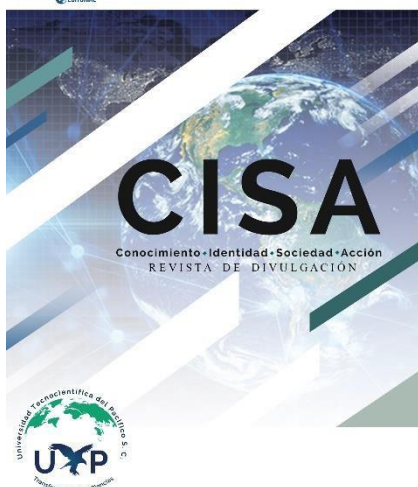




UNIVERSIDAD TECNOCIENTÍFICA DEL PACÍFICO



Revista CISA

Volumen 5, No. 5

E-ISSN: 2954-4009

Periodo: julio – diciembre 2023

Tepic, Nayarit. México

Pp. 106-114

<https://doi.org/10.58299/cisa.v5i5.58>

Recibido: 01 de junio 2023

Aprobado: 25 de octubre 2023

Publicado: 10 de noviembre 2023

Impactos del Chat GPT en la docencia

Impacts of GPT Chat in teaching

Autores

Iliana Josefina Velasco Aragón

Universidad Autónoma de Nayarit, Tepic, Nayarit, México.

Iliana.velasco@uan.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0003-1353-0484>

María Asunción Gutiérrez Rodríguez

Universidad Autónoma de Nayarit, Tepic, Nayarit, México.

Conchita.gutierrez@uan.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5961-7011>

Heriberta Ulloa Arteaga

Universidad Autónoma de Nayarit, Tepic, Nayarit, México.

heriberta.ulloa@uan.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-8689-5786>

Ileana Margarita Simancas Altieri

Universidad Autónoma de Nayarit, Tepic, Nayarit, México.

ileanamargsa@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5149-6307>

Sara Lidia Gutiérrez Villarreal

Universidad Autónoma de Nayarit, Tepic, Nayarit, México.

saralidia21@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4963-2212>

Impactos del Chat GPT en la docencia

Impacts of GPT Chat in teaching

Resumen

En la última mitad del año 2022 y en el primer semestre del 2023 persiste un gran debate con respecto de la utilización del chat GPT en la docencia, herramienta considerada como una de las más importantes expresiones de la inteligencia artificial (AI) en la actualidad. El presente trabajo tiene como objetivo identificar el uso y los impactos tanto positivos como negativos de este chat en la docencia, a partir de un enfoque cualitativo, exploratorio y documental, llegando a la conclusión de que la responsabilidad en el buen o mal uso de la tecnología recae sobre la forma en que la utilizan los humanos.

Palabras clave: Chat GPT, docencia, inteligencia artificial

Abstract

In the last half of 2022 and in the first half of 2023, a great debate persists regarding the use of GPT chat in teaching, which is a tool considered one of the most important expressions of artificial intelligence (AI) today. The present work aims to identify the use, a both positive and negative impacts of this chat in teaching, from a qualitative, exploratory and documentary approach, which in the end shows us that the responsibility in the Good or bad use of the technology falls on the way humans use it.

Keywords: Artificial intelligence, GPT Chat, Teaching

Introducción

Como nunca en la historia de la humanidad, el avance tecnológico mundial es evidente, la Inteligencia Artificial (AI) se posiciona en la vida cotidiana de las personas, como un nuevo paradigma transversal. “De la multitud de diversos y fascinantes retos de hoy en día, lo más intenso e importante es cómo entender y dar forma a la nueva revolución tecnológica, que supone nada menos que una transformación de la humanidad” (Schwab, 2016, como se citó en Rangel, 2019, p. 23).

Para Sánchez (2021), en la denominada revolución industrial 4.0, nos encontramos sumergidos en una transformación radical que no únicamente se reflejada en las empresas, sino tiene impacto en la economía, los negocios, la sociedad, el individuo, el país y el mundo en general. Estos cambios se basan en la aparición de nuevas tecnologías, tales como: Internet industrial de las cosas, análisis de Big Data, computación en la nube, la simulación, realidad aumentada, robots autónomos, la nanotecnología, la ciber-seguridad y en un futuro no muy lejano, el metaverso. La presente investigación tiene con objetivo identificar los posibles usos del chat GPT en la docencia, así como sus impactos en la práctica docente.

Los sistemas educativos actuales, por lo tanto; se enfrentan a constantes retos en este contexto de acelerados cambios, en el que se debe modificar el diseño instruccional rígido, vertical y encajonado en unidades de aprendizaje, para dar paso a una pedagogía que pueda garantizar experiencias de aprendizaje retadoras y pertinentes apoyándose en las nuevas tecnologías. De ahí la importancia del presente trabajo de investigación.

El vínculo entre la IA y la educación consiste en tres ámbitos: aprender con la IA (por ejemplo, utilizando las herramientas de IA en las aulas), aprender sobre la IA (sus tecnologías y técnicas) y prepararse para la IA (por ejemplo, permitir que todos los ciudadanos comprendan la repercusión potencial de la IA en la vida humana). (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ([UNESCO], 2021, parr. 9)

Desarrollo

Situación problemática

Según Forbes Centroamérica (2023a) esta herramienta de Inteligencia Artificial (IA) genera un gran debate, no sólo en el campo de la docencia, sino también en lo que a la seguridad de la información y de las empresas se refiere, ya que los ciberdelincuentes pueden hacer mal uso de ella, algunas de estas acciones podrían ser: la generación de contenido malicioso, para engañar a las personas y robar información personal o financiera, creación de chats maliciosos para difundir spam o para llevar a cabo ataques de phishing o de ingeniería social, creando perfiles falsos de redes sociales con fines múltiples, tanta es la preocupación de este grupo de líderes tecnológicos y expertos –entre ellos el consejero delegado de OpenAI, Sam Altman– que firmaron recientemente una carta en la que opinan que la regulación de la IA debe ser una “prioridad global”.

En este mismo contexto Forbes Centroamérica (2023b) sostiene que algunas universidades han considerado que el Chat GPT, no proporciona la misma interacción humana y la retroalimentación personalizada que un educador en vivo ofrece, limitando así su capacidad para desarrollo de habilidades sociales y emocionales; también puede generar dependencia tecnológica y desigualdad, al no estar disponible para todos los estudiantes, además de que se corre el riesgo de proporcionar respuestas inexactas o sesgadas, lo que puede llevar a errores y malentendidos en el proceso de aprendizaje del estudiante.

Como gladiadores romanos enviados a la guerra de las galaxias, nos disponemos a sumergirnos en el futuro inmediato –ya lo estamos haciendo– en entornos cognitivos para los que no estamos preparados. Acostumbrados a confiar en lo que nos dicen nuestros ojos, ¿qué efecto tendrá vivir rodeados de impactos que podrían estar distorsionados, en ocasiones con intenciones perversas? (Dalmau Andreu, 2023, parr. 11)

Antecedentes

De acuerdo a Diego et al., (2023), el chat GPT es una nueva tecnología de IA que genera textos a partir de las preguntas de los usuarios; es decir, tiene la capacidad de crear contenido “original” y de alta exactitud en lugar de reproducir información de un banco de datos, a partir de las cuestiones que se le plantean. Resulta un modelo de lenguaje basado en la arquitectura de transformadores. El GPT cuyas siglas proceden del inglés Generative Pre-trained Transformer (en español Transformador Preentrenado Generativo), está diseñado por la empresa OpenAI, pero también Google está incursionando en el tema y tienen como misión asegurarse de que la inteligencia artificial beneficie a toda la humanidad, así que sus creadores proponen incluirlo en las aulas, para enseñar a usarla apropiadamente (El Economista, 2023).

Respecto de las características de esta tecnología y sus versiones publicadas; en el año 2018 el chat GPT tenía 117 millones de parámetros, para el año 2019 el chat GPT2 1,5 mil millones, en el 2020 el GPT 3 tenía de 12 a 96 capas llegando a 175000 millones de parámetros en este momento. Al llegar el mes de noviembre de 2022 el chat GPT 3.5 ya era un modelo de lenguaje autorregresivo, abierto, público y gratuito, y capaz de programar, diseñar, “hablar” de política, economía y muchos temas más; evolucionando tanto que para el 15 de marzo del presente año, el denominado GPT 4 se basa en 100 trillones de parámetros, casi 600 veces más que

sus antecesores y sus capacidades están directamente relacionadas al lenguaje para que logre respuestas más seguras y útiles con mayor precisión en tareas como la generación de conocimiento.

Sin embargo, de acuerdo a González (2023), esta app predice cómo completar frases, pero “no construye un conocimiento sobre lo que está diciendo ni sabe razonar”, por lo que es necesario revisar sus respuestas para detectar si son correctas, pues suele cometer errores en razonamientos de tipo lógico o matemático y por tal motivo es necesario conocer más a fondo, las consecuencias de no conocer ni usarla adecuadamente y sus repercusiones en la educación.

Materiales y método

De acuerdo a lo que expone Arias (2006), el presente trabajo de investigación se aborda desde un enfoque cualitativo, y trata de comprender y llevar a cabo una hermenéutica del fenómeno de la IA. A su vez se considera exploratorio ya que el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos que permitan construir una visión aproximada o superficial de este objeto de estudio.

Esta investigación al mismo tiempo parte de un diseño documental, ya que se basa en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios u obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas, tales como informes de investigación, publicaciones en revistas científicas o de educación, bases de datos institucionales, y publicaciones científicas de expertos en línea. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (Arias, 2012, p. 27)

La mayor parte de estas fuentes fueron localizadas y seleccionadas a través del buscador de Google Académico, tomando como criterio el análisis de aquellos que fueron publicados con una antigüedad no mayor a tres años atrás, cuidando la vigencia del conocimiento. La información de los artículos consultados fue clasificada conforme a las siguientes categorías: origen, evolución del chat GPT, aplicación del chat en la docencia y la investigación, opinión de expertos con respecto del uso apropiado e inapropiado de la herramienta en estos campos, para luego proceder a la elaboración de conclusiones. Respecto a los factores éticos en el manejo de información, se consultaron fuentes de expertos a los cuales se les da el crédito de su obra a lo largo de este documento.

Resultados y discusiones

De las múltiples aplicaciones de esta herramienta, el mayor debate se centra en la educación, por su tremenda potencia para generar textos que perfectamente podrían pasar por creaciones humanas. Estamos frente a una tecnología que ha pasado de ser una herramienta de juguete a una innovación disruptiva. Hay que entender estas tecnologías basadas en modelos de lenguaje y conocer sus beneficios y puntos débiles, además de lo que realmente suponen para un sector de actividad específico, como puede ser la educación, ya que después de conocerla se estaría en condiciones de utilizar (o no) su potencial y de prevenir o detectar sus posibles efectos perniciosos (García, 2023).

ChatGPT es un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI que utiliza la técnica de procesamiento de lenguaje natural (NLP) de transformación autorregresiva (Transformer) para generar respuestas consistentes y naturales a preguntas o comentarios en tiempo real; es especialmente útil para crear sistemas de chat automatizados que pueden interactuar con las personas de forma natural y sin problemas. Se basa en el modelo de lenguaje Generative Pre-training Transformer 3 (GPT-3), uno de los más avanzados disponibles actualmente y ha recibido capacitación en varias tareas de PNL, incluida la comprensión del lenguaje natural, la generación de texto y la traducción automática. Puede procesar y aprender de grandes cantidades de texto, dando respuestas coherentes y naturales a preguntas y comentarios en diversos contextos y temas (Castillo, 2022).

Adicional a lo anterior para Castillo (2022) el ChatGPT también es una herramienta útil en la redacción científica, pero se debe regular su uso para evitar la sustitución de la experiencia humana y asegurar estándares éticos y de calidad, y se debe ejercer cautela y supervisión humana para asegurar la exactitud de los resultados, reconociendo su uso en trabajos de investigación sin atribuir autoría.

Desde la perspectiva de la investigación, se han explorado diferentes posibilidades que ofrece el uso del GPT en el campo educativo. En primer lugar se puede utilizar como una herramienta para ampliar el alcance de la enseñanza, permitiendo que los estudiantes tengan acceso a una gran cantidad de información y recursos en línea, accediendo a una variedad de recursos educativos y obteniendo respuestas a preguntas específicas en cualquier momento y lugar, lo que les permite avanzar a su propio ritmo. Además, puede ser beneficioso para mejorar la retroalimentación del aprendizaje. Al generar respuestas coherentes y relevantes a

las preguntas de los estudiantes, los profesores pueden utilizar esta tecnología para ofrecer retroalimentación instantánea y personalizada.

Lo anterior coadyuva a que los estudiantes comprendan mejor los conceptos, corrijan errores y mejoren su desempeño.

Desde la perspectiva de Morales (2023) los métodos de evaluación suelen consistir en que los estudiantes presenten productos de su aprendizaje para ser calificados, por ejemplo, ensayos o tareas escritas. Sin embargo, los sistemas de IA pueden generar estos productos de manera más eficiente y con una calidad superior en menos tiempo y con un mínimo esfuerzo por parte del estudiante. Esto significa que los productos entregados por ellos ya no pueden proporcionar una evidencia auténtica. La aplicación de sistemas de inteligencia artificial como Chat GPT, tienen el potencial de revolucionar la enseñanza y la evaluación en el aula. Al emplear esta herramienta para fomentar discusiones, brindar retroalimentación personalizada y mejorar las habilidades lingüísticas y de alfabetización, los profesores pueden crear un ambiente de aprendizaje más atractivo y eficaz.

Universidades ubicadas en Francia, Australia y New York, han restringido ya el acceso a este chat GPT desde el internet y en los dispositivos en sus escuelas públicas, ya que puede realizar diferentes tareas tales como: ampliar información, traducir textos, hacer predicciones, crear guiones de películas, escribir códigos de programación, discursos, crear poemas, mensajes atractivos para las redes sociales y contestar exámenes de fin de curso, entre muchas otras cosas más, y es por esta razón que existe un gran debate con respecto de la ética y los derechos de autor. Las revistas científicas igualmente debaten al respecto, llegando a diversas conclusiones, en donde unas se muestran abiertas a su uso y otras sencillamente no lo aceptan como algo ético en la generación de escritos científicos.

Conclusiones

Se requiere repensar las estrategias docentes actuales a partir de esta nueva tecnología para adaptarlas al quehacer educativo cotidiano, modificando la pedagogía y el diseño instruccional a la luz de la IA, haciéndolo flexible y pertinente, utilizándola como base para generar un conocimiento más crítico y creativo siempre bajo el acompañamiento permanente del docente que invariablemente debe sumergirse en este conocimiento.

La prohibición de esta herramienta no es una opción en un mundo en donde la tecnología disruptiva se posiciona en todos los ámbitos de la vida, subrayando

que al final, el buen o mal uso de los avances tecnológicos es responsabilidad de las personas, por lo que la formación en valores de los estudiantes y el desarrollo del pensamiento crítico de los ciudadanos en general, así como la regulación de la IA, se ponen en el centro en este nuevo mundo.

No es posible poner en duda la importancia de los avances científicos y tecnológicos y su impacto en la calidad de vida de los seres humanos. El mal uso de estos avances no son las “desventajas de la ciencia” sino las consecuencias del mal uso del conocimiento científico o de las nuevas tecnologías por parte de los humanos, que son los mismos que programan la IA y le asignan tareas que claramente no deberían estar en manos de la misma. (De Vito, 2023, p. 331)

Referencias

- Arias, F. (2006). El proyecto de Investigación. *Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme.
- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. *Introducción a la Metodología Científica. (3º, edición)*. Editorial Episteme.
- Castillo, W. (2022a). ChatGPT y el futuro de la comunicación científica. *Investigación básica y aplicada del metaverso. 1*, 1–8. <https://doi.org/10.56294/mr20228>
- Castillo, W. (2022b). La importancia de la supervisión humana en el uso de ChatGPT como herramienta de apoyo en la redacción científica. *Metaverse Basic and Applied Research, 2*, 2–29. <https://doi.org/10.56294/mr202329>
- Dalmau, A. (2023, enero 8). ¿Cómo distinguir la verdad de la mentira en la era de la Inteligencia Artificial?. El Periódico de España. <https://www.epe.es/es/sociedad/20230108/distinguir-mentira-inteligencia-artificial-80834931>
- De Vito, L. (2023). Inteligencia artificial y chatGPT. ¿Usted leería a un autor artificial? *Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, 83* (329), 329–332. <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol83-23/n2/329.pdf>
- Diego, F., Morales I., & Vidal, M. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. Universidad Nacional de Salud de la Habana, Cuba. *Educación Médica Superior, 37*(2) 38–76. <https://orcid.org/0000-0002-8752-1903>

- El Economista (2023, 11 de mayo). *Google está en camino de integrar inteligencia artificial en todos sus servicios y dispositivos*.
<https://www.eleconomista.net/tecnologia/Google-esta-en-camino-de-integrar-inteligencia-artificial-en-todos-sus-servicios-y-dispositivos-20230511-0009.html>
- Forbes Centroamérica (2023a, 01 de junio). *Plantean la necesidad de un “código de conducta” para reducir el impacto de la IA: “Hay que actuar ya”*.
<https://forbescentroamerica.com/2023/06/01/plantean-la-necesidad-de-un-codigo-de-conducta-para-reducir-el-impacto-de-la-ia-hay-que-actuar-ya>
- Forbes Centroamérica (2023b, 24 de febrero). *Estos riesgos puedes tener al usar el Chat GPT*. <https://forbescentroamerica.com/2023/02/24/estos-riesgos-puede-tener-al-usar-el-chat-gpt>
- García, F. (2023). La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society* 24, e31279. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>
- González, B. (2023, 22 de febrero). *Chat GPT, ¿aliado o enemigo de las aulas?*. Universidad Oberta de Catalunya.
<https://www.uoc.edu/portal/es/news/actualitat/2023/042-chatGPT-aliado-o-enemigo-aulas.html>
- Morales, C. (2023). Explorando el potencial de Chat GPT: Una clasificación de Prompts efectivos para la enseñanza. *Departamento de Investigación y Desarrollo de la Universidad Galileo*.
<http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/1348>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2021, “s.f.”). *La Inteligencia Artificial en la Educación*.
<https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>
- Rangel, G. (2019). Educación Superior Colombiana y Cuarta Revolución Industrial. *Revista Pensamiento Universitario: Educación superior colombiana y cuarta revolución industrial*, 29(1), 23–23,
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7910858>
- Sánchez, I. (2021). La Cuarta Revolución Industrial en México. *Observatorio del Desarrollo*. <https://estudiosdeldesarrollo.mx/observatoriodeldesarrollo/wp-content/uploads/2021/02/OD245.pdf>