

Más allá de ChatGPT: hacia la implementación de tutores académicos virtuales personalizados en odontología

Beyond ChatGPT: toward personalized virtual academic tutors in dental education

Além do ChatGPT: rumo a tutores acadêmicos virtuais personalizados na formação odontológica

 **Miguel Á. Saravia-Rojas¹**,
 **Rocio Geng-Vivanco¹**

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

Sra. editora:

Los modelos de lenguaje de gran tamaño (*Large Language Models*, LLM) son sistemas de inteligencia artificial (IA) generativa entrenados para procesar y generar texto en lenguaje natural (1, 2). A partir de ellos se han desarrollado aplicaciones conversacionales, como los *chatbots*, que progresivamente se han incorporado como herramientas de apoyo al aprendizaje en ciencias de la salud (1). Diversas revisiones en educación médica señalan que estas tecnologías pueden facilitar el aprendizaje adaptativo y el análisis del desempeño estudiantil, siempre que su implementación se acompañe de principios éticos, supervisión docente y evaluación continua (1-4). El desafío, por tanto, no radica únicamente en adoptar estas herramientas, sino en integrarlas de manera efectiva en los procesos formativos (2, 4).

En odontología, la revisión sistemática de Baxmann et al. (5) destaca el potencial de la IA generativa para favorecer la personalización del aprendizaje, el razonamiento clínico y la simulación de escenarios educativos. No obstante, la evidencia disponible se ha centrado principalmente en el uso de LLM genéricos, como ChatGPT, sin configuraciones específicas ni validación académica formal. Kavarella et al. (6) observaron que los estudiantes que integraron ChatGPT en una tarea guiada obtuvieron puntajes más altos que aquellos que utilizaron métodos tradicionales de búsqueda bibliográfica; sin embargo, también se identificaron citaciones incorrectas, probablemente asociadas a la falta de configuración personalizada del modelo.

En otras áreas de la educación en salud se han desarrollado LLM personalizados diseñados con fines educativos específicos. Collins et al. (2) presentaron AnatomyGPT, un modelo entrenado con textos académicos y directrices pedagógicas que mostró mayor fiabilidad que un *chatbot* genérico, al proporcionar respuestas respaldadas por citas verificables. Estos hallazgos sugieren que la personalización mediante contenidos validados y pautas de uso definidas puede mejorar la precisión de las respuestas y su pertinencia educativa.

A partir de esta evidencia, resulta pertinente considerar la adopción institucional de tutores académicos virtuales (TAV) como apoyo transversal en la formación odontológica. Implementados como *chatbots* basados en LLM y

Recibido: 30-10-2025

Aceptado: 11-06-2026

En línea: 13-08-2026



Artículo de acceso abierto

© Los autores

Citar como:

Saravia-Rojas MÁ, Geng-Vivanco R. Más allá de ChatGPT: hacia la implementación de tutores académicos virtuales personalizados en odontología. Rev Estomatol Herediana. 2026;36(3):e7249. doi:10.20453/reh.v36i3.7249

configurados con contenidos académicos validados y orientaciones pedagógicas específicas, estos sistemas pueden ofrecer interacciones guiadas y explicaciones respaldadas por fuentes verificables (1, 2). A través del diálogo en lenguaje natural, pueden resolver dudas en tiempo real y acompañar el proceso de estudio (1, 2), ampliando las oportunidades de aprendizaje autónomo y adaptando el nivel de explicación a las necesidades del estudiante (2). De esta manera, los TAV pueden favorecer la comprensión conceptual, la autoevaluación y el compromiso con el aprendizaje (3).

Recientemente, en la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia se desarrolló una experiencia piloto con un TAV personalizado en el curso de Odontología Restauradora. Este modelo lleva el nombre de OdontoSmart GPT (<https://chatgpt.com/g/g-67c490a077f08191b9e64c5a058f691f-odontosmart-gpt>). El TAV fue configurado sobre un LLM e incorporó el sílabo del curso, materiales docentes, rúbricas de evaluación y artículos científicos seleccionados, además de instrucciones para proporcionar respuestas fundamentadas y adaptadas al nivel de los estudiantes. Los resultados preliminares sugieren un incremento en la motivación, el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes, en concordancia con hallazgos previos reportados en otras disciplinas (2, 3). Esta experiencia refuerza la viabilidad y la mayor pertinencia pedagógica de los TAV personalizados en comparación con modelos genéricos.

Los TAV personalizados representan una estrategia prometedora para integrar la IA generativa en la educación odontológica bajo criterios de calidad académica y salvaguardias éticas (1, 4). No obstante, estas herramientas deben entenderse como un complemento —y no un sustituto— de los procesos de tutoría docente, retroalimentación académica y práctica clínica supervisada. Invitamos a la *Revista Estomatológica Herediana* a promover el debate y a las facultades de odontología a pilotar e investigar su adopción responsable.

Contribución de autoría:

MASR y RGV han contribuido equitativamente en la elaboración de este manuscrito.

Declaración de uso de herramientas de inteligencia artificial:

Se utilizó ChatGPT con el propósito de realizar correcciones gramaticales básicas y brindar apoyo en la redacción. Los autores revisaron y editaron cuidadosamente el contenido generado y asumen plena responsabilidad por la integridad y exactitud del manuscrito.

Correspondencia:

Miguel Á. Saravia-Rojas

✉ miguel.saravia@upch.pe

REFERENCIAS

1. Gordon M, Daniel M, Ajiboye A, et al. A scoping review of artificial intelligence in medical education: BEME Guide No. 84. *Med Teach*. 2024;46(4):446-70. doi:[10.1080/0142159X.2024.2314198](https://doi.org/10.1080/0142159X.2024.2314198)
2. Collins BR, Black EW, Rarey KE. Introducing AnatomyGPT: a customized artificial intelligence application for anatomical sciences education. *Clin Anat*. 2024;37(6):661-9. doi:[10.1002/ca.24178](https://doi.org/10.1002/ca.24178)
3. Kestin G, Miller K, Klaes A, et al. AI tutoring outperforms active learning [preprint]. Research Square. 2024. doi:[10.21203/rs.3.rs-4243877/v1](https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4243877/v1)
4. Lucas HC, Upperman JS, Robinson JR. A systematic review of large language models and their implications in medical education. *Med Educ*. 2024;58(11):1276-85. doi:[10.1111/medu.15402](https://doi.org/10.1111/medu.15402)
5. Baxmann M, Kárpáti K, Baráth Z. The potentials and challenges of integrating generative artificial intelligence (AI) in dental and orthodontic education: a systematic review. *BMC Oral Health*. 2025;25(1):905. doi:[10.1186/s12903-025-06070-7](https://doi.org/10.1186/s12903-025-06070-7)
6. Kavarella A, Dias da Silva MA, Kaklamanos EG, et al. Evaluation of ChatGPT's real-life implementation in undergraduate dental education: mixed methods study. *JMIR Med Educ*. 2024;10:e51344. doi:[10.2196/51344](https://doi.org/10.2196/51344)