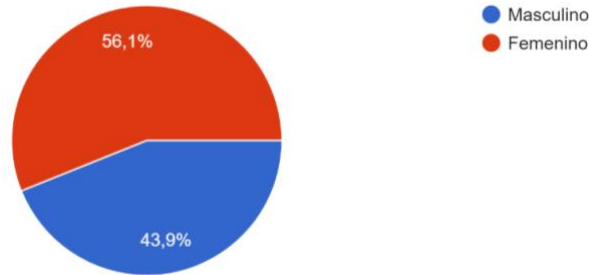


Figura 1. Sexo

La institución educativa resulta relevante para la investigación, por la diversidad de su alumnado. El nivel de preparatoria fue seleccionado ya que, en sondeo verbal, comparado con licenciatura, mayor número de estudiantes expresó saber sobre *ChatGPT*. El ICO se localiza en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa. Los estudiantes fueron cuestionados, con la finalidad de evaluar su experiencia con el uso de *ChatGPT*, en la realización de sus tareas académicas.

El 4.8% de los alumnos tienen una edad de 14 años, mientras que el 58.5% están en los 15. El 36.7% restante, se encuentra distribuido entre las edades de 16 y 17. Los alumnos de primero que son 22, representan el 53.7%, los de segundo siendo 16 son el 39% y el 7.3% restante son 3 alumnos de tercer grado.

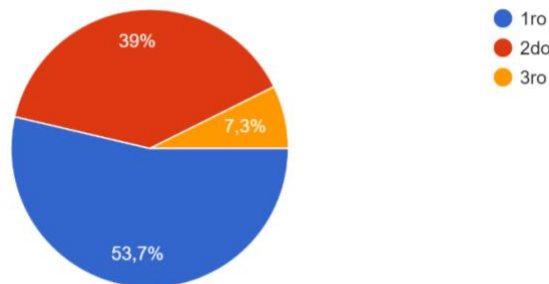


Figura 2. Grado de los estudiantes

3 RESULTADOS

El 100% de los estudiantes afirma que identifica qué es y para qué se utiliza la Inteligencia Artificial en su vida cotidiana. Con respecto a su frecuencia de uso, el 14.6% asegura que la emplea *Muy frecuentemente*, el 46.3% *En ocasiones*, el 34.1% *Rara vez*, y el 4.9% *Nunca* la utiliza. Específicamente se les preguntó si conocían *ChatGPT*, donde el 85.4% indicó que *SI*, mientras que el 14.6% dijo que *NO*. Posterior a ello, se les cuestionó si identificaban que *ChatGPT* es una aplicación de Inteligencia Artificial, respondiendo el 90.2% que *SI*, y el 9.8%, que *NO*.

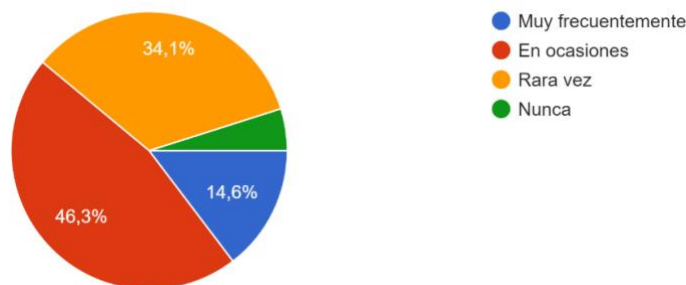


Figura 3. Uso de Inteligencia Artificial en la vida cotidiana

Se les preguntó a los alumnos si habían utilizado ChatGPT, y los resultados muestran que el 61.0% *SI* lo han utilizado, y 39.0% aún *NO*. Posterior a ello, resulta importante saber para qué fines lo utilizan. Encontrando que el 55.6% lo utilizan para *realizar tareas*, el 14.8% con *fines de investigación*, de igual forma 14.8% por *curiosidad*, y finalmente Nada, con un 3.7%.

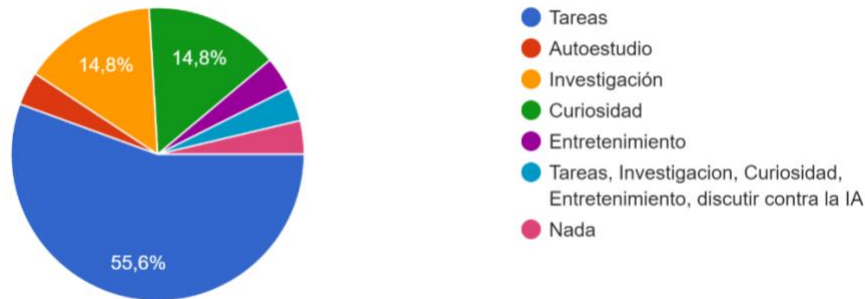


Figura 4. Motivos para utilizar ChatGPT.

En cuanto a la facilidad que representa el utilizarlo, el 96.3% asegura que *SI*, y el 3.7% que *NO*. También, contestaron que *SI* les gusta usarlo en un 92.6%, sólo al 7.4% *NO* le gusta. Con respecto a la frecuencia de uso, se tiene que el 3.8% lo utiliza *Todos los días*, 3.8% lo usa *5 veces por semana*, un 38.5% lo utiliza *3 veces por semana*, y finalmente 53.8% asegura que o usa *1 vez por semana*.

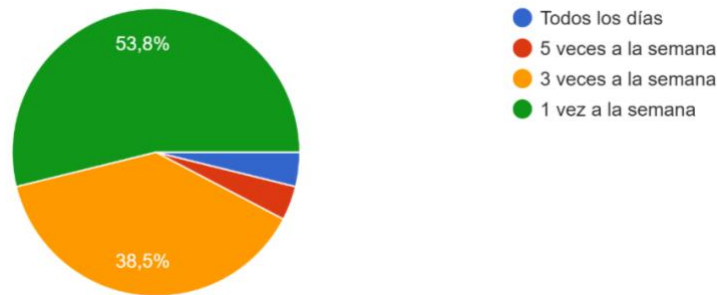


Figura 5. Frecuencia de uso de ChatGPT

Con respecto a la efectividad como una buena herramienta educativa, el 92.3% indica que resulta *Efectivo utilizarlo*, mientras que el 7.7% opino que *No es de utilidad*. En este sentido, el 75.0% asegura que con su uso su *rendimiento académico ha mejorado* en las materias que lo han usado. Sólo el 25.0%, comenta que sus calificaciones continúan iguales.

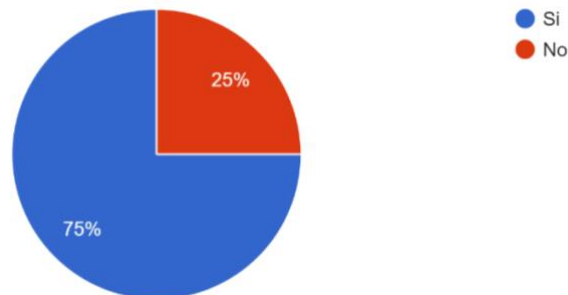


Figura 6. Mejora del rendimiento académico con el uso de ChatGPT

Se les preguntó su sentir al utilizarlo, lo cual es muy interesante ya que muestra las emociones de los educandos cuando usan ChatGPT. Se observa que la mayoría se encuentran *Motivados* para emplearlo en sus quehaceres escolares. Sintiendo el 57.7% que lo usa *Por necesidad*, 30.8% siente *Alegría*, el 7.7% siente *Orgullo*, y finalmente, el 3.8% expresa que no tienen *ningún sentimiento* al respecto. Cabe destacar que ninguno de los encuestados seleccionó las opciones de tristeza o arrepentimiento.

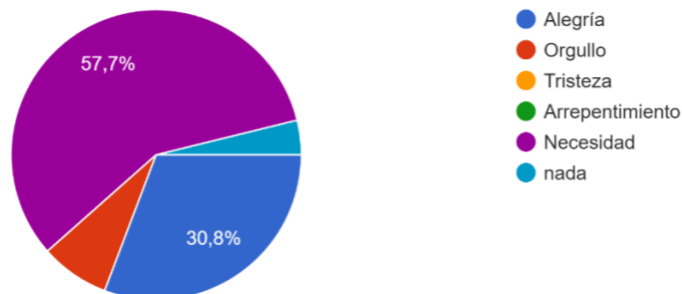


Figura 7. Sentimientos con el uso de ChatGPT

Con respecto a la idea de comentar con otras personas si lo usan, que está relacionado con las emociones, se tiene que el 60.0% contestó que *SI*, contra un 40.0% que *NO* lo hace. Esto se relaciona directamente con la interrogante, si recomiendan el uso de ChatGPT a otras personas donde el 96.2% *Si lo recomienda*, en contraposición con el 3.8% que *No está interesado en recomendarlo*.

La última pregunta abierta de este cuestionario, de carácter cualitativo está relacionada con su opinión general sobre el uso de ChatGPT para fines académicos. Las opiniones fueron en su mayoría positivas:

“Es una aplicación que sirve tanto como ayuda como preguntar curiosidades”.

“Es muy útil y te da ideas cuando las necesitas”.

“Es una herramienta más no un remplazo de libros, investigación. Es un plus para aumentar tu conocimiento”.

“Es bueno usarlo, pero con un uso moderado”.

“Es una herramienta bastante utilizable en el ámbito educativo, ya que a veces las tareas son demasiadas o no entendiste un tema y recurras a esta IA”.

“Sirve para hacer tareas que no hayas hecho y las haces rápido también. Puede usarse para elaborar temarios para exámenes”.

4 CONCLUSIONES

El estudio realizado proporciona valiosas percepciones sobre el uso de ChatGPT, una herramienta de Inteligencia Artificial (IA). Los resultados muestran que estos estudiantes tienen conocimiento sobre la IA y reconocen a ChatGPT. Además, una cantidad significativa de los encuestados lo ha utilizado, principalmente para fines académicos, investigación y por simple curiosidad. La facilidad de uso y la aceptación general de la herramienta son notables, ya que la gran mayoría de los estudiantes la encuentra accesible y atractiva.

Uno de los hallazgos clave es que el uso de ChatGPT parece tener un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes, con la mayoría informando mejoras en sus calificaciones en las materias que han utilizado la herramienta. Adicional a ello, se observa una tendencia hacia emociones positivas al emplearlo, como la motivación y la alegría. Lo que sugiere que la herramienta puede mejorar la experiencia educativa de los estudiantes.

El cuestionario también revela que los estudiantes son propensos a compartir su experiencia con ChatGPT y a recomendar su uso a otros, lo que indica una percepción generalmente positiva de la herramienta. Las opiniones generales afirman su utilidad como apoyo complementario para mejorar el aprendizaje y la

eficiencia en las tareas académicas. En conclusión, el uso de ChatGPT se ha popularizado para la realización de tareas, ya que es un recurso útil que ayuda a mejorar el rendimiento académico y el estado de ánimo de los estudiantes, así como incentivarlos a conocer sobre nuevos temas y ser autodidactas en su aprendizaje. Utilizándolo en todo momento de forma equilibrada y como un recurso adicional a la educación tradicional.

REFERENCIAS

- [1] D. Olite, F. Morales Suarez, I., & M. Vidal Ledo.. ChatGPT: Origen, evolución, retos e impactos en la educación. *Educación Media Superior*, 37(2), 2023. Obtenido de: <https://hdl.handle.net/10651/69004>
- [2] A. Sarrazola-Alzate. Uso de ChatGPT como herramienta de clase *Revista EIA*, 20(40), Reia4020. pp. 1-23, 2023. Obtenido de: <https://doi.org/10.2450/reia.v20i40.1718>
- [3] L. Codina, C. Garde. *Uso de ChatGPT en la docencia universitaria: fundamentos y propuestas*. Facultad de comunicación, Universitat Pompeu Fabra, 2023.
- [4] Open AI. GPT-4, 2023. Recuperado de: <https://openai.com/research/gpt-4>
- [5] A. Martínez Cenalmor. Impacto de ChatGPT en el entorno educativo: posibilidades y riesgos. P.20. Máster Universitario en Estudios de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación por la Universidad de Oviedo, Universidad de Salamanca y Universitat Politècnica de València, 2023. Obtenido de: <http://hdl.handle.net/10651/69004>
- [6] O. A. C. Escamilla. Uso de ChatGPT en los manuscritos científicos. *Cir Gen*. 2023; 45(2): 65-66. Obtenido de: <https://dx.doi.org/10.35366/111506>
- [7] O. V. García Sánchez. *Uso y percepción de ChatGPT en la educación superior*. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2023. Obtenido de: <https://doi.org/10.36825/RITI.11.23.2009>
- [8] I. Lera, G. Moya-Alcover, C. Guerrero, A. Jaume-i-Capó. Reflexiones y perspectivas del uso de chatGPT en la docencia del grado en ingeniería informática. Departament de Matemàtiques i Informàtica. Universitat de les Illes Balears, pp.315-322, 2023.
- [9] C. Cafran Duque. *ChatGPT: Una herramienta de Inteligencia Artificial en el Aula de secundaria. Análisis de los usos y retos de ChatGPT en la enseñanza de secundaria*. Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Máster Universitario de psicopedagogía, 2023. Obtenido de: <https://hdl.handle.net/10609/148768>