



PÁGINA 06

**Dra. María Celeste Muñoz Ossandón**

### Tratamiento de Sonrisa Gingival con PIEZO ELÉCTRICO QUIRÚRGICO

PÁGINA 12



**Dr. Stuardo Valenzuela  
Manfredi**

### Manejo del perfil de emergencia en implantes en la zona estética

PÁGINA 14

### Centenario de la odontología: Entre la celebración y la defensa de los colegas

PÁGINA 02

[www.webdental.cl](http://www.webdental.cl)



[facebook.com/webdentalchile](https://facebook.com/webdentalchile)



[twitter.com/webdental\\_cl](https://twitter.com/webdental_cl)



- ✓ La mejor definición y resolución de imágenes (Full HD)
- ✓ Únicos en Chile con entrega de resultados en línea
- ✓ Los mejores precios del Mercado

El más avanzado centro radiológico



Sebastián Jiménez P.  
Director Ejecutivo

Sofía Pollmann F.  
Gerente de Negocios

Sibila Pollmann F.  
Diagramación

**Web:**  
[www.webdental.cl](http://www.webdental.cl)

**E-mail:**  
[info@webdental.cl](mailto:info@webdental.cl)

**WEBDENTAL.CL**  
Diagramación y Diseño Gráfico

**Venta de Publicidad**  
[ventas@webdental.cl](mailto:ventas@webdental.cl)

## Suscripciones

[suscripciones@webdental.cl](mailto:suscripciones@webdental.cl)

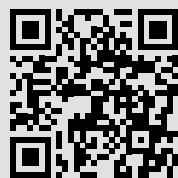
**Redes sociales:**  
[facebook.com/webdentalchile](https://facebook.com/webdentalchile)  
[twitter.com/webdental\\_cl](https://twitter.com/webdental_cl)  
[youtube.com/WebDentalChile](https://youtube.com/WebDentalChile)

**Dirección:**  
Pérez Valenzuela 1686, of. 48, Providencia  
Santiago de Chile  
Fono: (+56-2) 2783 1344  
Cel.: (+56-9) 7664 4617

**Boletín Informativo:**  
Es una publicación de  
WEB DENTAL LTDA.  
76.282.796-4

Tiraje: 3.000 ejemplares  
Prohibida su venta

Las opiniones y avisos publicados en este boletín informativo son responsabilidad única y exclusiva de sus propios autores.



## Centenario de la odontología:

# Entre la celebración y la defensa de los colegas

Este año se celebraron los primeros 100 años del reconocimiento legal de la profesión de Cirujano Dentista, por lo cual el Colegio organizó una serie de actividades con el propósito de festejar este primer Centenario.

### ACTO SOLEMNE

En el marco de esta conmemoración, el Colegio de Cirujano Dentistas realizó un Acto Solemne en el Ex Congreso Nacional para honrar este histórico aniversario. La ocasión contó con la presencia de representantes de organizaciones odontológicas de todo el mundo, entre las que se destaca el Dr. Jaime Burrows Oyarzún, subsecretario de Salud Pública, y Dra. Kathryn Kell, presidenta de la Federación Dental Internacional (FDI). Esta ceremonia fue encabezada por el Dr. Jaime Acuña, presidente nacional del Colegio, quien resaltó la importancia que tiene la Odontología el haber cumplido 100 años en nuestro país, así como también la oportunidad que esto representa.

Este evento reafirmó la relevancia de la profesión para el país, y su presencia en organizaciones odontológicas de renombre regional y mundial, como el caso de Federación Odontológica Latinoamericana (FOLA) y de la Federación Dental Internacional (FDI).

### CELEBRACIONES NACIONALES Y REGIONALES DE TODO EL PAÍS

A lo largo de todo el país, los Consejos Regionales y el Consejo Nacional, celebraron con fiestas y encuentros el primer siglo de la profesión, actividades que reforzaron la camaradería entre colegas y el compromiso profesional.

Uno de los eventos más destacados fue la Gran Fiesta Centenario, que

convocó a más de 750 personas en un evento de primer nivel en Casa Piedra. Esta ocasión estuvo cargada de reencuentros, donde distintas generaciones de dentistas pudieron brindar por la profesión, en un ambiente de celebración y compañerismo.

En la Región de la Araucanía se produjo otro gran hito, el Colegio de Cirujano Dentistas inauguró la Sede del Regional Temuco, con la contribución solidaria de los colegas de todo el país, a través del Honorable Consejo Nacional. Este anhelado proyecto se concretiza después de décadas, por lo que esta nueva casa de todos los dentistas del país, pasa a convertirse en un hecho histórico para la región y el gremio.

Finalmente, las celebraciones culminaron con el Día de la Familia Odontológica, evento deportivo y recreativo que contó con una alta convocatoria donde dentistas y sus cercanos pudieron disfrutar de variadas actividades en Hacienda Santa Martina.

Hemos forjado, además, Encuentro Odontológico, una instancia de formación continua para ayudar a todos nuestros colegas, en especial los más jóvenes, y que tendrá un fuerte impulso durante el año 2018 ([www.eochile.cl](http://www.eochile.cl))

### ACTIVA DEFENSA DE COLEGAS

También es importante mencionar las luchas que se han debido dar este año como Colegio, y los contundentes avances en la defensa de

la comunidad odontológica.

En primer lugar, durante este año se terminó de implementar la distribución de todos los beneficios de la histórica lucha de los dentistas del sector público en la Ley 19.664, situación que beneficia a los dentistas a lo largo de todo el país. En segundo lugar, se consiguió durante este año un logro transitorio, pero muy importante, la aprobación en primer trámite constitucional de la acreditación obligatoria en odontología. El Colegio espera se apruebe en el segundo trámite constitucional, esto supone una gran contribución a la lucha de los dentistas por entregar mayor consistencia institucional a la calidad de la formación de los dentistas del futuro.

En tercer lugar, recalcamos la defensa decidida que ha hecho el Colegio por los colegas que trabajan en megaprestadores, los que en una acción valiente han decidido levantar la voz y enfrentarse a los abusos que se producen constantemente por parte de estas empresas, cuya principal preocupación no parece ser la salud de las personas.

La conmemoración, la celebración y la lucha nos demuestran que hay una coincidencia, entre la historia que se ha escrito hasta ahora, y la que vamos a construir después. Cada generación ha tenido sus propios desafíos, y es muy importante comprender el sentido histórico de la lucha que dieron nuestros antepasados para poder también entender la relevancia que tiene dar las peleas hoy, para legarle a las futuras generaciones de dentistas una situación profesional mejor que la que nosotros hemos recibido.

Con este espíritu finaliza el año del Centenario, y estamos seguros que a partir del año 2018, cuando empecemos a escribir la historia del Bicentenario, vamos a estar más unidos, más conscientes, más comprometidos que antes de iniciar las celebraciones de estos primeros 100 años de reconocimiento legal de la profesión.

## SUSCRÍBETE

Recibe mensualmente la edición impresa de nuestro periódico de Odontología



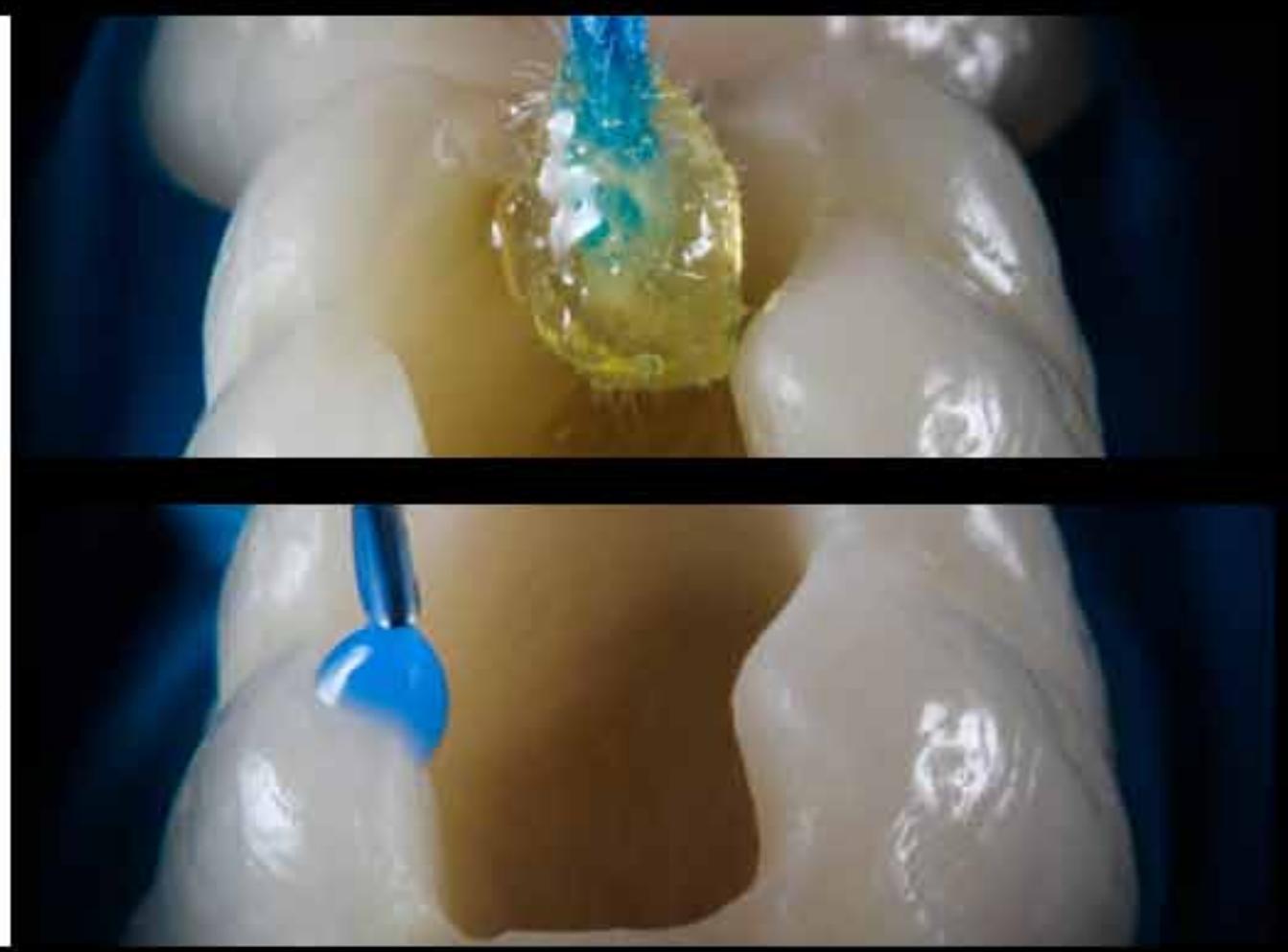
Estamos en...  
Santiago, Iquique, Copiapó, Calama,  
Viña del Mar, Antofagasta, La Serena, Talca,  
Rancagua, Concepción, Valdivia, Temuco, Puerto Varas  
y Puerto Aysén

Patrocina y Certifica



Auspician

Alejandro Lucía



Restauraciones Posteriores Directas e Indirectas  
en Resina Compuesta

Santiago

**12 y 13 ENERO**

**webdental.cl/duran**

+ (569) 7 6644617 - sofia@webdental.cl



# Oseodensificación, un cambio de paradigma en implantología

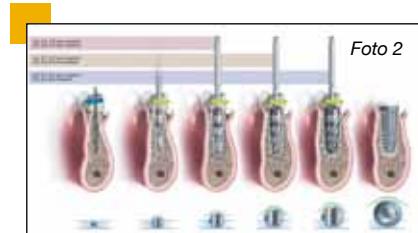


**Dr. Miguel Ángel Olivares  
Gaete**

Cirujano Dentista, Universidad de Talca.  
Especialista en Implantología Dentomaxilar,  
Universidad San Sebastián.  
Master in Oral Implantology, UCLA.

Recientemente se ha introducido una nueva técnica de preparación de la osteotomía, la oseodensificación. Esta técnica de preservación ósea se hace posible con una fresa especialmente diseñada que tiene numerosas estrías verticales y un gran ángulo de corte negativo, que funcionan como bordes no cortantes para aumentar la densidad del hueso a medida que expanden una osteotomía. Estas fresas densificadoras tienen cuatro o más bordes de alivio que compactan suavemente el hueso (Foto 1). Estas fresas están diseñadas para tener un borde de corte y una geometría cónica, de modo que a medida que penetran más profundo en la osteotomía tienen un diámetro progresivamente creciente que controla el proceso de expansión. Se usan con una motor quirúrgico estándar y pueden densificar el hueso girando en la dirección de no corte (en el sentido contrario a las agujas del reloj a 800-1.200 rpm) o perforar el hueso girando en la dirección de corte (en sentido horario a 800-1.200 rpm). (Foto 2)

El nuevo método de compactación ósea propuesto por esta nueva técnica es mediante la aplicación de una deformación controlada debido al contacto deslizante de los bordes de la fresa y la superficie interna de la osteotomía. La deformación ósea se produce a través de mecanismos viscoelásticos y plásticos cuando la carga se controla por debajo de la fuerza máxima del hueso. Se debe mantener una irrigación copiosa durante este procedimiento para proporcionar lubricación entre la fresa y las superficies



óseas, evitando el sobrecalentamiento. El cirujano puede controlar de forma segura el proceso de densificación ósea porque el contacto entre el hueso aplica una fuerza de reacción axial opuesta que es proporcional a la intensidad de la fuerza aplicada por el cirujano. Esto proporciona al cirujano retroalimentación táctil para controlar la fuerza en función

de la densidad ósea y para facilitar la deformación plástica.

El estudio de Huwais et al el 2016, confirmó la hipótesis de que la técnica de oseodensificación aumenta la estabilidad primaria, la densidad ósea y el porcentaje de hueso en la superficie del implante en comparación con la técnica convencional. Se demostró que la densificación ósea aumenta los torques de inserción y extracción demostrando una mayor estabilidad primaria del implante. También se demostró que la nueva técnica tiene una seguridad clínica similar a la convencional cuando se utiliza la velocidad de rotación, la velocidad de penetración e irrigación adecuadas. La compactación ósea trabecular creó una osteotomía más pequeña que la perforación debido a la recuperación elástica de la deformación viscoelástica cuando se retira la fresa de la osteotomía. La densidad mineral ósea de los sitios de densificación ósea aumentó tanto por la compactación como por el autoinjerto óseo a lo largo de la

periferia y en el ápice de las osteotomías. El BIC se incrementó de manera similar en los sitios de oseodensificación en comparación con el fresado tradicional. El siguiente caso muestra un paciente de 42 años con movilidad grado II y III en las piezas 1.1 y 2.1 respectivamente con una pérdida ósea de la tabla vestibular (fotos 3 y 4).

Se realiza la exodoncia atraumática, la preparación con el sistema Densah de la osteotomía (foto 5), se colocan implantes IS II de Neobiotech 3.5 x 13 en cada sitio quirúrgico, se coloca injerto RegenOss preparado en forma de StickyBone más LPRF y se procede a medir el ISQ con el Ostell que nos dio valores de 82/82 y 83/84 para las piezas 1.1 y 2.1 tanto en sentido vestibulo-palatino como mesiodistal (Foto 6). Se confeccionaron los provisionales con los propios dientes del paciente (foto 7) y al 10 día se instalaron las coronas definitivas. Se realiza el control a los 2 meses (foto 8) y se continua con la evolución.

## REFERENCIAS:

Huwais S, et al. A Novel Osseous Densification Approach in Implant Osteotomy Preparation to Increase Biomechanical Primary Stability, Bone Mineral Density, and Bone-to-Implant Contact. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2017 Jan/Feb.;32(1):27-36. doi: 10.11607/jomi.4817. Epub 2016 Oct 14.



**Crearlab**  
Laboratorio Dental

Av. Kennedy 7120, Of. 305 -  
Vitacura - Santiago.  
(02) 24718515  
[facebook](https://www.facebook.com/labCrearlab) [instagram](https://www.instagram.com/crearlabchile)  
Email: [info@crearlab.cl](mailto:info@crearlab.cl) [www.crearlab.cl](http://www.crearlab.cl)



[www.crearlab.cl](http://www.crearlab.cl)



# LANZAMIENTO

## Densah Bur-G2



---

**OSEODENSIFICACIÓN  
EN EL ENTRENAMIENTO  
OPTIMIZA EL SITIO - OPTIMIZA EL RESULTADO**

---

# VII Congreso FIPP

Durante los días 15, 16, 17 y 18 de noviembre, en el Centro de eventos CasaPiedra, se llevó a cabo el VII Congreso Internacional de la Federación Iberoamericana de Periodoncia – FIPP. El evento contó con la destacada participación de reconocidos académicos reconocidos a nivel mundial, tales como Dra. Magda Feres, Dr. Niklaus Lang, Dr. David Herrera, Dr. Alpdogan Kantarci, Dr. Antonio Sanz, Dr. Arthur Novaes, Dr. Jorge Gamonal, Dr. Mariano

Sanz, Dr. Nestor López, Dr. Patricio Smith, Dra. Alejandra Chaparro, Dr. Carlos Aparicio, Dr. Mauricio Araujo, Dr. Diego Velasquez, Dr. Rubén León, Dr. James Collins, Dr. Adolfo Contreras, entre otros.

La Federación Iberoamericana de Periodoncia - FIPP, es una institución científica, que reúne los objetivos científicos y gremiales de los Periodoncistas de Centroamérica, Sudamérica y España.



## PERFECCIONAMIENTO

### CIRUGÍA PLÁSTICA PERIODONTAL E IMPLANTOLÓGICA 2018

#### HORARIO DE CLASES

##### Teóricas

▼ Viernes  
18 a 21 hrs.

##### Pabellón

▼ Sábado  
09 a 13 hrs.  
15 a 18.30 hrs.

#### CONSULTAS E INSCRIPCIONES

##### Paola Luna Cid ▼

(41) 2224480 - (41) 2242288  
pluna@clinicasanagustin.cl  
mwilckens@clinicasanagustin.cl  
camiloulloortega@gmail.com



Dr. Mario Wilckens N.  
Director



Dr. Camilo Ulloa O.  
Co-Dictante

FECHAS  
MÓDULOS  
2018

Abril 27 y 28  
Mayo 25 y 26  
Junio 22 y 23  
Agosto 3 y 4

Agosto 31 y 1 de sept.  
Septiembre 28 y 29  
Octubre 26 y 27  
Noviembre 23 y 24

Valor: \$ 3.450.000-

Incluye:  
Caja Instrumental Quirúrgico  
(12 piezas)

# ESPECIALISTA EN ESPACIOS ODONTOLÓGICOS

DISEÑO / ARQUITECTURA / CONSTRUCCIÓN / CERTIFICACIÓN



## OFRECEMOS PROYECTOS PARA SU CONSULTA

- Habilitaciones de oficinas en planta lible.
- Remodelaciones de oficinas a consultas odontológicas.
- Remodelaciones de consultas existentes.
- Todas nuestras obras son 100% certificadas.

ENTREGAMOS SU PRESUPUESTO  
Y LO OPTIMIZAMOS SEGÚN SUS NECESIDADES

### CONTACTOS:

[www.construmed.cl](http://www.construmed.cl) / [info@medempresas.cl](mailto:info@medempresas.cl) +56 9 92761191

# Tratamiento de alteración de la erupción en sector antero superior



**Dr. Franco Paveri Salomon**

Cirujano Dentista, Universidad de Valparaíso.  
Premio Sociedad de Periodoncia de Chile.  
Advance Training on Periodontal Regeneration,  
TangramOdis srl.

## REPORTE DE CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino, de 21 años de edad, la cual consulta por control periodontal, ASA I, con diagnóstico de gingivitis generalizada y alteraciones de la erupción en sector anterior en diente 1,3-1,2 con hiperplasia gingival. El Periodontal Screening and Recording (Sonda OMS Hu-Friedy) arrojó el siguiente resultado. Con un Índice de Cribado de 3 total de 3, por la existencia de pseudobolsas en el sector anterior y un saco periodontal mayor a 3,5mm en el diente 1,4. Al examen clínico extraoral la paciente se encontraba normal y al intraoral también sin signos algunos patología oral. El grosor periodontal fue de 3 mm, por lo tanto corresponde con un biotipo periodontal grueso. Se observaron a nivel del Dte 1.3-1.2 Pseudosacos de 3 mm por vestibular, sin afección del periodonto de inserción.

## TRATAMIENTO

### Instrucción de higiene, motivación y control.

La paciente fue instruida con una técnica de higiene oral, Bass modificada, con Cepillo de dientes PHB super 7, el cual presenta fibras finas y de corte recto, suaves, para permitir abarcar el surco gingival de forma completa, la higiene interproximal fue instruida mediante la utilización de seda dental todas las noches con movimiento verticales comprendiendo toda la pared interproximal tanto supra como subgingival, finalmente la paciente fue instruida con un colutorio de CHX (Oralgene o Perio-Aid) tto. 0,12% de CHX 2 veces a día luego de cepillado por 14 días. El reforzamiento fue hecho todas las sesiones de tratamiento etiológico, junto con control de placa bacteriana o biofilm adherido.

### Tratamiento etiológico

El tratamiento etiológico consistió en 2 sesiones de debridaje supra

y subgingival, con piezo eléctrico (W&H), punta scaler para debridage supragingival y punta periodontal para debridage subgingival, estudios clínicos han demostrado que tratamientos periodontales con piezo eléctrico son igualmente efectivos que con pulidores radiculares, más pulido coronario (Jackettes 30-33/32-31) y escobilla de profilaxis. Posteriormente la paciente fue reevaluada y controlada, hasta lograr un estado periodontal sano.



Figura 1: Inicio de tratamiento, paciente con gingivitis generalizada asociada a calculo supra y subgingival, grupo II, Dte. 1,3-1,2, se observa hiperplasia fibrosa gingival y alteración de la erupción, post tratamiento de Ortodoncia. El motivo de consulta de la paciente fue sangrado de las encías.

### Procedimiento quirúrgico propiamente tal

El procedimiento quirúrgico propiamente tal consistió en una gingivoplastía, resectiva gingival, con una elongación coronaria anterior, con osteotomía y osteoplastia por vestibular, de modo tal que el cenit gingival anterior del Dte. 1,3-1,2, se corresponda con el cenit gingival del Dte. 2,3-2,2. La cirugía fue preconizada con bisturí hoja 15c, para primero realizar un gingivoplastia resectiva del excedente gingival, posteriormente las papilas fueron adelgazadas con bisturí de Orban, una vez realizada la fase resectiva, se procedió a realizar la elevación de colgajo mucoperiostico de acceso al tejido óseo, para realizar la osteotomía y osteoplastia del sector vestibular.



Figura 2 a: Fotografía lateral, en la cual se muestra collarete de hiperplasia fibrosa vestibular a nivel de Dte. 1,3 y 1,2, con compromiso del aspecto estético funcional del grupo periodontal II, no se presenta correspondencia de Cenit gingival entre canino superior derecho e incisivo superior derecho.

La resección gingival fue realizada previo pinzaje del periodonto de protección, permitiendo una resección gingival de 3 mm. en apical, en una incisión de 45 grados externa, con tope dentario, sobreponiendo las líneas de incisión a nivel interproximal, esto permite identificar la zona periodontal interproximal gingival y lograr así una resección gingival reduciendo el espesor en conectivo de ese sector. Luego de realizada las líneas de incisión a 3 mm. del margen gingival se procede a la resección del tejido escindido con curetas 1-2 mini five, previo a la elevación del colgajo mucoperiostico con periostotomo 2,6mm de Briet.



Figura 2 b: Muestra vista lateral, luego de la incisión con hoja de bisturí 15 en 45° con angulación externa, posteriormente se procedió a la resección gingival y reducción del periódoto de protección interproximal con bisturí de Orban afilable, finalmente se escindió intracircularmente a nivel de Dte. 1,3 y 1,2 para realizar un colgajo de espesor total sin descargas, con el objetivo de tener acceso al tejido óseo periodontal, para posteriormente realizar una osteotomía y osteoplastia interproximal del hueso alveolar, de modo de reposición el crévice gingival, a la misma altura que el incisivo central derecho.

La elevación del colgajo mucoperiostico se logra con un periostotomo para microcirugía, pasando la línea mucogingival para la reposición apical del flap o colgajo, posterior a la resección ósea.



Figura 3: Se observa bisturí de Orban curvo, separando el periódoto de protección hasta la línea mucogingival (colgajo de espesor total) de la tabla ósea vestibular, al ser un bisturí reafilable, permite el desplazamiento de tejidos blandos sin riesgos de desgarros o laceraciones de este, esto es debido a que el filo cortante es de menor cuantía que el filo de una hoja de bisturí descartable, por lo tanto también permite la función de separación o legrado del tejido blando de la tabla vestibular.

La osteotomía es realizada con fresa de carbide multihoja extra larga, realizando una osteotomía vestibular a nivel de la

cresta ósea alveolar separando en 3 mm. la distancia entre el LAC y el hueso alveolar, de acuerdo la posición marginal dada por la resección gingival, de este modo se respeta el ancho biológico periodontal y el surco gingival. Por otro lado se preconiza una osteoplastia vestibular para la reducción del espesor óseo y permitir un crévice gingival correspondiente en espesor que el diente contralateral, así logramos tener un margen gingival a la altura del crevice y con justo espesor periodontal correspondiente con los contralaterales.



Figura 4: Se sugiere una sutura con material quirúrgico monofilamento de poliamida (Nylon), esto es debido a que permite una cicatrización correcta de la herida sin acumulación de placa bacteriana o biofilm, por otro lado recomendamos un espesor de 6-0 o 5-0, permitiendo suturar la papila interproximal, con la tensión correcta de modo de no producir laceraciones o isquemia en el tejido blando.

Una vez realizada la cirugía periodontal la paciente fue instruida con un protocolo de AINEs celecoxib 200 mg. 1 cada 24 horas por 3 días (Gesix), la higiene oral fue instruida con un cepillo de dientes ultra suave, el cual permitió realizar una higiene oral correcta a nivel del periodonto intervenido, la utilización de seda dental fue suspendida por una semana, finalmente la técnica de higiene fue reforzada con la utilización de colutorio de Clohexidina al 0,12%, se sugirió la utilización de hielo local extraoral por fuera de la cavidad oral por 24 horas, se indicó dieta semi blanda por 48 horas y reposo relativo por 48 horas por la curva inflamatoria. La paciente fue controlada a la semana post cirugía periodontal, para reevaluar la cicatrización de la herida quirúrgica, en ese momento, la cicatrización seguía su curso normal, para complementar la cicatrización de la cirugía periodontal se indicó por los siguientes 7 días la aplicación de un gel Bioadhesible de clorhexidina 1 vez al día en las noches.



Figura 5: Se observa cicatrización de la herida quirúrgica periodontal, post 7 semanas de cicatrización, aún se observan puntos transpapilares de poliamida 6-0, existe correspondencia de los Cenit Gingivales, aún existe cierta inflamación del tejido periodontal aledaño a la cirugía producto de la curva inflamatoria y la cicatrización del conectivo propiamente tal.

# INNOVACIÓN - TECNOLOGÍA - CALIDAD - CONFIANZA

## Elementos que nos convierten en el N°1 en Chile

IMPLANTES, CAJAS QUIRÚRGICAS

CENTRÍFUGA Y EQUIPO DE SUCCIÓN

EQUIPO DE SEDACIÓN Y ANESTESIA COMPUTARIZADA

**ATID** + 15 Implantes ATID + Caja Quirúrgica-Protésica de 18 Instrumentos (fresas estándar). Incluye Llave de torque 10-45 Ncm regulable. Solo 20 unidades disponibles en stock.

**\$990.000 IVA inc.**  
Pague hasta en 3 cheques

**DFI** + 15 Implantes DFI + Caja Quirúrgica-Protésica de 18 Instrumentos (fresas estándar). Incluye Llave de torque 10-45 Ncm regulable. Solo 20 unidades disponibles en stock.

**\$1.099.000 IVA inc.**  
Pague hasta en 3 cheques

**ICE** + 10 Implantes ICE + Caja Quirúrgica-Protésica de 18 Instrumentos (fresas estándar). Incluye Llave de torque 10-45 Ncm regulable. Solo 20 unidades disponibles en stock.

**\$1.099.000 IVA inc.**  
Pague hasta en 3 cheques

**NSK**  
**SurgicAP**  
- Motor quirúrgico de implantes + Contrangulo 20:1  
- Control de parámetros desde la consola  
- 75 ml/min irrigación  
- 50 Ncm

**SRESHIN**  
**ATID V2.0**  
- Motor quirúrgico de implantes + Contrangulo 20:1  
- Manos libres control total en el pedal



**\$2.074.000 IVA inc.**  
Pague hasta en 10 cheques de \$207.400

**\$1.499.000 IVA inc.**  
Pague hasta en 10 cheques de \$149.900

### Centrífuga Clínica

MODELO: DM0412

VELOCIDAD:  
300-4500 rpm.  
100 rpm incremento.

CAPACIDAD DE ROTOR:  
8 x 15 ml tubos de centrifuga,  
12 x 10ml/7ml/5ml Vacutainer.

MAX. RCF: 2490xg.

TIEMPO DE OPERACIÓN:  
30seg a 99min Timer u  
Operación Continua.

DIMENSIONES:  
(L)11.0x(A)10x(H)5.5 inches

PESO: 6,35 Kgrs.

VOLTAJE: 110-240V. 50/60Hz



Pago Contado  
**\$510.000 IVA inc.**  
\$545.000 IVA inc. en 4 cheques

### Rotamix automático N2O/O2

El Rotamix automático es un dispositivo compacto que ofrece una precisión y facilidad de uso en la fijación del porcentaje de óxido nitroso y oxígeno automáticamente ajustado por un solo botón de control. El equipo de la línea Rotamix es el único que ofrece mezcla y amplia gama de 220 mm de longitud, con la lectura individual para cada gas (N2O/O2), fácil de leer y proporciona una mayor precisión y seguridad en la administración de los gases.

- Sistema de oxigenación en caso de emergencia.
- Globo de silicona.
- Dispositivos antipolución que mide el flujo y no la presión.
- Máscaras de silicona autoclavable con inversión contra el sistema de seguridad.



Incluye:  
2 reguladores  
(Imagen de referencia.  
No incluye Cilindros)

**\$4.500.000 IVA inc.**  
Pague hasta en 15 cheques de \$300.000.-

### Equipo de succión

#### CARACTERÍSTICAS EQUIPO DE SUCCIÓN PORTÁTIL

El equipo de succión eléctrico está diseñado para brindar mayor seguridad y fiabilidad proporcionando un rendimiento eficiente para la aspiración al vacío en la mayoría de los procedimientos de succión. (hospitales, hogares de ancianos, clínicas, cuidado en el hogar, sala de operación, etc.)

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Vacío máximo: ≥90 kPa
- Intervalo de vacío ajustable: 20 kPa – vacío máximo
- Flujo de aspiración: ≥ 20L / min
- Nivel de ruido: ≤60 decibeles
- Volumen de reservatorio: 2 Botellas de vidrio X 2.5 litros
- Fuente de alimentación: 60Hz, 2.0 amps.
- Potencia de entrada: 220V
- Control manual o pedal



Pago Contado  
**\$149.000 IVA inc.**  
\$199.000 IVA inc. en 4 cheques

### Anestesia computarizada

La tecnología **SleeperOne** ofrece todo lo mejor de la anestesia sin dolor. El menor costo de operación del mercado.

**SleeperOne5**  
DENTAL HI TEC

Accesorios Incluidos:  
2 Cajas de agujas descartables DHT (200 unidades)

Reposición descartable:  
Caja 100 unidades  
\$25.000 IVA inc.



**\$2.100.000 IVA inc.**

Pague hasta en 10 cheques de \$210.000.-

Contáctenos vía whatsapp  
**+56 9 4093 4326**

**Alpha Bio**  
CHILE

## Cirugía plástica periodontal

# Recesión gingival



**Dr. Hugo Vega R.**

Especialista en Periodoncia y Medicina Oral.

Universidad El Bosque.

Diplomado en Cirugía Plástica Periodontal U.D.D.

Master Course in Regenerative and Plastic-Esthetic Periodontal Surgery, C.C.D.E. Berna, Suiza.

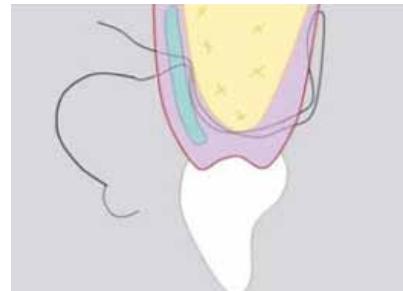


Imagen tomada de la técnica de sutura de colgajo descrita por Otto Zhur et al. The international journal of periodontics&restorative dentistry 2007; 27:457-463.

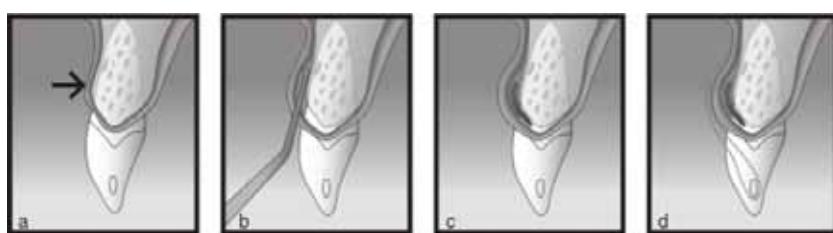


Imagen tomada de la técnica de elevación de colgajo y sutura descrita por Arocá et al. Journal of Clinical Periodontology 2010; 37: 88-97.

La recesión gingival es definida por la Academia Americana de Periodoncia(1), como la exposición de la superficie radicular al medio bucal, por el desplazamiento del margen gingival en dirección apical a la unión amelo-cementaria. Esto trae consigo alteraciones de la estética en los parámetros de PES (pink aesthetic score) y WES (White aesthetic score), hipersensibilidad dentaria y posibles apariciones de lesiones cariosas cervicales o no cariosas como la abrasión. La etiología de las recesiones es variada y estas pueden darse ya sea como entidades únicas o en combinación con otras. Los principales factores pueden agruparse de la siguiente manera: factores anatómicos (mal-posiciones dentarias, erupciones dentarias aberrantes, formas anatómicas individuales de cada pieza), factores fisiológicos (tratamientos ortodóncicos o protésicos pobemente planificados), factores patológicos (cepillado y uso de seda dental inapropiados, uso de piercing intra y peri-bucal, trauma oclusal directo sobre periodonto y los relacionadas con placa bacteriana y el virus herpes simple. Una de las clasificaciones más simples de estas recesiones es la del clásico paper de Miller(2) de 1.985, en donde clasifica las recesiones de acuerdo a la profundidad de la recesión, tomando en consideración estructuras anatómicas como la línea mucogingival y la altura de los tejidos periodontales adyacentes, dando como resultado cuatro tipos de recesión: Tipo I Donde la exposición

del tejido radicular no llega hasta la línea mucogingival y no existe perdida de altura de los tejidos interdentales. Clase II, donde la recesión llega hasta la línea mucogingival, pero no existe perdida de altura del tejido interproximal. Clase III La recesión se proyecta más apical a la línea mucogingival y existe perdida de tejido interdental. Clase IV, donde la recesión se encuentra apical a la línea mucogingival y la perdida de tejido interproximal es severa. En el último tiempo han aparecido otras clasificaciones de las clases de recesiones, queriendo mejorar algunas falencias de la clasificación original de Miller; una de estas clasificaciones es la de Cairo(3)en donde analiza el nivel de inserción clínico de los tejidos interproximales y de esta manera toman en consideración estos tejidos para dar una clasificación un poco más precisa de las recesiones.

Para dar tratamiento a estas recesiones, se han propuesto diversas técnicas quirúrgicas que parten desde los años 50. Estas técnicas y las actuales están encaminadas a disminuir la profundidad de la recesión (dependiendo de la clase de recesión y la correcta técnica aplicada se lograra una cobertura completa), mejorar el nivel de inserción clínico además de crear o mejorar la banda de encía queratinizada y todo esto obteniendo un resultado de mimetización con los tejidos periodontales existentes.

Una de estas técnicas es la técnica llamada "túnel". La técnica fue descrita



Caso 1 Inicial.



Caso 1 control 6 meses.



Caso 2 Inicial.



Caso 2 control 6 meses.



Caso 3 Inicial.



Caso 3 control 1 año.

en sus inicios como una técnica suprapériostica en "sobre". Descrita por Raetzky(4) en 1.985 como una técnica para el tratamiento de recesiones unitarias, usando injerto de tejido conectivo. Esta técnica fue modificada primero por Allen(5) en 1.994 y su posterior evolución a la técnica de "túnel" por Azzi&Etienne(6) en 1.998, Zabalegui et al(7) en 1.999, Tozum&Dini(8) en 2.003. Posterior modificaciones al uso de materiales de reemplazo del injerto de tejido conectivo, uso de proteínas derivadas de la matriz del esmalte y diversas técnicas de suturas han ido complementando esta técnica. Es importante destacar que antes del proceso quirúrgico, se debe hacer una fase higiénica completa que incluye el pulido radicular delicado de la zona de la recesión. La cirugía se inicia con incisiones intrasurculares realizadas con microbisturi, estas incisiones deben abarcar los dientes vecinos al defecto. Las incisiones intrasurculares nos permiten acceso para una disección mucoperiostica que puede ser lograda con una variedad de instrumentos, que dependiendo de la habilidad del clínico le serán más o menos útiles (elevadores

romos, bisturí para tunelización etc.). Esta disección se extenderá más allá de la línea mucogingival y debajo de cada papila, para que de esta manera el colgajo pueda tener movilidad sin tensión llevando una dirección coronal. Se usará una técnica de espesor parcial para los tejidos subyacentes y a espesor total para la zona de las papillas. Cualquier remanente de fibras colágenas o musculares debe ser delicadamente removido con cureta para asegurar la liberación del colgajo y su pasividad. Una vez el colgajo esté preparado se procede a tomar el injerto de tejido conectivo del paladar, en este caso se realizó con la técnica de incisión única descrita por Hurzeler &Weng(9) en 1.999. El tejido conectivo es llevado al sitio quirúrgico y es introducido dentro del túnel, donde será fijado en sus extremos por suturas absorbibles. Se procederá entonces a la movilización coronal de este complejo de colgajo e injerto conectivo, donde será mantenido en la posición deseada (aproximadamente 2 mm coronal a la línea amelocementaria) por suturas que tomarán el colgajo y usando las zonas palatinas de las piezas logrará el avance de los tejidos y su sujeción.

## REFERENCIAS:

- American Academy of Periodontology. Glossary of periodontal terms. 4th ed. Chicago: America Academy of Periodontology; 2001, 56 p.
- Miller, P. D. Jr (1985) A classification of marginal tissue recession. International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry 2:8-13.
- Cairo, F., Pagliaro, U. & Nieri, M. (2008) Treatment of gingival recession with coronally advanced flap procedures: a systematic review. Journal of Clinical Periodontology 35, 136-162.
- Raetzke PB. Covering localized areas of root exposure employing "envelope". Technique. Journal of periodontology. 1985; 56:715-720.
- Allen, A. L. (1994a) Use of the suprapériosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. I. rationale and technique. International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry 14, 216-227.
- Azzi, R. & Etienne, D. (1998) Recouvrement radiculaire et reconstruction papillaire par greffon conjonctif enroulé sous un lambeau vestibulaire tunnélisé et tracté coronairement. Journal de Parodontologie et d'Implantologie Orale 17, 71-77.
- Zabalegui, I., Sicilia, A., Cambra, J., Gil, J. & Sanz, M. (1999) Treatment of multiple adjacent gingival recessions with the tunnel subepithelial connective tissue graft: a clinical report. International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry 19, 199-206.
- Tozum, T. F. & Dini, M. F. (2003) Treatment of adjacent gingival recessions with subepithelial connective tissue grafts and the modified tunnel technique. Quintessence International 34, 7-13.
- Hurzeler, M. B. & Weng, D. (1999) A singleincision technique to harvest subepithelial connective tissue grafts from the palate. International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry 19, 279-287.



UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
DE CHILE

# Postgrados



SANTIAGO - TEMUCO

## ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS



### REAHABILITACIÓN ORAL

**Objetivo:** Complementar y profundizar la formación profesional del cirujano dentista en las áreas de: Oclusión, Odontología Restauradora, Prótesis Fija, Prótesis Removible y Prótesis sobre Implantes. Este programa forma Especialistas con conocimientos y competencias clínicas para diagnosticar, planificar y ejecutar el tratamiento rehabilitador en casos de mediana y alta complejidad.



### IMPLANTOLOGÍA BUCO MAXILOFACIAL

**Objetivo:** Formar a un Especialista tanto en el área quirúrgica como protésica de la Implantología, con conocimientos y competencias para diagnosticar, planificar y ejecutar el tratamiento implantológico más adecuado para resolver casos de perdida parcial o total de la dentición natural.

- **Director de Programas:** Dr. José Valdivia Osorio.
- **Duración:** 5 Semestres Académicos.
- **Modalidad:** Presencial, 22 horas semanales.
- **Sede Santiago:** Martes a Viernes de 8:00 a 13:30 Hrs.
- **Sede Temuco:** Viernes y Sábado de 8:30 a 19:30 Hrs.
- **Postulaciones:** Septiembre a Noviembre de cada año. Cupos Limitados.
- **Inicio de Clases:** 1 de Abril de cada año.



### MATRÍCULAS ABIERTAS

[postgrado@uautonoma.cl](mailto:postgrado@uautonoma.cl)

**Santiago:** +56 22 7057910 | **Temuco:** +56 45 2895037



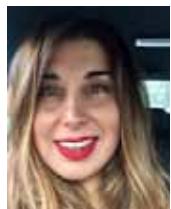
Comisión Nacional  
de Acreditación  
CNA-Chile

UNIVERSIDAD ACREDITADA  
• Gestión Institucional  
• Docencia de Pregado  
• Investigación  
• Vinculación con el Medio  
4 años hasta Octubre de 2019

[www.uautonoma.cl](http://www.uautonoma.cl)

**Cirugía sin colgajos ni sutura, osteotomías micrométricas y cicatrización más rápida**

# Tratamiento de Sonrisa Gingival con PIEZO ELÉCTRICO QUIRÚRGICO



## Dra. María Celeste Muñoz Ossandón

Cirujano-Dentista, Distinción Máxima, Universidad de Chile 2008.  
Especialista Profesional Periodoncia, Distinción Máxima, Universidad de Chile 2010.  
Ex docente Universidad de Chile.  
Dictante de cursos.  
Más de 70 cursos de perfeccionamiento.  
Socia activa Sociedad de Periodoncia de Chile.  
Miembro de Sociedad Implantología Oral de Chile.

### CASO CLÍNICO

Paciente género femenino, 30 años, ASA I, sin presencia de patología periodontal consulta por "incomodidad con su sonrisa". Después de evaluar sus tejidos periodontales, dientes y posición labial, se explica que esto se debe a que la corona clínica no está expuesta en su totalidad (erupción pasiva alterada). Se plantea realizar cirugía de alargamientos coronarios múltiples desde diente 4 hasta diente 13 con una técnica mínimamente invasiva, sin colgajos ni suturas. Se eliminó el exceso de tejido blando con bisturí hoja 15c (gingivectomía y gingivoplastía), sin levantar colgajo con legra Buser se accede a tejido óseo, se mide ancho biológico con sonda periodontal, luego se utilizó piezo eléctrico quirúrgico (Dmetec) y punta Woodpecker UL4 diamantada para realizar cortes precisos en el tejido óseo (osteotomías y osteoplastías micrométricas), para devolver medidas biológicas. El piezo eléctrico quirúrgico bien utilizado, es decir no pasando más de 20 segundos de forma continua con irrigación adecuada, no daña las estructuras por mínima generación de calor durante el corte, mejora sustancialmente la percepción del paciente, minimizando trauma quirúrgico, promueve rápida cicatrización, a través de un corte micrométrico, visión clara por el restringido sangrado del sitio, precisión y seguridad de estructuras blandas. El no levantar colgajo involucra en esta técnica no utilizar puntos de sutura.



Punta o inserto de piezoeléctrico quirúrgico diamantada para corte micrométrico.

**“El tratamiento de Sonrisa Gingival con PIEZO ELÉCTRICO QUIRÚRGICO mediante cirugía sin colgajo ni sutura, reduce los tiempos post operatorios y otorga una cicatrización más rápida”**



Inicial, año 2015.

Control, año 2017.



mediante cirugía sin colgajo ni sutura, reduce los tiempos post operatorios, otorga una cicatrización más rápida, al punto de esperar una estabilidad de los tejidos periodontales a las 6 semanas, mucho antes de los 6 meses cuando

se levanta un colgajo de espesor total para este tipo de cirugías y es además estable en el tiempo.  
Los insertos diamantados para piezo eléctrico quirúrgico son recomendados para ostetotomías micrométricas.

## UNA SONRISA CAMBIA UNA VIDA, MUCHAS CAMBIAN UN PAÍS

- Hazte Voluntario
- Hazte Socio: Apóyanos con un aporte mensual
- Dona Insumos y materiales
- Corre la voz: difunde con tus colegas





Marca presencia con un **Sitio web Profesional**  
para tu clínica dental



- Autoadministrable
- Responsive
- Hosting Incluido

- Diseño Intuitivo
- Diseño Personalizado
- Fácil Lectura

\*Incluye capacitación para usar el asistente autoadministrable

Optimizado para aparecer en los primeros lugares de Google

+(569)87370659

[www.webdental.cl](http://www.webdental.cl)

ventas@webdental.cl

# Manejo del perfil de emergencia en implantes en la zona estética



**Dr. Stuardo Valenzuela  
Manfredi**

Director Diplomado en Implantología Multidisciplinaria, UNAB Stgo.  
Docente Especialización en Implantología BMF, UNAB Stgo.  
Director VM Dental Studio.  
Especialista en Implantología BMF, U. Chile.



Antes de la cirugía de conexión se observa el colapso esperado de la tabla vestibular, luego de la extracción e instalación inmediata del implante en la pieza 1.1.



Perfil de emergencia de 3 meses, luego del remodelado de tejido blando con el provisorio, antes de la toma de la impresión definitiva.



Zenit y contorno gingival, antes de instalación de corona definitiva



**Dr. Jose Manuel Olivares**

Docente Diplomado en Implantología Multidisciplinaria, UNAB Stgo.  
Docente Especialización en Implantología BMF, UNAB Stgo.  
Especialista en Rehabilitación Oral, U. Chile.  
Diplomado en Docencia Universitaria para Profesionales de la Salud. Universidad.



Conexión, realizada con una pequeña incisión del tejido gingival.



Toma del injerto de tejido conectivo palatino, y su posterior remoción de epitelio queratinizado.



Resultado final, con Corona de la pieza 1.1 y Resina en pieza 1.2-2.1-2.2.

**Dr. Ignacio Castillo  
Parraguez**

Cirujano Dentista, UNAB.  
Especialista en Implantología BMF, UNAB.  
Externship en Implantología, DentalXP/ U. Stony Brook de Nueva York.  
Diplomado en Diagnóstico y Tratamiento de la Patología de la Mucosa Oral, Universidad Católica de Chile.



Instalación del provisorio inmediato, luego del posicionamiento vestibular del Injerto de tejido conectivo palatino.



Perfil de emergencia a las 4 semanas, obtenido con el provisorio inicial

**“El manejo de la zona estética en implantología tiene una importancia trascendental en el pronóstico y en el resultado final de las rehabilitaciones sobre implantes”**



El manejo de la zona estética en implantología tiene una importancia trascendental en el pronóstico y en el resultado final de las rehabilitaciones sobre implantes. En este contexto, la reabsorción ósea postextracción y las características propias del hueso alveolar en la zona maxilar anterior juegan un factor crítico añadido.

La posición tridimensional del implante, el manejo de los tejidos blandos, el perfil de emergencia y la provisionarización hacen más predecible el éxito en casos de alta demanda estética.

En este caso, los requerimientos estéticos y el sustrato periodontal demandaban una preocupación especial en relación a

los tejidos blandos ya que se evidenció el colapso esperado de la tabla vestibular del hueso alveolar maxilar. Cumplido el tiempo de maduración de los tejidos blandos luego de la instalación de un implante inmediato en la pieza 1.1, se determinó la necesidad de un injerto de tejido conectivo en vestibular para compensar la depresión provocada por dicho colapso.

La toma de injerto conectivo se realizó desde la zona palatina comprendida desde mesial del primer molar superior hasta distal del canino ipsilateral a través de un colgajo parcial manteniendo indemne el periostio palatino.

Se procedió a desepitelizar el injerto y con un microbisturí o microblade 64 se realizó un colgajo crevicular de espesor parcial en la zona vestibular

del implante generando un “bolsillo”, en el cual se introdujo el injerto conectivo, fijándolo con sutura Nylon 5/0. De forma inmediata se procede a confeccionar un provisorio que asegure el soporte de los tejidos blandos y que sea capaz de guiar la correcta conformación del tejido perimplantario.

A los 21 días se realizó el retiro de suturas y se inició el manejo del perfil de emergencia de forma incremental de la región crítica y subcrítica del provisorio buscando conseguir un zenit y contorno homólogo a la pieza 2.1.

La rehabilitación definitiva se realizó con una Corona cemento-atornillada, sobre Variobase, de LS2 Press. Además, de realizar carillas vestibulares de la pieza 2.1 y 1.2 en Resina Compuesta



25/26 | 2018  
MAYO | ESPACIO RIESCO  
SANTIAGO



PUNTO DE ENCUENTRO DEL  
**COMERCIO ODONTOLÓGICO**

**PARTICIPE JUNTO CON LAS PRINCIPALES  
CASAS DENTALES DEL PAÍS**

4<sup>ta</sup> edición del encuentro más importante de la Industria Odontológica

Más información en [www.expdent.cl](http://www.expdent.cl)

info@interexpo.cl / fono: (56-2) 2337 4700



Organizan

**Acodent**  
Asociación Gremial del Comercio Dental

**interexpo**  
INTEREXPO CHILE

Media partners

**EL MERCURIO**

IBERO AMERICANA RADIO CHILE

Medio oficial

**webdental.cl**



SPROCH Temuco

## ¿Hacia dónde vamos?



En el Aula Magna de la Universidad Mayor Temuco, el 24 de Noviembre del presente año, se llevó a cabo la Jornada: ¿Rehabilitación Oral: Hacia Dónde Vamos?

El evento, contó con la destacada participación de expositores locales y nacionales como el Dr. Yuri Adriazola, Dr. Felipe Lorca, Dr. Jorge Aravena, Dr. José Antonio Rojas, Dr. Andrés E. Ponce y Dr. Jorge Troncoso.



LINE|MED

# SOMOS ESPECIALISTAS EN EQUIPAMIENTO DENTAL



### PANORÁMICO HOY, TOMÓGRAFO MAÑANA

Eagle está construido sobre una plataforma inteligente, que permite UPGRADE en sus versiones. Puede adquirir un pan y futuramente realizar un upgrade para pan, tele y 3D.



PAN



PAN / TELE



PAN / TELE / 3D

**22 al 24 de Agosto 2018**

CentroParque, Santiago, Chile

Parque Bicentenario, Santiago, Chile / Fuente: Dr. A. Flores Dunford



## XVII CONGRESO INTERNACIONAL DE ORTODONCIA

**Innovación para el éxito clínico**

---

### CONFERENCISTAS

---



Dr. Jorge Ayala



Dr. Won Moon



Dr. Baumgaertel



Dr. Antonino Secchi



Dr. Guilherme Janson



Dr. Alexandre Moro



Dra. Gracia Guimaraes



Dr. Domingo Martin



Dra. Anka Sapunar



Dr. Ertty Silva



Dr. Thomas Wilko



Dr. Willy Dayan



[www.congresodeortodoncia.cl](http://www.congresodeortodoncia.cl)

[www.sociedadortodoncia.cl](http://www.sociedadortodoncia.cl)



[congreso2018@sortchile.cl](mailto:congreso2018@sortchile.cl)



+ 56 222 462 931



SOCIEDAD  
DE ORTODONCIA  
DE CHILE

# Cómo lograr un biomodelo 3D con pocos recursos



**Fabián Villena y Salvador Sánchez**

Estudiantes 6º año Escuela de Odontología, Facultad de Salud y Odontología, Universidad Diego Portales.

Este artículo tiene por objetivo establecer un flujo de trabajo para la construcción de biomodelos tridimensionales mediante software gratuitos disponibles en la web. Se describen las características de tomografías computarizadas en formato DICOM, la generación de un modelo tridimensional desde los archivos DICOM y finalmente la manufactura (impresión), por medio de la tecnología de fabricación con filamento fundido.

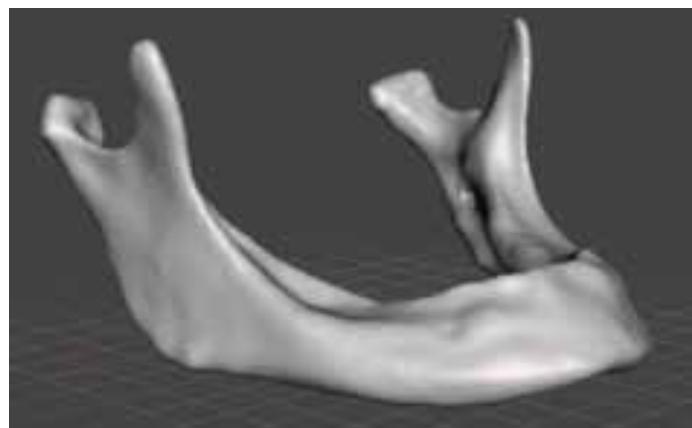
## INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos la aparición de nuevas tecnologías aplicadas al área de la salud ha generado significativos cambios en los paradigmas, particularmente en el campo de la odontología. Este protocolo utiliza programas computacionales de libre acceso y se basa en pruebas realizadas en el Laboratorio de Fabricación Digital FAB851 de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, recinto de acceso público perteneciente al ecosistema mundial de FabLabs.

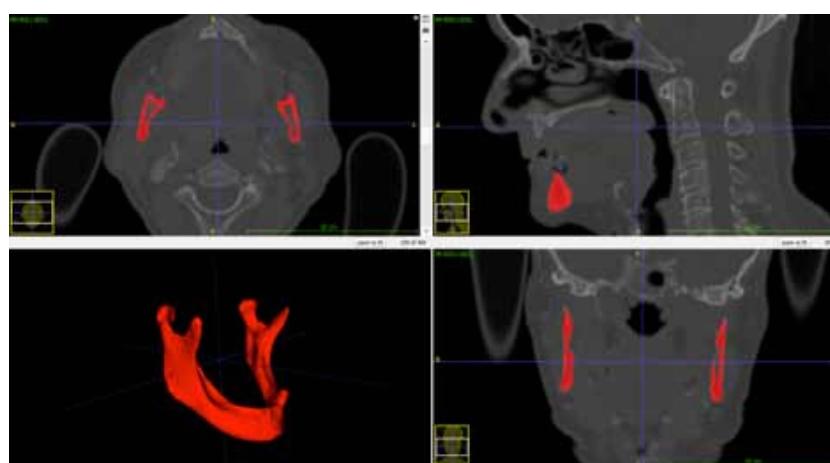
## FLUJO DE TRABAJO

### Paso 1: obtención de datos a partir de tomografías computarizadas

El protocolo estándar de intercambio de datos de tomografías computarizadas es el Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM). El conjunto de datos normalmente es almacenado



**Figura 1.** Visualización de un biomodelo de una mandíbula en formato STL.



**Figura 2.** Visualización de la interfaz gráfica del programa ITK-SNAP. Se evidencia en color rojo la sección segmentada automáticamente. En la imagen inferior izquierda se encuentra el BTV.

en CD-ROMs junto con programas para su visualización. Un biomodelo tridimensional de calidad superior requiere que cada corte tomográfico tenga un grosor menor a 1,5 mm [7].

### Paso 2: generación de un biomodelo tridimensional virtual (BTV)

El conjunto de datos DICOM deben ser incorporados entre sí para generar un biomodelo tridimensional. Este proceso es llevado a cabo por medio de programas que interpretan los datos bidimensionales de los cortes, convirtiéndolos en volúmenes tridimensionales. El formato de archivo de modelos tridimensionales más utilizado es el STL (STereo Lithography), esta

configuración es una representación geométrica en 3D de una superficie.

### ITK-SNAP

ITK-SNAP ([www.itksnap.org](http://www.itksnap.org)) es un programa de acceso libre para la generación de BTVs en formato STL a partir de un conjunto de datos DICOM. El software cuenta con un método de segmentación automática avanzado llamado Active Contour Segmentation. Esta técnica genera un BTV más limpio, fidedigno y libre de artefactos [12] (Figura 3).

### Paso 3: edición del biomodelo tridimensional virtual Autodesk® MeshMixer®

Autodesk® MeshMixer® ([\[meshmixer.com\]\(http://meshmixer.com\)\) es un programa gratuito, que tiene la capacidad de editar MTVs en formato STL. Sus herramientas permiten la selección y eliminación de artefactos y el suavizado de superficies \(Figura 3\).](http://www.</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

### Paso 4: manufactura a través de fabricación con filamento fundido

En el mercado existen múltiples tecnologías de prototipado rápido o impresión tridimensional, este flujo se enfoca en la tecnología de fabricación con filamento fundido o fused filament fabrication (FFF). El material empleado por la máquina utilizada (Makerbot Replicator 2) es el ácido poliláctico o polylactic acid (PLA). El PLA es un biopolímero termoplástico biodegradable de alta resistencia mecánica y baja toxicidad [14][15]. La tecnología de manufactura FFF junto con el uso de PLA ha demostrado tener resultados comparables con soluciones de manufactura más costosas [16]. El archivo en formato STL debe ser interpretado por un programa compatible con la máquina de impresión a utilizar, debido a que el proceso de manufactura varía en función de las tecnologías y marcas comerciales.

## MAKERBOT DESKTOP

Es un programa especialmente diseñado para funcionar con la marca MakerBot ([www.makerbot.com](http://www.makerbot.com)), el cual tiene la capacidad de importar archivos STL e interpretarlos para el posterior envío a la impresora. MakerBot desktop genera las rutas que debe seguir la impresora además de un sistema de soportes de impresión (Figura 4). Los soportes de impresión tienen la función de impedir que el filamento fundido que se está extruyendo se deposite sobre la base de impresión cuando los diseños de la pieza a manufacturar son muy irregulares.

## DISCUSIÓN

El establecimiento de un flujo de trabajo en base a programas computacionales de libre acceso, sumado a un sistema de manufactura de bajo costo, aumenta las posibilidades de acceder a un examen

## Laboratorio Exclusivo de Ortodoncia

Experiencia y calidad a su servicio

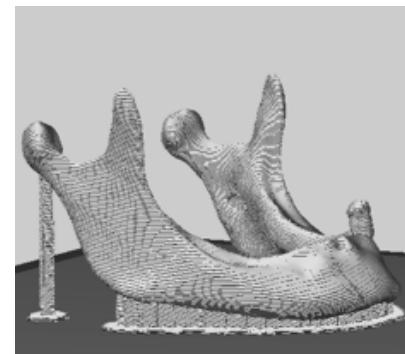
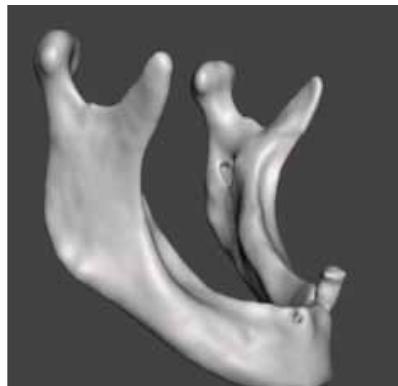


223358730  
ortolab@terra.cl

- ATM
- Apnea - Aparatos para ronquido



ORTOLab les desea una feliz Navidad y un saludable 2018



**Figura 3.** Modelo virtual usando Autodesk® MeshMixer®. Visualización del BTV inmediatamente después de su generación (A). Suavizado superficial y remoción de artefactos (B)

complementario de vanguardia y de vastos alcances [17][18][19], además de generar oportunidades de innovación en el área de la salud.

El costo de manufactura del biomodelo anatómico presentado en este trabajo fue de 1.500 CLP, lo que resulta un menor precio en comparación a la estereolitografía, que presenta un costo económico aproximadamente diez veces superior.

La precisión de los biomodelos manufacturados a través de la FFF es similar a los biomodelos generados a través de máquinas industriales [4][16], lo que otorga valor a nuestra propuesta, en el marco de las ciencias odontológicas. Las desventajas de la tecnología FFF

son la imposibilidad de esterilización mediante los métodos convencionales en base a calor debido a que el PLA es termoplástico (alrededor de los 58 °C comienza a ser plástico) [29], por ende, si se pretende utilizar intraoperatoriamente se deben elegir métodos que no se basen en calor.

#### CONCLUSIÓN

Es un beneficio la aplicación de estas técnicas en las ciencias médicas, mejorando la calidad de todo el flujo quirúrgico.

Creemos y somos enfáticos, en que debería existir un mayor volumen de software de libre acceso a disposición de profesionales.



**Figura 4.** Previsualización del modelo tridimensional e impresión. MakerBot desktop muestra cómo será impreso el modelo, incluyendo los soportes que sostienen partes de la estructura (A). Aspecto del biomodelo tridimensional manufacturado luego de remover los soportes (B).

Nuestra propuesta muestra que es posible generar biomodelos anatómicos paciente específicos a través de un flujo de trabajo de bajo costo, donde la precisión de los mismos es comparable con sistemas más costosos.

**Agradecimientos:**  
A Constanza Fredericksen por su apoyo en el FAB851 en el comienzo de la investigación y a Daniela Schönfeldt por su gran ayuda en la edición gramatical del manuscrito.

**Artículo completo y referencias bibliográficas en Revista Mouth:**  
<http://mouth.cl/es/fabricacion-de-un-modelo-tridimensional-mandibular-a-partir-de-datos-de-tomografia-computarizada/>

# INSTRUCTIVO PARA AUTORES



## FORMATO:

**1**

**EXTENSIÓN  
DEL TEXTO**

1 plana de **word**, tipografía 12px, debe incluir título



**2**

**IMÁGENES**

Hasta **8 fotografías** con su respectiva explicación



**3**

**AUTOR**

Mini Curriculum más fotografía del autor (es)



# Odontología emocional



**Dr. Hugo Pereira**

Cirujano Dentista Universidad San Sebastián.  
Magíster en Gestión Estratégica En Salud  
Universidad San Sebastián.  
Diplomado Implantología Oral Quirúrgica y Protésica  
Universidad San Sebastián. Diplomado En Gestión De  
Instituciones De Salud Universidad San Sebastián.  
Diplomado En Gestión Estratégica Universidad San  
Sebastián.  
Docente Adjunto Universidad San Sebastián Valdivia.  
Socio Dueño Clínica Biidental Valdivia.



Cuando preguntamos a las personas por que acude a su dentista, las respuestas pueden ser muy variadas: porque es el de toda la vida, porque tiene referencias de familiares o amigos o que es el más cercano, pero existe otro factor a tener en cuenta respecto al éxito de un dentista frente a otro: "Me escucha". Son muchos pacientes los que aseguran que sentirse escuchado por su dentista es la razón por la que sigue acudiendo a su clínica, y es que la odontología emocional es un factor tan importante como la praxis odontológica.

Tener una buena comunicación con el paciente es la base para crear confianza y fidelización. Los pacientes acuden al dentista porque tienen un problema y confían en él como experto en la materia pero crear unos lazos de unión es fundamental para que ese paciente perciba la profesionalidad de éste. Los pacientes que opinan que su dentista los escucha, acuden a la clínica dental más tranquilos, con una mejor predisposición y con una buena percepción de la clínica. Recordemos que la mala fama de los dentistas a lo largo de los años, ha hecho crear una desconfianza en los



pacientes, principalmente propiciada por no escuchar al paciente.

**Odontología emocional, ¿qué es?**  
La inteligencia emocional habla sobre reconocer nuestros sentimientos y los de los demás y utilizar esos conocimientos para establecer relaciones sólidas (Daniel Goleman). Bien, la odontología emocional, por tanto, se basa en ese mismo concepto de inteligencia emocional. El dentista, ha de reconocer sus emociones y las del paciente y crear unos lazos de unión en base a sus conocimientos. Todo esto se traduce en que el dentista ha de escuchar las necesidades del paciente para llevar a cabo el trabajo de la mejor forma posible. Debemos

**“ Cuando hablamos con el paciente debemos centrarnos en esa acción y en ninguna otra más. De esta manera conseguiremos una mejor comunicación con nuestros pacientes y mayor confianza por su parte, por lo que acudirán a clínica mucho más tranquilos y más predispuestos a que les aconsejemos ”**

ser capaces de transmitir confianza y tranquilidad a nuestros pacientes de manera que ellos puedan sentirse seguros en nuestras manos. Escuchando a nuestros pacientes demostramos interés por ellos. Muchas veces erramos al no dar el trato personalizado que un paciente merece. Sistematizamos nuestra labor como dentistas y no ahondamos demasiado en el problema del paciente a tratar. Muchas de estas cosas hacen que el paciente se retraija a la hora de acudir a la clínica ya que no se siente cómodo en un ambiente tan poco familiar. Si queremos que nuestro paciente se sienta escuchado debemos:

- Personalizar el trato.
- Preguntarle que le ocurre y dejar que el pregunte.
- Atenderle sin prisa, no mirar el reloj mientras nos habla y dedicarle el tiempo que sea necesario.
- Tener en cuenta el lenguaje no verbal. Cuando hablamos con el paciente debemos centrarnos en esa acción y en ninguna otra más. De esta manera conseguiremos una mejor comunicación con nuestros pacientes y mayor confianza por su parte, por lo que acudirán a clínica mucho más tranquilos y más predispuestos a que les aconsejemos.

[www.unidental.es](http://www.unidental.es)



Doris Rubilar y Cia. Ltda. - Uriel Eventos  
General Holley #2381 Of. 903  
Providencia - RM - Chile

+562 2378 9920 | +569 9051 3070  
[www.urielrubilar.cl](http://www.urielrubilar.cl)



Expertos en Productos y Servicios para  
**Pacientes y Profesionales**



**PHARMA INVESTI PHILIPS**

**CURAPROX**  
SWISS PREMIUM ORAL CARE

**Colgate®**

**VOCO**

**Oral-B**

**DENTAID**

**Nordent**



Dentists organize Jornada de Reflexión, Movilización y Paro de Advertencia en todo el país por discrepancias con el Ministerio de Salud



Colegio de Dentistas continúa movilizaciones en octubre y acusa intransigencia del Minsal



EXITOSO Y "MÁGICO" ITI CONGRESS CHILE 2015

Utilización de Tecnología Háptica mediante realidad virtual en la enseñanza de la Rehabilitación e Implantología



# webdental.cl boletín informativo

EDICIÓN IMPRESA Y DIGITAL

## Junto a ti, desde el 2011

### TÚ TAMBIEN PUEDES SER PARTE

Comparte tus Artículos, Columnas y Casos Clínicos

**CIERRE DE EDICIÓN: VIERNES 05 DE ENERO**



er CONGRESO INTERNACIONAL ALPHA BIO CHILE  
La organización de este Congreso internacional ha sido 100% perfecta, muy impresionado del lugar, los espacios, la forma de trabajar, muy orgulloso de que me han invitado a esta jornada internacional de altísimo nivel".



La mejor difusión y resultado de imágenes Full HD. Único en Chile con envío de resultados en línea. Los mejores precios del Mercado.



CONACEO ES AUTORIZADA COMO CERTIFICADORA DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS



Dr. Germán Gómez: REHABILITACIÓN CON IMPLANTES DE DIÁMETRO REDUCIDO



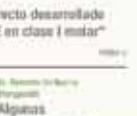
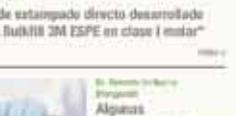
CAPACITACIÓN Y LOCURA EN LA CIUDAD DE LA BIRIA



- 3.000 ejemplares impresos.
- Distribución Nacional.
- 11 ediciones por año (impreso y digital)
- Presencia en los eventos más importantes del área
- Comunidad web con más de 30.000 asociados.



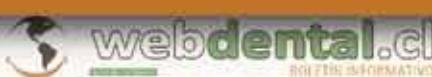
#WEBDENTALONTOUR: RECORRIENDO CHILE JUNTO A LOS AMIGOS Y LA ODONTOLOGÍA



5 AÑOS CUMPLIENDO EN EL PAPEL...  
5 AÑOS DEL WEBDENTAL CL BOLETÍN INFORMATIVO  
#WEBDENTALIZATE



LA LUCHA DE DENTISTAS EN ALERTA YA ES LEY: BENEFICIOS ALCANZADOS SON PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL



EDICIÓN BÍWEEKLY  
Dr. Juan Carlos Zúñiga & Mariana Multidisciplinario en el tratamiento de lesiones gingivales múltiples y lesiones cervicais no cariásicas (LNC)



sebastian@webdental.cl



webdental.cl/sitio/colabora



En la web desde el 2008



## V Jornadas Odontológicas Integramédica

Durante los días 17 y 18 de noviembre en las dependencias de Enjoy Coquimbo, se llevaron a cabo las V Jornadas Odontológicas Integramédica. El evento contó con las presentaciones de más de 15 temas libres y con las magistrales conferencias de Dr. Rodrigo Ribeiro (Brasil) y de los nacionales Dr. Sebastián Bravo y Dr. Gerardo Durán.



# CURSO REJUVENECIMIENTO FACIAL Y ESTÉTICA ODONTOLÓGICA

## MÁS DE 200 PROFESIONALES CAPACITADOS EL 2016



CONVENIOS INTERNACIONALES  
ESPAÑA, BRASIL, CHILE

[WWW.ACHEOF.CL](http://WWW.ACHEOF.CL)

14, 15 y 16  
DICIEMBRE

PRÓXIMA FECHA: 26, 27 Y 28 DE ENERO

## ACADEMIA CHILENA DE ESTÉTICA OROFACIAL

### ÁCIDO HIALURÓNICO TOXINA BOTULÍNICA PLASMA RICO EN PLAQUETAS (PRP- PRGF)

#### ÁCIDO HIALURÓNICO PARTE DEL CONTENIDO TEMÁTICO

- Anatomía y función de la piel.
- Proceso de envejecimiento.
- Estructura y función del producto biológico
- Ácido Hialurónico (descripción y propiedades).
- Resultados Clínicos esperados y tiempo de duración del efecto.
- Presentación y Preparación de las diferentes marcas comerciales e Indicaciones Clínicas de las diferentes reticulaciones.
- Dosificación. / Contraindicaciones. / Riesgos.
- Técnicas de Aplicación. / **Fotografía clínica**.
- Cuidados de la piel pre y post procedimiento, medicamentos complementarios, controles y reaplicación.
- Casos clínicos.

#### CLÍNICA CON PACIENTES

### PLASMA RICO EN FACTORES DE CRECIMIENTO (PRGF)

#### PARTE DEL CONTENIDO TEMÁTICO

- Introducción y descripción histórica de la técnica.
- Fundamentación Biológica/ Histológica y Fisiológica del PRGF.
- Beneficios biológicos.
- Indicaciones y Contraindicaciones.
- Riesgos.
- Técnicas de aplicación.
- Manejo de Urgencias y Situaciones Críticas en la Práctica Clínica y Estética
- **Fotografía clínica**.

#### CLÍNICA CON PACIENTES:

- Preparación de PRP.
- Conocimiento y uso de centrífuga / calibración.
- Activación de PRP con Cloruro de Calcio.

### CURSO TEÓRICO, PRÁCTICO Y DEMOSTRATIVO

### ODONTOLOGOS, MÉDICOS Y PROFESIONALES DEL ÁREA DE LA SALUD

#### URGENCIAS EN CLÍNICA

Manejo de Urgencias y Situaciones Críticas en la Práctica Clínica y Estética

#### CLÍNICA CON PACIENTES

En nuestro curso, el alumno realizará los procedimientos clínicos aprendidos en la etapa teórica

### TOXINA BOTULÍNICA

#### PARTE DEL CONTENIDO TEMÁTICO

- Anatomía y función muscular facial.
- Aspectos legales.
- Farmacodinamia de la Botulina.
- Resultados Clínicos esperados y tiempo de duración del efecto.
- Presentación y Preparación de las diferentes marcas comerciales.
- Dosificación.
- Contraindicaciones. / Riesgos.
- Técnicas de aplicación
- Selección de músculos a tratar en sector odontoestomatológico.
- **Fotografía clínica**.
- Preparación de la piel para aplicación (limpieza, anestesia).

#### CLÍNICA CON PACIENTES



#### PROFESORES DICTANTES

##### PROF. DR. ANDRÉS GAETE NAVARRO

- Cirujano Dentista, U. Valparaíso
- Coordinador Académico de Diplomado de Rejuvenecimiento Facial y Estética Odontológica, ACHEOF
- Magíster en Gestión de Organizaciones (MBA), U. Valparaíso
- Máster en Implantología, Rehabilitación Oral y Estética, ESI Barcelona.

##### PROF. DR. MANUEL NOVAJAS BALBOA

- Médico Cirujano, U. Valparaíso
- Especialista en Cardiología y Cirugía Cardiovascular (Bélgica)
- Miembro de la Sociedad Chilena de Trasplante

##### SRA. CLAUDIA BRAVO

- Tecnólogo Médico, U. de Chile
- Especialidad en Hematología y Banco de Sangre, U. de Chile.



**"APRENDA EL USO  
DE LA PISTOLA PARA  
MESOTERAPIA U225,  
LA MÁS MODERNA  
DEL MUNDO"**



ACADEMIA CHILENA DE ESTÉTICA OROFACIAL  
[WWW.ACHEOF.CL](http://WWW.ACHEOF.CL)

# INNOVACIÓN - TECNOLOGÍA - CALIDAD - CONFIANZA

## Elementos que nos convierten en el Nº1 en Chile

**MoonRAY S**  
El costo de operación más bajo del mercado

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÓDULO S100

#### TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN

Esteriolitografía de proyección de imagen de máscara (SLA)

- Procesamiento de luz digital (DLP)
- Mecanismo de despegue con bisagras
- Llenado manual de resina
- Soportes fácilmente extraíbles

VOLUMEN DE IMPRESIÓN (D x W x H)  
13 x 8 x 20 cm.

Opciones de espesor de capa (RESOLUCIÓN DEL EJE Z)

20 Micrones, 50 Micrones, 100 Micrones

TAMÁRIO DE LA CARACTÉRISTICA MÍNIMA - RESOLUCIÓN XY

100 Micrones

#### PROTECTOR RAYONE HD PERSONALIZADO

- Millones de píxeles de densidad de vidrio + construcción de lejía de policarbonato
- Toxas Instruments chip DLP
- 405nm Luz Azul-Violeta
- Fuente de luz basada en LED
- 50.000 horas de vida útil esperada
- Estructura de aluminio mecanizado



#### TANQUE DE RESINA

Film de inhibición + Construcción de Cristal

- Placa base de aluminio mecanizada
- Orlonaje incorporado
- Cubierta fijada de vacío
- hasta 50 litros de tiempo de vida útil extendida
- Una de repuesto incluido

#### CONECTIVIDAD

- Inalámbrica vía wifi
- Cableada a través de cable de red

#### MATERIALES

Resina de Fotopolímero Sensible a los UV

- Estándar: Gris, blanco, claro, naranja
- Dental: Dental modelo gris, dental modelo Tan, dental SG
- Funcional: Guías quirúrgicas, todos los tipos de modelos incluyendo modelos con matrices extraíbles, protectores occlusales, planos de relajación, retenedores, base de prótesis provisional, coronas temporales, coñaz, puentes, llaves para impresión personalizadas, indirect bonding trays.
- Encapsulación indirecta de brackets, mediante estampado.

#### SOFTWARE

RayWare Wireless

- Generación de soporte automatizada
- Administrar múltiples de impresoras
- Generador duplicado
- Guardar y cargar trabajos de impresión
- Los formatos 3D soportados son .STL y .OBJ

#### REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

- Mac: OS x 10.0 - Tarjeta de red inalámbrica
- PC: Windows 10 - Tarjeta de red inalámbrica



#### Kit Incluye:

- 3D Printer Moonray Modelo S100
- Plataforma de construcción
- 2 Tanques de resina
- 1 Resina Gris
- 1 Resina Clara
- 1 Resina de Guías Quirúrgicas
- Kit de acabado de resina estándar
- Cable de poder y Cable de Red
- Software Wireless Software

**VALOR NETO  
USD 5.875**

Consulte opciones de pago

\*Dolar observado Banco de Chile

### Planifique su caso con el

### Nuevo Kit de Instrumentos para Cirugía Guiada (GSTK)

de Alpha-Bio Tec desde la etapa de la osteotomía hasta la inserción del implante.

- Incluye completa variedad de fresas e instrumentos.
- Caja y bandeja ergonómicas y cuidadosamente diseñadas, esterilizables en autoclave.
- Fundas maestras compatibles.



Nuevo Kit de Cirugía Guiada  
**\$2.250.000**



Precio exclusivo clientes  
Alpha Bio.

**\$1.750.000.-**

Pague hasta en 10 cheques

Incluye:

Impresión de 5 guías estrictas de cirugía guiada - solo clientes Alpha Bio.



**CADstar**  
Digital Dental Solutions

- Dimensiones: H:385mm x A:398mm x P:387mm
- Procedimiento de escaneado: Luz blanca estructurada
- Precisión: Aprox. 5 um
- Duración escaneado: < 7 s. / grabación
- 2 modos de escaneado: Wizard y Pro
- 2 cámaras USB: Sensor CMOS, resolución 1280 X 1024
- Formatos File Output: STL, OBJ, OFF, PLY

VALOR NETO Desde  
**\$8.320.000**  
CONSULTE OPCIONES DE PAGO

Requerimientos de PC para un flujo de trabajo óptimo



**PAGUE  
EN 12, 24 Y HASTA EN  
36 CUOTAS**  
CON SU TARJETA DE CRÉDITO

\*CAE VARIÁ SEGÚN BANCO EMISOR

Credito.com: Pague hasta en 36 cuotas con sus tarjetas de crédito bancario asociadas a Transbank. Consulte con su banco el valor final de la cuota y CAE puede variar según número de cuotas, banco y condiciones del emisor de su tarjeta.

Contáctenos vía whatsapp  
+ 56 9 8199 5030

**AlphaBio**  
CHILE

Dirección: Hernando de Aguirre #201, of. 202, Providencia, Santiago de Chile

Teléfono: (56-2) 2335 4033 - (56-2) 2335 4040

e-mail: servicioalcliente@alphabio.cl - info@alphabio.cl