

**La integración de la inteligencia artificial en la educación: Desafíos y oportunidades:
Reflexión de una profesora**

Rivera Jiménez, Cinthia ¹

¹ NUC University, División en Línea
Recinto Bayamón, P.R., profacinriv@gmail.com

Resumen

Los avances tecnológicos en educación han alcanzado un hito con los sistemas de respuesta basados en Inteligencia Artificial (IA), especialmente Generative Pre-trained Transformer (GPT) de OpenAI. Esta herramienta ha revolucionado la forma en que los estudiantes obtienen respuestas a sus preguntas, ya que aprovecha recursos en línea para proporcionar información instantánea. A pesar de su capacidad para cometer errores y usar información no verificable en ocasiones, lo que realmente destaca es la sorprendente calidad de las respuestas que brinda. El artículo se adentra en los desafíos éticos que plantea esta IA en la educación, en particular, la creciente preocupación por la deshonestidad académica. Además, enfatiza la necesidad apremiante de educar a los estudiantes sobre la integridad académica, ofreciendo recomendaciones sobre su uso y explorando el rol del docente, así como los desafíos y oportunidades que enfrenta en la integración de esta tecnología en el contexto de la virtualidad, en un mundo donde esta herramienta está al alcance de todos.

Palabras claves: Open AI, inteligencia artificial, Transformador Generativo Pre-entrenado (GPT)

Abstract

Technological advancements in education have reached a milestone with Artificial Intelligence (AI)-based response systems, especially OpenAI's Generative Pre-trained Transformer (GPT). This tool has revolutionized how students get answers to their queries by harnessing online resources to provide instant information. Despite its potential for errors and occasional use of unverifiable information, what truly stands out is the astounding quality of the responses it offers. The article delves into the ethical challenges posed by this AI in education, particularly the growing concern for academic dishonesty. It further underscores the pressing need to educate students about academic integrity, providing recommendations for its use and exploring the role of the educator. Moreover, it explores the challenges and opportunities in integrating this technology in the context of virtual learning, in a world where this tool is accessible to everyone.

Keywords: OpenAI, artificial intelligence, Generative Pre-trained Transformer (GPT)

Introducción

Cada día se evidencia que el uso de la tecnología como apoyo en el proceso educativo se ha convertido en una herramienta indispensable. En los últimos meses, la aparición de los sistemas de respuesta Generative Pre-trained Transformer (GPT), basados en Inteligencia Artificial (IA) de la empresa OpenAI, ha revolucionado este ámbito. Se trata de una nueva tecnología que genera textos a partir de las preguntas de los usuarios; es decir, tiene la capacidad de proporcionar respuestas para cualquier pregunta tomando como base los recursos disponibles en internet (Daniel et al., 2023). Aunque la herramienta continúa en perfeccionamiento, aún es susceptible a errores e imperfecciones, ya que se nutre de contenidos existentes en la red que van desde información

científica y fidedigna hasta otras de modo no verificable. Lo que si es cierto es que la calidad de sus respuestas ha sorprendido favorablemente a sus usuarios (Daniel et al., 2023).

Este artículo tiene como objetivo reflexionar sobre esta nueva tecnología y repensar los desafíos y las oportunidades que se presentan ante la disponibilidad de esta herramienta al alcance de los estudiantes y cómo podemos integrarla de manera efectiva en el proceso de enseñanza, lo cual posibilite su uso y no su prohibición.

Desafíos éticos del uso de IA

Jofre, (2023) menciona que gracias a la inteligencia artificial que posee la herramienta tiene la capacidad para escribir como un humano con perfil de buen estudiante, lo que promueve a su uso total y desmedido y fomenta la deshonestidad académica, siendo este punto un tema preocupante para la academia. Nuestro reto como docentes es considerar que, aunque estamos ante una herramienta de mucho valor para fines de aprendizaje es necesario educar a los estudiantes sobre las consideraciones éticas e integridad académica en la redacción de sus trabajos académicos que van desde la evasión de derechos de autor, plagio, sesgos entre argumentos falsables, verídicos, y el aprendizaje pasivo (Deleon, 2023). Al momento, existe un sin número de herramientas para la detección de contenido generado por los usuarios. Todas estas herramientas afirman que al momento detectan la escritura generada con IA, pero ninguna de ellas ofrece garantía confiable (Roose, 2023). Como docente en mi *praxis* puedo argumentar que estas herramientas generan muchos falsos positivos y se dejan engañar fácilmente por técnicas como la paráfrasis. Ciertamente, *OpenAI* ante la consistente controversia sobre este particular también desarrolló una herramienta de detección de contenido generado por *bots* llamada *AI Text Classifier* la cual tiene la capacidad de reconocer si un texto ha sido elaborado por un usuario mediante una aplicación de

IA o si ha sido redactado genuinamente. Esta herramienta se basa en tres análisis: (1) análisis aritmético, el que examina la repetición de patrones, (2) análisis exhaustivo de patrones de redacción y (3) evaluación de la dispersión lingüística natural en términos de raíces y sentimientos. A pesar de que esta herramienta aún no es completamente precisa y los mismos creadores de OpenAI han indicado que aún está en baja precisión estos afirman que se están realizando avances en las opciones de control (Arévalo y Quinde, 2023).

Desafío del docente en el proceso de enseñanza

Como parte del proceso de enseñanza, tanto en escenarios presenciales, híbridos y virtuales el docente, debe centrarse en la planificación de sus contenidos. Este, debe realizar una declaración de objetivos generales y específicos que describa lo que los estudiantes deben ser capaces de conocer, hacer o comprender. En segundo lugar, emplear actividades que dirijan el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en esa declaración de objetivos. Es aquí donde debemos considerar aquellas actividades que permitan a los estudiantes interactuar con el contenido de manera más activa y significativa y no solamente producir contenido. Existen, diversas estrategias que pueden incluir y no se limita a: debates, ejercicios de resolución de problemas, proyectos grupales, estudios de caso, demostraciones prácticas, evaluación de destrezas, salidas educativas, excursión virtual, desarrollo de temas investigativos, entrevistas, uso de simuladores, juego de roles, discusiones, exámenes, evaluaciones periódicas, entre otras estrategias, que van más allá del simple desarrollo con enfoque pasivo de los estudiantes. En este enfoque, el estudiante tiende a ser más tentado a usar el ChatGPT de manera desmedida en lugar de participar activamente en la construcción de su conocimiento. Esto plantea un desafío para los educadores, ya que el abuso de esta herramienta podría llevar a una educación pasiva, donde los estudiantes se limiten a obtener

respuestas instantáneas en lugar de involucrarse en procesos de pensamiento crítico, toma de decisiones, solución de problemas, investigación y análisis profundo. Ciertamente, es fundamental que los docentes promuevan un equilibrio entre el uso de la tecnología, aplicaciones de inteligencia artificial y la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, fomentando la reflexión, el debate, la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, la práctica de destrezas y la integración de toda esta experiencia enfocada en hacia el ámbito laboral. De esta manera, se puede aprovechar la tecnología, como el ChatGPT, como una herramienta complementaria que enriquece la experiencia educativa en lugar de reemplazar el papel activo del estudiante en su propio aprendizaje.

En mis 20 años en la academia y 11 de estos dictando cursos en línea en el Programa de Ciencias en Enfermería he podido reflexionar sobre que estrategias de aprendizaje son las que desarrollan en su empleo el máximo potencial de los estudiantes y me he dado a la tarea de ir descartado tanto en el desarrollo de currículos y planificación de clases aquellas que se mantienen solo en niveles básicos como memoria y comprensión y me he movido más a niveles de aplicación y análisis. Cabe considerar que esto no ha sido a la ligera puesto que todo depende de las competencias a desarrollar por curso, pero, ciertamente ha sido una respuesta muy fructífera en los resultados de las competencias adquiridas en los estudiantes y sobre todo de un aprendizaje más genuino. Pero no limitando a estos en el uso y apoyo de la tecnología.

Oportunidades de la integración de IA el proceso de enseñanza aprendizaje

Como parte de la integración del IA al proceso de enseñanza me di a la tarea de consultarle al Chat GPT la siguiente pregunta ¿Cuál es el beneficio del uso del ChatGPT en el proceso de enseñanza aprendizaje?:

1. **Acceso a información instantánea:** Los modelos de lenguaje como GPT pueden proporcionar respuestas instantáneas a preguntas y aclaraciones sobre una amplia variedad de temas. Esto permite a los estudiantes obtener información rápida y precisa en tiempo real.
2. **Tutoría y apoyo individualizado:** Los modelos de lenguaje pueden proporcionar tutoría y apoyo personalizado a los estudiantes. Pueden ayudar a aclarar conceptos, proporcionar ejemplos y ofrecer explicaciones adicionales según las necesidades individuales de los estudiantes.
3. **Aprendizaje auto-dirigido:** Los modelos de lenguaje pueden ayudar a los estudiantes a realizar investigaciones independientes y a encontrar recursos relevantes para su aprendizaje. Esto fomenta el aprendizaje auto-dirigido y la capacidad de buscar información de manera efectiva.
4. **Generación de contenido educativo:** Los modelos de lenguaje pueden generar contenido educativo, como resúmenes de lecturas, ejercicios, preguntas de prueba y explicaciones detalladas. Esto puede ser útil para los instructores al crear materiales didácticos.
5. **Práctica de habilidades lingüísticas:** Al interactuar con un modelo de lenguaje, los estudiantes pueden mejorar sus habilidades de lectura, escritura y comprensión oral. También pueden practicar la formulación de preguntas y respuestas de manera efectiva.
6. **Mejora de la comunicación escrita:** Los modelos de lenguaje pueden ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades de escritura al proporcionar correcciones gramaticales y sugerencias de estilo. Esto es especialmente útil en cursos de escritura y redacción.

7. **Apoyo en la investigación:** Los modelos de lenguaje pueden ayudar a los estudiantes a realizar investigaciones en línea al sugerir fuentes relevantes y ayudar en la generación de citas y referencias bibliográficas.
8. **Flexibilidad de horarios:** Los modelos de lenguaje están disponibles las 24 horas del día, lo que permite a los estudiantes acceder a recursos y respuestas en cualquier momento que les resulte conveniente.
9. **Enriquecimiento del contenido:** Los modelos de lenguaje pueden enriquecer el contenido del curso al proporcionar información actualizada y ejemplos relevantes de la vida real.
10. **Inclusión y accesibilidad:** Los modelos de lenguaje pueden ser una herramienta inclusiva y accesible para estudiantes con discapacidades, ya que pueden adaptarse para satisfacer diversas necesidades de aprendizaje.

Por tanto, la herramienta reconoce que se centra en proporcionar información y de ser mecanismo de apoyo con la disposición de recursos para estudiantes de las diversas formas arriba mencionadas como una aplicación de recurso, apoyo, consulta y mentoría. Así que lo que nos resta a los profesores es reflexionar sobre la integración de la IA y planificar sobre cómo esta herramienta puede ser utilizada para enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y más que eludirla y prohibirla abrazarla. En el contexto actual de la revolución tecnológica existe gran preocupación y brecha por atender este desafío. Además, es fundamental poder diseñar tareas que estén alineadas con los objetivos previamente definidos, y que estas tareas promuevan la aplicación práctica, la creatividad, la investigación y el pensamiento crítico, aplicados al contexto real del futuro entorno laboral. Estos aspectos son esenciales para permitir que el estudiante alcance su máximo potencial.

Referencias

- Alonso-Arévalo, J., & Quinde-Cordero, M. (2023). ChatGPT: La creación automática de textos académicos con Inteligencia artificial y su impacto en la comunicación académica y educativa. *Desiderata*, 6(22), 136-142. <https://www.auxiliardebiblioteca.com/desiderata/>
- Diego Olite, F., Morales Suárez, I., & Vidal Ledo, M. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. *Educación Médica Superior*, 37(2).
<https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3876/1508>
- Deleon Villagrán, M.(2023). Perspectivas sobre el ChatGPT: Una herramienta potente en la Educación Superior. *Panorama UNAB*, (5), 11-14 https://www.unab.edu.sv/books/?wbg_title_s=&wbg_category_s=Revista+Panorama+UNAB&wbg_published_on_s=
- Lara L. El impacto del Chat GPT en el aula. REDLOAD; 2023 [acceso 01/03/2023].
Disponible en: <https://reddolac.org/profiles/blogs/el-impacto-del-chat-gpt-en-el-aula>
- OpenAI. (2023) ChatGPT. Integración de chat GPT en el proceso de enseñanza-aprendizaje (acceso 09/09/2023) <https://openai.com/blog/chatgpt>
- Roose, K. (2023) Consejos para que las escuelas y los docentes sobrevivan (y prosperen) con la IA 1 de septiembre de 2023. New York Times
<https://www.nytimes.com/es/2023/09/01/espanol/tareas-escolares-chatgpt-ia.html>