

AVANCES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ODONTOPEDIATRÍA.



Foto: <https://images.app.goo.gl/dmbia8T55GCapJG3A>

La literatura en la aplicación de la inteligencia artificial en la atención dental en niños permitió analizar el impacto científico al proveer información válida y actualizada sobre los usos de la inteligencia artificial para el diagnóstico y tratamiento odontopediátrico.

La investigación sobre la inteligencia artificial (IA) en odontopediatría arrojó resultados significativos. Las redes neuronales demostraron alta precisión en el diagnóstico de caries y otras condiciones dentales en niños, con una sensibilidad del 87% y una precisión del 94%. Además, la IA mostró eficacia en la interpretación de radiografías, identificando estructuras anatómicas con gran exactitud. Tecnologías como la realidad virtual se destacaron por su capacidad para reducir la ansiedad de los pacientes pediátricos durante las consultas, mejorando su experiencia. La IA también puede personalizar la educación dental para los niños, adaptándose a sus preferencias y ha-

bilidades, lo que fomenta mejores hábitos de higiene bucal. En el ámbito de la salud pública, la IA permite desarrollar estrategias preventivas basadas en datos, optimizando el uso de recursos y mejorando la atención dental infantil. En resumen, la integración de la IA en la odontopediatría promete beneficios significativos tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud dental, destacando la necesidad de una adopción cuidadosa y segura de estas tecnologías en la práctica clínica.

La investigación concluye que la inteligencia artificial (IA) tiene un potencial transformador en la odontopediatría. Su integración en la práctica clínica no solo mejora la precisión y eficien-

cia de los diagnósticos y tratamientos, sino que también optimiza la experiencia del paciente y la gestión de recursos. Es fundamental que los profesionales de la salud dental se familiaricen con estas tecnologías y adopten un enfoque cuidadoso para su implementación, asegurando que se utilicen de manera segura y efectiva. La IA representa una herramienta valiosa para avanzar en la atención dental infantil y en la formación de futuros odontólogos, promoviendo una atención más personalizada y basada en datos.

La sociedad ecuatoriana se beneficiará de esta investigación en varios aspectos: 1. Mejora en Diagnósticos: La IA permitirá diagnósticos más precisos y rápidos de caries y otras condicio-

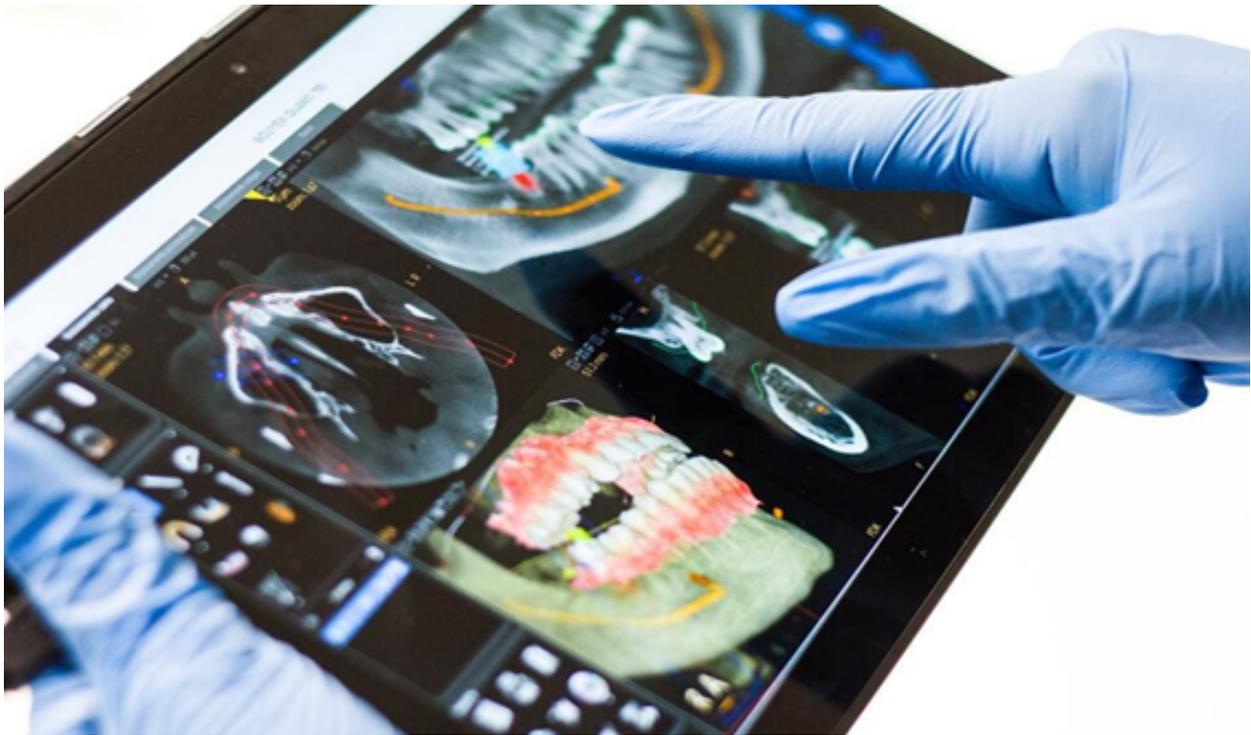


Foto: <https://images.app.goo.gl/W6JLRDKQ1315SKBw5>

nes dentales en niños, mejorando la salud bucal infantil. 2. Reducción de Ansiedad: Tecnologías como la realidad virtual pueden disminuir la ansiedad de los niños durante las consultas dentales, haciendo las visitas al dentista más agradables. 3. Optimización de Recursos: La IA puede ayudar a optimizar el uso de recursos en clínicas dentales, reduciendo costos y mejorando la eficiencia. 4. Educación: La IA puede ser utilizada para educar a los niños sobre la importancia de

la higiene bucal de manera interactiva y personalizada. 5. Políticas de Salud Pública: Los datos generados por la IA pueden ayudar a desarrollar políticas de salud pública más efectivas y personalizadas para la población infantil. Estas aplicaciones pueden implementarse en clínicas dentales, hospitales y programas de salud pública en todo Ecuador.

En el ámbito internacional, este estudio fue aprobado por el comité científico del XXII Congreso Latinoameri-

cano de Odontopediatría y presentada en dicho evento.

A futuro se planea la implementación de la inteligencia artificial en la atención de la clínica de la Facultad de Odontología. Actualmente, junto con los estudiantes, estamos elaborando formularios de consentimiento informado en términos sencillos y accesibles para los pacientes, utilizando la inteligencia artificial para mejorar la claridad y comprensión.

Revelo et al. (2024)

La inteligencia artificial (IA) tiene un potencial transformador en la odontopediatría, su integración en la práctica clínica mejora la precisión y eficiencia de los diagnósticos y tratamientos.