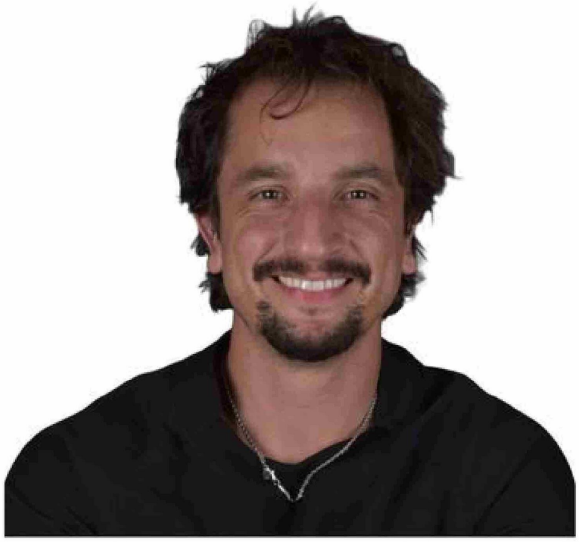
LITORALPRESS

Fecha: 28-05-2026
Medio: REVIEWS HEALTH INDUSTRY Chile
Supl. : REVIEWS HEALTH INDUSTRY
Tipo: Columnas de Opinión
Título: COLUMNAS DE OPINIÓN: La revolución digital en odontología, cómo la tecnología ha redefinido la profesión

Pág. : 44
Cm2: 1.199,4
VPE: $ 0

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida



Dr. Matías Gaete Momberg

Cirujano Dentista de Universidad Mayor con más de 15 años de experiencia, hoy dedicado a la clínica privada y cursos de formación particulares. Realizó su especialidad en Rehabilitación Oral en Universidad de Los Andes. Diplomado en Rehabilitación Estética Adhesiva, Implantología Quirúrgica y Cirugía Plástica Periodontal. Experiencia en docencia universitaria en Universidad de Los Andes y Universidad Católica.

La revolución digital en odontología: cómo la tecnología ha redefinido la profesión

La odontología ha experimentado una metamorfosis sin precedentes en la última década. Lo que antes era una disciplina fundamentada en procesos analógicos, materiales de impresión engorrosos y tiempos de espera prolongados, se ha transformado en un ecosistema digital altamente preciso y eficiente. Hoy, la integración de tecnologías como el escaneo 3D, los sistemas CAD/CAM, la impresión 3D y la inteligencia artificial (**IA**) no sólo ha optimizado el flujo de trabajo del profesional, sino que ha elevado drásticamente el estándar de atención al paciente.

Inteligencia artificial: el segundo par de ojos del odontólogo

La Inteligencia Artificial ha dejado de ser una promesa para convertirse en una herramienta clínica diaria. Los algoritmos de aprendizaje profundo y las redes neuronales han sido entrenados con millones de radiografías para identificar patologías que el ojo humano podría pasar por alto debido a la fatiga visual o la sutileza de la lesión.

La IA asiste en múltiples frentes como es el diagnóstico radiográfico o detección temprana de caries interproximales, cuantificación de

www.litoralpress.cl

LITORALPRESS

Fecha: 28-05-2026
Medio: REVIEWS HEALTH INDUSTRY Chile
Supl. : REVIEWS HEALTH INDUSTRY
Tipo: Columnas de Opinión
Título: COLUMNAS DE OPINIÓN: La revolución digital en odontología, cómo la tecnología ha redefinido la profesión

Pág. : 45
Cm2: 1.197,1
VPE: $ 0

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida

la pérdida ósea periodontal y localización de lesiones periapicales incipientes; la ortodoncia, especialmente, en el trazado cefalométrico automatizado en segundos y predicción del movimiento dental en tratamientos con alineadores invisibles. Y también en el diseño de sonrisa, gracias a los algoritmos que proponen automáticamente la forma y tamaño ideal de los dientes basándose en las proporciones faciales del paciente.

Estudios recientes sugieren que la combinación del juicio clínico humano con el análisis de la IA reduce los falsos negativos en el diagnóstico de caries en más de un 30%, estandarizando la calidad de la atención independientemente de los años de experiencia del profesional.

Digitalización anatómica: escáneres Intraorales y CBCT

Históricamente la captura de la anatomía del paciente dependía de materiales como el alginato o las siliconas, los cuales presentaban márgenes de error por contracción del material, deformación durante el vaciado y una experiencia profundamente incómoda para el paciente.

La adopción masiva de los escáneres intraorales (**IOS**) ha erradicado estas variables. Utilizando tecnologías de triangulación óptica o microscopía confocal, los IOS capturan miles de imágenes por segundo para crear un modelo tridimensional exacto de la cavidad oral en tiempo real. Simultáneamente, la tomografía computarizada de haz cónico (**CBCT**) permite visualizar las estructuras óseas, nerviosas y dentales en 3D con una dosis de radiación significativamente menor que la tomografía médica tradicional.

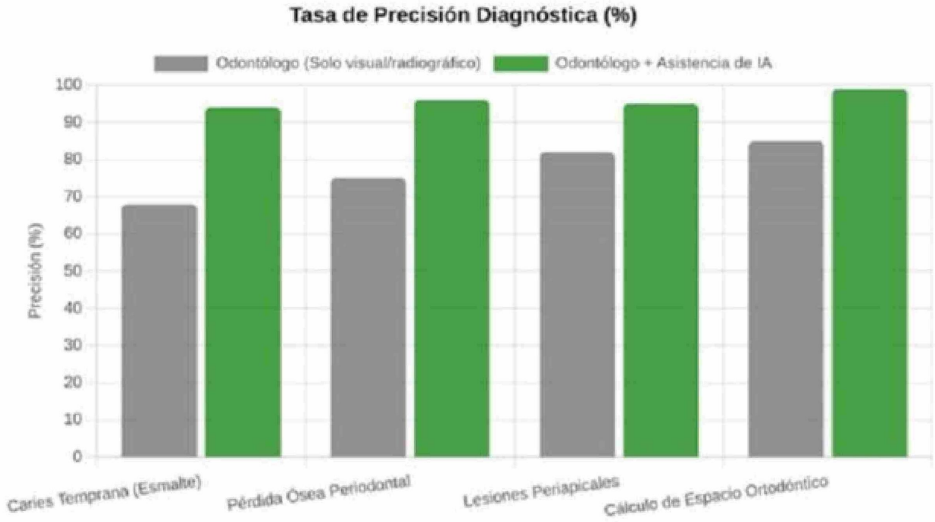
La fusión de los archivos STL (superficie dental del escáner) y DICOM (tejidos duros del CBCT) ha creado el concepto de "paciente virtual". Esto nos permite planificar la colocación de implantes con guías quirúrgicas milimétricas, evitando estructuras anatómicas críticas como el nervio dentario inferior o el seno maxilar, reduciendo el tiempo quirúrgico y la morbilidad postoperatoria.

Sistemas CAD/CAM y fabricación aditiva: odontología en una sola visita

El Diseño Asistido por Computadora y la Fabricación Asistida por Computadora (**CAD/CAM**) han descentralizado la producción de prótesis. Antiguamente, una corona dental requería múltiples visitas y semanas de espera mientras el laboratorio dental fabricaba la pieza. Hoy, el flujo de trabajo en la clínica nos permite realizar restauraciones definitivas en una sola cita.

Este avance se divide en dos metodologías de fabricación:

1. **Fabricación sustractiva (fresadoras):** bloques de cerámica feldespática, disilicato de litio o zirconio monolítico son tallados por fresadoras



LITORALPRESS

Fecha: 28-05-2026
Medio: REVIEWS HEALTH INDUSTRY Chile
Supl. : REVIEWS HEALTH INDUSTRY
Tipo: Columnas de Opinión
Título: COLUMNAS DE OPINIÓN: La revolución digital en odontología, cómo la tecnología ha redefinido la profesión

Pág. : 46
Cm2: 1.194,0
VPE: $ 0

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida

> *"La teleodontología ha madurado hacia plataformas de monitoreo remoto continuo, utilizando aplicaciones móviles y accesorios ópticos acoplados a los smartphones de los pacientes, los algoritmos de IA analizan fotografías intraorales semanales".*

de 4 o 5 ejes. La precisión marginal lograda (a menudo inferior a 50 micras) supera con creces los métodos de colado tradicionales, reduciendo drásticamente la filtración bacteriana y el fracaso de la restauración a largo plazo.

2. Fabricación aditiva (Impresión 3D): utilizando tecnologías como la estereolitografía (**SLA**) o el procesamiento digital de luz (**DLP**), las impresoras 3D han revolucionado la creación de modelos de estudio, férulas de descarga, guías quirúrgicas y, más recientemente, prótesis provisionales y definitivas mediante resinas biocompatibles de alta resistencia.

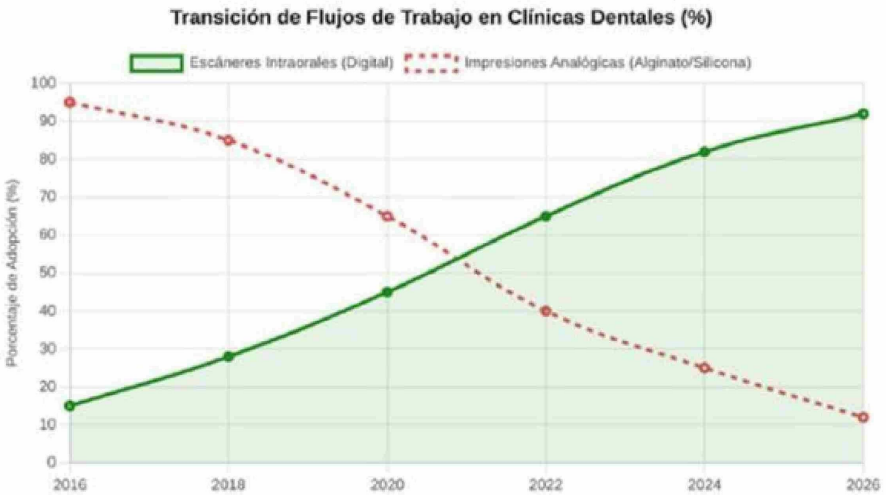
Este nivel de automatización nos permite reducir los costos de laboratorio a largo plazo y ofrecer una gratificación inmediata al paciente.

Teleodontología y monitoreo remoto

La teleodontología ha madurado hacia plataformas de monitoreo remoto continuo, utilizando aplicaciones móviles y accesorios ópticos acoplados a los *smartphones* de los pacientes, los algoritmos de IA analizan fotografías intraorales semanales.

En el campo de la ortodoncia con alineadores transparentes, esto significa que el *software* puede detectar si un alineador no está ajustando correctamente (*tracking*) o si la higiene oral está decayendo, alertando al dentista antes de que el problema requiera un refinamiento del tratamiento. Esto ha reducido las visitas presenciales innecesarias en un 40%, optimizando la agenda de la clínica y ahorrando tiempo al paciente, sin comprometer la supervisión clínica.

Sin duda, las nuevas tecnologías digitales no han reemplazado al odontólogo, sino que han ampliado nuestras capacidades. Hoy, la odontología es una disciplina donde la biología se encuentra con la ingeniería de datos, delegando las tareas mecánicas y de análisis repetitivo a las máquinas y algoritmos, mientras que nosotros, como profesionales de la salud bucodental nos concentramos en lo que la tecnología aún no puede replicar: la empatía, el juicio clínico complejo y la relación médico-paciente.



www.litoralpress.cl