

Llegó la Inteligencia Artificial ... ¿ahora que harán los odontólogos?

Artificial Intelligence is here and... what will dentists do now?

La inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser un concepto futurista para convertirse en una realidad tangible en diversas disciplinas, y la odontología no es la excepción. La integración de la IA en esta área ha abierto nuevas posibilidades que prometen revolucionar la práctica clínica, mejorando tanto la precisión de los diagnósticos como la eficacia de los tratamientos. Sin embargo, es esencial que los profesionales de odontología comprendan tanto las oportunidades como los desafíos que esta tecnología presenta, asegurando su implementación responsable y efectiva.

La IA en odontología se manifiesta de diversas formas, desde el uso de algoritmos de aprendizaje profundo, entrenados con miles de imágenes radiográficas, que tiene la capacidad de identificar caries, enfermedades periodontales y otras patologías dentales con una precisión comparable, e incluso superior, a la de los especialistas humanos. Estos sistemas pueden detectar anomalías en etapas muy tempranas, lo que permite intervenciones más rápidas y menos invasivas.

Además, la IA está transformando la manera en que se realiza la planificación de tratamientos. Herramientas basadas en IA pueden predecir con exactitud los resultados de tratamientos ortodónticos o implantológicos, ofreciendo simulaciones que permiten a los pacientes visualizar el resultado final antes de iniciar el procedimiento. Esto no solo mejora la satisfacción del paciente, sino que también optimiza los resultados clínicos al permitir una planificación más precisa y personalizada.

La adopción de la IA en odontología no está exenta de desafíos. Uno de los principales es la necesidad de contar con grandes volúmenes de datos de alta calidad para entrenar los modelos de IA. La variabilidad en las prácticas clínicas y la calidad de los registros puede afectar la precisión y la generalización de estos modelos. Además, la integración de sistemas de IA en la práctica diaria requiere una inversión significativa en infraestructura tecnológica y capacitación del personal.

Otro aspecto crítico es la ética y la privacidad de los datos. La utilización de IA implica el manejo de datos sensibles de los pacientes, lo que requiere garantizar su protección y cumplir con las normativas vigentes. La transparencia en el uso de estos datos y la capacidad de los sistemas de IA para explicar sus decisiones son fundamentales para mantener la confianza de los pacientes y los profesionales.

Una reflexión importante es si la IA en el futuro será una ayuda en la práctica de la odontología o si pudiese llegar a reemplazar muchas actividades de esta. Es innegable que la IA tiene el potencial de automatizar muchas tareas rutinarias, lo que podría reducir la carga de trabajo de los profesionales. No obstante, la odontología es una disciplina que requiere no solo habilidades técnicas, sino también una interacción humana y una capacidad de juicio clínico que la IA aún no puede replicar completamente. Por lo tanto, es más probable que la IA se convierta en una herramienta poderosa que complemente el trabajo de los odontólogos, mejorando su capacidad para brindar una atención más eficiente y precisa, en lugar de reemplazarlos.

La inteligencia artificial está posicionada para transformar la odontología de maneras que apenas comenzamos a vislumbrar. Es imperativo que los profesionales de la odontología se mantengan informados y se preparen para integrar estas tecnologías en su práctica, siempre con un enfoque ético y centrado en el paciente.

JULÍAN ANDRÉS TAMAYO CARDONA
ESTADÍSTICO, MAGISTER EN LOGÍSTICA
DOCENTE - INVESTIGADOR
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA
UNICOC