

# DENTAL TRIBUNE

— The World's Dental Newspaper · Hispanic and Latin American Edition —

Editado en Miami

la.dental-tribune.com

No. 4, 2021, Vol. 18

Diseño de portada: Eduardo Sanín T. / Foto: Shutterstock

*El científico inglés Andrew Steele afirma que mantener una buena salud oral ayuda a evitar enfermedades que interfieren con el sistema inmunológico.*

*Páginas 10 a 12*

## ¿Se puede revertir el envejecimiento?

*Una buena salud oral es clave para la longevidad*



### ODONTOLOGIA GERIÁTRICA

La era del envejecimiento: retos y oportunidades de tratar a una creciente población. Página 3

### ORTODONCIA

Biomecánica de los ataches: utilidad de los alineadores y sus diferencias con los brackets. Página 14

### IMPRESIONES DE LATINOAMÉRICA

10 preguntas de actualidad al Dr. Daniel Nava, Coordinador de Odontología Restauradora en UNITEC. Página 5

**CASO CLINICO: TRATAMIENTO DE CONDUCTOS EN EL DIENTE 4.7 P. 8**

**DENTAL TRIBUNE**  
El periódico dental del mundo  
www.dental-tribune.com

Publicado por Dental Tribune International

**DENTAL TRIBUNE**  
Hispanic & Latin America Edition

**Publisher & Editor-in-chief**  
Javier Martínez de Pisón  
j.depison@dental-tribune.com  
Miami, Estados Unidos  
Tel.: +1-305 633-8951

#### COLABORACIONES

Los profesionales interesados en colaborar deben contactar al director.

Esta edición mensual se distribuye gratuitamente a los odontólogos latinoamericanos y a los profesionales hispanos que ejercen en Estados Unidos.

Licensing by

**DT International**

**Publisher and Chief Executive Officer** Torsten R. Oemus  
**Chief Content Officer** Claudia Duschek

**Dental Tribune International GmbH**  
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany  
Tel.: +49 341 48 474 302  
Fax: +49 341 48 474 173

**General requests:**  
info@dental-tribune.com

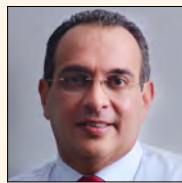
**Sales requests:**  
mediasales@dental-tribune.com  
www.dental-tribune.com

Material from Dental Tribune International GmbH that has been reprinted or translated and reprinted in this issue is copyrighted by Dental Tribune International GmbH. Such material must be published with the permission of Dental Tribune International GmbH. *Dental Tribune* is a trademark of Dental Tribune International GmbH.

All rights reserved. © 2021 Dental Tribune International GmbH. Reproduction in any manner in any language, in whole or in part, without the prior written permission of Dental Tribune International GmbH is expressly prohibited.

Dental Tribune International GmbH makes every effort to report clinical information and manufacturers' product news accurately but cannot assume responsibility for the validity of product claims or for typographical errors. The publisher also does not assume responsibility for product names, claims or statements made by advertisers. Opinions expressed by authors are their own and may not reflect those of Dental Tribune International GmbH.

#### Nuestra portada



*Por Enrique Jadad Bechara*

Desde hace varios años me he venido preguntando si la odontología es una profesión o un negocio. La respuesta es ambigua y depende de por dónde se mire y la forma en que se ejerza.

Si lo analizamos desde un punto de vista práctico, la odontología es una profesión del área de la salud y también nuestra empresa, independiente del tamaño de nuestra consulta. La faceta en la que se enmarque nuestra profesión es directamente proporcional al servicio que prestemos: es una profesión del sector salud que nos debe generar ingresos para nuestro sustento, lo que algunas veces puede llevarnos a situaciones incómodas con nuestros pacientes.

Tener una práctica privada como profesionales independientes hace difícil mantener un equilibrio entre el rol de trabajadores del sector salud y el de empresarios. En ocasiones, se presentan casos en los que nuestras necesidades económicas pueden comprometer decisiones sobre el tipo de tratamiento que necesita el paciente. En todos nuestros países se han ido incrementando los casos en los que la forma en que se presta el servicio de la odontología está poniendo en peligro la integridad de nuestra profesión y la salud de los pacientes a los ojos del público.

La comercialización de nuestra profesión se ve claramente en la práctica de la odontología estética, que se tornó tristemente en un negocio. En la publicidad agresiva en redes sociales, periódicos, revistas, televisión, vallas en las calles y en las propias ventanas de los consultorios dentales.

Muchos lugares, a los que no puedo llamar consultorios ni clínicas, se han convertido en un spa, donde los pacientes pueden realizarse "tratamientos de estética dental", recibir masajes, aromaterapia, manicura, pedicura y hasta maquillaje permanente por medio de tatuajes. Otros "colegas" más atrevidos ofrecen hilos tensores faciales, aplicaciones de ácido hialurónico

*El doctor Enrique Jadad Bechara, Especialista en Rehabilitación Oral, investigador y conferencista con práctica privada en Barranquilla (Colombia), es Fundador y Director Científico de Helident Training Center en Sevilla, España. Contacto: ejadad@gmail.com*

# La gran influencia de la Odontología

**El Dr. Enrique Jadad explica en esta columna un punto extremadamente importante para la profesión: que los odontólogos somos "influencers" y que como tales tenemos el poder de influenciar a la sociedad para que sepa "que somos profesionales esenciales para la salud integral de los seres humanos".**

y hasta inyecciones de toxina botulínica tipo A para correcciones estéticas faciales de sus pacientes, a los que convencen de reestablecerles su apariencia juvenil.

Y es denigrante encontrarnos con clínicas o consultorios odontológicos que se publicitan y desprestigian a la profesión ofreciendo grandes descuentos, financiación a goteo, utilizando materiales de baja calidad y generando una guerra de precios que al final nos termina afectando a todos.

***"Hagámonos cargo del dolor y las infecciones, detectemos el cáncer oral y seamos una profesión vital para el cuidado integral de la salud".***

El trasfondo de todo esto es que los pacientes y la sociedad en general nos ven como cosmetólogos, lo cual ha hecho que la actitud del público hacia los dentistas sea más negativa que positiva.

La profesión se estancó a ojos del público y el servicio odontológico se volvió algo netamente estético, que ha perdido el equilibrio entre la ciencia y la estética real. Debemos mostrar otra cara de la profesión y hacer entender al público que la salud oral es un componente esencial de la salud sistémica de todo ser humano. Aunque

hemos hecho un progreso significativo a este respecto, el mensaje más ruidoso que recibe la sociedad es que la odontología es un servicio cosmético que puede ayudar a parecer más joven y más atractivo.

Nuestra existencia como profesión es dependiente de la opinión del público sobre nosotros. El vuelco empresarial de la odontología, manifestado en clínicas dentales donde se comercializa de manera irresponsable con sobreatamientos, nos muestra que se ha perdido el respeto que la sociedad nos tenía, que hoy nos mira como a simples comerciantes.

Como odontólogos que somos, influenciemos a las organizaciones a las que pertenecemos para sostener que somos los profesionales que nos ocupamos del cuidado de la salud oral y que somos esenciales para la salud general de los seres humanos; luchemos para que se promuevan campañas para la detección precoz del cáncer oral; expliquemos que los odontólogos servimos a la sociedad tratando la conexión entre salud oral y enfermedades sistémicas como la diabetes, el alzheimer, los niños con bajo peso de nacimiento, las enfermedades cardiovasculares, el abuso del tabaco y la obesidad, entre muchas otras.

Los profesionales de la odontología pueden obtener mayores ingresos sin tener que faltar a la ética profesional, sin caer en prácticas deshonestas y sin enfocarnos jamás en el beneficio particular.

Hagámonos cargo del dolor y las infecciones, detectemos el cáncer oral y seamos una profesión vital para el cuidado integral de la salud. **DT**



*El autor afirma que es necesario explicar a los pacientes que los odontólogos son esenciales para la salud integral de los seres humanos.*

Foto: javier-matheu/unsplash



# Oportunidades en la era del envejecimiento

Por UCAM

**E**l envejecimiento de la población constituye el cambio demográfico más importante del siglo XXI: el número de personas mayores de 65 años está creciendo rápidamente y el porcentaje de ancianos con más de 80 años se incrementa notablemente también. Como la sociedad en general y la medicina en particular, la odontología debe adaptarse a esta situación para tratar a este cada vez mayor número de pacientes.

Vivimos en la era del envejecimiento. La mayor expectativa de vida es el resultado de condiciones de vida más favorables, mejor salud pública y el rápido crecimiento y avance de la ciencia médica. Esto hace que sea necesario aplicar una perspectiva interdisciplinaria a los factores sanitarios, psicosociales, culturales y económicos que confluyen en la vejez, los cuales deberán ser valorados adecuadamente por los profesionales de la odontología interesados en la atención de las personas mayores.

La odontología, como la medicina, han reconocido el cambio social derivado del envejecimiento humano y está incrementado la atención al paciente geriátrico. Cada vez, es mayor el porcentaje de personas mayores que mantendrán sus dientes naturales representando un considerable cambio en las necesidades geriátricas odontológicas y un gran reto para los profesionales de la odontología.

Aunque la atención de la salud oral de los mayores en las consultas dentales ha sido una práctica habitual y cotidiana, es necesario reconocer que el tratamiento prestado no ha sido siempre el más adecuado. La odontología geriátrica además de constituir una filosofía de tratamiento dental integral puede ser entendida como una disciplina o especialidad de la odontología que englobe el diagnóstico, el tratamiento y el mantenimiento para asegurar una salud oral favorable en los pacientes mayores. Para que esta atención odontológica integral pueda ser proporcionada al paciente geriátrico, el odontólogo debe modificar su actitud negativa y formarse en todos los aspectos relacionados con la salud oral del paciente de edad avanzada.

La Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM) anuncia el curso universitario Máster de Odontología Geriátrica Clínica Online, que se iniciará en septiembre, consta de 11 módulos de estudio y conlleva 46 créditos ECTS de educación continua.

El objetivo del curso de Máster Universitario en Odontología Geriátrica Clínica es presentar el estado actual de la atención odontológica de los adultos mayores desde un punto de vista interdisciplinario para la formación del pro-



Foto: UCAM

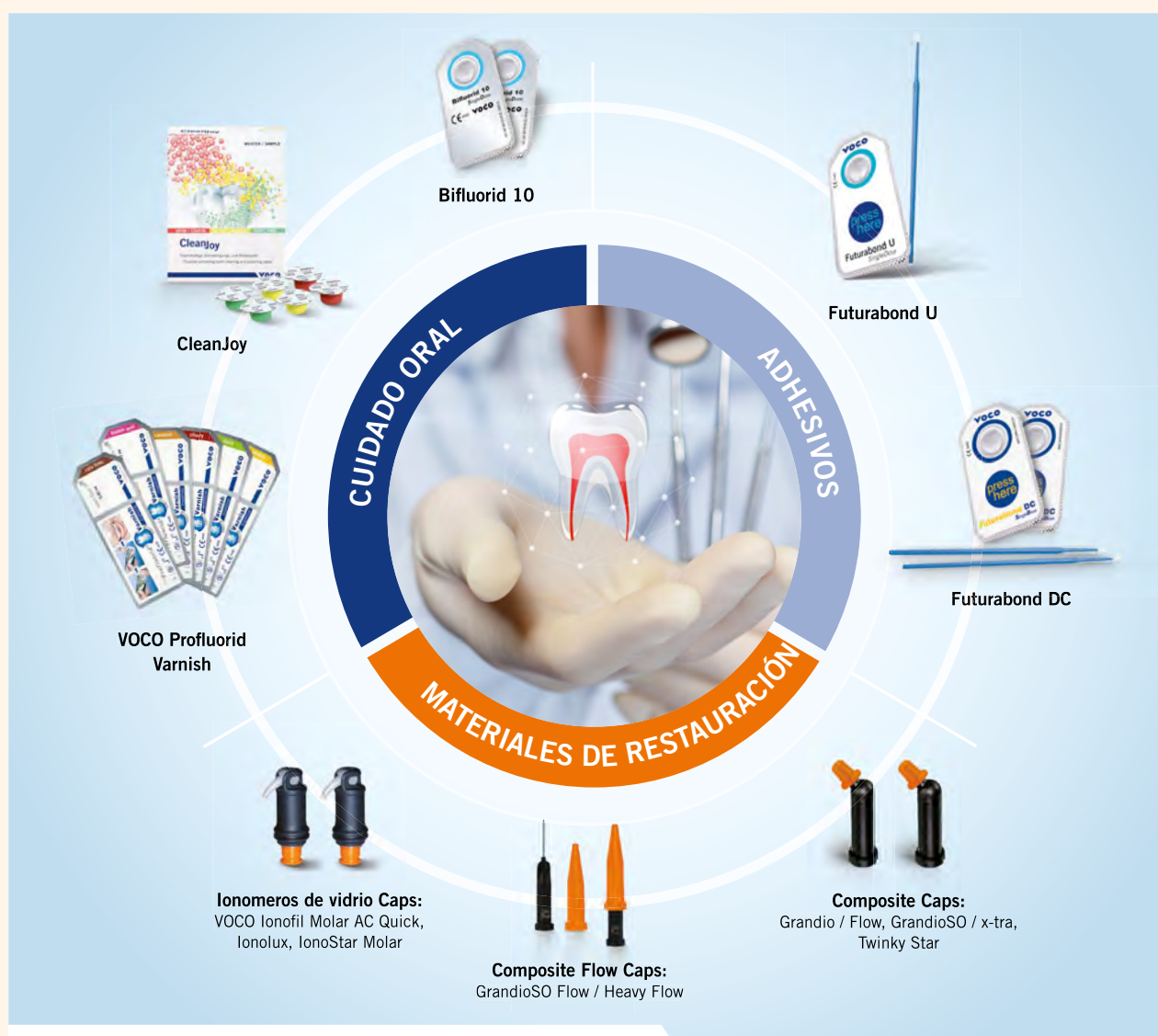
Los odontólogos deben formarse en todos los aspectos relacionados con la salud oral del paciente de edad avanzada, una población en rápido crecimiento que tiene necesidades de salud especiales.

fesional interesado en este campo de la odontología actual.

Antonio España, José M<sup>a</sup> Martínez o Daniel Cabanillas, entre otros.

Entre los casi 30 profesores del Máster Universitario en Odontología Geriátrica Clínica se cuentan figuras como los doctores Loreto Monsalve, Andrés Blanco, Eugenio Velasco, Cristina Barona,

La fecha de inicio de este curso universitario es el 17 Septiembre 2021, y finalizará el 17 Julio 2022. Pida las condiciones especiales de Dental Tribune para este curso universitario en [info@odontologiaucam.com](mailto:info@odontologiaucam.com). **DT**



## LA SINGLE DOSE DE VOCO SIMPLE. RÁPIDA. HIGIÉNICA.

- Higiénica - óptima protección para sus colaboradores y pacientes
- De aplicación simple y rápida
- Una cantidad óptimamente ajustada para el tratamiento único – no se desperdicia ningún material

## SingleDose



VOCO GmbH · Anton-Flettner-Straße 1-3 · 27472 Cuxhaven · Alemania · Tel. +49 4721 719-0 · [www.voco.dental](http://www.voco.dental)

**VOCO**  
LOS DENTALISTAS



**Por Cristina Barboza Solís**

El bienestar de los profesionales de la salud es fundamental para el buen desarrollo de los sistemas de salud de los países. La Organización Mundial de la Salud (OMS) proclamó en 2006 que “el desarrollo de trabajadores de la salud capaces, motivados y apoyados, es esencial para superar los cuellos de botella para alcanzar los objetivos de salud nacionales y mundiales (...) la fuerza laboral es fundamental para avanzar en la salud”<sup>1</sup>.

Las desigualdades en la repartición de los profesionales de la salud en un territorio han sido previamente descritas. Estas inquietudes han sido expresadas en países como Francia<sup>2</sup>, y representan un verdadero problema de salud pública en casi la totalidad de los países de renta media y baja. Un reporte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) de 2016, refiriéndose al personal en medicina, menciona que “la mala distribución geográfica de médicos ha sido un fenómeno recurrente y parte de la discusión de las políticas de salud por numerosas décadas”<sup>3</sup>.

Durante la década de 1960, la salud bucodental en los países de renta baja era pobre, y la disponibilidad del recurso humano, escasa<sup>4</sup>. Con los rápidos avances en conocimiento y tecnología, junto con el crecimiento de la población, la necesidad y la demanda de atención de salud bucal aumentó<sup>5</sup>. Como consecuencia, muchos países adoptaron planes para aumentar la formación del recurso humano odontológico, ampliando los programas de capacitación para odontólogos. Sin embargo, aplicar medidas para aumentar la disponibilidad de recurso humano sin una planificación adecuada puede llevar a una sobresaturación de profesionales, lo que también representa un problema para las estructuras de salud<sup>6</sup>.

Costa Rica vive una paradoja en cuanto al recurso humano en odontología. Primero, se ha dado un gran avance en términos del número de profesionales diplomados, permitiendo mejorar la tasa de odontólogo(a) por habitante del país. El país ha experimentado un rápido crecimiento del sector de la educación superior con el advenimiento de las universidades privadas en la década de 1990<sup>7</sup>. Un estudio reciente sobre la evolución de la población de profesionales incorporados al Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica (CCDCR) entre 1951 y 2017 indica que la cantidad de profesionales se cuadruplicó, pasando de 512 en la década de 1990-1999, a 2274 en la década de 2000-2009. La tasa odontólogo/

*La doctora Cristina Barboza Solís, odontóloga graduada de la Universidad de Costa Rica con Doctorado en Epidemiología de la Universidad Paul Sabatier-Toulouse III, es docente e investigadora de UCR.*

# El Censo Odontológico y la salud oral de la población

**L**a Dra. Cristina Barboza Solís, experta en epidemiología enfocada en el estudio de las inequidades sociales en la salud oral, explica en este artículo la importancia de contar con un censo de odontólogos para poder garantizar la salud oral de la población.



Póster de la campaña del el Censo Odontológico.

***El Censo Odontológico será vital, como un primer paso, para caracterizar la situación del gremio y su impacto en la salud de la población costarricense.***

habitantes en Costa Rica para 2017 era de 11/10.000 habitantes<sup>8</sup>. Sin embargo, este estudio no revela la cantidad de personas que laboran clínicamente, las retiradas, ni su distribución en el territorio nacional.

Esto ha provocado la segunda situación de la paradoja, pues se ha introducido una gran presión en el mercado laboral del gremio odontológico. El tercer y más importante elemento de esta paradoja es que no parece que la cantidad de profesionales en odontología tenga un impacto

real en la salud pública del país. Un estudio publicado por Murillo y colaboradores indica que prácticamente el 100% del grupo estudiado de personas del Gran Área Metropolitana en Costa Rica, presentaba algún grado de gingivitis<sup>9</sup>. Un estudio en adolescentes mostró que el 83% presentaba historia de caries dental<sup>10</sup>. Sin embargo, no se cuenta con estudios epidemiológicos representativos de la población, que permitan evaluar el impacto de la cantidad de profesionales de la odontología en la salud de los habitantes.

El CCDCR, a través de su Observatorio de la Salud Oral y en alianza con la Universidad de Costa Rica, ha desarrollado el Censo Odontológico, que realizará una encuesta a todos los agremiados sobre su estatus laboral de empleo, subempleo y desempleo. Se geolocalizarán utilizando tecnologías GPS la totalidad de las clínicas que brindan servicios de odontología en el país. El proyecto que busca caracterizar la situación laboral y la distribución territorial del recurso humano odontológico, algo que es fundamental, pues una repartición anárquica y desordenada empeora los problemas de oferta y demanda del mercado. El Censo Odontológico será vital, como un primer paso, para caracterizar la situación del gremio y su impacto en la salud de la población costarricense. [DT](#)

**Nota:** [ver referencias en internet](#)



Por  
**Oliver  
Goetzendorff**

*Líderes de opinión responden 10 preguntas a Oliver Goetzendorff*

# 10 preguntas al Dr. Daniel I. Nava

## 1 ¿Cómo le ha afectado la pandemia en el consultorio y a nivel personal?

En la oficina se ha reducido el número de afluencia de pacientes en un 70% por dos situaciones. Una tiene que ver con las medidas de distanciamiento en áreas comunes y el protocolo de desinfección y prevención de infecciones cruzadas. La otra situación es el miedo que tienen nuestros adultos mayores a salir de sus casas para atenderse.

A nivel personal, tuvimos que adaptar horarios y espacios, ya que tengo una hija en edad escolar, que demanda mucho más atención y tiempo para su educación.

## 2 ¿Cuál es la situación de la pandemia en México en este momento?

La estrategia falló en muchos sentidos y estamos entre de los países más afectados en muertes y economía del bloque de América Latina.

## 3 ¿En qué ha cambiado el control de infecciones en su país?

En diferentes ciudades del país se decidió cerrar actividades de forma drástica, insisto, con una estrategia fallida. En la consulta, TODO se modificó:

- Se redujo el flujo de pacientes y acompañantes en sala de espera
- Se deben llenar formatos de registro de signos y síntomas relacionados a Covid-19, así como cartas responsivas
- Se modificaron los tiempos entre pacientes para permitir la desinfección de los cubículos clínicos de acuerdo a protocolos y a la escasa información de calidad disponible al momento
- Se redujo el número de asistentes dentales para disminuir el flujo de personal
- Se modificaron los horarios de atención; se inicia antes la atención a pacientes y cerramos dos horas antes de lo normal por la tarde, ya que comercios y centros de interés para los pacientes también cierran temprano hasta este momento
- Se crearon espacios para desinfección de personal y almacenamiento de consumibles, ya que ahora se aumentó en un 300% el consumo.
- Se solicitó aumentar el flujo de recolección de RPBI (Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos) a 2 veces por semana, cuando lo normal era una cada 15 días
- Cerramos la sala de juntas y las sesiones multidisciplinarias para revisión de casos son virtuales.

**E**l Dr. Daniel Nava, Coordinador de la Especialidad de Odontología Restauradora en la Facultad de Odontología de UNITEC de México y conferencista internacional, contesta a nuestras preguntas en esta entrevista.



El Dr. Daniel Nava durante su conferencia "Éxito clínico basado en planeación biofuncional" en el 24.5 Seminario Ivoclar Vivadent.

*“Nuestro país requiere desesperadamente educación y que se termine la impunidad a todos los niveles”.*

*El experto mexicano es un defensor de la filosofía ROA (Rehabilitación Oral Adhesiva) y de la Odontología Slow, que le da más importancia al paciente.*



Foto: Daniel Nava

- Se establecieron horarios en el comedor y los asistentes ahora se turnan para poder estar solos en el momento de comer.

## 4 ¿Qué medidas ha adoptado usted?

Evitamos las reuniones familiares y con amigos, las actividades en sitios con gran afluencia de personas, suspendimos viajes, compromisos sociales y vacaciones.

## 5 ¿Se han modificado las normativas de control de infecciones?

No hay nada sobresaliente, se inicia la implementación de vacunas primero personal estrictamente de áreas Covid-19, después a adultos mayores y luego maestros; nadie entiende la estrategia.

## 6 ¿Ha implementado sus cursos en la red?

Como líder de opinión, mis participaciones en congresos han sido virtuales. Algunos cursos a grupos muy pequeños se han realizado este año de forma presencial, nada en el extranjero, solo nacionales.

## 7 ¿Cuál es la situación de las universidades?

En el postgrado decidimos implementar un modelo híbrido: algunos días de la semana en clínica presencial y la teoría es virtual.

## 8 ¿Cuál es la lección principal tras 12 meses de pandemia?

Se debe entender que una situación sanitaria de este alcance, aunque estadísticamente afecta a pocos, es pandémica y eso paraliza economías, países enteros, todos salen afectados. Debemos cooperar y mejorar los protocolos de prevención y atención.

## 9 ¿Cómo ve los próximos seis meses?

Ya se ve el flujo de personas aumentando en la calle, espero que los programas de vacunación aumenten la seguridad y nos permitan disminuir el riesgo de contagio para poder atender a todos nuestros pacientes.

## 10 ¿Qué desea personalmente para el futuro?

Nuestro país requiere desesperadamente:

- Educación
- Que se termine la impunidad a todos los niveles.

Ambas situaciones impactarán en mi economía, seguridad, crecimiento y posibilidad de planear en el futuro inmediato. Por el momento, todos los esfuerzos se han enfocado en mantenernos. **DT**

Visite [facebook.com/danielinavaflores](https://facebook.com/danielinavaflores)

*“Impresiones de América Latina: líderes de opinión responden 10 preguntas” es una serie periódica de Dental Tribune Latinoamérica desarrollada por Oliver Goetzendorff, Director para América Latina de la compañía W&H.*



Foto: BISCO

La simplicidad de aplicación del protector pulpar y liner TheraBase Ca es una de sus grandes ventajas.

### La ciencia de la restauración en su mano

La tecnología de liberación de calcio abre una nueva puerta a los productos de esta reconocida línea de BISCO, como por ejemplo TheraBase Ca, un base/liner de curado dual que libera calcio.

TheraBase Ca contiene MDP, se adhiere químicamente a la estructura dental y utiliza la tecnología

THERA. TheraBase Ca es radiopaco y permite una identificación eficaz en radiografías. Y su capacidad de curado dual asegura que el material frague incluso en restauraciones profundas donde la luz no puede llegar.

Visite [www.bisco.com](http://www.bisco.com)



Foto: wh

El nuevo motor quirúrgico Implantmed Plus ofrece la mayor seguridad y estabilidad del implante gracias al módulo Osstell.

### Implantmed Plus: seguro, sencillo y flexible

Para un implante estable: la función de mecanizado para realizar roscas en el hueso ayuda a la fijación de los implantes en huesos duros, evitando así una compresión en los huesos.

Enroscado Seguro: para obtener la seguridad que se necesita, se proporciona el control del torque automático, que se puede ajustar en un valor de 5 a 80 Ncm.

Medición de la estabilidad con SmartPeg: se atornilla un SmartPeg desechable nuevo y estéril al implante y se hace vibrar mediante la sonda de medición Osstell. Cuanto menores sean los micromovimientos, mayor será el valor ISQ y, por lo tanto, la estabilidad del implante.

Estabilidad medible: el módulo Osstell ISQ de W&H o el Osstell Beacon, que puede adquirirse como accesorio, permite realizar una evaluación segura de la estabilidad del implante.

Pida la Oferta Especial Dental Tribune para el Implantmed Plus en: [latam@wh.com](mailto:latam@wh.com). Más información en [wh.com](http://wh.com).

### Dosis única

Los materiales de restauración de VOCO ofrecen algo único: aplicación en una sola dosis, simple, rápida e higiénica.

Esta línea incluye productos para el cuidado oral (Bifluorid 10, CleanJoy, VOCO Profluorid Varnish), adhesivos Futurabond U, Futurabond DC) y materiales de restauración (Grandio, Grandioso, VOCO Ionofil). Todos estos materiales tienen en común estas características:

- Higiene: óptima protección para sus colaboradores y pacientes
- Aplicación simple y rápida
- Cantidad óptimamente ajustada para el tratamiento único:



Foto: VOCO

Los productos de VOCO simplifican el tratamiento.

no se desperdicia ni una gota de material.

Visite [www.voco.dental](http://www.voco.dental)

### Primer bioenjuague oral

Brix Medical Science presentó el primer Bioenjuague oral que según la compañía tiene eficacia contra virus de envoltorio, bacterias, hongos y levaduras en la cavidad oral.

A raíz de la pandemia por coronavirus SARS-CoV-2, reducir la carga viral en la cavidad oral es clave para disminuir la gravedad de Covid-19 y el riesgo de transmisión vía aerosoles generados por personas infectadas. Los médicos y odontólogos que trabajan cerca de la boca y usan equipos que generan aereo-

soles, tales como aspiradores, turbinas o jeringas triples, están expuestos a virus, bacterias y al contagio por contaminación cruzada.

El nuevo bioenjuague Xyntrus es el resultado de más de un año de investigación y desarrollo científico por parte del equipo de I+D de Brix, con la colaboración de odontólogos y biólogos moleculares de Argentina, Colombia y España.

Visite la página web [xyntrus.com](http://xyntrus.com)



Foto: Brix Medical Science

El Bioenjuague Oral Xyntrus reduce la carga viral en la cavidad oral en más de un 99,99%, según la compañía.



Foto: Universidad de Valencia

### Máster Universitario en Implantología con prácticas en pacientes

Curso único de la Universidad de Valencia de 3 años de duración impartido por profesores de prestigio internacional con la ventaja de que puedes hacer prácticas sobre pacientes en Latinoamérica y España. Cupo limitado. Visita [cirubuca.uv.es](http://cirubuca.uv.es)

# UIC Barcelona lidera la digitalización de estudios de odontología

**Por UIC Barcelona**

En el sector de la odontología es fundamental formarse en las técnicas más actuales para poder dar respuesta a las necesidades de la sociedad. Por este motivo, la Facultad de Odontología de la Universidad Internacional de Cataluña (UIC Barcelona) ofrece a sus alumnos de grado y de postgrado una formación integral y completa que les permite diagnosticar y ofrecer el mejor tratamiento posible a los pacientes.

En este sentido, la Facultad de Odontología cuenta con equipamiento digital de última generación como dispositivos de toma de impresión digital, software de diagnóstico y diseño de prótesis y alineadores dentales, para que los alumnos adquieran el mayor dominio en la toma de impresiones digitales y manejo radiológico, sustituyendo así el uso de los materiales convencionales.

Como explica el Dr. Lluís Giner, decano de la Facultad de Odontología, "es indudable que los cambios tecnológicos propician una mejora en el diagnóstico y en los tratamientos odontológicos, al mismo tiempo que garantizan un mejor pronóstico a largo plazo".

**L**a Facultad de Odontología de la Universidad Internacional de Cataluña se ha posicionado como una de las mejores en el ranking mundial que mide la calidad de la formación a nivel académico en centros de enseñanza superior.



*UIC Barcelona cuenta con equipamiento digital de última generación para que los alumnos adquieran el mejor conocimiento posible en Odontología Digital.*

El alto grado de digitalización experimentado en los últimos años por la Facultad de Odontología, que incorpora en su programa académico el manejo de nuevas tecnologías como CAD/CAM y 3D, entre otras, la ha convertido en un centro de referencia a nivel nacional por su calidad docente e investigadora.

Este punto se ha visto reflejado en las posiciones obtenidas por la FO en las recientes ediciones de los principales rankings nacionales e internacionales. Concretamente, por cuarto año consecutivo UIC Barcelona se ha clasificado en el Ranking de Shanghai posicionándose en el Global Ranking of Academic Subjects (GRAS) en la categoría de Dentistry

& Oral Sciences, ocupando la segunda posición entre las siete instituciones de ámbito nacional. Asimismo, la Universidad ocupa la primera posición en el ámbito de la Odontología del ranking CYD 2021 por su elevado número de indicadores de mayor rendimiento. Por último, nuevamente el Grado en Odontología se posiciona entre los tres mejores de su categoría en el ranking de las mejores universidades españolas elaborado por el diario El Mundo, que destaca especialmente el uso de las tecnologías más avanzadas en las instalaciones de la Facultad y de su Clínica Universitaria de Odontología.

Foto: Michael Browning

UIC Barcelona ofrece una serie de cursos de Máster universitario dirigidos específicamente a odontólogos latinoamericanos, en distintas especialidades, como son el Máster de Endodoncia Online, Máster de Odontopediatría Integral y Hospitalaria Online, Máster en Estética Dental Online, Máster en Odontología Restauradora Estética Online o Máster en Investigación en Odontología Online. Solicite las ventajas especiales de Dental Tribune para estos cursos enviando un email a: [info-donto@uic.es](mailto:info-donto@uic.es). [DT](#)

## Motor Implantología Implantmed Plus SI-1015/1023

- › Pedal inalámbrico S-NW
- › Micromotor con luz EM-19 LC



# GRATIS

## Contra-ángulo LED WS-75 L 20:1



Oferta limitada hasta fin de existencias, salvo error tipográfico.  
Oferta sujeta a la participación de su distribuidor de W&H.  
[latam@wh.com](mailto:latam@wh.com)

# Tratamiento de conductos en el diente 4.7

Por Patricia Labraca<sup>1</sup>,  
Anaís Ramírez-Sebastiá<sup>2</sup>,  
Fernando Durán-Sindreu<sup>3</sup>

Hoy en día describimos la endodoncia como el tratamiento de conductos de un diente diseñado para mantener o restaurar la salud de los tejidos perirradiculares, donde se realiza primero la remoción del tejido pulpar de una forma químico-mecánica para posteriormente colocar un material inerte<sup>1</sup>.

Está generalmente aceptado que el resultado del éxito de una endodoncia está relacionado con el sellado tridimensional de los conductos con el fin de evitar la entrada de bacterias. Sabemos que, teniendo unas condiciones clínicas controladas, el porcentaje de obtener un éxito favorable en una endodoncia cuando nos enfrentamos a un diente sin imagen apical está por encima del 90%; sin embargo, cuando tenemos una imagen apical el porcentaje de éxito varía entre 75% - 80%<sup>2</sup>.

Autores como NG establece cuáles son los factores que afectan al pronóstico en este tipo de tratamientos, como por ejemplo la cualificación del clínico, asegurando que los tratamientos llevados a cabo por endodoncistas especializados tienen una mayor tasa de éxito que los que se han realizado por odontólogos generalistas. Otros factores que describieron son la localización y el tipo de diente, dado que está demostrado que este tratamiento realizado sobre dientes anteriores tiene un mayor porcentaje de éxito que en posteriores. Además de los descritos anteriormente también se destacan como factores importantes la cantidad de diente remanente y presencia de cracks previos al tratamiento, la extensión y calidad del material de obturación de conducto y el tipo de restauración coronal<sup>3</sup>. Respecto a este último, a la hora de restaurar un diente tratado endodónticamente, no podemos olvidar que nos enfrentamos a un diente que tiene una pérdida de estructura dental asociada a la caries

Un equipo del Máster de Endodoncia Online de la Universitat Internacional de Catalunya (UIC, Barcelona) presenta un caso clínico sobre el manejo clínico de un tratamiento de conductos en el diente 4.7.



Tres imágenes de la evolución de este caso clínico.



Radiografía periapical inicial de la paciente.



Fotografía oclusal del aislamiento del caso clínico.

derecha de la mandíbula. La paciente fue visitada de urgencia por los estudiantes de pregrado en la Clínica Universitaria Odontológica (CUO) para aliviar el dolor, donde se le diagnosticó una pulpitis irreversible con una periodontitis apical sintomática en el segundo molar inferior derecho (4.7; Fig. 1).

Como tratamiento de urgencia procedieron a realizar la apertura cameral, remoción del tejido pulpar y colocación de medicación intraconducto y un material de obturación provisional. Posteriormente la paciente fue derivada al Departamento de Endodoncia para continuar con el tratamiento. Una semana después la paciente acude asintomática al departamento donde se le realiza una exploración clínica cuyo resultado es que no se encuentran ni signos ni síntomas de infección. A la exploración introral no encontramos presencia de tracto sinusal, no presenta dolor a la palpación ni a la percusión (horizontal ni vertical), ni tampoco movilidad. Los tejidos periodontales muestran un aspecto normal. La exploración radiográfica no revela presencia de patología en los tejidos perirradiculares. Tras la exploración y las pruebas efectuadas procedemos a catalogar la dificultad del caso según la Asociación Americana de Endodoncia (AAE), como un caso de complejidad alta por tratarse de un molar, así como por tratarse de un diagnóstico pulpar de pulpitis con periodontitis apical sintomática donde la etiología es secundaria a una lesión cariosa, debajo de una obturación antigua. El plan de tratamiento planteado es la realización del tratamiento de conductos del diente 4.7 para posteriormente colocar un overlay como recubrimiento cuspidado completo.

Se anestesia con Ultracaine y se realiza un aislamiento absoluto con dique de goma (Nic Tone 100% Hule de Latex Natural) desde el 4.8 al 4.4 (Fig. 2).

Retiramos con una fresa de bola de diamante de turbina la restauración provisional y conformamos la cavidad de acceso endodóntico. Una vez la cavidad está preparada se coloca una matriz Automatrix junto con cuña de madera (Sycamore Interdental Wedge 500/Ass N 826, Kerr) para elevar el margen de la pared mesial usando composite A2 y se polimeriza con lámpara de led durante 20 segundos, y se vuelve a polimerizar otros 20 segundos una vez retirada la matriz. Una vez se ha realizado la aleta de mordida y se ha comprobado la correcta adaptación entre la resina y el margen del diente se procede a continuar el tratamiento endodóntico usando limas 10 K file (Dentstply Sirona) para localizar y permeabilizar los conductos. Se localizan 3 conductos, dos mesiales y uno distal.

a la que hay que sumar la pérdida que constituye el acceso cavitario. Resulta de vital importancia para obtener el mejor resultado la valoración de la estructura dental remanente, así como la demanda funcional que vendrán dadas por la posición del diente en la arcada y la oclusión del paciente<sup>3</sup>.

Los avances en el desarrollo de la tecnología CAD/CAM (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing) así como la aparición en el mercado de nuevos materiales restauradores y nuevos cementos de resina nos han permitido evolucionar hacia la realización de preparaciones muy conservadoras donde la pérdida de estructura dentaria es mínima<sup>4</sup>.

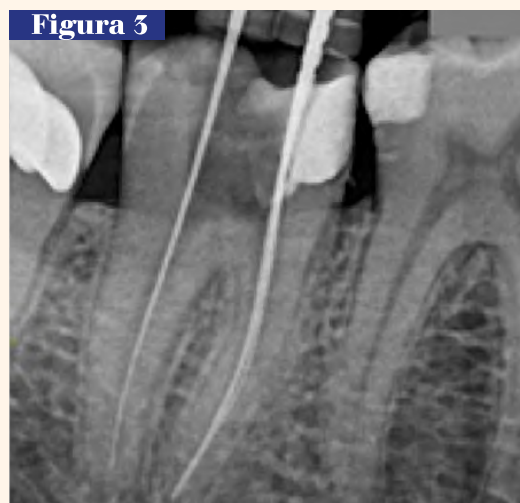
## Significado clínico

Mujer de 40 años sin ninguna historia médica relevante, acude referida a la clínica del Departamento de Endodoncia y Restauradora de la Universitat Internacional de Catalunya (UIC, Barcelona) con dolor muy agudo en la zona inferior

1 Patricia Labraca, alumna del Máster en Endodoncia Online de la Universitat Internacional de Catalunya (UIC, Barcelona).

2 Anaís Ramírez-Sebastiá, Directora del Máster en Endodoncia Online de la Universitat Internacional de Catalunya (UIC, Barcelona).

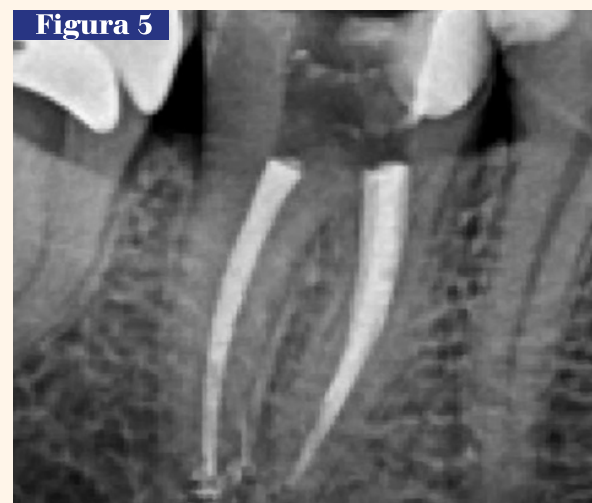
3 Fernando Durán-Sindreu, Director del Departamento de Endodoncia del Máster en Endodoncia Online de la Universitat Internacional de Catalunya (UIC, Barcelona).



**Figura 3**  
Radiografía de conductometría. Localización de dos conductos mesiales y un conducto distal.



**Figura 4**  
Radiografía periapical de conometría.



**Figura 5**  
Radiografía periapical final de la endodoncia del 4.7.

*Viene de la página 8*

La configuración de los conductos mesiales resulta en la unión en el tercio apical, compartiendo el mismo foramen. Una vez se permeabilizan los conductos con la lima del 10 K- files, se realiza un glide path hasta alcanzar con una lima 15 K file (Dentsply Sirona) la longitud de trabajo. Es en ese momento se toma una radiografía de comprobación de la longitud de trabajo actual (Fig. 3), y tras confirmar que la longitud es correcta, procedemos a realizar la instrumentación mecánica, en este caso recíprocante con el sistema RECIPROC Blue (VDW Dental) que consta de varias limas recíprocantes para la limpieza y conformación de los conductos. Utilizamos este sistema en el motor Endo Radar (Woodpecker) el cual viene equipado con localizador electrónico de ápices incorporado. Para la conformación final de los conductos a nivel apical se utiliza el sistema ProFile (Dentsply Sirona), concretamente la lima ProFile 35.04 en conductos mesiales y la lima 40.04 en el conducto distal. Durante toda la instrumentación irrigamos con NaOCl al 4,25%. Realizamos el protocolo final de activación con activador sónico, tres ciclos: NaOCl 4,25% - EDTA 17% - NaOCl 4,25%. Secamos los conductos con puntas de papel calibradas a los calibres finales de cada conducto (Dentsply Sirona).

Una vez conformado e irrigado el sistema de conductos, se realiza la selección del material de obturación. En este caso se calibran 3 conos Autofit 04 (SybronEndo greater taper) y se comprueba la adaptación mediante una radiografía de conometría (Fig. 4). Una vez confirmada la perfecta adaptación del material de obturación, se introducen los conos calibrados recubiertos en una fina película de cemento resinoso AHPLUS (Dentsply Sirona) y escogemos una técnica termoplástica como técnica de obturación, concretamente con el uso de termocompactadores (Fig. 5). Retiramos los restos de gutapercha con una fresa Endo Z y sellamos los conductos con SDR (Dentsply Sirona), previo acondicionamiento del esmalte y la dentina con una técnica de grabado selectivo. Para la completa res-



**Figura 6**  
Aislamiento absoluto del campo operatorio para la cementación del recubrimiento cuspeideo tipo overlay.



**Figura 7**  
Vista oclusal de la preparación del diente 4.7.



**Figura 8**  
Vista lateral previa a la cementación del overlay en el diente 4.7.



**Figura 9**  
Fotografía oclusal y lateral del resultado de la cementación de la incrustación indirecta en 4.7.



**Figura 10**  
Radiografía periapical final del tratamiento de conductos realizado en el 4.7. con su restauración definitiva.

tauración del acceso cameral así como el estructura remanente perdida por la caries de se utiliza composite A2 (Spectra ST).

A continuación, y una vez acabado el tratamiento endodóntico y restaurador, procedemos con el tallado de la preparación de la restauración indirecta y el escaneo digital con el scanner TRIOS (3Shape). Se decide utilizar como material Celtra Duo (Dentsply Sirona) para la confección de un overlay para procurar un recubrimiento cuspeideo completo a este diente. Tras el fresado y confección de la incrustación, se efectúa un aislamiento absoluto con dique de goma, que va desde el 4.8 al 4.4 para su cementado (Figs. 6, 7, 8); Se coloca teflón sobre los dientes 4.8 y 4.6 para evitar agresiones iatrogénicas durante el acondicionamiento de la preparación. Tras confirmar que el ajuste de la incrustación es correcto se procede a la preparación del sustrato del sustrato y de la incrustación por separado. La preparación se acondiciona siguiendo una técnica de grabado selectivo, arenando con óxido de aluminio de 30 micras, grabando el esmalte durante 30 segundos ácido ortofosfórico, y aplicando a toda la preparación una capa de adhesivo autograbante CLEARFIL SE (Kuraray Noritake Dental). Mientras tanto la incrustación fue preparada siguiendo las instrucciones del fabricante; se realizó un grabado con ácido fluorhídrico durante 20", y tras lavar y retirar los excesos de ácido, se aplicó una capa de silano (Monobond Plus, Ivoclar Vivadent) adhesivo y se cementó finalmente con composite caliente A2 (Spectra ST). Aplicaremos presión digital para un adecuado ajuste y retiramos los restos de material y liberamos los puntos de contacto con hilo dental. Se polimeriza 20 segundos cada cara (vestibular, oclusal y lingual) y una polimerización final con glicerina para eliminar la capa inhibida por oxígeno. Retiramos el dique de goma y ajustamos la oclusión con papel de articular de 40 µ de color rojo y azul, tanto máxima intercuspidad como en lateralidades (Fig. 9) [DT](#)

[Ver referencias aquí.](#)