

## EDITORIAL

DOI: <https://doi.org/10.20453/reh.v35i1.6323>



### Gustavo Fabián Molina

Profesor titular de la Universidad Católica de Córdoba y profesor adjunto de la Universidad Nacional de Córdoba.

Recibido: 19-12-2024

Aceptado: 13-01-2025

En línea: 31-03-2025



Artículo de acceso abierto

© El autor

© Revista Estomatológica Herediana

## Innovaciones para una odontología más inclusiva

Innovations for a more inclusive dentistry

Inovações para uma odontologia mais inclusiva

 *Gustavo Fabián Molina*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica de Córdoba, Facultad de Ciencias de la Salud. Ciudad de Córdoba, Argentina.

A menudo, y particularmente en los tiempos que corren, el vértigo de la práctica profesional nos sorprende en encrucijadas filosóficas. En estas, las imposiciones del mercado parecieran contraponerse a nuestra vocación de servicio. Más aún, la investigación científica no escapa a estas ambigüedades, ya que la necesidad de producir nuevos hallazgos excede a la relevancia de estos descubrimientos.

Es en el marco de estas discusiones que perdemos de vista la razón de nuestra existencia como promotores y proveedores de salud. Los caminos que llevan al objetivo general y último de brindar soluciones para la salud oral universal se desdibujan según los pormenores del viaje, conduciendo a nuevos destinos que no estaban planificados.

Son pequeños desvíos los que hacen que la odontología invierta sus prioridades, tornándose menos inclusiva, y reduciendo su poder de fuego y su potencial alcance masivo. Sin embargo, en algún punto, es el propio mercado el que depende de la masividad para la subsistencia. Aun aquellas innovaciones que inicialmente eran accesibles solo para un sector de la población (por ejemplo, los implantes dentales) gradualmente son incorporadas en programas de seguridad social para que más personas gocen de sus beneficios.

Así como ocurrió con la adhesión (1) y la implantología dental (2), en las últimas décadas viene tomando forma un cambio de paradigma en la ciencia odontológica, cuyos pilares fundamentales son la odontología digital y las aplicaciones de la inteligencia artificial (IA) en la misma. En tal sentido, como ocurre con toda innovación que provoca un cisma, la adaptación a nuevas estructuras de pensamiento conlleva una inevitable resistencia. No obstante, es interesante pensar este cambio como un desafío para que los investigadores

### Citar como:

Molina GF. Innovaciones para una odontología más inclusiva. Rev Estomatol Herediana. 2025; 35(1): 1-3. DOI: 10.20453/reh.v35i1.6323

pasen por el tamiz de la ciencia aquellos desarrollos que demuestren un potencial impacto positivo para alcanzar el objetivo de la salud oral universal.

En 2018, reflexionábamos en otro editorial (3) acerca de las razones por las cuales la disciplina Odontología para Pacientes con Discapacidad y Riesgo Médico (Special Care Dentistry [SCD]) resultaba poco atractiva para los egresados de nuestras carreras de grado. Ese análisis concluyó que la escasa exposición de los estudiantes a situaciones clínicas con pacientes especiales no solo reducía la empatía, sino también el interés en la búsqueda de alternativas integrales para una odontología inclusiva. En ese mismo texto se enfatizaba la importancia de alinear el vagón de esta disciplina con el tren de las innovaciones, el cual avanza a gran velocidad y solo llevará a esta profesión a su destino fundacional si sus desarrollos resultan de aplicación universal.

Específicamente, haciendo foco en las ventajas de la odontología digital en SCD, una revisión preliminar de la bibliografía permite identificar las siguientes áreas de aplicación:

1. **Rehabilitación protética.** Se ha reportado que el flujo de trabajo digital posibilita mejorar la eficacia y la exactitud en la rehabilitación protética de pacientes con trastornos del espectro autista (TEA), acompañado con estrategias de manejo de la conducta (4), y de personas con diagnóstico de epidermólisis ampollar, cuyos procesos de cicatrización deben manejarse cuidadosamente (5).
2. **Ortodoncia.** La utilización de manufactura aditiva y de sistemas de diseño y manufactura asistidos por computadora (CAD/CAM) resultaron críticos para la fabricación de aparatología en pacientes con condiciones médicas complejas, como microstomía severa (6) o secuencia de Pierre Robin (7).
3. **Avances en diagnóstico.** Se emplearon tecnologías digitales como la fotografía facial 3D para asistir en el diagnóstico y manejo de condiciones complejas, como la apnea del sueño en personas con síndrome de Down (8).
4. **Elementos de protección orofacial.** A través del diseño y la manufactura digital se elaboraron protectores bucales en pacientes diagnosticados con TEA que tenían comportamientos autoagresivos (4).

En todos los casos se contempla la posibilidad de acortar los tiempos de trabajo y la utilización de recursos menos invasivos que favorecen la realización de procedimientos, y cuyos tratamientos solo eran posibles con ayudas farmacológicas.

Por otra parte, los aportes de la IA para una odontología más accesible están recién en sus primeros pasos. Esto implica dos cosas: que aún hay mucha incertidumbre y que es un terreno fértil para la innovación. A medida que descubrimos y desmitificamos qué es la IA, nos sumergimos en un mar de posibilidades inimaginables. Basta citar, como ejemplo, los recursos predictivos para el diagnóstico de cáncer bucal basado en imágenes captadas por la cámara de un teléfono móvil (9).

En esta línea, Ducret et al. (10) debaten sobre las ventajas y desventajas de la IA en relación con la reducción de inequidades en el acceso a la salud bucal, y concluyen que es necesario un monitoreo continuo de los aspectos positivos y negativos para orientar la prevalencia de los primeros sobre los últimos. Sobre este punto, la utilización de recursos como ChatGPT® abre una puerta al diseño de casos virtuales que resguardan cuestiones éticas sobre el uso de datos personales para evaluar y validar herramientas de investigación. Esto supone sortear una barrera importante en pesquisas que involucran pacientes con condiciones médicas complejas o poblaciones vulnerables.

En definitiva, la invitación queda planteada para investigadores y clínicos, especialmente para las nuevas generaciones: aprovechar la bisagra histórica que propone este nuevo paradigma para retomar la senda hacia la meta de una odontología eficaz, inclusiva y de alcance masivo.

## REFERENCIAS

1. Perdigão J, Araujo E, Ramos RQ, Gomes G, Pizzolotto L. Adhesive dentistry: current concepts and clinical considerations. *J Esthet Restor Dent* [Internet]. 2021; 33(1): 51-68. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jerd.12692>
2. Misch CM. Editorial: Changing paradigms in implant dentistry. *Int J Oral Implantol (Berl)* [Internet]. 2021; 14(1): 3-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34006067/>
3. Faulks D, Molina GF. How to provide the evidence base for techniques and interventions that ensure equal treatment outcomes for people with disability? *Spec Care Dent* [Internet]. 2018; 38(3): 119-120. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/scd.12285>

4. Hong SJ, Chae YK, Lee C, Choi SC, Nam OH. A digital fabrication of dental prosthesis for preventing self-injurious behavior related to autism spectrum disorder: a case report. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021; 18(17): 9249. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18179249>
5. Agustín-Panadero R, Serra-Pastor B, Peñarrocha-Oltra D, Ferreira A, Peñarrocha-Diago M. Digital scanning for implant-supported fixed complete-arch dental prostheses for patients with epidermolysis bullosa: a case series evaluation. *J Prosthet Dent* [Internet]. 2019; 122(4): 364-370. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2018.11.019>
6. Véliz Méndez S, Baeza M, Krämer Strenger S. Impression technique modification and oral contracture release surgery for orthodontic treatment in a patient with severe microstomia due to recessive dystrophic epidermolysis bullosa. *Spec Care Dentist* [Internet]. 2023; 43(5): 689-695. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/scd.12808>
7. Xepapadeas AB, Weise C, Frank K, Spintzyk S, Poets CF, Wiechers C, et al. Technical note on introducing a digital workflow for newborns with craniofacial anomalies based on intraoral scans - Part I: 3D printed and milled palatal stimulation plate for trisomy 21. *BMC Oral Health* [Internet]. 2020; 20: 20. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12903-020-1001-4>
8. Jayaratne YS, Elsharkawi I, Macklin EA, Voelz L, Weintraub G, Rosen D, et al. The facial morphology in Down syndrome: a 3D comparison of patients with and without obstructive sleep apnea. *Am J Med Genet A* [Internet]. 2017; 173(11): 3013-3021. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.38399>
9. Ilhan B, Guneri P, Wilder-Smith P. The contribution of artificial intelligence to reducing the diagnostic delay in oral cancer. *Oral Oncol* [Internet]. 2021; 116: 105254. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2021.105254>
10. Ducret M, Mörch CM, Karteva T, Fisher J, Schwendicke F. Artificial intelligence for sustainable oral healthcare. *J Dent* [Internet]. 2022; 127: 104344. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2022.104344>