



ChatGPT e inteligencia artificial para la educación universitaria y su impacto en la odontología: retos y oportunidades

ChatGPT and artificial intelligence for undergraduate education and its impact on dentistry: challenges and opportunities

ChatGPT e inteligência artificial para o ensino universitário e o seu impacto na medicina dentária: desafios e oportunidades

Miguel Ángel Saravia-Rojas^{1, a} , Rocio Geng-Vivanco^{2, b} 

Sr. editor:

La educación superior demanda permanentes oportunidades de mejora. Hace tres años esto se acentuó cuando tuvimos que tomar acciones para superar el aislamiento provocado por la pandemia y continuar enseñando con adecuados niveles de calidad (1, 2).

La inteligencia artificial (IA) es un campo de rápido desarrollo y puede ser una herramienta valiosa para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en odontología. Recientemente fue lanzada una nueva herramienta de IA, el ChatGPT, cuya última versión fue presentada hace un mes. Desde entonces, ha alcanzado más de 100 millones de usuarios.

La sigla GPT corresponde a Generative Pre-trained Transformer ('transformador preentrenado generativo'); es decir, esta herramienta es un modelo de lenguaje generativo que emplea IA para interactuar con los usuarios de manera coloquial y muy amigable. El ChatGPT, asimismo, genera respuestas a curiosidades e interrogantes por parte de los usuarios en un lenguaje natural y de manera coherente. Esta plataforma aprende de las interacciones con los usuarios y de datos colectados de internet (3). A partir de este conjunto de datos, puede predecir la siguiente palabra de una oración, y así generar una

respuesta razonable. Este chat puede procesar 300 mil millones de palabras y cuenta con 175 mil millones de parámetros incorporados (4).

Con esta tecnología es posible conversar de cualquier tema, como si estuviéramos interactuando con un «robot informático». El ChatGPT puede proporcionar información y opinión de manera objetiva, pues el algoritmo con el que funciona no toma posiciones definidas, sino que se basa en el análisis de cientos de datos recolectados. Es razonable pensar que este sistema mejorará y tendrá más funcionalidades y competencias para interpretar diferentes tipos de datos. Además, con el tiempo podrá generar textos de mayor complejidad (4).

La plataforma es de fácil manejo. El usuario debe acceder al chat a través del link <<https://chat.openai.com/>> y crearse una cuenta. Una vez creada, podrá realizar la pregunta del caso en el campo correspondiente y luego enviar el mensaje. La respuesta será generada de forma inmediata. El chat cuenta con una versión gratuita y una de pago. La versión gratuita puede no estar disponible o funcionar muy lento debido a su gran demanda; en cambio, la versión de pago brinda mayor fiabilidad y un acceso más rápido a las nuevas versiones de la herramienta (4).

¹ Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología. Lima, Perú.

² Universidad de São Paulo, Facultad de Odontología de Ribeirão Preto. São Paulo, Brasil.

^a Doctor en Odontología.

^b Maestra en Ciencias.

Inteligencia artificial

Según la Unesco, la IA es «potencialmente capaz de emular y ocasionalmente superar las capacidades cognitivas humanas, la interacción lingüística, el razonamiento y el análisis, la resolución de problemas e incluso la creatividad» (citada en Sabzalieva et al. [4], p. 7).

La IA se puede clasificar como inteligencia artificial estrecha (IAE) e inteligencia artificial general (IAG). La primera, también conocida como IA débil, es la que se usa en la actualidad y se centra en una sola tarea. Por otro lado, la IAG —si en algún momento se llegara a desarrollar— sería parecida y comparable a la inteligencia humana (4).

Usos del ChatGPT en la enseñanza de la odontología

Con este modelo de lenguaje es posible realizar consultas sobre cualquier área de las ciencias odontológicas. Las respuestas obtenidas pueden ser utilizadas para desarrollar debates entre los alumnos, trabajos en equipos, así como para completar tareas.

Asimismo, los docentes pueden utilizar el ChatGPT para generar contenido para sus clases, solicitar consejos sobre cómo ayudar a los estudiantes a aprender conceptos específicos, pedir ideas de diseño o actualización de planes de estudio o rúbricas. Puede ser usada como herramienta para la exploración e interpretación de datos, así como para la reflexión sobre algún material de aprendizaje. Esta plataforma puede brindar ideas de juegos y retos para estimular la atención de los estudiantes y ampliar el aprendizaje.

Sin lugar a duda, el ChatGPT puede ser utilizado como herramienta de enseñanza-aprendizaje y de investigación, a fin de proporcionar una experiencia disruptiva que pueda contribuir significativamente con el aprendizaje. Sin embargo, utilizar esta tecnología es todo un reto. Algunas instituciones educativas lo han prohibido por temor al plagio por parte de los estudiantes. Muchos países inclusive han bloqueado el acceso al ChatGPT (5), debido a la necesidad de mantener la integridad académica.

En ese contexto, existe una falta de regulación y el ChatGPT no se rige por principios éticos. No es capaz de distinguir entre lo correcto y lo incorrecto, ni entre lo verdadero y lo falso, pues solo recoge información de bases de datos (4). Por ello, es importante que la información obtenida de esta herramienta sea analizada cautelosamente y comparada con fuentes

de información adecuadamente validadas. En 2023, Eggmann et al. (6) investigaron las implicancias del uso del ChatGPT en el campo de la salud dental y concluyeron que esta tecnología tiene varias aplicaciones útiles en dicha área de la salud, pero su uso también puede ser malintencionado y podría llevar a la desinformación. Por lo tanto, además de considerar los beneficios del ChatGPT en la enseñanza de odontología, es crucial tomar en cuenta las limitaciones y los riesgos potenciales inherentes de la IA.

A pesar de este hallazgo, existen entidades académicas de reconocido prestigio de Europa y Estados Unidos que plantean la posibilidad de incorporar nuevos planes de estudio sobre la IA en odontología para que la aplicación de esta tecnología sea de manera consciente e informada (7). Estamos frente a una tecnología disruptiva en continua evolución e implementación, que puede ser una oportunidad para mejorar la educación en odontología. **En la actualidad, ya existen dos nuevas IA de modelos de grandes modelos lingüísticos como es el caso de Google Bard (Alphabet Inc., CA, EE. UU.) y Microsoft Bing (Microsoft Corporation, WA, EE. UU.), se han aplicado en diversos ámbitos, demostrando su potencial para ayudar a resolver tareas complejas y mejorar la accesibilidad a la información. (8)**

Correspondencia:

Miguel Ángel Saravia-Rojas

Correo electrónico: miguel.saravia@upch.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Saravia-Rojas MÁ, Fukuhara-Nakama M. Zoom.us y sus potencialidades para generar aprendizajes significativos en odontología restauradora directa e indirecta: experiencia inédita. *Rev Estomatol Herediana* [Internet]. 2021; 31(4): 330-337. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/4103>
2. Saravia-Rojas MÁ, Cupe-Mamani B. Experiencia inédita de enseñar vía remota procedimientos restauradores directos e indirectos a través de la plataforma Zoom usando el modelo de simulación personalizado en tiempos de COVID-19. *Rev Estomatol Herediana* [Internet]. 2022; 32(1): 93-101. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/4189>
3. Stokel-Walker C. AI bot ChatGPT writes smart essays – should professors worry? [Internet]. *Nature*; 2022, 9 de diciembre. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/d41586-022-04397-7>

4. Sabzalieva E, Valentini A. ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior: guía de inicio rápido [Internet]. Unesco; 2023. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_spa
5. Conroy S. What countries is ChatGPT available & not available in? [Internet]. WePC; 2023, 5 de julio. Disponible en: <https://www.wepc.com/tips/what-countries-is-chat-gpt-unavailable/>
6. Eggmann F, Weiger R, Zitzmann NU, Blatz MB. Implications of large language models such as ChatGPT for dental medicine. J Esthet Restor Dent [Internet]. 2023; 35(7): 1098-1102. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jerd.13046>
7. Schwendicke F, Chaurasia A, Wiegand T, Uribe SE, Fontana M, Akota I, et al. Artificial intelligence for oral and dental healthcare: core education curriculum. J Dent [Internet]. 2023; 128: 104363. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300571222004158?via%3Dihub>
8. **Dhanvijay, Anup Kumar D et al. “Performance of Large Language Models (ChatGPT, Bing Search, and Google Bard) in Solving Case Vignettes in Physiology.” *Cureus* vol. 15,8 e42972. 4 Aug. 2023, doi:10.7759/cureus.42972**

Recibido 27-04-2023

Aceptado 28-04-2023