

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año IX. Vol. IX. N°17. Julio – Diciembre. 2023

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Rously Eddyah Atencio-González; Diego Esteban Bonilla-Ron; Marco Vinicio Miles-Flores; Saúl Álvaro López-Zavala

<https://doi.org/10.35381/cm.v9i17.1121>

Chat GPT como Recurso para el Aprendizaje del Pensamiento Crítico en Estudiantes Universitarios

GPT Chat as a Resource for Learning Critical Thinking in Undergraduates

Rously Eddyah Atencio-González

rouly.atencio@upacifico.edu.ec

Universidad Del Pacífico, Guayaquil, Guayas
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-6845-1631>

Diego Esteban Bonilla-Ron

dbonilla@tecnologicosucre.edu.ec

Instituto Superior Universitario Sucre, Quito, Pichincha
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-0289-3614>

Marco Vinicio Miles-Flores

marco_miles@hotmail.com

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, Panamá, Panamá
Panamá

<https://orcid.org/0009-0003-8622-7328>

Saúl Álvaro López-Zavala

saulito_aventura@hotmail.com

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, Panamá, Panamá
Panamá

<https://orcid.org/0009-0004-1736-5759>

Recepción: 15 de marzo 2023

Revisado: 23 de mayo 2023

Aprobación: 15 de junio 2023

Publicado: 01 de julio 2023

Rously Eddyah Atencio-González; Diego Esteban Bonilla-Ron; Marco Vinicio Miles-Flores; Saúl Álvaro López-Zavala

RESUMEN

A nivel universitario, la educación digital, cada día gana más y más terreno. Por tanto, el empleo de la tecnología en la educación ya no es una opción, en estos momentos es un recurso de primer orden necesario para innovar. La presente investigación tuvo como objetivo describir el ChatGPT como recurso viable para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Refiere, a una investigación descriptiva de tipo documental con diseño bibliográfico. Como conclusión, se precisa resaltar que todo elemento creado que pueda contribuir para el desarrollo integral del hombre será siempre un recurso válido, por tanto, el ChatGPT como herramienta tecnológica e innovadora cala perfectamente como un recurso innovador, para que el hombre mejore y potencie su modo de pensar de forma crítica y analítica, esto siempre y cuando sepa emplearlo de manera ética y moral en sociedad.

Descriptores: Educación tecnológica, educación digital, aprendizaje tecnológico (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

At the university level, digital education is gaining more and more ground every day. Therefore, the use of technology in education is no longer an option, at this time it is a first-order resource necessary to innovate. The present research aimed to describe ChatGPT as a viable resource for the development of critical thinking in university students. It refers to a descriptive research of documentary type with bibliographic design. As a conclusion, it is necessary to highlight that any element created that can contribute to the integral development of man will always be a valid resource, therefore, ChatGPT as a technological and innovative tool fits perfectly as an innovative resource, so that man improves and enhances his way of thinking critically and analytically, as long as he knows how to use it ethically and morally in society.

Descriptors: Technological education, digital education, technological learning (UNESCO Thesaurus).

Rously Eddyah Atencio-González; Diego Esteban Bonilla-Ron; Marco Vinicio Miles-Flores; Saúl Álvaro López-Zavala

INTRODUCCIÓN

La era digital en los distintos niveles educativos ha generado cambios de alto impacto e importancia, así como incontables retos para docentes y estudiantes. La misma, ha traído cambios muy relevantes, en todos los ámbitos. El apogeo de clases remotas y de los entornos virtuales de aprendizaje son una innovación que obliga a los participantes del quehacer educativo a mantenerse en constante y permanente actualización, sobre todo cuando de tecnología se trata.

A nivel universitario, la educación digital, cada día gana más y más terreno. Agregando, además, que esta puede ser más radical, ya sea por las herramientas digitales empleadas o por los modos de abordar los contenidos. Poder, querer y saber adaptarse a los vertiginosos cambios en la educación superior, ya es una primacía del ahora y del futuro inmediato. Tanto es, que descubrir formas inteligentes de integrar la tecnología a la universidad para promover el mejoramiento académico es una preocupación del día a día. No solo por el hecho de emplear la tecnología como herramienta, sino que esta, a su vez, sea capaz de desarrollar habilidades que permitan cimentar estudiantes de gran potencial y sobre todo integrales.

El empleo de la tecnología en la educación ya no es una opción, en estos momentos es un recurso de primer orden, que empleado adecuadamente representa el recurso más importante para incrementar el desarrollo académico, además de impulsar la competitividad y el posicionamiento de cada uno de los participantes. El modo de aprovechar esta era digital es hacer uso de sus avances para el desarrollo del pensamiento crítico y argumentado, entrando en juego las estrategias y herramientas de estudio.

Una de ellas, y que está en la punta del iceberg en estos momentos, es el ChatGPT, herramienta de inteligencia artificial perteneciente a la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), que, según Ortiz (2023) y Del Rosario (2023), es una herramienta de gran precisión en los sistemas de búsqueda de información, que se materializa un

Rously Eddyah Atencio-González; Diego Esteban Bonilla-Ron; Marco Vinicio Miles-Flores; Saúl Álvaro López-Zavala

robot de inteligencia artificial (IA) que interactúa con los usuarios a través de un Chatbot, o sistema de lenguaje preparado con una gran cantidad de datos de texto, para tener capacidad de comprender el contexto y la intención detrás de las consultas de los usuarios (s/p). Asimismo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2023), define el ChatGPT como:

Un modelo de lenguaje que permite a las personas interactuar con una computadora de forma más natural y conversacional. GPT son las siglas de “Generative Pre-trained Transformer” (Transformador Generativo Preentrenado) y es el nombre que recibe una familia de modelos de lenguaje natural desarrollados por la Inteligencia Artificial (IA) abierta. También se conoce como una forma de IA generativa por su capacidad para producir resultados originales.

Siendo así, una herramienta tecnológica del orden de inteligencia artificial que abordada correctamente funciona en el manejo de actividades educativas pudiendo promover el desarrollo del pensamiento crítico por parte de los estudiantes.

Conociendo la importancia de mantener una estrecha relación entre educación y tecnología y lo imperante de hacer uso de las nuevas tecnologías educativas, para el desarrollo del pensamiento crítico, surge la siguiente interrogante: ¿Es el ChatGPT un recurso viable para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios? En virtud de ella se desarrolla el presente artículo con el objetivo de describir el ChatGPT como recurso viable para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios.

MÉTODO

Para la elaboración y recaudo de los elementos informativos claves de la presente investigación se precisó delimitar el tipo de investigación. En tal sentido, la producción del artículo deviene de una investigación descriptiva, pues involucró describir elementos del ChatGPT como recurso viable para el desarrollo del pensamiento crítico en

Rously Eddyah Atencio-González; Diego Esteban Bonilla-Ron; Marco Vinicio Miles-Flores; Saúl Álvaro López-Zavala

estudiantes universitarios, a fin de interpretarlo como fenómeno de la realidad en estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 1991).

Asimismo, implicó un estudio de tipo documental que según Fideas Arias (2012), es “un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, críticas e interpretación de datos secundarios, es decir los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas” (p.27). Atendiendo a esto, el estudio se desarrolló mediante un diseño bibliográfico, para lo cual se empleó material con relación y pertinencia al tema investigados de fuentes fidedignas. De esta manera, es importante destacar que dichos documentos relacionados con el tema de investigación se seleccionaron bajo los criterios que fueran producciones académicas e investigativas, mostradas en formatos de tipo libros, artículos de revistas, informes, publicaciones académicas, páginas web, diarios y boletines, en idioma español y/o traducciones.

Para finalizar, la estrategia bibliográfica según Equipo editorial, Etecé (2023) especificó en una metodología consistente en los siguientes pasos:

1. Arqueo de fuentes. Selección gruesa del material que podría ser útil para la investigación y composición del archivo, a partir del tema central del que se ocupa.
2. Revisión. Descarte del material poco útil o referente a los objetivos específicos de la investigación.
3. Cotejo. Comparación y organización del material disponible para obtener las citas textuales y las referencias para sustentar las interpretaciones o teorías del investigador.
4. Interpretación. Análisis del material cotejado y elaboración de una propuesta de lectura crítica, opinión, interpretación o deducción del investigador.
5. Conclusiones. Cierre general en torno al tema, que recoge los puntos demostrados mediante los pasos anteriores y su marco de posibles causas y consecuencias o significados.

Rously Eddyah Atencio-González; Diego Esteban Bonilla-Ron; Marco Vinicio Miles-Flores; Saúl Álvaro López-Zavala

RESULTADOS

ChatGPT

Estamos en la era de la inteligencia artificial donde la educación se ubica en una encrucijada, dado que entra en juego, un nuevo participante, el ChatGPT, lo que desafía las concepciones tradicionales del proceso enseñanza-aprendizaje. Esta vanguardista herramienta desarrollada por OpenAI, organización de investigación en IA de USA, fundada en el 2015, que está cambiando la educación, ya que abre puertas a nuevas formas de concebirla y de cómo adquirir los conocimientos. Donde, tanto estudiantes y docentes pueden adaptarse y progresar en este entorno, no sólo es ajustarse a ella, sino que se aprende a entenderla y a moldearla a nuestro favor, para desplegar habilidades que contribuyan al crecimiento de cada individuo.

La preeminencia de ChatGPT en la educación reside en su potencial para individualizar el aprendizaje. En un aula convencional, generalmente se dificulta para los docentes satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes. A través del ChatGPT se puede marcar la diferencia, dado que este facilita una retroalimentación y adaptación a cada individuo, este asistente de inteligencia artificial puede ser una eficaz herramienta para fortalecer el proceso de aprendizaje, siempre y cuando el docente se sumerja en una “profunda reflexión sobre qué es lo que quiere hacer, cómo lo quiere hacer, cómo lo va a evaluar y qué tipo de competencias quiere cultivar”, tal como sostiene Joaquín Rodríguez, director de Diseño, Innovación y Tecnologías para el Aprendizaje de la Institución Educativa SEK (Meneses, 2023).

Sin duda alguna, el ChatGPT, también ha representado a su vez, una polémica a nivel mundial, dado que puede ser vista como una herramienta para el plagio y la copia; sin embargo, se ha podido constatar que al ser una herramienta tecnológica esta puede favorecer la investigación empleándola correctamente. Todo depende, de la utilidad que se le dé a la misma.

Rously Eddyah Atencio-González; Diego Esteban Bonilla-Ron; Marco Vinicio Miles-Flores; Saúl Álvaro López-Zavala

Desde 2022 que se lanzó el primer ChatGPT hasta la actualidad, el mismo ha atravesado por evoluciones que refieren a un mejor uso, funcionalidad y por ende resultados. La tecnología está a la par del día, por ende, es tarea de cada política educativa y social emplearla de la mejor manera, lo cual conducirá, solo así, ha resultados más positivos.

ChatGPT y pensamiento crítico

La inteligencia artificial y otras nuevas tecnologías están cambiando rápidamente muchas industrias, entre ellas las educativas, por lo que es importante que los estudiantes del sistema educativo estén preparados para las nuevas oportunidades y desafíos del futuro. En virtud de ello, el rol del docente se está transformando, entonces, y como afirma Elena Cid, directora general de CICAIE (Asociación de Colegios privados independientes de ámbito internacional), citada por García (2023), este “debe pasar de un transmisor de contenidos a un mentor que desafíe y motive al estudiante para que desarrolle habilidades de pensamiento crítico, creatividad, solución de problemas y comprensión del lenguaje de la tecnología” (s/p).

Las herramientas digitales, específicamente el ChatGPT puede ser un gran aliado en las aulas de clases siempre y cuando su uso este orientado, no solo a dar respuesta a inquietudes y desconocimientos que se tenga, sino, más bien a que despierte la motivación por desarrollar más el pensamiento crítico y abstracto, y sea empleado como un potenciador de ello, para estudiantes activos y comprometidos con su desarrollo educativo.

En general, el ChatGPT puede ser utilizado como una herramienta educativa versátil y eficaz para mejorar el aprendizaje y la enseñanza en una amplia variedad de contextos educativos (Esnaola, 2023). En virtud de ello se listan algunos aspectos educativos donde genera beneficios directamente:

1. Puede funcionar como un asistente de aprendizaje, al ayudar a los estudiantes con una variedad de tema y de información sobre ellos.

Rously Eddyah Atencio-González; Diego Esteban Bonilla-Ron; Marco Vinicio Miles-Flores; Saúl Álvaro López-Zavala

2. Se puede emplear como un tutor virtual, ya que este proporciona realimentación instantánea de temas diversos, es decir en tiempo real.
3. Es generador de contenidos, por lo que a los educadores también les puede funcionar como una herramienta viable para generar cuestionarios o lecciones en línea, de manera más rápida y fluida.
4. Por último, tanto para docentes como estudiantes, funciona como un excelente traductor.

Esta herramienta tecnológica e innovadora puede beneficiar a los protagonistas del quehacer educativo siempre y cuando se emplee correctamente. Al funcionar como un apoyo educativo y sobre todo del lenguaje fluido y con gran semejanza al lenguaje humano, es ideal para desarrollar la abstracción y el pensamiento crítico en los estudiantes.

Ahora bien, hablar de pensamiento crítico implica un cúmulo de variables importantes, que no solo dependen de una herramienta, en este caso el ChatGPT, ya que se ameritan otras cualidades para que se desarrolle eficazmente.

En relación con ello, Karakaya y Yilmaz (2015), citados por Mackay (2018), definieron el pensamiento crítico como “un método científico que justifica el análisis y resolución de problemas para una correcta toma de decisión”. Es decir, es una forma de hallar respuesta a un algo, a través de un proceso. Por ende, el a través de algo, en este caso, puede ser el ChatGPT, una herramienta que empleada adecuadamente por la diversidad y funcionalidades que ofrecen permiten que se desarrolle en el estudiante un pensamiento más razonado y analítico.

Este tipo de pensamiento es de suma importancia, sobre todo en niveles superiores donde las exigencias académicas son de mayor dificultad y compromiso. En este contexto, el ChatGPT se puede constituir en una herramienta que contribuya con los procesos formativos en la cotidianidad educativa, mejorando su alcance y efectividad en la comunicación, a la vez que ahorran tiempo y recursos, logrando un mayor impacto en

Rously Eddyah Atencio-González; Diego Esteban Bonilla-Ron; Marco Vinicio Miles-Flores; Saúl Álvaro López-Zavala

las comunidades universitarias. Al desarrollar la creatividad y la curiosidad, aspectos clave para el desarrollo del pensamiento crítico, estas herramientas de IA se convierten en un aliado para pensar de mejor manera.

No obstante, se tiene que considerar que “el uso de este tipo de “chat” conlleva desafíos y riesgos, en dimensiones como la ética, la generación de textos de calidad, la comprensión de cómo opera este tipo de tecnología, la privacidad y seguridad de los datos y la interacción humano-computadora” (Dwivedi *et. al.*, 2023, citado por la Universidad de la Frontera, 2023; p.2). Esta dimensión ética, como expresa Laudon, *et al.*, (2012), citado por Espinoza (2017), tiene existencia “desde mucho antes de la tecnología de la información. Sin embargo, ésta ha enaltecido las cuestiones éticas, ha puesto a prueba los arreglos sociales existentes y ha vuelto algunas leyes obsoletas o severamente imposibilitadas” (p.126).

En tanto, se establece una relación directa, entre la utilidad del ChatGPT como recurso para desarrollar el pensamiento crítico y el modo de emplearlo, y sabiendo que es una herramienta, útil y factible para mejoras educativas, se requiere entonces de una ética y moral propicia para hacer uso de ella, y más que emplearla para forjar plagios, sirva para despertar el interés y crear resultados sorprendentes. Pues, pensar éticamente la era digital, supone primero, asumir que estas tecnologías no deberían dañar a las personas, ni a la sociedad en su conjunto, sino que debe funcionar como un eje de acceso a mejoras de la vida, sin dañar, perjudicar o excluir a nadie, convirtiéndose en su principal código de uso.

CONCLUSIONES

Para concluir, es preciso resaltar que toda herramienta que dentro de su diseño haga aportes válidos y comprobables a la educación, será un instrumento necesario y si tiene que ver con la tecnología aún más, dado que durante esta era digital es complejo y casi imposible negar la tecnología y sus utilidades.

Rously Eddyah Atencio-González; Diego Esteban Bonilla-Ron; Marco Vinicio Miles-Flores; Saúl Álvaro López-Zavala

Además, se precisa reconocer que el ChatGPT llegó para establecerse como un medio o herramienta que fortalezca, acelere y ponga a la mano de sus usuarios mejor y mayor información, en consecuencia, al desarrollar la creatividad y la curiosidad es un recurso más para contribuir con un pensamiento más elaborado, analítico y crítico. Esto de la mano de la ética, para solo ser empleada como una herramienta de apoyo y no como el creador de lo que se quiere hacer.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados con el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. [The Research Project]*. Recuperado de <https://acortar.link/rOriWA>

Del Rosario, J. (2023). *¿Qué es la IA y por qué importa? [What is AI and why does it matter?]*. [Mensaje en Blog]. Recuperado de <https://acortar.link/FleKkN>

Equipo editorial, Etecé. (2023). Investigación Documental. [Documentary Research]. *Enciclopedia Humanidades*. Recuperado de <https://acortar.link/J4EWUf>

Eснаоla, L. (2023). *ChatGPT, una herramienta que no podemos desconocer en nuestra práctica docente. [ChatGPT, a tool we cannot ignore in our teaching practice]*. Recuperado de <https://acortar.link/C7guHT>

García, N. (22 de febrero de 2023). *¿Es ChatGPT el fin del pensamiento crítico en las aulas? [Is ChatGPT the end of critical thinking in the classroom?]*. *Economista.es*. Recuperado de <https://acortar.link/F7RiYv>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1991). *Metodología de la Investigación. [Research Methodology]*. Recuperado de: <https://acortar.link/u3i>

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año IX. Vol. IX. N°17. Julio – Diciembre. 2023

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Rously Eddyah Atencio-González; Diego Esteban Bonilla-Ron; Marco Vinicio Miles-Flores; Saúl Álvaro López-Zavala

Mackay, R., Franco, D. y Villacís, P. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. [Critical thinking applied to research]. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

Meneses, I (30 de marzo de 2023). *ChatGPT y educación: ¿un nuevo enemigo o aliado de los profesores? [ChatGPT and education: ¿a new enemy or ally of teachers?]*. El país.com. Recuperado de <https://acortar.link/S9J9Bf>

Ortiz, P. (2023). *ChatGPT: qué es, para qué sirve y su aplicación en la economía - explicado por ChatGPT. [ChatGPT: what it is, what it is for and its application in the economy - explained by ChatGPT]*. [Mensaje en Blog]. Recuperado de <https://n9.cl/8rqu03>

Universidad de la Frontera. (2023). *Orientaciones para el uso de ChatGPT en Educación Superior. [Guidelines for the use of ChatGPT in Higher Education]*. Recuperado de <https://n9.cl/Ovlaj>

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)