

Inteligencia artificial aplicada a la odontología. Por Stefanie Klischies Nevermann, Directora Clínica Odontológica Campus Concepción, Universidad Andrés Bello

Lunes, 17 de febrero de 2025, Fuente: G5 Noticia



La odontología ha experimentado una revolución en las últimas décadas gracias a los avances tecnológicos que no solo han optimizado los procedimientos, sino que también han mejorado la calidad del cuidado que los pacientes reciben.

Las impresoras 3D han irrumpido en diversas industrias, y la odontología no ha sido una excepción. Este tipo de tecnología ha permitido crear objetos tridimensionales a partir de un modelo digital, facilitando la creación de coronas, puentes, prótesis dentales, guías quirúrgicas, alineadores de ortodoncia y modelos dentales de manera más rápida y precisa. El uso de materiales de última generación en la impresión 3D, como resinas biocompatibles, ha facilitado la creación de piezas dentales de alta calidad, con una estética más natural y mayor durabilidad en atenciones de pocas horas, mejorando tanto la experiencia del paciente como los resultados finales.

Otro avance significativo es la introducción del escáner intraoral, que ha reemplazado las impresiones tradicionales con una solución digital que no solo mejora la precisión, sino que también proporciona mayor confort al paciente. Los escáneres intraorales son dispositivos portátiles que permiten capturar imágenes 3D detalladas de los dientes y las encías, eliminando la necesidad de usar materiales de impresión que resultan incómodos para el paciente.

El proceso es más rápido, menos invasivo y más cómodo, y las imágenes obtenidas se pueden usar de manera inmediata para el diseño de prótesis, alineadores o para planificar procedimientos quirúrgicos.

La talladora de cubos de cerámica, o fresadora dental, ha hecho posible la creación de coronas directamente en la consulta, sin necesidad de enviar las impresiones a un laboratorio externo. Esta tecnología permite la fabricación en tiempo real de restauraciones dentales con cerámica de alta calidad, ofreciendo una solución que ahorra tiempo tanto a los profesionales como a los pacientes.

Finalmente, la inteligencia artificial (IA) se está convirtiendo en una herramienta fundamental para mejorar los diagnósticos en odontología. Gracias a su capacidad para analizar grandes volúmenes de datos y detectar patrones que podrían pasarse por alto en un análisis humano, la IA está mejorando la precisión en la detección de enfermedades bucales, como caries, problemas periodontales y trastornos de la articulación temporomandibular.

Una de las aplicaciones más prometedoras de la IA es su integración con imágenes radiográficas. Se pueden analizar radiografías dentales de forma mucho más rápida y precisa, lo que permite a los dentistas identificar problemas en etapas tempranas, cuando son más fáciles de tratar. Además, la IA puede ser utilizada para realizar un seguimiento de la evolución de las condiciones bucales a lo largo del tiempo, lo que facilita la personalización de los tratamientos.

La IA también está siendo utilizada en sistemas de planificación de tratamiento, ayudando a los odontólogos a simular procedimientos antes de realizarlos, lo que mejora la eficacia y la seguridad de las intervenciones.

La incorporación de la tecnología está llevando a la odontología hacia una nueva era de precisión, comodidad y eficiencia. Los pacientes se benefician no solo de tratamientos más rápidos y efectivos, sino también de una mayor accesibilidad, mejores resultados a largo plazo y una experiencia dental mucho más positiva.