



La revolución de la inteligencia artificial en la educación: una reseña de ChatGPT

The artificial intelligence revolution in education: a review of ChatGPT

ChatGPT

 Examples	 Capabilities	 Limitations
"Explain quantum computing in simple terms" →	Remembers what user said earlier in the conversation	May occasionally generate incorrect information
"Got any creative ideas for a 10 year old's birthday?" →	Allows user to provide follow-up corrections	May occasionally produce harmful instructions or biased content
"How do I make an HTTP request in Javascript?" →	Trained to decline inappropriate requests	Limited knowledge of world and events after 2021

Send a message 

Free Research Preview. ChatGPT may produce inaccurate information about people, places, or facts. [ChatGPT May 24 Version](#)

<https://chat.openai.com/>

En la actualidad, la inteligencia artificial está siendo utilizada en una amplia variedad de campos, no siendo una excepción el sector educativo. Entre las tecnologías de inteligencia artificial con mayor incidencia en este ámbito, se encuentra ChatGPT, un modelo de lenguaje creado por OpenAI que permite una interacción más amigable con los sistemas computarizados. Este sistema se basa en la comprensión del lenguaje natural y puede ser utilizado como una herramienta para mejorar las interacciones y el aprendizaje dentro de las aulas. Este recurso es capaz de procesar y entender el lenguaje natural y responder de manera coherente y relevante. Tal característica permite que este modelo de lenguaje pueda ser utilizado en diversas actividades importantes propias del proceso de enseñanza-aprendizaje, principalmente en las relativas a la atención individualizada del alumnado y el desarrollo de su aprendizaje autónomo. En la Tabla 1 se resumen las principales posibilidades y limitaciones de la implementación de este recurso tecnológico en el ámbito educativo.

Tabla 1*Posibilidades y limitaciones de ChatGPT en educación*

Posibilidades	Limitaciones
1. Mejorar la atención individualizada del alumnado.	1. Necesidad de entrenamiento adecuado.
2. Desarrollar el aprendizaje autónomo del alumnado.	2. Necesidad de actualización constante.
3. Fomentar la participación del alumnado.	3. Limitaciones en la comprensión de temáticas o conceptos muy específicos.
4. Proporcionar retroalimentación y apoyo continuo al alumnado.	
5. Ayudar al profesorado en la preparación de las clases.	
6. Reducir la carga de trabajo del profesorado y liberar tiempo para centrarse en otros aspectos de la enseñanza.	
7. Analizar ensayos, trabajos escritos y respuestas a preguntas abiertas.	
8. Crear recursos educativos digitales e interactivos.	

Considerando las características y potencialidades de ChatGPT, es posible señalar que una de las principales posibilidades de utilización en las aulas es para mejorar la atención individualizada de la enseñanza, esto debido a que puede adaptarse al ritmo de aprendizaje del alumnado y proporcionar explicaciones adicionales si no comprende un concepto específico explicado por el docente, o reformular las explicaciones haciéndolas más comprensibles, disminuyendo la complejidad de las respuestas cada vez que se le pida.

De la misma manera, esta herramienta es capaz de recordar las respuestas del alumnado, lo que le permite proporcionarles retroalimentación y apoyo continuo durante sus actividades. Los *chatbots* son capaces de brindar una experiencia de aprendizaje personalizada y flexible, lo cual podría producir un aumento en el rendimiento académico y la satisfacción de los educandos. Además de lo anterior, la aplicación de ChatGPT no se limita al aprendizaje autónomo, sino que también puede ser utilizada en el aula para fomentar la participación del alumnado y mejorar la interacción entre pares, así como la interacción con el docente. Por ejemplo, el profesorado puede utilizarlo para llevar a cabo discusiones en clase y recopilar preguntas y respuestas en tiempo real.

Como recurso auxiliar para las labores de los docentes, puede ser utilizado como una herramienta de ayuda en la preparación de las clases, siendo útil a la hora de planificar, secuenciar y desarrollar unidades de aprendizaje. Asimismo, el profesorado puede entrenarlo para que responda preguntas específicas del alumnado, lo que podría reducir la carga de trabajo y liberar tiempo para centrarse en otros aspectos de la enseñanza.

Esta herramienta resultaría útil, también, en los procesos de evaluación y retroalimentación del alumnado ya que, al contarse con la capacidad de comprender y analizar el lenguaje natural, este modelo podría ser utilizado para analizar ensayos, trabajos escritos y respuestas a preguntas abiertas. De esta manera, se podrían identificar patrones comunes en las respuestas, así como proporcionar retroalimentación detallada y específica que se ajuste a las necesidades de cada estudiante. Lo anterior permitiría ayudar al alumnado a comprender mejor sus fortalezas y áreas de oportunidad, permitiéndoles mejorar su desempeño académico en general.

Adicionalmente, también podría ser utilizado en la creación de recursos educativos digitales e interactivos. Los recursos educativos digitales, como juegos educativos y simulaciones, representan una herramienta poderosa para el aprendizaje, especialmente para los más jóvenes. ChatGPT puede ser utilizado para crear personajes virtuales y *bots* que interactúen con el alumnado y proporcionen orientación y retroalimentación durante el juego o la simulación. Esto podría ayudarlo a aprender de manera más efectiva y a mantenerse motivado y comprometido con el proceso de aprendizaje.

En cuanto a la aplicación práctica de este recurso en el ámbito educativo, se han realizado varias investigaciones que demuestran su efectividad. Un estudio llevado a cabo por Essel et al. (2022) indica que los estudiantes que mantuvieron una interacción constante con un *chatbot* durante un curso de educación superior demostraron un desempeño mayor que aquellos que

únicamente interactuaron con el profesor del curso. Tales conclusiones resultan relevantes principalmente para aquellos países en los cuáles la cantidad de estudiantes por docente es muy elevada, lo que dificulta la retroalimentación instantánea y la clarificación de dudas de manera oportuna.

De la misma manera, en la investigación efectuada por Kamita et al. (2019), en la cual se utilizaron *chatbots* y cursos web para aumentar la salud mental de una muestra matriculada al nivel superior, los autores mostraron que el uso de estos recursos aumenta la motivación y ayuda a reducir la sensación de estrés del alumnado.

A pesar de los beneficios que presenta ChatGPT en el ámbito educativo es importante tener en cuenta algunas limitaciones y desafíos que pueden limitar su implementación adecuada en la práctica docente. Uno de ellos es la necesidad de entrenarlo adecuadamente para que comprenda el lenguaje y los conceptos específicos del área de estudio en la cual se está trabajando. Referente a lo anterior, es preciso destacar que el entrenamiento de los *chatbots* es un proceso crítico para garantizar su eficacia y precisión en el aprendizaje. Igualmente, la necesidad de actualizarlos de manera constante puede ser visto como una dificultad ya que ello resulta imprescindible para garantizar su precisión y relevancia en el aprendizaje.

En conclusión, la implementación de ChatGPT en el ámbito educativo tiene un gran potencial para mejorar el aprendizaje autónomo y personalizado, así como para mejorar la interacción entre estudiantes y docentes en el aula. A medida que la tecnología avanza, se espera que los *chatbots* se conviertan en una herramienta cada vez más importante para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje. Ello debido a que la capacidad de este recurso para generar respuestas precisas y contextuales a preguntas complejas lo hace especialmente útil en un campo donde la comprensión profunda y el razonamiento crítico son fundamentales. Si bien es cierto que existen algunas limitaciones para su puesta en práctica, es importante continuar investigando y mejorando el uso de esta tecnología en la educación ya que tiene el potencial para transformar el proceso educativo tal como lo conocemos, haciéndolo más accesible, eficiente y eficaz, propiciando que el alumnado desarrolle habilidades críticas que les permitan tener éxito en la vida y en el mundo laboral.

Referencias

ESSEL, Harry; VLACHOPOULOS, Dimitros; TACHIE-MENSON, Akosua; JOHNSON, Esi. & BAAH, Papa (2022). The impact of a virtual teaching assistant (chatbot) on students' learning in

Ghanaian higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 19(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00362-6>

KAMITA, Takeshi; ITO, Tatsuya; MATSUMOTO, Atsuko; MUNAKATA, Tsunetsugu. & INOUE, Tomoo. (2019). A chatbot system for mental healthcare based on sat counseling method. *Mobile Information Systems*. 2019 (2019). <https://doi.org/10.1155/2019/9517321>

Everardo Ruiz Miranda  <http://orcid.org/0000-0002-3949-3979>

ruizm1f2@gmail.com

Secretaría de Educación Pública, Gobierno de México

<https://www.gob.mx/sep>

Ciudad de México – México

Fecha de recepción: 24 de marzo de 2023.

Fecha de revisión: 5 de mayo de 2023.

Fecha de aceptación: 8 de mayo de 2023.

Fecha de publicación: 1 de julio de 2023.