


## Inteligencia artificial en investigación en odontología

### Artificial intelligence in dental investigation

Vivian Aurelia Minnaard<sup>1</sup> , Guillermina Riba<sup>1</sup>, Candela Balderrama<sup>1</sup>, Camila Bargigia<sup>1</sup>, Lucas Fernández Parra<sup>1</sup>, German Giacoboni<sup>1</sup>, Martina Ríos<sup>1</sup>, Nazarena Rodríguez<sup>1</sup>

1. Universidad FASTA, Escuela de Odontología, Mar del Plata, Argentina

Correspondencia: Vivian Aurelia Minnaard Email: minnaard@ufasta.edu.ar

#### Resumen

**INTRODUCCIÓN:** La UNESCO ha emitido un documento que destaca como la Inteligencia Artificial ha avanzado en diferentes campos disciplinares, aunque señala la necesidad de regulación y legislación de uso<sup>1</sup>.

**OBJETIVO:** Identificar los contenidos asociados a la investigación en Odontología empleando lenguajes de IA y un recurso visual que favorece la organización de los mismos en Mar del Plata en el 2025<sup>2</sup>.

**METODOLOGÍA:** Investigación descriptiva, no experimental, transversal, con una muestra de 28 estudiantes seleccionados en forma no probabilística por conveniencia.

**RESULTADOS:** Se solicita a los estudiantes que analicen un documento de la UNESCO que plantea el uso de IA en educación y en investigación. Los participantes realizan un Diagrama de Ishikawa destacando: la inclusión, equidad en el acceso, aspectos éticos, impacto pedagógico e importancia de políticas regulatorias. En un segundo Diagrama se trabaja con un lenguaje de IA, con un prompt sobre avances en investigación de Odontología empleando Inteligencia Artificial y predicciones al 2030. Se destacan entre sus respuestas el diagnóstico automatizado, odontología robótica, simulaciones en tratamientos, materiales para regeneración<sup>3</sup>.

**CONCLUSIÓN:** El análisis de las espinas visibiliza la potencialidad de la IA tanto en el ámbito educativo-investigativo como en la práctica clínica odontológica.

**Palabras claves:** Odontología, Diagrama de Ishikawa, Inteligencia Artificial, UNESCO.

#### Abstract

**INTRODUCTION:** UNESCO has issued a document that highlights how Artificial Intelligence has advanced in different disciplinary fields, but also highlights the need for regulation and legislation of use<sup>1</sup>.

**OBJECTIVE:** was to identify the contents associated with research in dentistry using AI languages and a visual resource that favors the organization of the same in Mar del Plata in 2025<sup>2</sup>.

**METHODOLOGY:** Descriptive, nonexperimental, cross-sectional investigation, with 28 students selected in a non-probabilistic way for convenience.

**RESULTS:** Losstudents were asked to analyze a UNESCO document that planted an illusion of AI in educationand research. Participants create an Ishikawa Diagram highlighting: inclusion, equity in access,

ethical aspects, pedagogical impact and importance of regulatory policies. In a second Diagram, it works with an AI language, with a prompt on advances in dentistry research using Artificial Intelligence and predictions for 2030. It stands out among its responses to automated diagnosis, robotic dentistry, treatment simulations, materials for regeneration<sup>3</sup>.

**CONCLUSIONS:** The analysis of the spines reveals the potential of laIA both in the educational - investigative scope and in clinical dental practice.

**Keywords:** Dentistry, Ishikawa Diagram, Artificial Intelligence, UNESCO.

## Bibliografía

1. UNESCO, Miao F, Holmes W. Guide for the use of generative AI in education and research. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization; 2024. 44 p. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>.

2. Cacñahuaray-Martínez G, Gómez-Meza D, Lamas-Lara V, Guerrero ME. Application of artificial intelligence in dentistry: literature review. *OdontSanmarquina*. 2021;24(3):243-254. Available at: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo.codigo9373091>.

3. Saravia-Rojas MA, Geng-Vivanco R. ChatGPT and artificial intelligence for university teaching and its impact on dentistry: challenges and opportunities. *Rev EstomatolHereditaria* [Internet]. 2023 oct [cited 2025 Aug 27];33(4):377-379. Available at: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552023000400377&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552023000400377&lng=es). Epub 21 Dec 2023. <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v33i4.5126>

