

## Restauraciones perfectas en una sola cita

**E**l sistema abierto de CAD/CAM Planmeca FIT™ para uso en el sillón le permite algo que hasta hace poco era imposible: un flujo de trabajo totalmente digital. El programa integra perfectamente escaneado intraoral, diseño 3D y fresado en el sillón en un solo sistema, permitiendo el tratamiento de los pacientes en una sola cita.

Planmeca FIT™ le ofrece todas las herramientas necesarias para el diseño de las restauraciones con un ajuste perfecto y en la primera visita del paciente.

El sistema Planmeca FIT™ se compone de tres pasos totalmente integrados: escaneado intraoral preciso, sofisticado diseño en 3D y eficiente fresado en el sillón. Este potente sistema combina todas las fases del flujo de trabajo en una sola plataforma de software, lo que le permite tener un acceso transparente a todas las imágenes y trabajos de CAD/CAM mediante la misma interfaz.

El preciso escáner intraoral Planmeca PlanScan® se puede integrar con cualquier unidad dental digital de Planmeca. Se puede utilizar como cualquier otro instrumento y compartir fácilmente entre diferentes usuarios. El escáner se controla desde con control de pie de la unidad dental, lo cual le deja las manos libres en todo momento para que se pueda concentrar en el escaneado y tratamiento del paciente. Los datos de escaneo en vivo se pueden consultar en todo momento desde la tableta de la unidad dental, mientras que el sólido sistema de guía le asegura una captura de datos óptima.

El software de diseño Planmeca PlanCAD® Easy es ideal para una amplia gama de alternativas de planificación protética. El sistema le proporciona las herramientas perfectas para realizar un sofisticado diseño 3D en sus clínicas, asegurando la colocación precisa de las restauraciones. Los diseños CAM/CAD

se pueden enviar a un laboratorio en un archivo STL abierto o fabricarse in situ con la unidad de tallado Planmeca PlanMill® 40. Esta unidad, que tiene una refinada potencia, produce restauraciones en una gran cantidad de materiales, todas exactamente iguales al diseño.

Todos los pasos del flujo de trabajo Planmeca FIT se controlan fácilmente mediante la plataforma de software Planmeca Romexis®. Los cerebros que han producido el ecosistema Planmeca, certifican que el sistema de Planmeca FIT siempre corre sin problemas. Además, el software le proporciona información sobre el uso en tiempo real de la unidad de fresado Planmeca PlanMill 40, lo que le permite localizar recursos y monitorear los procesos de fresado mientras se hacen.

Planmeca FIT es un sistema completamente optimizado e integrado para dar una atención dental de la más alta calidad. Y es la forma de que su clínica utilice todos sus recursos al máximo y trate a más pacientes en un menos tiempo. En lugar de dos visitas, los pacientes salen del consultorio en una hora, sin necesidad de coronas temporales o tener que realizar físicamente modelos dentales.

Visite el stand #606 de Impodent, distribuidor de Planmeca en México, en AMIC Dental y vea los videos de la empresa en youtube. ■

### Recursos

- ImpoDent: [www.impodent.com](http://www.impodent.com)
- Planmeca: [www.planmeca.com.mx](http://www.planmeca.com.mx)



Un mar de gente asistió a la inauguración ayer en el World Trade Center de Ciudad de México de la 64 exposición de la Asociación Mexicana del Comercio y la Industria Dental.



El avanzado sistema Planmeca FIT™ integra escaneado intraoral, diseño 3D y fresado en el sillón.

**WEBINARS**  **DENTAL TRIBUNE DT STUDY CLUB**

**CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA POR INTERNET**

**ADA CERP®** Continuing Education Recognition Program **INSCRIBASE GRATIS EN** [WWW.DTSTUDYCLUBSPANISH.COM](http://WWW.DTSTUDYCLUBSPANISH.COM)

# today

Publicado por Dental Tribune International

## Director General

Javier Martínez de Pisón  
j.depison@dental-tribune.com  
Miami, Estados Unidos -Tel.: +1-305 633-8951

Diseñador Gráfico Javier Moreno  
j.moreno@dental-tribune.com

## DT International

Licensing by Dental Tribune International

Group Editor: Daniel Zimmermann  
newsroom@dental-tribune.com  
+49 341 48 474 107

Clinical Editor Magda Wojtkiewicz  
Online Editor Claudia Duschek  
Editorial Assistants Anne Faulmann  
Kristin Hübner  
Sabrina Raaff  
Hans Motschmann

Copy Editors  
Publisher/President/CEO Torsten Oemus  
Chief Financial Officer Dan Wunderlich  
Chief Technology Officer Serban Veres

Business Development Claudia Salwiczek  
Jr. Manager Business Dev. Sarah Schubert  
Project Manager Online Tom Carvalho  
Event Manager Lars Hoffmann  
Education Manager Christiane Ferret  
Marketing Services Nicole André  
Event Services Esther Wodarski  
Accounting Services Karen Hamatschek  
Anja Maywald  
Manuela Hunger

Media Sales Managers  
Matthias Diessner (Key Accounts)  
Melissa Brown (International)  
Anije Kahnt (International)  
Peter Witteczek (Asia Pacific)  
Veridiana Mageswki (Latin America)  
Maria Kaiser (North America)  
Hélène Carpentier (Europe)  
Barbora Solarova (Eastern Europe)

Executive Producer Gernot Meyer  
Advertising Disposition Marius Mezger

Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany  
Tel.: +49 341 4 84 74 302 | Fax: +49 341 4 84 74 173  
www.dental-tribune.com | info@dental-tribune.com

www.dental-tribune.com

# El sistema de pulido y acabado Super-Snap es lo único que necesita

**E**l sistema de pulido y acabado Super-Snap de Shofu Dental Corporation es el único sistema abrasivo que necesita para trabajar composites.

Este sistema inteligente de cuatro pasos de discos codificado por color está diseñado para realizar un acabado y pulido de composites fácil, cómodo y seguro. De hecho, el sistema es una excelente opción para restauraciones anteriores, donde la alta estética es un componente clave para un tratamiento exitoso.

El grano de cada disco abrasivo contiene carburo de silicio u óxido de aluminio, y está fabricado sin utilizar un centro de metal, lo cual elimina marcas y raspaduras en la resina compuesta. Los discos encajan cómodamente en un eje tipo pestillo, lo cual los hace una herramienta estable para el pulido y acabado.

Cada uno de los cuatro discos ultraflexibles codificados por color corresponde a un paso en el proceso de pulido y acabado: negro (contorno), violeta (acabado), verde (pulido) y rojo (super-pulido). Shofu recomienda seguir el procedimiento de cuatro pasos para dar al composite un aspecto húmedo y brillante: comenzar con los discos negros, seguir con los violetas y los verdes, y terminar con los discos rojos.

El sistema Super-Snap está disponible en dos tamaños de discos, de 8 mm y 12 mm, y los discos color



El Kit Rainbow Technique de Shofu para pulido y acabado de composites, incluye los discos Super-Snap y las cintas Super-Snap Polystrips.

púrpura, verde y rosa permiten abrasión con ambos lados. Para obtener resultados óptimos, los discos deben ser utilizados con una ligera presión, con o sin agua, y una pieza de mano de baja velocidad, a una velocidad de entre 10.000 y 12.000 rpm.

Los discos Super-Snap pueden utilizarse conjuntamente con las cintas Super-Snap Polystrips, que permiten un acabado y pulido ultrafino y fácil acceso a las zonas interproximales. Las Super-Snap Polystrips ofrecen los mismos resultados que los discos Super-Snap, pero tienen un grano diferente en cada extremo.

Los discos Super-Snap vienen con recargas de diferentes granos y tamaño. Las cintas Super-Snap Polystrips son también un componente del Rainbow Technique Kit, que es un excelente ejemplo de un sistema de pulido y acabado intuitivo para composites. Este kit es la única solución que necesita: es simple y elegante, y ofrece un pulido superior y alto brillo cada vez.

### Recursos

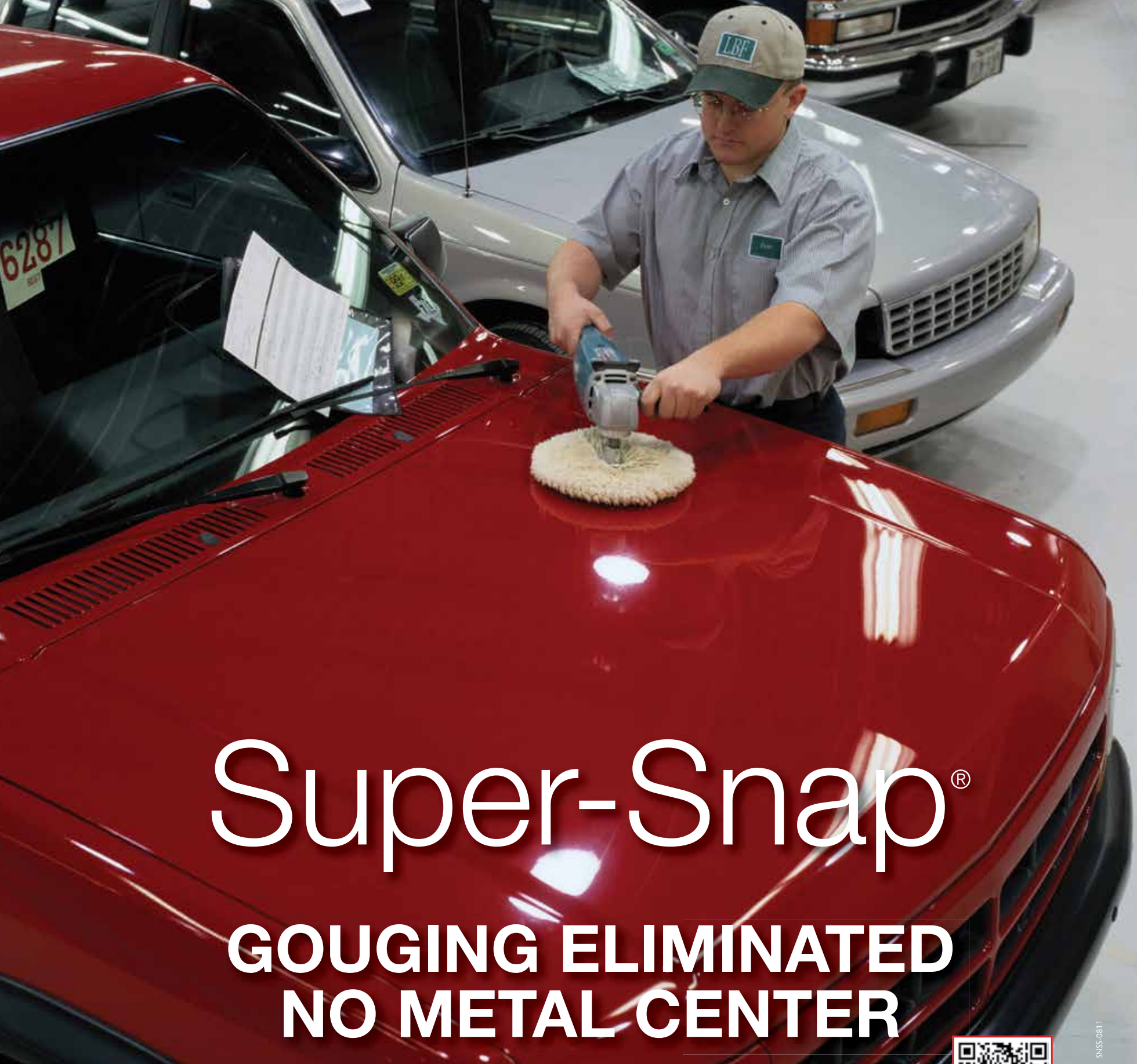
- Shofu: [www.shofu.com/es/](http://www.shofu.com/es/)
- AMIC: Visite el Stand # 1805

Software **Dentaclic**<sup>®</sup>  
*El corazón de mi Clínica*

AGENDA ALMACÉN  
EXPEDIENTE CLÍNICO DIGITAL  
SIMULADOR DE TX Videos Educativos 3D  
PRESUPUESTOS HOJAS DE ESPECIALIDAD  
Odontogramas RADIOGRAFÍAS Y FOTOS FACTURACIÓN  
licencia vitalicia REPORTES Y GRÁFICAS  
IMPRESIÓN Odontogramas  
HORRA almacén INCREMENTA INGRESOS  
24/7 Soporte con respuesta garantizada  
CORREOS Y MENSAJES SMS  
SINCRONIZA  
TU AGENDA  
solución Integral



www.SoftwareDentaclic.com  
(0155) 9000 4688



# Super-Snap<sup>®</sup>

## GOUGING ELIMINATED NO METAL CENTER



Scan Here for  
More Information

**Your car buffer doesn't have a metal center, why choose a finisher and polisher with one?**

Designed for easy, fast & safe contouring, finishing & polishing of all microfilled & hybrid composites.

- Elastic silicone shank mount for easy placement of the disk onto the mandrel
- Very flexible, ultra-thin disks allow easy access to interproximal areas
- 2 sizes – 4 grits (silicon carbide & aluminum oxide)



Visit [www.shofu.com](http://www.shofu.com) or call 800.827.4638

Shofu Dental Corporation • San Marcos, CA

# Descubren la estructura interna de la dentina

**U**n equipo ha descubierto que las partículas minerales de la dentina se comprimen y que esta tensión interna evita la propagación de fisuras y aumenta la resistencia de su bioestructura. El descubrimiento puede abrir nuevas posibilidades para el desarrollo de materiales de restauración más resistentes.

Los dientes humanos, sometido a fuerzas masivas, son uno de los materiales orgánicos más duros. Hasta la fecha, no se sabía en qué se basaba la alta resistencia a la ruptura que demostraba la dentina.

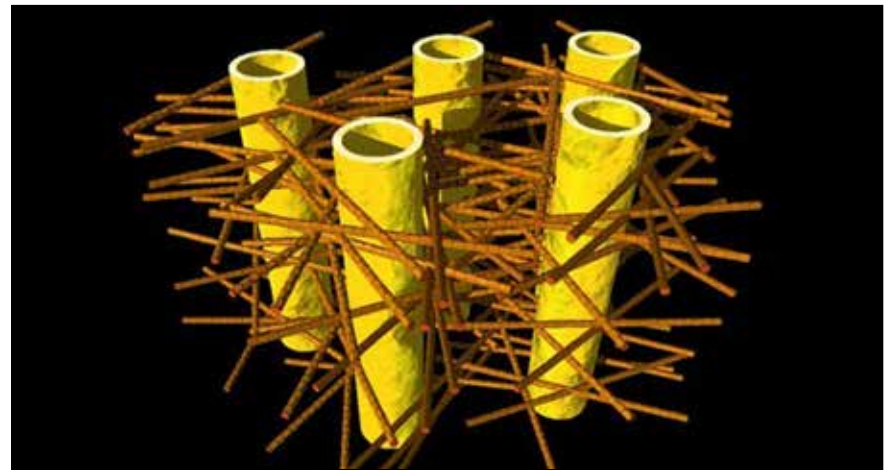
En general, los ingenieros utilizan muchas veces las tensiones internas de los materiales para reforzarlos con usos técnicos específicos. Parece que nuestros dientes utilizan este mismo sistema. A diferencia de los huesos, compuestos en parte de células vivas, los dientes humanos no pueden reparar los daños que sufren. Los dientes están hechos en su mayor parte de dentina, material similar al hueso que consiste de nanopartículas minerales. Estas nanopartículas minerales están incrustadas en fibras de proteína de colágeno con las que están firmemente conectadas. Estas fibras se encuentran en las capas cada diente, por lo que son duros y resistentes a las agresiones. Sin embargo, hasta ahora no se sabía cómo detener la propagación de fisuras en los dientes.

El equipo de investigadores del Instituto

Julius Wolff en Charité - Universidad de Berlín (Alemania) y colegas nacionales e internacionales examinó de cerca estas bioestructuras. Realizó experimentos de estrés in situ en el sincrotrón de radiación BESSY II y analizó la orientación local de las nanopartículas minerales utilizando la herramienta de nano-imágenes de la Instalación Europea de Radiación Sincrotrón en Grenoble (Suiza).

El equipo descubrió que cuando las fibras de colágeno se contraen, las partículas minerales adheridas se comprimen cada vez más.

«Nuestro grupo utilizó los cambios de humedad para demostrar cómo se produce el estrés en el mineral de las fibras de colágeno», explicó el Dr. Paul Zaslansky del Instituto Julius Wolff. «El estado comprimido ayuda a prevenir las fisuras y la compresión se lleva a cabo de tal manera que las grietas no pueden llegar fácilmente a la parte interna de los dientes, lo que podría dañar la pulpa sensible». De esta manera, el estrés de la compresión ayuda a prevenir que el diente se agriete.



Los túbulos dentales (cilindros huecos de color amarillo de un diámetro aproximado de 1mm) están rodeados por capas mineralizadas de fibras de colágeno (barras de color marrón). Estas diminutas nanopartículas minerales están incrustadas en la malla de fibras de colágeno y no son visibles aquí (Foto: J. B. Forien, Julius Wolff Institute).

Los científicos examinaron también qué pasa cuando se destruye por medio de calor el fuerte enlace protéico mineral. En este caso, la dentina se vuelve mucho más débil. «Por lo tanto, creemos que el equilibrio de tensiones entre las partículas y la proteína es importante para la prolongada supervivencia de los dientes en boca», manifestó el científico Jean-Baptiste Forien.

Estos resultados pueden explicar por qué los dientes artificiales por lo general no funcionan tan bien como los sanos: son simplemente demasiado pasivos, ya que carecen de los mecanismos estructurales de los dientes naturales. Por consiguiente, los rellenos

no pueden sostener las tensiones en la boca tan bien como los dientes naturales. «Nuestros resultados podrían inspirar el desarrollo de estructuras cerámicas más duras para la rehabilitación o el reemplazo de dientes», declaró Zaslansky.

El estudio, titulado «Tensiones de compresión residuales en nanopartículas minerales como posible origen de una mayor resistencia a las grietas en la dentina del diente humano» (Compressive residual strains in mineral nanoparticles as a possible origin of enhanced crack resistance in human tooth dentin), fue publicado en la revista «Nano Letters»

► Medio  
**Portal  
Odontólogos®**

Desde donde estés. ¡Visítanos!

[www.odontologos.mx/odontologos](http://www.odontologos.mx/odontologos)

- › Proveedores
- › Promociones
- › Capacitación
- › Asociaciones
- › Clasificados
- › Y más...

## Soluciones en regeneración ósea

**L**as barreras oclusivas se utilizan para los pacientes que han sufrido una pérdida ósea de tal magnitud que no son candidatos para una rehabilitación tradicional con implantes dentales.

El potencial de pacientes para este tipo de dispositivos es elevado, ya que las patologías de pérdida de hueso por extracción de piezas, diabetes, o tratamientos que han fracasado es muy común. Estos pacientes generalmente tienen que permanecer con una prótesis removible que no les permite llevar una vida normal, les causa molestias y en ocasiones hasta vergüenza.

Las barreras oclusivas se han utilizado en odontología desde hace 15 o 20 años, con relativo éxito. Como su nombre indica, la barrera proporciona el espacio necesario para que el hueso se regenere de manera natural y crezca hasta la altura de la barrera. Estas barreras inicialmente se fabricaban de manera estándar y durante la cirugía se doblaban y cortaban a la medida del paciente; en algunos casos, el tratamiento fracasaba por la mala adaptación de la misma al hueso. En cambio, las barreras oclusivas como las de Osteophoenix, se diseñan a partir de la tomografía del paciente, de modo que al momento de posicionarla en el hueso se adaptan perfectamente.

### Ventajas de las barreras

Las barreras oclusivas hechas a medida ofrecen una gran ventaja frente a los rellenos de hueso y otros materiales utilizados hoy en día para resolver problemas de pérdida ósea. La diferencia radica en que el proceso de regeneración se realiza de manera natural, creando el espacio necesario para que el hueso siga sus propios procesos biológicos, en vez de introducir materiales extraños al cuerpo que en muchas ocasiones generan inflamación, fracasan, o, en el mejor de los casos, demoran de 18 a 24 meses en ser totalmente absorbidos por el cuerpo.

El proceso de absorción de una barrera oclusiva es de entre 7 y 9 meses. Además, son livianas y fáciles de implantar por el odontólogo.

### Una solución integral

Dos artículos publicados en Dental Tribune, ilustrados con casos clínicos, y titulados «Regeneración tisular guiada con barreras oclusivas confeccionadas por CAD/CAM» y «Regeneración ósea con barreras oclusivas para la colocación de implantes» explican esta técnica.

En el caso de Mauricio Lizarazo y cols. los autores proponen un método de regeneración tisular con barreras oclusivas de titanio personalizadas para cada paciente. El caso clínico ilustra la técnica utilizada para la rehabilitación por medio de una sobredentadura soportada por implantes oseointegrados.

El artículo concluye que la Regeneración Tisular Guiada mediante barreras oclusivas de titanio es un procedimiento clínico que protege el coágulo producido en el sitio del implante, permitiendo que las células madre invadan dicha matriz y conviertan en tejido óseo la matriz inicial. Una vez osificada, esta matriz permite la colocación de implantes individuales y prótesis soportadas por implantes oseointegrados.

Por su parte el caso clínico del Dr. Sergio Cacciaccane y cols., de la Escuela Superior de Implantología de Barcelona (España), se centra en los aspectos más prácticos de este procedimiento, en el que utilizan las barreras oclusivas de Osteophoenix para demostrar la efectividad del mismo.

El paquete de Osteophoenix utilizado en el procedimiento incluye lo siguiente:

- Biomodelos (de maxilar inferior o superior según el caso, implantes).



El paquete de Osteophoenix utilizado en el procedimiento incluye lo siguiente:

- Barrera en titanio sinterizado, diseñada y fabricada a medida. Perfil de 0.3 mm.
- Tornillos para fijación de 1.5mm auto-perforantes.

- Atornillador para dichos tornillos.

Otra gran ventaja de las barreras oclusivas hechas a medida es que no es un producto aislado, sino una solución integral. Se trata de un sistema que le permite al odontólogo planificar la rehabilitación del paciente, con los implantes que va a utilizar y la angulación, proceso que comienza en la cirugía de implantación en sí. Este método quirúrgico le ahorra al paciente un año de tratamiento.

### Recursos

- Osteophoenix: [www.osteophoenix.com](http://www.osteophoenix.com)
- Caso clínico: [www.oemus.com/epaper/dti/55fbccfc47817/#/10](http://www.oemus.com/epaper/dti/55fbccfc47817/#/10)



# ADM | AMIC

Congreso Internacional  
de Odontología

## XXXII CONGRESO ADM-AMIC

12, 13 y 14 de Noviembre de 2015

WTC, Ciudad de México



# Amic

Dental

MÁS DE 100 CONFERENCIAS Y MÁS DE 60  
CONFERENCISTAS DE 15 PAÍSES...

TODAS LAS ESPECIALIDADES DENTALES

CUPO LIMITADO ¡ INSCRÍBETE YA !

www.congresoadm.mx



+ DE 170 HRS DE EDUCACIÓN CONTINUA CON VALOR CURRICULAR

# La primera turbina con anillo LED+ quintuple

**W&H** marca tendencia en el sector odontológico internacional desde hace 125 años. De hecho, un buen número de trabajos pioneros son hoy sinónimos de esta empresa familiar de Salzburgo y se han introducido en la rutina diaria de odontólogos de todo el mundo.

Además, W&H demuestra su fuerza tecnológica sobre todo en el sector de la tecnología LED para instrumentos odontológicos. Su última innovación ha sido la primera turbina dental con anillo LED.

La ausencia total de sombras durante un tratamiento era hasta hace poco un deseo que nadie había podido cumplir. En 2014, W&H presentó una obra maestra de la tecnología: cinco LEDs esterilizables, con una luz intensa y del tamaño de la cabeza de un alfiler, integrados en forma de anillo en el pequeño cabezal de la nueva turbina Synea Vision. Con ello, los odontólogos se beneficiaron por primera vez de una iluminación 100% sin sombras en el lugar de preparación, y los pacientes de más seguridad en el tratamiento. Con la exclusiva turbina Synea Vision, dotada del anillo LED+ quintuple, W&H no solo marca un claro punto de referencia respecto al resto, sino que además reforzó su liderazgo tecnológico en el campo de las turbinas y las piezas de mano para el tratamiento de empastes moderno.

## Turbinas con LED esterilizable

W&H demostró su superioridad en el sector de la tecnología LED para instrumentos odontológicos: en 2007, con la nueva generación Synea, la empresa se convirtió en el primer fabricante de productos odontológicos en introducir turbinas



La nueva turbina Synea Vision con anillo LED+ quintuple demuestra el liderazgo tecnológico de W&H en el campo de la tecnología LED para instrumentos odontológicos.

con LED esterilizable en el mercado. A partir de ese momento, los odontólogos no solo pudieron trabajar con una iluminación similar a la de la luz del día, sino que, por primera vez, también fue posible una esterilización completa de los instrumentos.

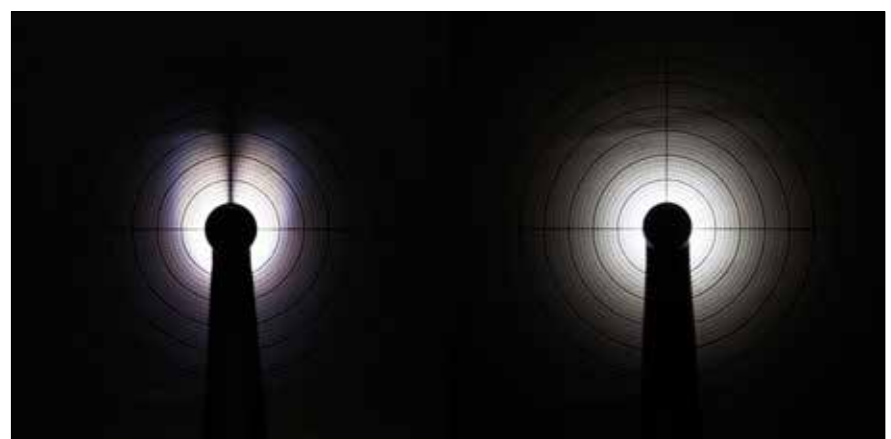
Ese mismo año se presentaron también piezas de mano y contra-ángulos quirúrgicos con tecnología de generador integrado. La novedad consistía en que, independientemente del motor de accionamiento, la corriente para la luz se obtenía a través de un generador incorporado en el instrumento. Esto significaba que, sin necesidad de realizar una inversión adicional, los usuarios podían disponer de una unidad

LED en cualquier unidad o motor dental. De este modo, a partir de 2009, con la serie Alegra se extendieron también todas las ventajas de la tecnología de generador actual, por ejemplo, al campo de prótesis.

El objetivo del desarrollo de productos de W&H es asistir a los odontólogos en sus actividades diarias. De esta manera, en colaboración estrecha con los usuarios finales, la empresa genera continuamente soluciones excepcionales que permiten trabajar de forma eficiente y segura en las clínicas y consultas odontológicas. Gracias a los últimos éxitos de desarrollo en el campo de la tecnología



W&H se centra en satisfacer los deseos y las necesidades de sus clientes.



La diferencia entre la competencia (imagen izquierda) y la turbina Synea Vision con anillo LED+ quintuple (a la derecha) se ve a simple vista: una visión 100% sin sombras en el lugar de tratamiento

LED para instrumentos odontológicos, W&H ha logrado obtener el ansiado sueño de una visión 100% sin sombras en el lugar de tratamiento. De hecho, esta tecnología no solo beneficia a los usuarios, sino que los pacien-

tes se benefician de mayor seguridad durante el tratamiento. Gracias a la nueva turbina de W&H, el concepto de «ausencia de sombras» cobra un significado totalmente nuevo a nivel mundial. ■

# Congreso de ADM

**E**l XXXIII Congreso Internacional de la Asociación Dental Mexicana (ADM), que tiene lugar del 12 al 14 de noviembre en Ciudad de México, paralelo a la exposición comercial Amic Dental, ofrece en esta ocasión un insuperable programa de conferencias científicas.

El programa de ADM tiene prácticamente de todo: 65 conferencistas nacionales e internacionales, 175 horas de educación continua, más de 100 conferencias, con 8 salas de simultáneas y cursos hands-on. Además, en esta edición se presentan tres salones especiales con cursos a cargo de Harvard University, King's College y la Asociación Paulista de Cirujanos Dentistas (APCD).

La temática del congreso incluye además cursos que han pedido reiteradamente los participantes para actualizarse, como Cementado de sistemas de cerámica libres de metal, Odontología del deporte como nuevo mercado de trabajo o Relación Odontológica con el Atleta.

El presidente del congreso de ADM, Dr. Víctor Guerrero, manifestó que la intención del congreso es que el odontólogo obtenga mayores conocimientos y herra-

mientas para elevar el nivel de su práctica dental y beneficiar a sus pacientes.

El Dr. Guerrero explicó que la participación en el Congreso de ADM 2015 de las Facultades de Odontología de las Universidades de Harvard, del King's College de Londres y de los profesores de APCD refuerzan aún más la alta calidad científica de este evento.

«Vamos a tener un auditorio para King's College y otro para Harvard y una amplia oferta de los diferentes temas de la odontología con profesores nacionales e internacionales de gran calidad», agregó el presidente del congreso científico de ADM.

Además, Dental Tribune patrocina la participación en el congreso del Dr. Jorge Uribe, de la Universidad de Córdoba (Argentina), que el 14 de noviembre imparti-



Congreso Internacional de Odontología

rá una conferencia sobre «Adhesión y estética clínica simplificada con evidencia». La misma presentará casos clínicos en los que se demuestran técnicas mínimamente invasivas para la remineralización de caries en etapa de mancha blanca y la adhesión a esmalte y dentina de agentes acondicionantes.

Dental Tribune ofreció a sus lectores extranjeros 20 becas para asistir al XXXIII Congreso Internacional de la Asociación Dental Mexicana (ADM), como parte de un proyecto de colaboración entre ADM y Dental Tribune Latinoamérica para facilitar la formación de odontólogos. Vea el programa de conferencias en la página 9.

Por su parte AMIC Dental, la mayor feria comercial en español del mundo, presenta del 11 al 15 de noviembre en el World Trade Center, una gran exposición comercial con venta de instrumental, materiales y equipo de vanguardia, donde a diario se rifa un automóvil marca Mercedes Benz entre los compradores. ■

## Recursos

- ADM: [www.congresoadm.mx](http://www.congresoadm.mx)
- AMIC Dental: [www.amicdental.com.mx](http://www.amicdental.com.mx)

# Beyes®

The Next Standard®



Ganador Múltiples Reconocimientos.

## AirLight®

### Revolucionario

- Alto torque
- No fibra óptica
- No cambio de bombillas

### Triple Spray de agua

Efectiva refrigeración en la fresa, como en la superficie de los dientes.



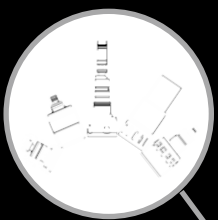
### LED Directo

Luz LED que proporciona un patrón más amplio de luz



### Conexiones

Tenemos conexiones de 2, 4, 5 y 6 entradas, como acoples para otras marcas.



### Rodamientos de Cerámica

Origen Aleman  
Torque superior + 23 watts  
Operación silenciosa  
Alarga la vida útil de la pieza.



### Micro tex

La mejor tecnología para superficies de piezas de mano, mejorando su agarre y evitando deslizamientos.



### Microgenerador

Produce la energía para alimentar la luz LED.



Otros productos.

CareMaster®



Comfort-Sonic®



Maxso®



SLIMAX-C PLUS®



**Pregunte por nuestras promociones especiales de lanzamiento!!**

**Amic® Dental** Agrupación Mexicana de la Industria y el Comercio Dental, A.C.

**64** ExpoDental **AMIC** Del 11 al 15 **NOVIEMBRE** 2015 WTC CDMX

BEYES presente en los eventos más importantes

**Balsas | DENTAL**  
Innovación, Calidad y Servicio... compromiso de Satisfacción.

BALSAS DENTAL Distribuidor Autorizado - México.  
Tajín 100, Narvarte Poniente, 03020 Benito Juárez, D.F., México  
+52 55 5609 1216 [www.balsasdentalmx.com](http://www.balsasdentalmx.com)

# Evolución del tratamiento miofuncional postural con los sistemas de MRC (2)

Por Arturo Alvarado Rossano\*

**Los Sistemas Trainer® y Myobrace® han obtenido buenos resultados en la corrección de disfunciones y anomalías relacionadas con el crecimiento y desarrollo corporal, craneofacial y dental en miles de pacientes. Este artículo describe la evolución del tratamiento y la aplicación de varios de los principios de la Rehabilitación Miofuncional Postural del Método Di Rocca, incluyendo el desarrollado por el autor en México, que se enseña en su cátedra en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).**

## Fundamentos y aplicaciones clínicas

El primer aparato de MRC, conocido con el nombre de TMJ, apareció en 1990 en Australia y Nueva Zelanda, pero tuvo inicialmente poca aceptación principalmente por la influencia de los ortodontistas tradicionalistas, defensores de la aparatología fija ortodóntica y las extracciones dentales como terapéutica. En 1993, la FDA aprobó el Sistema Trainer en Estados Unidos y posteriormente sucedió lo mismo en países de Europa, América y Asia (Figuras 6 y 7).

En México fue aprobada su venta a principios de siglo XXI, tras lo cual los Drs. Farrell y Flutter comenzaron a informar a los profesionales en esta aparatología y sus aplicaciones clínicas, lo cual hoy en día se sigue haciendo bajo el auspicio de la empresa Ah-Kim-Pech en México.

Posteriormente, se desarrollaron otros Sistemas Trainer, el más popular de los cuales es el T4K (Trainer for Kids). Poco después surgió el T4B, un aparato para uso combinado con brackets que es uno de los más solicitados por los ortodontistas para dentición mixta tardía en adolescentes y adultos, ya que los resultados miofuncionales de los tratamientos son realmente convincentes (Figuras 8 y 9).

Desde 2008, hemos apoyado las investigaciones de los Sistemas de MRC en la Facultad de Odontología de la UNAM, invitando a los alumnos de la Clínica Periférica de Milpa Alta a estudiar, aplicar y obtener resultados clínicos con el Trainer para demostrar su eficacia en el control de hábitos y en la mejora de las disfunciones nutricionales, posturales, respiratorias, deglutivas, foniatricas, masticatorias, visuales, auditivas y neuropsicológicas de los pacientes.

Como estas disfunciones pueden producir anomalías en los tejidos blandos (músculos, tendones y ligamentos corporales y craneofaciales); anomalías esqueléticas, dentarias y de la ATM, y repercutir en la oclusión y en la postura corporal, hemos impartido cursos teóricos sobre el Método Di Rocca y el tratamiento con los Sistemas Trainer con nuestra personal visión de la filosofía THA Método Alvarado, basada en los principios de la RMP Método Di Rocca.

El Aparato T4B del Sistema Trainer ha demostrado su eficacia en miles de pacientes tratados en el mundo desde su aparición en la década de 1990.

Muestra de ello es uno de nuestro casos más complicados, donde la paciente tenía una clase II y sobremordida muy severa con un hábito de deglución atípica y mordedura continua del labio inferior. En combinación con brackets estándar O22, siguiendo nuestra Técnica Híbrida Amalgamada de tratamiento mínimamente invasivo y el uso del T4B se logró una mejoría en un 98% del problema del paciente como se observa en las siguientes imágenes (Figuras 10, 11, 12 y 13).

En el Seminario de Titulación en Ortodoncia de la UNAM, en el cual hemos participado desde su fundación en 1998, hemos mostrado la casuística clínica de los Sistemas Trainers y Myobrace, combinando incluso aparatología híbrida removible elaborada con acrílico autopolimerizante, conocida como Aparatos Híbridos Tipo Artureitor.

El resultado de estos años de trabajo ha sido no solo una amplia casuística clínica, sino además haber publicado en la UNAM los primeros trabajos de investigación de tesis en español del mundo sobre los Sistemas de MRC, incluyendo el Trainer TK4 Broad y Myobrace Adult, sugeridos al Dr. Chris Farrell por quien esto escribe para pacientes mestizos, latinos y afroamericanos, los cuales tienen forma cuadrada y no oval como la mayoría de la línea Trainer y Myobrace inicial. Hoy en día se ha establecido una nueva forma de clasificación y presentación para su aplicación clínica a partir de su evolución en el presente siglo en base a las evidencias clínicas y sugerencias que a través de los años se le han hecho al Dr. Farrell por lo profesionales que los utilizan e investigan.

## Evolución

De 2001 a 2015 hemos realizado diagnósticos y tratamientos combinados basados en el Método Alvarado. Esta filosofía se sustenta en los principios de la Rehabilitación Neuro Oclusal del Prof. Pedro Planas Casanovas, la Ortopedia Funcional de los maxilares de la Prof. Dra. Wilma Alexandre Simões y en la Rehabilitación Miofuncional Postural del Prof. Silverio Di Rocca.

La RMP sostiene que el ser humano es un conjunto de órganos y sistemas que para gozar de buena salud deben funcionar en perfecto equilibrio. Lamentablemente, la medicina y la estomatología ven a sistemas y órganos como partes aisladas del diagnóstico y tratamiento del especialista.



Figuras 6 y 7. EL aparato TMJ para tratamiento de disfunciones de las ATM



Figuras 8 y 9. Efectos del levantamiento de la mordida profunda y mejoría en la corrección de la línea media por desviación mandibular de tipo funcional con el uso del Trainer T4K en seis meses de tratamiento.



Figura 10. Sobremordida horizontal severa por hábito deletéreo lingual y labial.



Figura 11. Trainer T4B en boca.

Esto plantea la pregunta de si se puede intervenir en un sistema u órgano sin alterar el resto del cuerpo humano.

Según el Dr. Di Rocca, esta idea de globalidad integral del cuerpo humano debería ser el punto de partida de cualquier acer-

camiento médico. Desgraciadamente, la Odontología y la Medicina se han olvidado de ello durante mucho tiempo. Sin embargo, el sistema masticatorio está integrado en el resto del cuerpo y por esta razón todo lo que modifiquemos afectará a otras partes del organismo.



\* El Dr. Alvarado Rossano es profesor de Ortodoncia y Ortopedia Craneofacial en la Universidad Nacional Autónoma de México. Investigador clínico y experto en el manejo de la aparatología miofuncional. Conferencista internacional. Fundador de la Asociación Mexicana de Ortopedia Craneofacial y Ortodoncia (AMOCOAC). Director de la RMP International School para América, Miembro Honorario y representante en América de la Asociación de Posturología Interdisciplinaria Suiza. Contacto: amocoac@yahoo.com.mx



La filosofía de la RMP tiene grandes beneficios para el diagnóstico y la terapéutica en Odontología y Estomatología, al igual que en la Ciencias de la Salud en general.

La RMP estudia y aplica todo aquello que permite el correcto «equilibrio del Sistema Estomatognático» con el resto del organismo para corregir disfunciones y patologías corporales, cráneo-máxilo-mandibulares, cervico-hioideas y dentales relacionadas con las maloclusiones que, por ende, afectan el equilibrio neural del Sistema Nervioso Central.

La RMP busca equilibrar los receptores posturales corporales alterados (tanto a nivel muscular como esquelético), la disfunción neuromuscular,



Figura 12. Corrección de la sobremordida a los 2 años.



Figura 13. Final del tratamiento a los 2 años y 3 meses.



Figura 14. Tesina sobre la RMP del Dr. Di Rocca aplicada en tratamientos con el Sistema Trainer del Dr. Farrell.

el crecimiento alterado y la posición mandibular, entre otros padecimientos. La intención es obtener una oclusión funcional equilibrada con todo el organismo para realizar tratamientos funcionales y duraderos sin recidiva, y, lo que es más importante, sin alteraciones posturales.

Así, la RMP está involucrada en el tratamiento de las disfunciones de la mandíbula y la postura.

En posturología, la boca es el gran desequilibrador del cuerpo, razón por la cual el Cirujano Dentista tiene una gran injerencia y responsabilidad en la salud de su paciente a nivel corporal, craneofacial y dental.

La meta es obtener dientes en equilibrio neuromuscular local y general para toda la vida y, para ello debemos adentrarnos más en la salud general que en la salud especializada. Para entender lo que esto significa y desarrollar la RMP adecuadamente es necesario conocer sus conceptos en el campo de la Posturología y Posturometría Corporal.

Creyentes de este Método de la RMP tuvimos la oportunidad de dirigir e impulsar los conceptos de la RMP Di Rocca y su Protocolo Interdisciplinario y publicarlo por primera vez en la UNAM en 2012 con una tesina para poder obtener el título de Cirujano Dentista elaborada por el entonces pasante Jesús Alberto Aguirre López, participante del Seminario de Titulación en Ortodoncia (Figura 14).

**El Dr. Alvarado imparte conferencias diarias durante la 64 AMIC Dental en el segundo piso del Stand #414 de Ah Kim Pech. Si desea más información, visite [www.ahkimpech.com](http://www.ahkimpech.com).**

XXXIII CONGRESO ADM-AMIC								
12, 13 y 14 de Noviembre de 2015 World Trade Center, Ciudad de México.								
Desprende la calculadora de cada una de las conferencias en que te encuentres, pégalas en el cuaderno para que la identifiques y empieces a hacer tus anotaciones. Este programa puede sufrir modificación por causas de fuerza mayor.								
<b>Jueves 12 Noviembre 2015</b>								
Horario	Ómnica 1	Ómnica 2	Ómnica 3 King's College London Dental Institute	Ómnica 4 Harvard School of Dental Medicine	Talleres 1 y 2	Miércoles 1 y 2	Auditorio	Hands-On
9:00-10:30	Daniel Gheur "Aparatos ortodóncos Autoajudados para el paso para el éxito." (Primera Parte)	Marco Brindis "Decision Making in Prosthodontic Rehabilitation for teeth and implants"	Foro de Directores	Elisbeth Kalenderian Parte 1: "Uso de la luz láser para mejorar el diagnóstico del paciente y disminuir el costo." Parte 2: "Ejemplo de trabajo con un paciente con síndrome de Down y diabetes controlada."	Rony Joubert "Restauraciones Cerámicas Anteriores" (Primera Parte)	ASAMBLEA ADM	Maya Adriana Zuloaga Ruiz "Mitos y Realidades de la Cirugía Periodontal en la Ortodoncia Asistida"	
10:45-12:15	Armando Dorantes "Tecnología y experiencia para el cuidado de la salud bucal"	Marco Brindis "Decision Making in Prosthodontic Rehabilitation for teeth and implants"	Marie Therese Hosey "Update on Paediatric Dental Sedation" "Actualización en Sedación en Odontopediatría"	Zachary Scott Peacock "Maxillofacial"	Rony Joubert "Restauraciones Cerámicas Anteriores" (Segunda Parte)	ASAMBLEA ADM	Adrián León "Manejo de tejidos periodontales en estética, prótesis implantar y ortodoncia"	Francisco Javier Jiménez Quiñones Sistema de Carillas en una sola sesión Hands-On
13:20-14:00	Miguel Ángel Quiroga Raúl Rios Garza María Esther Irigoyen Camacho	Daniel Gheur "Aparatos ortodóncos Autoajudados para el paso para el éxito." (Segunda parte)	Tim Newton "Manejo del Paciente Dental con Ansiedad"	R. Bruce Donoff "Integrando la Salud Oral con la Salud General"	Carlos de Silva Conceptos Físicos de la Luz Láser (LLLT) Efectos Biológicos de la Luz Láser (LLLT)	ASAMBLEA ADM	Kenji Hosoya Suzuri "Importancia de la terapia periodontal en el tratamiento odontológico integral."	
15:30-17:00	Roberto Ruiz Díaz "Nuevos Desarrollos Tecnológicos para el Tratamiento de La Maloclusión Clase II por Rotación Maxilar."	Sergio Kohen "Desafíos y paradigmas en la Odontología restauradora actual: diagnóstico, tratamientos endoclínicos y nuevos conceptos integrados"	Avijit Benerjee "Invisión Mínima en Odontología Preventiva"	Isabelle Chase Tema 1: "Cuidado Bucal Perinatal y del lactante"	Carlos de Silva Aplicaciones Clínicas de Luz Láser (LLLT)	ASAMBLEA ADM	Ilan Vinitzky Brenner "Osteoneurosis por Infracturas: Importancia para el odontólogo"	Tonatiuh Ruiz Materiales y estrategias en la protección pupilar Hands-On
17:15-18:45	Roberto Ruiz Díaz "Máscara Facial Revisada Modificada para el Tratamiento Temporario de La Rotación Maxilar"	Sergio Kohen "Desafíos y paradigmas en la Odontología restauradora actual: diagnóstico, tratamientos endoclínicos y nuevos conceptos integrados"	Avijit Benerjee "Invisión Mínima, toma de decisión o adaptación"	Nijitomi Yoshitaka "Rendimiento básico y la aplicación clínica de material de revescimentado blando y duro para largo / corto plazo en la base de la prótesis"	Adriana Reyes "El Impacto de las Prótesis Dentales en los Pacientes"	ASAMBLEA ADM	Enrique Kogan Frenk "Actualización en Restauración de Dientes Tratados Endodonticamente"	
19:00-20:30	Roberto Ruiz Díaz "Optimización del Aparato de Arco Recto" (Primera Parte)	Federico Pérez Díez "Restauraciones Invisibles. ¿Cómo lograrlo?"	Van P. Thompson Tema 1: "Preparándonos para la era post-amalgama: resultado clínico y las últimas técnicas de colocación de composites a base de resina" Tema 2: "Cerámicas dentales Modernas y el porqué es difícil duplicar al concha"	Isabelle Chase Tema 1: "Trauma Bucal Facial: Prevención, Diagnóstico y manejo de emergencias."	Eric Solís Cessa "Odontología Biomimética: Realidad o Fantasía"	ASAMBLEA ADM	Peer Kulzer "Estética completa del sector anterior."	
<b>Viernes 13 Noviembre 2015</b>								
Horario	Ómnica 1	Ómnica 2	Ómnica 3 King's College London Dental Institute	Ómnica 4 Harvard School of Dental Medicine	Talleres 1 y 2	Miércoles 1 y 2	Auditorio	Hands-On
9:00-10:30	Daniel Gheur "El Ortopodista en el comando de los sistemas autoajudados." (Primera Parte)	Sergio Kohen "En búsqueda de la estética natural del blanqueamiento a la rehabilitación." (Primera Parte)	Foro la mujer y la odontología Programa Científico La Mujer en la Odontología	Bernard Friedland Tema 1: "La imagen Panorámica" Tema 2: "Tomografía computarizada de haz cónico con énfasis en implantes dentales"	Guillermo Cagnone "Ubicación 3-D del implante y remodelado del espacio biológico: importancia en el diagnóstico y planeamiento."	David Sanz López "Cirugía Ortognática: la escultura del rostro: arte y ciencia. Pasado, Presente y futuro de la cirugía Ortognática."	Laura María Díaz Guzmán "Cómo manejar el paciente en la consulta"	
10:45-12:15	José Viales Sosa "Restauraciones Cerámicas Mínimamente Invasivas: Diseño Digital & Cementación Adhesiva / Control & Mantenimiento"	Sergio Kohen "En búsqueda de la estética natural del blanqueamiento a la rehabilitación." (Segunda Parte)	Eduardo Bernabe "La carga global de las condiciones orales"	Bernard Friedland Tema 1: "Tomografía computarizada de haz cónico en Endodoncia" Tema 2: Interpretación Tomografía computarizada de haz cónico"	Guillermo Cagnone Carga diferida en Carga Inmediata. ¿Cuál? ¿Cómo? ¿Por qué?"	David Sanz López "Cirugía Ortognática: la escultura del rostro: arte y ciencia. Delineando sonrisas."	Juan Carlos García Lara "La otra cara de la Duxoneogénesis"	Daniel Eric Fröhlich Sol Reconstrucción Post Endodóntica en monobloc, la solución. Hands-On
13:20-14:00	Aline Hernández "Manejo de tejidos duros y blandos del rebote alveolar y residual para la futura rehabilitación protésica e implantológica."	Nijitomi Yoshitaka "Rendimiento básico y la aplicación clínica de material de revescimentado blando y duro para largo / corto plazo en la base de la prótesis"	Eduardo Bernabe "Los determinantes sociales de la salud bucal"	Emilio Arguello Tema 1: Peri-implante/Tendencias actuales en la etiología y tratamiento"	Fernando Mercado "El Impacto de la Hipersensibilidad en los Pacientes"	Rodrigo Rafael Escalante Vázquez "Preparación largo ancho"	Miguel Matuk "Invisión, una visión al futuro de la ortodoncia"	
15:30-17:00	Daniel Gheur Yocolini "El Ortopodista en el comando de los sistemas autoajudados." (Segunda parte)	Marco Brindis "Decision Making in Prosthodontic Rehabilitation for teeth and implants"	Veronica Booth "El rol de los microorganismos en la enfermedad periodontal"	Emilio Arguello Tema 2: Manejo de los tejidos blandos alrededor de los implantes en la zona estética"	Alvaro J. Barrios A. "Una toma de decisión desde la perspectiva endodóntica: conservar o implantar?" (Primera Parte)	David Sanz López "Cirugía Ortognática: La escultura del rostro: arte y ciencia. Cirugía Ortognática Clases teóricas."	Roberto Justus "¿Cómo prevenir el deterioro / daño periodontal durante el tratamiento ortodóncos?"	Francisco Javier Jiménez Quiñones Sistema de Carillas en una sola sesión. Hands-On
17:15-18:45	Roberto Ruiz Díaz "Optimización del Aparato de Arco Recto" (Segunda Parte)	Marco Brindis "A regular tooth is not a perfect tooth"	Tim Newton "Interacciones que mejoran el comportamiento relacionado con la Salud Bucal"	Jack Dillenber "El Odontólogo del siglo XXI - Innovador, Líder, Clínico y Servidor Comunitario"	Alvaro J. Barrios A. "Una toma de decisión desde la perspectiva endodóntica: conservar o implantar?" (Segunda Parte)	David Sanz López "Cirugía Ortognática: La escultura del rostro: arte y ciencia. Ortognática en situaciones especiales."	José Maya Behar "Detalles que permiten Resultados perfectibles en la Quirología Unilateral"	
19:00-20:00				Fundación "¿Es más largo el camino al éxito cuando se va en tacciones?"				
<b>Sábado 14 Noviembre 2015</b>								
Horario	Ómnica 1	Ómnica 2	Ómnica 3 King's College London Dental Institute	Ómnica 4 Harvard School of Dental Medicine	Talleres 1 y 2	Miércoles 1 y 2	Auditorio	Hands-On
9:00-10:30	Arturo Godoy Senties "Procesos clínicos - técnicos en restauraciones estéticas: libro de mental y diagnóstico" "Recuperando lo perdido" (Primera Parte)	Waldyr Romão Junior "Sistemas de cerámicas libres de metal"	Maritza Morell "Manejo de pacientes pediátricos con implantes fijos y móviles"	Guillermo Cagnone "Ejemplarización de una guía en rehabilitación integral implantar/ortodoncia" (Primera Parte)	Rolando Velasco Leal My every Day	Rubén Rosas Aguilar "Desinfección de conducto y reconstrucción post endodóntica"	Juan Javier Alonso Ramirez "Uso de tolines butílicas en ortodoncia"	
10:45-12:15	Arturo Godoy Senties "Procesos clínicos - técnicos en restauraciones estéticas: libro de mental y diagnóstico" "Recuperando lo perdido" (Segunda Parte)	Waldyr Romão Junior "Sistemas de cerámicas libres de metal como cementarías"	Maritza Morell "Manejo de pacientes postclínicos con sedación y biofilm: una alternativa para niños ansiosos al tratamiento endodóntico"	Guillermo Cagnone "Ejemplarización de una guía en rehabilitación integral implantar/ortodoncia" (Segunda Parte)	Alejandro E. Macías Hernández "Arteria, antibiología, desinfección y esterilización en odontología"	Elisa Betancourt Lozano "Relación Diagnóstico & Dolor & Anestésicos Locales"	Marisol Noriega "Bifurcaciones en la odontología: Una revisión crítica"	Daniel Eric Fröhlich Sol Reconstrucción Post Endodóntica en monobloc, la solución. Hands-On
13:20-14:00	Fernando Mercado "Metamorfosis calicifica: un reto para el blanqueamiento dental"	Reinaldo Brito e Dias "Omnología del día a día: Un nuevo mercado de trabajo"	Enrique Jadad Bechara Parte 1: "Odontología del Siglo XXI, desde el Aclaramiento Dental hasta la Robótica CAD/CAM"	Nijitomi Yoshitaka "La nueva inervación de resina compuesta para lograr el concepto de invisión mínima y unido óptimo para la restauración estética mejorada en japon."	Alejandro E. Macías Hernández "Arteria, antibiología, desinfección y esterilización en odontología"	Bernardo Cruz Legorreta "Ulceras en cavidad bucal"	Leopoldo Becerra Posada "Conoce la nueva era de la ortodoncia 3D"	
14:15-15:45	Javier Portilla "¿Existen los métodos de detección temprana del cáncer bucal?"	Reinaldo Brito e Dias "Relación Odontológica con el Atletas"	Enrique Jadad Bechara Parte 2: "Odontología del Siglo XXI, desde el Aclaramiento Dental hasta la Robótica CAD/CAM"	Nijitomi Yoshitaka "La nueva inervación de resina compuesta para lograr el concepto de invisión mínima y unido óptimo para la restauración estética mejorada en japon."	Jorge Uribe Echevarría "Adhesión y Estética Clínica simplificada con evidencia"	Bernardo Cruz Legorreta "Cáncer bucal"	ADM CAMBIO MESA DIRECTIVA	