

# DENTAL TRIBUNE

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

EDITADO EN MIAMI

[www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com)

No. 9, 2015 Vol. 12

Dos grandes expertos estadounidenses explican la técnica

## Análisis y diseño de la sonrisa con Photoshop

**Retenedores linguales  
fabricados por CAD/CAM**

*«Elements Dissolving into the Elements 2»*

*Las bandas de vibrantes colores son elementos distintivos en la obra del pintor Willy Bo Richardson, entrevistado en este número por Eric Kroll.*

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

Publicado por Dental Tribune International

**DENTAL TRIBUNE**  
Hispanic & Latin America Edition

**Director General**  
Javier Martínez de Pisón  
j.depison@dental-tribune.com  
Miami, Estados Unidos  
Tel.: +1-505 635-8951

**Marketing y Ventas**  
Javier Martínez de Pisón  
j.depison@dental-tribune.com

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

**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.

**Dental Tribune Study Club**  
El club de estudios online de Dental Tribune, avalado con créditos de la ADA-CERP, le ofrece cursos de educación continua de alta calidad. Inscríbese gratuitamente en www.dtstudyclubspanish.com para recibir avisos y consulte nuestro calendario.

**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  
**Copy Editors** Hans Motschmann

**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** Martin Bauer  
**Event Manager** Lars Hoffmann  
**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)  
Antje 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

**Dental Tribune International**  
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany  
Tel.: +49 341 4 84 74 502 | Fax: +49 341 4 84 74 173  
www.dental-tribune.com | info@dental-tribune.com

**Regional Offices**

**ASIA PACIFIC**  
**Dental Tribune Asia Pacific Ltd.**  
Room A, 20/F, Harvard Commercial Building,  
105-111 Thomson Road, Wanchai, Hong Kong  
Tel.: +852 5115 6177 | Fax: +8525115 6199

**THE AMERICAS**  
**Tribune America, LLC**  
116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, N.Y.  
10011, USA  
Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 224 7185

La información publicada por Dental Tribune International intenta ser lo más exacta posible. Sin embargo, la editorial no es responsable por las afirmaciones de los fabricantes, nombres de productos, declaraciones de los anunciantes, ni errores tipográficos. Las opiniones expresadas por los colaboradores no reflejan necesariamente las de Dental Tribune International.  
©2015 Dental Tribune International.  
All rights reserved.

## Innovación: la clave del éxito mundial de W&H

La compañía W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH cerrará el actual ejercicio 2014/15 con un notable aumento en el volumen de ventas.

Además del lanzamiento al mercado en otoño de 2014 de la primera turbina odontológica del mundo con anillo LED esterilizable, que ofrece por primera vez una zona de tratamiento 100% sin sombras, W&H dio un impulso innovador en el campo de la piezocirugía con su nuevo motor de cirugía Piezomed. Estas y otras novedades son pruebas irrefutables del liderazgo tecnológico de W&H en técnica dental y confirma 125 años de capacidad innovadora.

Junto a sus soluciones de alta tecnología para el mercado mundial, la empresa convence por sus modernas estructuras y procesos en todos los ámbitos de la empresa. «La innovación asegura nuestro futuro y se refleja tanto en nuestros productos como en nuestro desarrollo de procesos», afirma el Gerente de W&H Dipl.-Ing. Peter Malata. Junto con el desarrollo conjunto de productos en estrecha colaboración con reconocidos expertos internacionales, la estrecha interdependencia de desarrollo y fabricación en la



El Gerente de W&H, Dipl.-Ing. Peter Malata, afirma que las condiciones esenciales para el éxito mundial de sus productos son la gran capacidad innovadora y la moderna estructura de la empresa.

## CRIANDO EL DESARROLLO NATURAL

COMPLETANDO LA DEMANDA DE PADRES DE UN TRATAMIENTO DE ORTODONCIA TEMPRANO

**myobrace®**  
MYOFUNCTIONAL ORTHODONTICS

*“El System Myobrace™ ha empaquetado Corrección de Hábitos, Expansión del Arco y Alineación Dental en un solo sistema integrado lo cual, hace que la ortodoncia sea más eficaz con beneficios de salud para el niño en crecimiento.”*



### LA EVOLUCIÓN FINAL EN ORTODONCIA MIOFUNCIONALES

- ✓ Tratar a los niños más temprano
- ✓ Aumenta el flujo de pacientes
- ✓ Mejorar la eficiencia por delegación
- ✓ Beneficios financieros adicionales

Asista a un seminario para aprender más:

www.myoresearch.com

1 8 6 6 - 5 5 0 - 4 6 9 6

usa.courses@myoresearch.com



sede de Bürmoos garantiza una elevada flexibilidad en la orientación de productos y de mercados de todo el mundo. Un sistema exhaustivo de control de calidad garantiza la provisión de soluciones de elevado valor y de confianza. W&H también superó ampliamente la auditoría efectuada en enero de 2015 por la FDA (Food and Drug Administration) estadounidense, y pudo así demostrar su alto nivel de calidad en el campo de la tecnología médica.

#### Soluciones de máxima tecnología

El ejercicio actual de W&H está acompañado de extraordinarios éxitos de desarrollo: en otoño de 2014 la empresa presentó por primera vez en el mercado mundial una turbina odontológica con anillo de 5 LEDs. Esto hace posible obtener una visión 100% libre de sombras de la zona de tratamiento. Así, W&H fue de nuevo pionero en el campo de la tecnología LED para instrumentos odontológicos. Ya en 2007 la empresa causó sensación con los LED esterilizables en turbinas odontológicas: un trabajo más seguro gracias a la luz de calidad diurna así como la posibilidad de una esterilización completa de los instrumentos se hicieron realidad.

En el marco de la International Dental Show (IDS) en Colonia, en marzo de 2015, W&H presentó a los especialistas numerosos productos nuevos. Por ejemplo, en el campo de la piezocirugía se presentó Piezomed, una solución para el tratamiento mínimamente invasivo. Este nuevo motor, que dispone de reconocimiento automático del inserto (patentado) y de una gama de insertos



*La estrecha colaboración entre expertos en los campos de desarrollo y fabricación ha permitido desarrollar conocimientos técnicos incomparables en el ámbito de la tecnología dental y presentar soluciones óptimas para sus clientes.*

especialmente desarrollada, proporciona una gran comodidad de uso, así como más seguridad para el cirujano y el paciente. En las áreas de higiene y mantenimiento, W&H establece nuevos estándares en las clínicas odontológicas con su unidad de mantenimiento Assis-tina 3x3. Por primera vez está disponible un equipo para la limpieza automática por dentro y por fuera, así como para la lubricación de turbinas, piezas de mano y contra-ángulos, pudiendo limpiar y mantener de uno a tres instrumentos por ciclo. De este modo, las clínicas odontológicas se benefician de procesos de limpieza validados y significativamente más cortos.

Con estas y otras novedades de productos, W&H ha continuado durante 125 años ininterrumpidamente su serie de éxitos. La sujeción mediante botón de presión para turbinas (1979), el acopla-

miento giratorio para turbinas «Roto-Quick» (1979), Elcomed el primer motor para cirugía sin escobillas (1985), Lisa el primer esterilizador de Clase B del mercado (1999) o la tecnología de luz LED autogenerada para pieza de mano y contra-ángulos quirúrgicos (2007, 2009), donde la corriente para la luz se obtuvo por primera vez independientemente del motor de accionamiento, son hoy sinónimos de W&H. «Nuestro objetivo es fortalecer de forma continuada nuestro liderazgo tecnológico. Para cumplir con esta exigencia, hacemos gran hincapié en las actividades de investigación y desarrollo, y en la implementación en la empresa de las tecnologías más modernas, así como de estructuras y de desarrollo de procesos modernos», afirma el Dipl.-Ing. Peter Malata.

#### Promotores de innovación

W&H ha logrado permanecer cerca de sus clientes gracias a su experiencia en desarrollo y fabricación, así como a su moderna filosofía de fabricación basada en el principio «Sell&Call», que tiene lugar en la sede de Bürmoos. Una alta tasa de fabricación propia es de gran ayuda no solo para el cumplimiento de estrictos criterios de calidad, sino que también proporciona una gran independencia y por tanto una mejor dinámica y mayor velocidad en la provisión al mercado mundial de productos de alta tecnología. Las jerarquías horizontales, con vías cortas de información y de toma de decisiones, apoyan el desarrollo para

un mercado específico. En la empresa se promueve una cultura de las ideas e innovación, gracias a una moderna estructura de equipo.

El alto nivel del control de calidad de W&H pudo confirmarse claramente en enero de 2015 durante el transcurso de la auditoría efectuada por la FDA, que cumplió por completo la totalidad de las exigencias planteadas por las autoridades estadounidenses. Con eso, W&H demostró que cumple de manera óptima las estrictas exigencias del campo de la tecnología médica y que sus clientes y distribuidores pueden confiar plenamente en la calidad y fiabilidad de W&H.

#### Tecnologías del futuro

«El aumento de las interconexiones entre dispositivos dentales, un mantenimiento eficiente a distancia y un acceso rápido a los datos es actualmente el centro de nuestras tareas de desarrollo», explica el Dipl.-Ing. Peter Malata. «El futuro está en las soluciones de mantenimiento integrales, que ofrezcan un valor añadido decisivo para nuestros clientes y distribuidores.» Nuestra filial francesa es pionera en las interconexiones innovadoras de productos dentales. Mediante los servicios Akilease/Akidata se ofrece una eficiente solución de mantenimiento a distancia para los esterilizadores de W&H. «Nuestro objetivo es elaborar estas novedosas soluciones de software, ampliar la interconexión dirigida al ámbito dental y extenderla a otros productos.»

#### Recursos

• W&H: [www.wh.com](http://www.wh.com)

**MEDESY**  
The art of quality

Italiano.  
Calidad.  
Innovación.

**600 YEARS GUARANTEE**

MEDESY srl  
33085 Maniago, PN - ITALY  
Viale dell'Industria, 1 - Industrial Area  
[www.medesy.it](http://www.medesy.it) - [info@medesy.it](mailto:info@medesy.it)

**FKG**  
swiss endo

**Eficacia 3D**  
limpieza mecánica en áreas previamente imposibles de alcanzar

**XP ENDO**  
finisher

Ovalados, Cavernas, Canales dobles, C, 8, Forma de istmo

**FKG Dentaire SA**  
[www.fkg.ch](http://www.fkg.ch)

## Descubren una super clorhexidina

**I**nvestigadores de la Universidad de Bristol han desarrollado una nueva tecnología que podría aumentar la protección contra la infección antibacteriana y antifúngica durante semanas, meses o incluso años.

Es probable que la nueva formulación antimicrobiana tenga un impacto significativo en la odontología, donde uno de cada siete rellenos compuestos fracasan a los siete años y el 86% de estos fracasos son causados por infección bacteriana.

El nuevo compuesto, desarrollado por la Dra. Michele Barbour y su grupo de investigación en la Escuela de Ciencias Orales y Dentales, es una nueva formulación de la clorhexidina llamada Pertinax. La clorhexidina es un probado agente antimicrobiano de amplio uso para prevenir y tratar una variedad de infecciones, pero en su formulación tradicional es eficaz solamente durante muy corto de tiempo.

Pertinax aumenta el uso de la clorhexidina prolongando la duración de su efecto. Esta innovación ha ganado a Barbour y a Pertinax 25.000 libras

esterlinas (aprox. 40.000 dólares) del Premio de Ciencia de Materiales Venture.

«Pertinax prolonga considerablemente la vida activa de la clorhexidina, lo que ofrece protección contra la infección durante mucho más tiempo que hasta hora era posible. Esto abre un nuevo abanico de aplicaciones potenciales, así como la oportunidad de hacer más efectivos los productos existentes», manifestó Barbour, profesora titular de biomateriales en la escuela.

«Nuestro foco inicial será el mercado dental», explicó Barbour. «La investigación indica que existe una clara necesidad de que los productos antimicrobianos utilizados en empastes y cementos para coronas, puentes y aparatos de ortodoncia tengan una acción más prolongada de lo que es posible en la actualidad».



Foto: Bhagesh Sachania/Universidad de Bristol

La Dra. Michele Barbour, catedrática de biomateriales en la Facultad de Ciencias Orales y Dentales de la Universidad de Bristol, ha desarrollado una potente clorhexidina.

Pertinax tiene una solubilidad muy baja, lo que permite una liberación lenta y continua durante un periodo controlado. «Se trata de un avance significativo que ayudará a prevenir infecciones difíciles de tratar que afectan a millones de personas», declaró el profesor Bill Bonfield, presidente del jurado. «Nuestro premio fomenta el espíritu empresarial científico en el Reino Unido y proporciona financiación para llevar nuevos desarrollos al mercado».

«Vamos a utilizar el dinero del premio Premio Venture para desarrollar un proceso de fabricación robusta y escalable», declaró Barbour. «Actualmente, estamos trabajando con gramos y tenemos que aumentar a kilogramos o mayores cantidades para que tenga una aplicación comercial.»

### Recursos

- Universidad de Bristol: [www.bristol.ac.uk/news/2015/june/pertinax.html](http://www.bristol.ac.uk/news/2015/june/pertinax.html)

## La desinfección varía entre endodoncistas y dentistas generales

**U**n equipo de investigadores del departamento de endodoncia de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid ha estudiado si hay diferencias en los protocolos de desinfección de endodoncistas y dentistas generales.

Los científicos hallaron que los endodoncistas tienen más probabilidades de estar al día respecto a los protocolos publicados en la literatura, mientras que los dentistas generales se basan en protocolos aprendidos durante su formación odontológica.

Los autores del estudio invitaron a participar en una encuesta online a 950 dentistas afiliados al Consejo General de Dentistas de España. La encuesta constaba de nueve preguntas sobre los protocolos de riego y otros factores relacionados con la desinfección durante la terapia del conducto radicular. Lo completaron 238 (25,05 por ciento) de los invitados, a partes iguales entre dentistas generales y endodoncistas.

Los investigadores no encontraron diferencias estadísticamente significativas en la primera elección de una solución de irrigación en los en-

cuestados: hipoclorito de sodio. Sin embargo, se observaron diferencias estadísticamente significativas en los protocolos utilizados por los dentistas generales y los endodoncistas en relación con varios factores. Estos factores incluyen la concentración de hipoclorito de sodio, el uso y el tipo de irrigante usado para eliminar la capa de frotis, el uso de adyuvantes a la irrigación, la ampliación de la preparación apical en la conformación de un diente necrótico y el mantenimiento de la permeabilidad apical en todo el procedimiento de desbridamiento y conformación.

Los resultados del estudio mostraron que los dentistas generales y los endodoncistas siguen diferentes y, a veces inadecuados protocolos de desinfección. «Los resultados de la encuesta indican que los endodoncistas están al día con los protocolos publicados en la literatura, mientras que los dentistas



Los dentistas utilizan diferentes protocolos de desinfección durante el tratamiento del conducto radicular.

generales utilizan protocolos aprendidos durante su formación dental. Ambos grupos de médicos deben ser conscientes de la importancia de las técnicas de desinfección y su relación con los resultados del tratamiento», afirmaron los investigadores.

Señalaron que el control de los microorganismos durante el tratamiento del conducto radicular, especialmente en los casos con necrosis pulpar, es esencial para mejorar los resultados del tratamiento. «Los odontólogos de-

ben actualizar sus protocolos y también considerar remitir a los pacientes a un especialista cuando sus protocolos se basan en técnicas tradicionales, sobre todo en aquellos casos con pulpa necrótica», concluyeron.

El estudio, titulado «Las diferencias en los protocolos de desinfección para los tratamientos de conducto radicular entre los dentistas generales y los endodoncistas», fue publicado en la edición de julio de la Revista de la Asociación Dental Americana.



**ADM-AMIC**  
Congreso Internacional de Odontología  
CCMX2015  
XXXIII CONGRESO ADM-AMIC  
12, 13 y 14 de Noviembre de 2015  
WTC, Ciudad de México



MÁS DE 100 CONFERENCIAS Y MÁS DE 60  
CONFERENCISTAS DE 15 PAÍSES...  
TODAS LAS ESPECIALIDADES DENTALES

+ DE 170 HRS DE EDUCACIÓN CONTINUA CON VALOR CURRICULAR

CUPO LIMITADO ¡INSCRÍBETE YA!  
[www.congresoadm.mx](http://www.congresoadm.mx)



# Airlight®



El verdadero inventor esta aqui.  
Duración Comprobada  
Ganador Múltiples Reconocimientos.

## 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.



## DEMOSTRACIÓN GRATIS

NOS GUSTARÍA MOSTRARLE COMO FUNCIONA NUESTRA PIEZA DE MANO, SU LUZ, SU TORQUE. LA LLEVAMOS A SU CONSULTORIO.

POR FAVOR ENVÍENOS UN E-MAIL CON SU INFORMACIÓN [latam@beyes.ca](mailto:latam@beyes.ca)

Otros productos.

CareMaster®



Comfort-Sonic®



Maxso®



SLIMAX-C PLUS®



## Nuevos distribuidores BIENVENIDOS

Beyes Dental Canada Inc. Es la compañía de mayor crecimiento en la industria dental en Canadá, y uno de los de más rápida expansión en el mundo incluyendo Latinoamérica. Los productos de BEYES están disponibles a través de una amplia red de aliados comerciales en países como:



30 Casebridge Court Toronto, Ontario, M1B 3M5 Canada  
Tel: 1-416-281-1888 Fax: 1-855-720-1228 [latam@beyes.ca](mailto:latam@beyes.ca) [www.beyes.ca](http://www.beyes.ca)

# Beyes®

The Next Standard®

## Segunda edición del Simposio Internacional de VOCO

La segunda edición del VOCO International Fellowship Symposium (VIFS) reunió del 8 al 13 de junio en Cuxhaven (Alemania) a más de 50 odontólogos y protésicos dentales de casi 20 países, que debatieron sobre tendencias actuales e innovadores tratamientos de odontología en un variado programa de ponencias.

Los participantes conocieron las novedades de la empresa y probaron los productos en los stands en el edificio principal de VOCO. Klaus Peter Hoffmann, director del área de Comunicación del Conocimiento encargado de organizar el VIFS, afirmó que «con estas jornadas, VOCO volvió a impulsar el estrechamiento de valiosos contactos con profesionales de la odontología nacionales e internacionales».

### Amplia variedad de ponencias

Las ponencias versaron sobre diversos aspectos de la odontología preventiva, restauradora y protésica. Los miembros honorarios se ocuparon de avanzados métodos de abordaje mínimamente invasivo y aspectos del tratamiento de obturación –incluida la técnica de restauración en bloque–, y de la fabricación de inlays de composite. El eje del debate giró también en torno a las técnicas adhesivas, la restauración postendodóntica con es-

pigas radiculares de composite reforzadas con fibra de vidrio y la reconstrucción adhesiva del muñón. Otros temas tratados fueron la aplicación de barras de fibra de vidrio fotopolimerizables, las posibilidades de la restauración estética en la región anterior –incluyendo la restauración con veneers– y el tratamiento de lesiones cervicales.

Además, las jornadas abordaron el empleo de cementos de ionómero de vidrio en odontología pediátrica, el tratamiento de casos con traumatismo dental y la confección de prótesis provisionales de valor estético, junto al trabajo con silicona de modelar y con sistemas de fijación en restauraciones indirectas. La correcta aplicación de blanqueadores y la evaluación de un sellador transparente de fisuras in situ al cabo de un año completaron la agenda. Las presentaciones se apoyaron en casos clínicos que permitieron acreditar los buenos resultados de los productos de VOCO,



El segundo VOCO International Fellowship Symposium (VIFS) reunió en Cuxhaven a más de 50 odontólogos y protésicos dentales de casi 20 países.

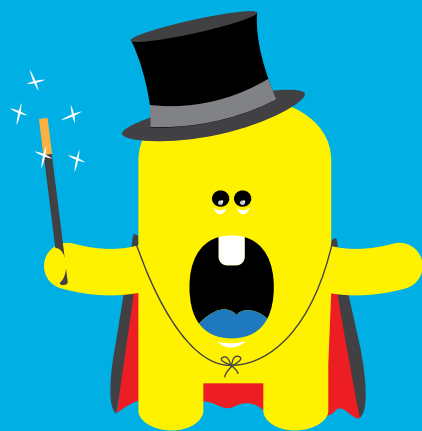
tanto los de eficacia probada hace tiempo como los nuevos.

### Efecto sinérgico

Las conferencias se complementaron con intervenciones de miembros de VOCO. Estos expusieron la labor de investigación y desarrollo que la empresa lleva a cabo, y además explicaron el trasfondo científico y clínico del desarrollo de materiales dentales. Esta presentación comprendió tanto productos de eficacia probada de VOCO como productos nuevos presentados recientemente en IDS. Admira Fusion revistió particular importancia, ya que es el primer material

de restauración universal del mundo con ORMOCER® nanohíbrido. El Dr. Reinhard Maletz, jefe del área de Investigación y Desarrollo, explicó el proceso de trabajo sobre este primer material de restauración de base exclusivamente cerámica, subrayando sus extraordinarias propiedades y ventajas.

El programa del simposio incluyó también mesas redondas sobre aplicaciones y productos. Los encargados de desarrollo y estrategia de mercado de VOCO intercambiaron sus experiencias sobre productos y obtuvieron un detallado feedback. Esta respuesta



Cambia de color en un toque de magia.

### Defense-Chroma®

Un sellador transparente, que cambia de color azul después del enfriado con chorro de aire, facilitando la visualización en el diente. Viene con jeringa colorida y con capa divertida para sorprender y distraer a los niños.



angie  
by angelus

¡Traga los Dentalfriends a su teléfono móvil!

Descargue la aplicación y tenga acceso a información, juegos y mucho más!



Consíguelo en el  
App Store



DISPONIBLE EN  
Google play

www.angelus.ind.br | SAC 0800 727 3201



Olaf Sauerbier, gerente de VOCO, da la bienvenida a los participantes en el VIFS con una breve disertación sobre la historia, la filosofía y la situación actual de la empresa.

se acompañó de numerosas sugerencias como, por ejemplo, ampliar la gama de colores para algunos materiales de restauración o sus formas de aplicación. El programa se completó con un recorrido por la empresa y una reunión para sentar las bases de la cooperación entre VOCO y los miembros honorarios y de la organización conjunta de actividades de formación. Tras una fiesta con barbacoa en la playa por la tarde y un paseo en barco hasta Hamburgo, se celebró una cena de gala en el restaurante gourmet asiático IndoChine, que puso el broche de oro al programadel VIFS 2015.

«La segunda edición del VIFS ha ofrecido una nueva ocasión para acoger a un plantel de participantes excepcional, tanto por su número como por su excelencia profesional y, junto con nuestros miembros honorarios, arrojar luz sobre cuestiones odontológicas desde la perspectiva de fabricantes y odontólogos. Esto es indispensable para seguir cooperando con éxito con los miembros honorarios y poder organizar actividades formativas prácticas y atractivas en diferentes países», explicó el Dr. Matthias Mehring del departamento de Comunicación de Conocimiento de VOCO y moderador del evento.

### Balance positivo

Los miembros honorarios de VOCO valoraron el evento positivamente. El Dr. Guido Sterzenbach (Berlín, Alemania) declaró: «El simposio gozó de una excelente organización y destacó tanto por la variedad como por la calidad de las ponencias».

El Dr. James Robson (Billingham, Inglaterra): «Las ponencias presentaron una excelente panorámica sobre las más variadas indicaciones y múltiples casos terapéuticos. El simposio ofreció un excelente marco para el diálogo con colegas de todo el mundo y contribuyó a tender puentes entre diferentes ámbitos de trabajo y países».

La Dra. Nuria Prieto Jiménez (Palma de Mallorca, España): «El simposio estuvo muy bien organizado y todas las ponencias me parecieron interesantes. Permitieron comprender la relevancia de la odontología, las especialidades y la práctica del tratamiento en diferentes países. Y puedo

añadir que aquí he ganado nuevos amigos».

La Dra. Patrycja Ujima (Cz stochowa, Polonia): «El simposio fue una experiencia muy útil para mí. Creo que todos los participantes sacaron conclusiones de las diferentes ponencias y aprendieron algo para su trabajo diario en el consultorio».

EL Prof. Dr. Yu-Chih Chiang (Taipéi, Taiwán): «Me entusiasmaron tanto las ponencias como los debates. Y las ilustrativas presentaciones del Dr. Tam, de Nueva Zelanda, en las que mostró casos clínicos sobre restauraciones estéticas en las regiones anterior y

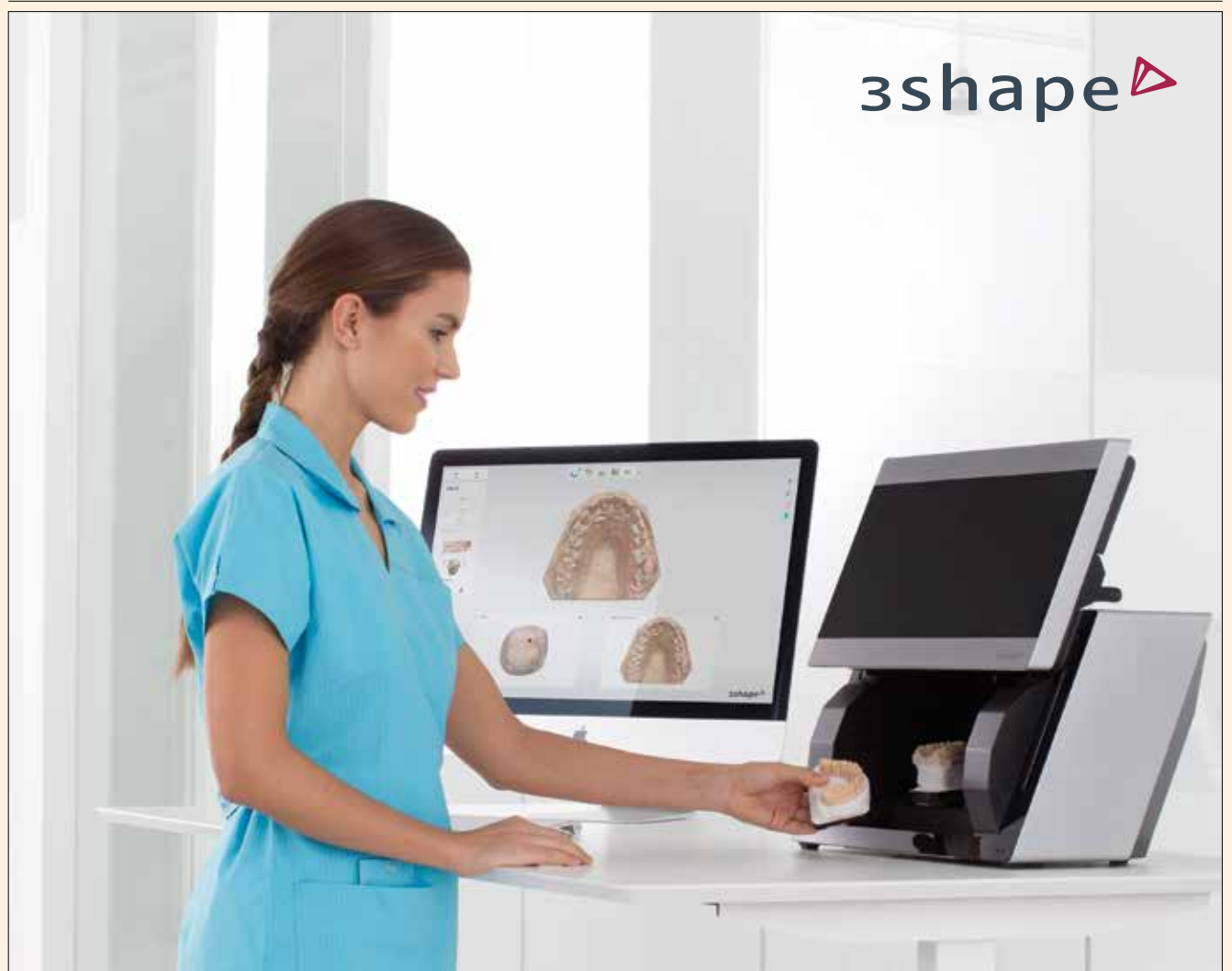


Los miembros honorarios siguen las ponencias sobre diferentes casos clínicos.

posterior. La ponencia del Dr. Alves Feitosa, de Brasil, también me pareció muy interesante, ya que mostraba la confección y adaptación de veneers provisionales en su propia boca».

El Dr. Marcelo Balsamo (São Paulo, Brasil): «El simposio ofreció un equilibrio perfecto de contenidos científicos y prácticos. No solo contribuyó a ampliar el horizonte profesional con casos de la práctica odontológica y debates entre los colegas, sino que además proporcionó la ocasión de ofrecerse como ponente para las actividades de formación organizadas por VOCO y sus socios comerciales».

DT



## ESCANEAR NO LABORATÓRIO MELHOROU MUITO. MUITO MAIS!

MAIS PRODUTIVIDADE PARA VOCÊ DEIXAR OS CONCORRENTES PARA TRÁS

### O NOVO SCANNER 3SHAPE D2000 PARA LABORATÓRIOS

- Digitaliza arcada superior e inferior, oclusão e troquéis\* simultaneamente, em apenas uma única etapa
- Economize 40 % de seu tempo de escaneamento
- 5 micrômetros de precisão documentada (padrão ISO 12836)
- Captura de planejamento e cores, alto nível de detalhes e resolução



\* Pode solicitar escaneamento adicional para casos com espaço interproximal limitado entre troquéis e dentes adjacentes. Todos os modelos devem estar aparados e seccionados.

**3Shape Dental System™**

Ahora póngase en contacto con un socio de 3Shape en [3shape.com](http://3shape.com)

# Análisis y diseño de la sonrisa con Photoshop

Por *Edward A. McLaren<sup>1</sup>* y *Lee Culp<sup>2</sup>*

**L**os autores explican una técnica digital que permite a los odontólogos brindar lo que quieren los pacientes: restauraciones dentales rápidas, cómodas y predecibles que satisfacen sus necesidades estéticas.

La estética facial dental se puede definir de tres maneras.

Tradicionalmente, la estética dental y facial se define en términos de macro y microelementos. La macro-estética abarca las interrelaciones entre la cara, los labios, las encías y los dientes y la percepción visual de que estas relaciones sean agradables. La micro-estética involucra la estética de un diente individual y la percepción de que el color y la forma sean agradables.

Históricamente, los conceptos y parámetros aceptados del diseño de la sonrisa han ayudado a realizar tratamientos estéticos. Estas mediciones específicas de la forma, el color y otros elementos estéticos de los dientes ayuda a transferir información entre el dentista, el ceramista y el paciente para el diseño de la sonrisa. La estética en odontología abarca una amplia área conocida como la zona estética<sup>1</sup>.

Rufenacht clasificó el análisis de la sonrisa en estética facial, estética dentofacial y estética dental, que abarca los elementos macro y micro dentales descritos anteriormente<sup>2</sup>. Una clasificación adicional identifica cinco niveles estéticos: facial, orofacial, oral, dentogingival y dental (Tabla 1)<sup>3,5</sup>.

**Tabla 1. Componentes del análisis de la sonrisa y el diseño estético.**

<b>Estética facial</b>	Forma facial total y equilibrio
<b>Estética orofacial</b>	Relación maxilomandibular del rostro y la línea media dental y relación de la cara con los dientes, la boca y las encías
<b>Estética Oral</b>	Labial, dental, gingival; relaciones de los labios con los arcos, encías y dientes
<b>Estética dentogingival</b>	Relación de las encías con los dientes colectiva e individualmente
<b>Estética dental</b>	Macro y micro-estética, tanto inter como intra-dental

## Evaluación de la estética facial y orofacial

El proceso de análisis y diseño de la sonrisa comienza a nivel macro-dental, primero mediante el examen de la cara del paciente, después mediante una evaluación de los dientes individuales y, finalmente, con la selección de materiales. Tomar múltiples ángulos fotográficos del rostro (por ejemplo, facial y sagital) facilita este análisis.

A nivel macro-dental, se evalúan los elementos faciales de forma y equilibrio, poniendo énfasis en cómo el tratamiento dental los puede afectar<sup>3,4</sup>. Durante el macro-análisis, se examina el equilibrio de los tercios faciales (Fig. 1). Si hay algo desequilibrado en cualquiera de estas zonas, la cara y/o la sonrisa tendrá una apariencia antiestética.

Estas evaluaciones ayudan a determinar el alcance y el tipo de tratamiento necesario para realizar los cambios estéticos deseados. Dependiendo de la complejidad y singularidad de un caso dado, debe considerarse un tratamiento ortodóntico si la restauración sola no produciría los resultados deseados (Fig. 2), como por ejemplo cuando la altura facial es un problema y el tercio inferior se ve afectado. En otros casos, pero no en todos, el tratamiento restaurador puede alterar la dimensión vertical de la oclusión para abrir la mordida y mejorar la estética cuando el paciente presenta tercios faciales relativamente regulares (Fig. 3).

## Evaluación de la estética oral

La relación gingival dentolabial, que se considera como parte de la estética oral, ha sido tradicionalmente el punto inicial de la planificación del tratamiento. Este proceso comienza por determinar la posición ideal del borde incisivo en relación con diversos puntos de referencia. Las siguientes preguntas sirven para determinar la posición ideal del borde incisal:

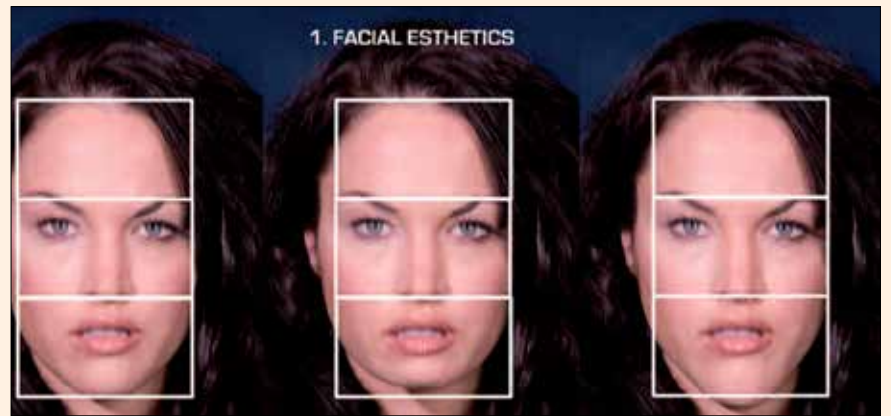


Fig. 1. Tres imágenes de la misma paciente para analizar cómo mejorar su estética facial y su sonrisa.



Fig. 2. La vista sagital es la mejor para determinar qué tipo de especialista debe realizar el tratamiento para alterar la estética facial del paciente.



Fig. 3. Trazar una línea a lo largo de la glabella, el punto subnasal y el pogonion permite realizar una evaluación rápida de la estética sin necesidad de radiografías para determinar la alineación de los elementos faciales ideales.



Fig. 4. La evaluación de la posición del borde incisal maxilar es el punto de partida para establecer la estética bucal.



Fig. 5. De acuerdo a la regla divina o 4:2:2, la sonrisa de esta paciente es estéticamente deficiente, ya que solamente muestra 1 mm del diente en reposo (izquierda), menos de 3 mm de gingiva y tiene 4 mm de espacio entre el borde incisal y el labio inferior (derecha).



1. El Prof. McLaren, una de las mayores autoridades en estética dental de Estados Unidos, es director del Centro de Odontología Estética de la Universidad de California en Los Angeles, ciudad donde tiene una práctica privada.

2. Lee Culp, uno de los más reconocidos técnicos dentales de EE UU, es profesor adjunto en la Escuela de Odontología de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill y miembro de la Academia Americana de Odontología Estética (AACD). Ejerce en Dublin (California) y Raleigh (Carolina del Norte).





Fig. 6 La simetría gingival en relación a los incisivos centrales, incisivos laterales y caninos es esencial para la estética. En una estética óptima, la línea de la encía es relativamente horizontal y simétrica a ambos lados de la línea media en relación con los incisivos centrales y los incisivos laterales.

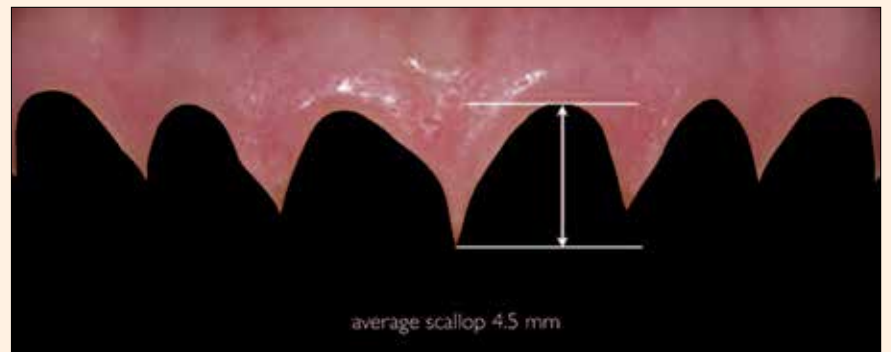


Fig. 7. El ideal estético del festoneado gingival hasta la punta de la papila es de 4 a 5 mm.

• ¿Dónde deben posicionarse en el rostro los bordes incisales maxilares?

• ¿Cuál es la imagen adecuada de los dientes, tanto estática como dinámicamente?

• ¿Cuál es la relación adecuada de los dientes intra e interdental (por ejemplo, la longitud y el tamaño de los dientes, la forma del arco)?

• Se puede obtener la posición ideal de los dientes mediante odontología restauradora o es necesaria la ortodoncia?

La regla llamada 4.2.2, la cual se centra en la cantidad de exposición dental central maxilar con los labios en reposo, la cantidad de tejido gingival que revela y la proximidad de la línea incisal con el labio inferior, facilita la evaluación de la sonrisa basada en estos puntos de referencia (Fig. 5). Ahora que los pacientes ven como más estéticas las sonrisas totales y brillantes, la medida ideal suele ser 4 mm del maxilar central incisivo con los labios en reposo<sup>2,5</sup>. En una sonrisa estética, lo ideal es no ver más de 2 mm de encía cuando el paciente sonríe<sup>6</sup>. Por último, la línea incisal debe estar muy cerca, casi

tocar el labio inferior, y situada a no

más de 2mm<sup>2</sup>. Estas guías son subje-

tivas y deben usarse como punto de



Figs. 8-10. Las proporciones aceptables de ancho-longitud son de entre 70 y 85%, y el rango ideal es de entre 80 y 85%.

## LA VIDA PUEDE SER TAN FÁCIL...



### SISTEMA INTELIGENTE PARA EL TRATAMIENTO POSTENDODÓNTICO

Set completo para 15 tratamientos postendodónticos

- Sistema efectivo, sencillo y seguro de cinco pasos
- Formación de un monobloque entre diente, cemento, poste y reconstrucción de muñón con propiedades similares a la dentina
- Futurabond DC y Ceramic Bond para la mejor adhesión posible
- Base estética para restauraciones protésicas



### Rebilda® Post system

