



2019 - AÑO 7 | NÚMERO 86

PERIÓDICO ODONTOLOGÍCO PUBLICADO EN SANTIAGO DE CHILE / PROHIBIDA SU VENTA

ISSN 0719-1499

webdental.cl/odontologia



ACCESO A LA ODONTOLOGÍA EN PACIENTES ESPECIALES: UNA NECESIDAD REAL QUE PIDE A GRITOS SER CONSIDERADA EN NUESTRO PAÍS

PÁGINA 18

Montserrat Reyes:

Primera Doctora en Ciencias Odontológicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile



PÁGINA 04

**Dra. Eliana Rosero I. y
Dra. Alejandra Román P:**

“Cirugía guiada: una herramienta para devolver la sonrisa”

PÁGINA 10



Odontología digital de la Cirugía a la Rehabilitación:

“Flujo 100% digital para Carga Inmediata”

PÁGINA 14



El más avanzado centro radiológico

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



Sebastián Jiménez P.
Director Ejecutivo

Sofía Pollmann F.
Gerente de Negocios

Valentina Martínez
Periodista

Sibila Pollmann F.
Diagramación

Web:
www.webdental.cl

E-mail:
info@webdental.cl

WEBDENTAL.CL
Diagramación y Diseño Gráfico

Venta de Publicidad
Tania Espinoza
Ejecutiva Comercial

tania@webdental.cl
ventas@webdental.cl

Suscripciones

suscripciones@webdental.cl

Redes sociales:
facebook.com/webdentalchile
twitter.com/webdental_cl
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.



TTM Y DOF:

Simposio internacional de "Bruxismo en niños y adolescentes"

El viernes 23 de agosto se llevó a cabo en la **Universidad Andrés Bello** (Sede Bellavista) el **Simposio Internacional de "Bruxismo en niños y adolescentes: De la fisiopatología a la práctica"**.

La jornada contó con la participación de tres destacadas profesionales, las cuales expusieron distintos contenidos claves para conocer, prevenir y enfrentar el bruxismo cómo tal.

La **Dra. María José Krakowiak**, fue la primera en exponer con sus temas: "Características de la fisiología de sueño en niños y adolescentes" y "Enfermedades prevalentes y relevantes", fueron dos temas donde Krakowiak explicó que "el bruxismo en los niños es una fragmentación de sueño, eso disminuye la calidad y cantidad de sueño, por lo tanto su eficiencia se verá disminuida y reflejada en su actitud, convivencia escolar, dolores craneofaciales, entre otras características".

También enfatizó que algo tan común en las personas como roncar "no es normal, la roncopatía implica en que hay un aumento de la resistencia en la vía aérea al ingreso del aire, por lo tanto hay que descubrir la causa".

La **Dra. Claudia Cecilia Restrepo**, expuso la "Forma para comprender el bruxismo en niños y adolescentes como un modelo Biopsicosocial". Momento donde detalló que: "Además de una mala alimentación, el sueño de varios niños se ve afectado por el uso desmedido de aparatos tecnológicos. En Colombia existe una ley que regula el acceso de menores



de edad a internet, es necesario que alguien se preocupe por este tema que no es menor".

"El bruxismo puede producirse por varios factores como el estrés y la mala higiene de sueño. Lamentablemente el bruxismo no tiene cura, lo que si podemos hacer es mejorar nuestra calidad de vida, llevar una buena

alimentación, dormir bien y evitar estresarse". Aclaró la **Dra. Júnia María Serranegra**, quien finalizó con su presentación sobre "Factores asociados al bruxismo" y "Un enfoque terapéutico multidisciplinario".

La presidenta de la Sociedad de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial (TTM y DOF), Dra. María Paz Fariña se sumó a las palabras de las expositoras: "El clínico tiene que buscar a qué responde este comportamiento, lo que está más asociado a los niños son los trastornos respiratorios del sueño y la evaluación médica tiene la obligación de hacer un descarte de trastorno respiratorio, incluso evaluar la morfología craneofacial del paciente. Los resultados de las evaluaciones nos ayudarán a complementar un diagnóstico etiológico".

Video, Fotos y más en:
<http://webdental.cl/odontologia/?p=11511>

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



SOCIEDAD CHILENA DE
ODONTOLOGÍA PEDIATRÍCA



**XI CONGRESO
NACIONAL E
INTERNACIONAL
DE ODONTOLOGÍA PEDIATRÍCA**

24, 25 y 26
OCTUBRE
HOTEL ENJOY

**PUERTO
VARAS
2019**



DICTANTES



PROF. DR. JAIME CURY



PROF. DRA. MYRIAM MAROTO



DRA. DANIELA RÍOS HONORIO



INVITADOS NACIONALES

VALORES DEL CURSO

	HASTA 30 DE AGOSTO	DESDE 30 DE AGOSTO
SOCIOS	\$ 150.000	\$ 180.000
NO SOCIOS	\$ 200.000	\$ 250.000
ESTUDIANTES ESPECIALIDAD	\$ 100.000	\$ 120.000
SOCIOS ALOP	USD 140	USD 180

SOCIOS ALOP COLEGAS QUE VIVAN FUERA DE CHILE, DEBIDAMENTE ACREDITADOS COMO SOCIOS POR SUS ASOCIACIONES LOCALES.

HOTEL SEDE ENJOY PUERTO VARAS,

VALOR PREFERENTE INSCRITOS EN EL CONGRESO: \$ 94.500 + IVA

(*TARIFAS EN BASE A HABITACIONES DOBLES, CON DESAYUNO, INTERNET INCLUIDOS).

PRESENTACION DE POSTER

WWW.ODONTOLOGIA-CL.ORG

DIRECCION SCHOP : SALVADOR 95 OF. 610

TELEFONO : 2-22235139

SCHOP@ODONTOLOGIA-CL.ORG



AUSPICIADORES:



Montserrat Reyes:

Primera Doctora en Ciencias Odontológicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile

Con la tesis “Papel de la gtpasa endosomal rab5 en la localización nuclear de β -catenina en displasia oral”, Montserrat Reyes Rojas, se convirtió en la primera doctora en Ciencias Odontológicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile y del país.

El estudio del proceso de carcinogénesis oral ha sido investigado durante años por Montserrat Reyes, por lo que el desarrollo de su tesis “fue fundamental para entender los mecanismos moleculares en el desarrollo de la displasia oral y, lo más importante, me dio las bases para poder investigar posibles tratamientos para que estas lesiones no avancen al cáncer, lo cual es muy importante en la prevención del cáncer oral, ya que en un futuro una terapia dirigida puede disminuir su incidencia”, relató.

Egresada de Tecnología Médica de la Universidad de Valparaíso, motivada por su tutor y director de carrera, Andrés Ibarra, en 2009 ingresó al Laboratorio de Anatomía Patológica, Departamento de Patología y Medicina Oral de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile a realizar su práctica profesional, bajo supervisión de la profesora, María Eugenia Franco.

¿Qué significa para ti ser la primera Doctora en Ciencias Odontológicas del país?

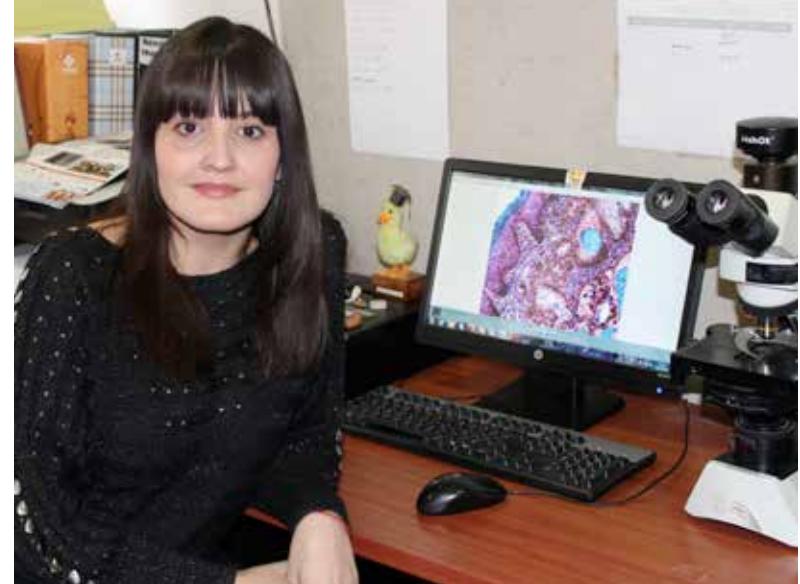
Haber obtenido el Grado de Doctora en Ciencias Odontológicas es muy importante para mi carrera académica, ya que me otorga la posibilidad de postular a Fondos de financiamiento concursable, lo que me permitirá consolidar mi línea de investigación y aportar nuevos conocimientos y futuras terapias dirigidas a frenar el proceso de la carcinogénesis oral.

Hablemos de tu tesis doctoral... ¿Cómo llegas al tema “Papel de la gtpasa endosomal rab5 en la localización nuclear de β -catenina en displasia oral”?

Desde mis inicios como investigadora en la Facultad de Odontología, me interesó estudiar todo lo referente a la displasia, la que en resumen es una lesión anterior al cáncer. Esta muchas veces viene derivada de una lesión clínica a la cual denominamos “lesión potencialmente maligna”.

La verdad es que desconocía el mecanismo molecular de transporte, fue en ese momento cuando decidí que mi tesis de doctorado sería investigar **cómo fue que la proteína (β -catenina) llegó al núcleo**. Me basé en un mecanismo molecular que está implicado en el desarrollo de la displasia, de manera de poder responder el “**por qué**” y “**cómo**” es que esta progresó el cáncer. Puesto que estudié la reacción a nivel molecular.

Cuéntanos del proceso... ¿Cómo te percataste de aquello?
Junté varias ideas, comenzando con la **β -catenina**, que es una proteína de una vía de señalización que está muy implicada en



Entonces?

Todo el conjunto que se encarga de “destruir” la proteína para evitar que llegue al núcleo, “encierra” al complejo de destrucción β -catenina. Mecanismo que ocurre porque en la membrana plasmática se encuentra el receptor que se une al ligando. El complejo, al estar encerrado no puede destruir a la proteína, razón por la cual esta llega al núcleo y hace que la célula prolifique. Dentro de la misma tesis utilicé un inhibidor de este ligando, al inhibirlo el ligando no puede salir de la célula, ni activar la vía y la proteína no se va al núcleo.

¿Qué te parece que la primera parte de la tesis haya sido publicada en la prestigiosa revista especializada Oral Oncology?

Para mí fue como un sueño poder publicar en esa revista, espero poder hacer lo mismo con la continuación

“Es muy especial y ayuda a dejar en claro que no existen diferencias entre mujeres y hombres a la hora de alcanzar un grado académico, ambos tenemos las mismas capacidades científicas e intelectuales”

la proliferación de la célula. La había estudiado antes, con tejido de pacientes con **displasia**, fue cuando me percaté que esta proteína tenía una alteración, pues se iba el núcleo, lo cual es irregular y no debería suceder.

Entonces, sabiendo que esta proteína está en los tejidos de los pacientes con displasia, no sabía cuál era el mecanismo molecular implicado en este transporte y eso fue – precisamente- lo que me motivó a presentar mi tesis de doctorado.

Video y más en:
<http://webdental.cl/odontologia/?p=11446>

BIOHORIZONS®

global education
tour 2019



Puerto Varas, Chile
Diciembre 6-7, 2019

Congreso

Teatro Del Lago • Cabañas Del Lago

SPEAKERS



Luis Basoalto



Guillermo Bernal



Alejandra Chaparro



Rodrigo Pino Conrads



Mauricio Embry



Marcelo Ferrer



Nelson Pinto



Marius Steigmann



David Troncoso

Pre Congreso
jueves 5

HANDS - ON 1
Dr. Marcelo Ferrer

Como reconstruir predictablemente un riborte
alveolar deficiente. Manejo eficiente de diversos
biomateriales para una implantología eficiente

HANDS - ON 2
Dr. Nelson Pinto

Taller producto L-PRF® inyectos de tejido vivo
humano para mejorar la regeneración de
tejidos blandos y duros

Valores tuition

\$135.000 General
\$100.000 Clientes BioHorizons Chile
\$ 80.000 Estudiantes y Sociedades
\$155 usd Precio especial extranjeros
\$100.000 Pre Congreso

Inscripciones

Pagar directamente en:
www.biohorizons.cl
Click: tienda online / pagar
Mail: educacionchile@biohorizons.com
Fono: +562 23619519 anexo 5009

Competencia de posters

Escribenos y solicita las bases
para participar en:
educacionchile@biohorizons.com
se premiará 1er y 2do lugar.

BIOHORIZONS®

TTM y DOF:

Rol de las Oclusiones en los Trastornos Temporomandibulares

**Prof. Dr. William Collio M.**

Director del Diplomado en Oclusión Clínica UNAB.

**Prof. Dr. Carlos Marholz O.**

Docente del Diplomado en Oclusión Clínica UNAB.

**Dra. Monserrat Casals S.**

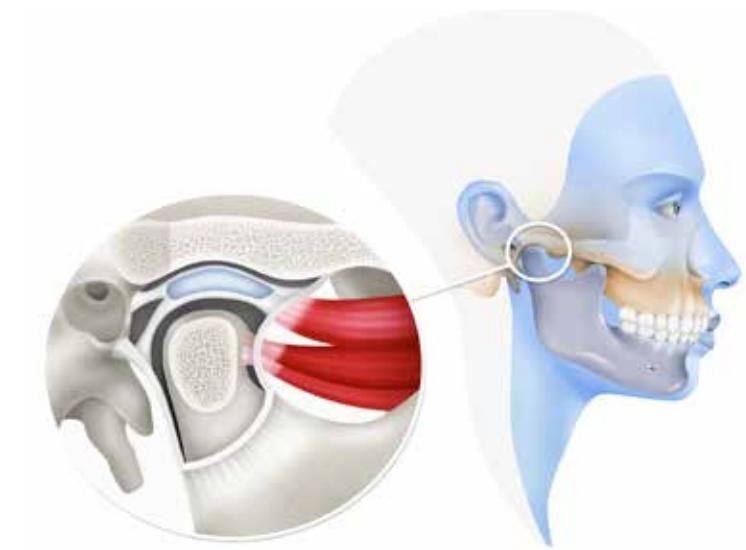
Docente del Diplomado en Oclusión Clínica UNAB.

**Dr. Pablo Villalón P.**

Docente del Diplomado en Oclusión Clínica UNAB.

El Sistema Estomatognático (SE) es una unidad morfo funcional conformada por articulaciones, músculos y piezas dentarias, estructuras todas interrelacionadas funcionalmente. En el diagnóstico y tratamiento de los trastornos Temporomandibulares (TTM) es necesario considerar el rol de cada uno de sus componentes como un potencial factor etiológico. Es fundamental en el diagnóstico y tratamiento de un TTM, tener presente los factores que predisponen, precipitan y perpetúan el trastorno considerando que son multifactoriales y entre los cuales están las alteraciones de la oclusión considerados de riesgo,

tales como: mordida abierta anterior; mordida cruzada posterior unilateral; deslizamiento antero lateral mayor a 4 mm entre ETB y MIC; colapso de mesa oclusal posterior y sobre mordida vertical. Si bien hoy la evidencia científica ha dejado de considerar a la oclusión como el factor etiológico determinante para el debut de un TTM y como así mismo factor causal de bruxismo, no podemos dejar de considerar que la disfunción oclusal asociada a otros factores etiológicos como: enfermedades sistémicas; malos hábitos; trauma cráneo-cervical; factores sicosociales; bruxismo vigilia y sueño son los que al sumarse



pueden generar un TTM.

En el aspecto terapéutico, un adecuado manejo ortopédico de la oclusión permite: reposicionar la mandíbula a una posición más fisiológica; armonizar la función muscular y dar estabilidad ocluso-mio-articular al sistema. Desde esta óptica no se debe dejar de considerar la importancia de la oclusión en el marco del diagnóstico y tratamiento de un TTM, más aún si se considera que la oclusión ha sido señalada como el Primer Pilar

de la Especialidad en TTM. Durante años se intentó mediante tratamientos oclusales llegar a una oclusión ideal no considerando que este es un concepto absolutamente teórico y lo que se requiere es una oclusión fisiológica en la que, independientemente del número de piezas; esquema oclusal; disposición y relación entre los dientes; exista una estabilidad oclusal con una función masticatoria, fonética y estética satisfactoria. El dominio de los conceptos de oclusión son fundamentales para dar estabilidad al sistema y definir cuál es su estado para así, definir una posición inicial de trabajo (PIT) o posición de adaptación funcional (PAF) como punto de partida para tratamientos oclusales extensos como ortodoncia; cirugía ortognática y rehabilitación oral.

Universidad
Andrés Bello

Diplomado en Oclusión Clínica UNAB, sede Santiago:
<https://www.postgradounab.cl/diplomado-en-occlusion-clinica/>

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



UNIDAD DENTAL MARCA RUNYES MODELO NOVO

GARANTÍA TÉCNICA: 18 MESES - VALOR \$3.160.000- IVA INC.

ASISTENTE

Unidad de agua mono block con giro de 90 grados. Jeringa triple, aspirador y eyector de flujo variable. Sistema de auto- limpieza de eyector y aspirador. Lámpara de fotocurado. Comandos para salívero, vaso y sillón, retorno a 0 y posición de salivado.

LÁMPARA LED
Intensidad variable
8.000 a 25.000 lux

BRACKET

Tipo Colgante
Jeringa triple y tres mangueras asépticas midwest. Destartrador piezo eléctrico 30.000 ciclos. Marca Woodpecker. Comandos para salívero, vaso y sillón, retorno a 0 y posición de salivado. Visor de Radiografías con pantalla abatible. NO incluye piezas de mano.

SILLÓN

Tres programas para posiciones de trabajo. Posición para salivado y retorno última posición. Retorno a cero. Brazo derecho abatible. Sistema de seguridad en bajada de sillón. Movimiento de Trendelenburg. Comandos de pie: Subida y bajada de sillón, movimiento de respaldo, retorno a 0, posición de salivado y retorno a última posición de trabajo.



IMÁGENES REFERENCIALES

La unidad dental incluye un taburete con regulación de altura y respaldo | Reostato doble, función con y sin agua, Chip-blower, botón llenado de vaso y botón lavado salívero | Bracket con freno neumático | Manómetro a la vista | Sistema de agua conectada a red y botella presurizada.



SOMOS ESPECIALISTAS EN EQUIPAMIENTO DENTAL DESDE 1971

NSK | RUNYES | DYNAMIC | MARATHON | LUBCON | D-MEGA

WWW.CILA.CL
DESPACHAMOS A TODO CHILE

SALA DE VENTAS

Salvador Donoso 128. Providencia - Santiago.
Tel.: 2 2777 6324 - 2 2737 2113
e-mail: ventas@cila.cl

SERVICIO TÉCNICO

María Auxiliadora 716. San Miguel - Santiago.
Tel.: 2 2553 6484 - 2 2553 6485
e-mail: serviciotecnico@cila.cl

14 y 15 de noviembre:

III Certificación en Ortodoncia Osteogénica Acelerada y Anclajes Esqueletales

Durante los días 15 y 16 de noviembre se realizará en nuestro país una nueva **Certificación Internacional en Ortodoncia Osteogénica Acelerada y Anclajes Esqueletales**.

A cargo de los especialistas, **Dra. Silvana Palacios** (Ortodoncia, Universidad de Chile) y de **Dr. Francisco Muñoz** (Cirugía Bucal, Universidad de Kyushu y CONACEO), la certificación presentará a través de **Teoría y Workshop** la mecánica de tratamiento paso a paso para ortodoncistas. Además, de **Hands On** para cirujanos, implantólogos y periodoncistas.

¿Cuál es la importancia de la multidisciplinariedad en el éxito de un tratamiento integral en la Odontología de hoy?

Nuestro concepto es que la Odontología moderna, dado sus niveles de complejidad y de resolutividad no puede ser concebida como una disciplina de una o dos especialidades. Los pacientes requieren de una atención integral y eso - necesariamente- implica un tratamiento interdisciplinario, en donde cada especialista pone lo mejor de sí

para lograr una buena solución estética y funcional para cada paciente.

En nuestro concepto y visión, el trabajo interdisciplinario es lo que hacemos en un régimen diario, porque estamos convencidos de que el paciente se beneficia de esta modalidad, ya que cada especialista está concentrado - primero que nada- en desarrollarse y capacitarse al máximo en su área de conocimiento y eso lo traspasamos cada uno de nosotros al paciente. Entonces el paciente recibe - sin darse cuenta- que es el de la más alta calidad en cada una de las especialidades que requiere su diagnóstico. Y eso es un tremendo beneficio de la odontología de hoy.

¿Cuáles son las temáticas principales que se incluyen en este curso (y sus principales características)? Es un curso teórico práctico con 1 día y medio de duración en cuanto a su certificación teórica. Es un curso certificado por Wilckodontics® y es exactamente igual a la certificación que ofrecen sus fundadores en EE.UU (Dr. Thomas Wilcko y Dr. William Wilcko).



Obviamente sin tener que viajar tan lejos y asistir a un curso en inglés.

La etapa teórica contempla un abanico terapéutico de las **Herramientas de la Remodelación Ósea Quirúrgicamente Asistida**: ortodoncia osteogénica acelerada; microtornillos intra alveolares y microtornillos extra alveolares (buccal shelf e infracigomaticos); anclajes esqueletales con miniplacas y en esta tercera certificación, estamos incorporando los disyuntores esqueletales.

Si bien, todas estas herramientas son abordadas desde un punto de vista individual con aplicación práctica a la clínica, nuestro sello es que estamos combinándolas con mucho éxito.

Lo interesante de este curso es que los asistentes podrán ver el potencial que hay de cada una de las herramientas por separado. Pero por sobre todo, los vamos a invitar a pensar en cómo se pueden combinar, pues en la combinación de ellas, surge una potenciación de sus capacidades que nos permiten dar soluciones que

son verdaderamente impresionantes. Además tendremos un workshop **Hands On** dirigido a para cirujanos, implantólogos y periodoncista, en donde tendremos estaciones de trabajo con cabezas de cerdo para practicar las técnicas de ortodoncia osteogénica, la colocación de los injertos, el diseño de las corticotomías. Vamos a tener la posibilidad de doblar e instalar miniplacas, así como tornillos intra alveolares y extra alveolares.

Los ortodoncistas -paralelamente- tendrán la posibilidad de discutir sus propios casos y participarán en talleres donde practicarán las mecánicas de los cursos desde el punto de vista ortodóncico en tipodontos.

Qué obtendrá un especialista que participe de esta certificación internacional?

El asistente a este curso obtendrá una certificación bajo licencia Wilckodontics® (la misma que se entrega en EE.UU), podrá aparecer como miembro certificado tanto en el website internacional como en el nuestro. Además, se llevarán el estado del arte de todas las herramientas de remodelación ósea quirúrgicamente asistida, desde lo que son las técnicas básicas, hasta las más avanzadas que se pueden hacer con cada una de ellas. Sin embargo, lo más importante es la capacidad de combinar estas técnicas sin necesidad de que una excluya a la otra.

La gran fortaleza de esta certificación es que hemos tenido el privilegio de recibir estas técnicas de sus creadores originales, pudiendo combinar las técnicas en beneficio de nuestros pacientes.

Por último, esta certificación nos ha permitido presentar nuevos casos clínicos, que reflejan de mejor forma la etapa del avance del conocimiento en el que estamos.

Incluye manejo de **Miniplacas** y **Microtornillos Cigomaticos y Buccal Shelf**

SANTIAGO DE CHILE

VIERNES 15 Y SÁBADO 16 DE NOVIEMBRE DE 2019

Clinica OREMA: Juan XXIII 6260

Vitacura, Santiago

Certificación en Ortodoncia Osteogénica Acelerada y Anclajes Esqueletales

**Mecánica de tratamiento paso a paso para Ortodoncistas y WorkShop
Hands On para Cirujanos, Implantólogos y Periodoncistas.**

Descripción de casos en todo tipo de anomalías incluyendo apneas obstructivas y fisuras.



Dr. Francisco Muñoz



Dra. Silvana Palacios

BAJO LICENCIA
WILCKODONTICS
Diseñando Juntos

Más información e inscripciones:

Desde celulares:

+56 2 22173705 | +56 9 94413233
(WhatsApp)

Desde red fija:

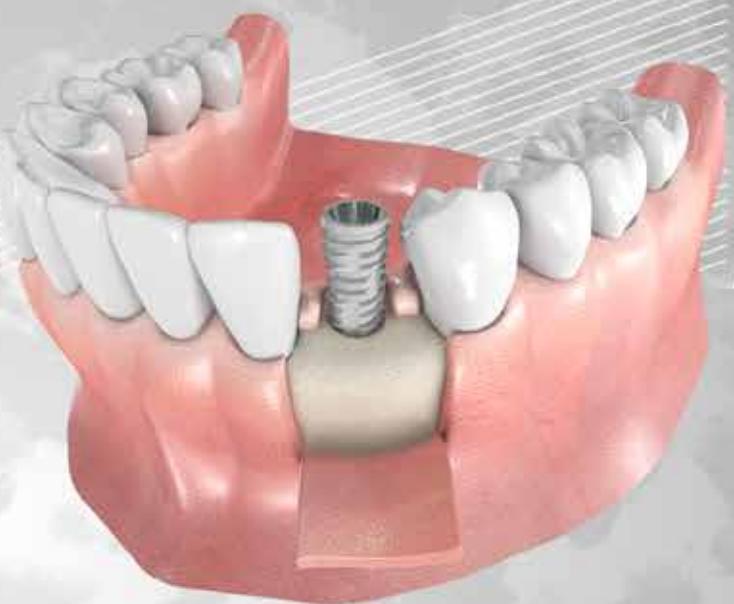
2 22173705 | 9 94413233

Neo Biotech

Implante IS-III active



El implante IS-III active está diseñado para **maximizar** la estabilidad inicial y **facilitar** la oseointegración de forma más rápida gracias a su superficie SLA científicamente probada



Beneficios del IS-III active

Caso Clínico

Situación inicial



Pieza perdida



Implante IS-III



1
Inserción a 35N de torque



2
Tornillo de cicatrización



3
Control radiográfico



Neo
Biotech

NeoBiotech Chile
Marchant Pereira 367, Oficina 803
Providencia
Fono +56 2 22428465 / +56 2 32451181

www.neobiotech.cl
info@neobiotech.cl

“Cirugía guiada: una herramienta para devolver la sonrisa”



Dra. Eliana Rosero I.

Cirujana dentista de UNICOC Colombia 2009. Postgrado de implantología quirúrgico protésica de la Universidad San Sebastián.



Dra. Alejandra Román P.

Cirujana dentista de USM Venezuela 2002 y Universidad de Chile 2006. Postgrado de implantología quirúrgico protésica de la universidad San Sebastián.

CASO CLÍNICO:

Paciente de género femenino, 46 años de edad, ASA I, motivo de consulta: “nunca imaginé verme sin dientes”, desdentada parcial superior e inferior, portadora de prótesis inferior, la paciente relata multiples extracciones superiores por mal pronóstico. Se solicita Tomografía Computarizada CBCT, tomada con prótesis de trabajo, que previamente fue duplicada con Sulfato de Bario. Con ayuda del programa Blue Sky Bio se realiza planificación, distribución implantaria, confección de guía quirúrgica para la cirugía guiada y cubeta funcional, se realiza prótesis de carga inmediata; y pasados seis meses, se realiza la prótesis definitiva.

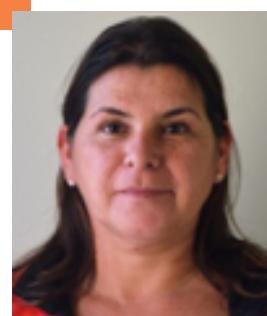


Fig.1 Estado inicial de la paciente; presencia diente 2.5, duplicado de prótesis de trabajo con sulfato de Bario (para obtener más radiopacidad y facilitar la planificación de la distribución implantaria en el programa Blue sky Bio).



Fig.2 Procedimiento quirúrgico bajo anestesia infiltrativa al 2%, con técnica flapless, se retira tejido gingival. Fig.2.1 fresado secuencial adecuado y específico al tipo de hueso de cada zona. Fig.2.2 colocación del implante Neo (AlphaBio) fig. 2.3 conexión multi-unit rectos con Healing Cap para multi-unit de la misma marca. Fig.2.4 Exodoncia diente 2,5 y ROG de la zona.



Fig.3 Planificación implantaria en programa Blue sky Bio v/s post-quirúrgica.



Fig.4 Toma de impresión con cubeta funcional post-exodoncia en la misma cirugía, para elaborar prótesis de carga inmediata.



Fig.8 Imagen de asentamiento protésico y pasividad, se corrobora ajuste con radiografía panorámica.



Fig.9 Prótesis definitiva.



Fig.7 Toma de impresión para prótesis definitiva con aditamentos sobre multi-unit.

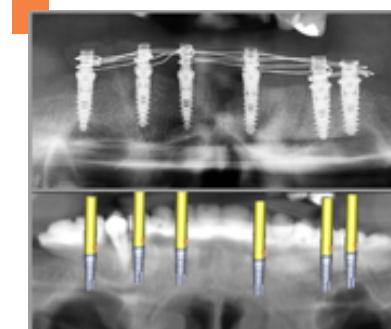


Fig.10 Fotografía final sonrisa paciente.

AGRADECIMIENTO DOCENTES USS:

Dr. Gustavo Mazzei
Dr. Pablo Matamala
Dr. Roberto Hernandez
Dr. Mario Troncoso
Laboratorio Cerolab



 **Productos & Servicios**
URIEL

Doris Rubilar y Cia. Ltda. - Uriel Eventos
General Holley #2381 Of. 903
Providencia - RM - Chile
+562 2378 9920 | +569 9051 3070
www.urielrubilar.cl
urieeventos@gmail.com

Expertos en Productos y Servicios para
Pacientes y Profesionales



PHARMA INVESTI **PHILIPS** **CURAPROX** **Colgate** **VOCO** **Oral-B** **DENTAID** **Nordent**

ARRIENDO DE INSTALACIONES

Box Odontológico y Pabellón Dental



Funcionamiento autorizado por SEREMI de salud, Resolución N°18809.

EQUIPAMIENTO Y BENEFICIOS

- Instrumental quirúrgico.
- Motor quirúrgico y contrangulo .
- Monitor de signos vitales.
- Instrumental para terceros molares.
- Kit estéril descartable para campo quirúrgico, cirujano y ayudante.
- Desfibrilador externo automático.
- Centrífuga clínica para servicio de PRF.
- **Recinto protegido por HELP.**
- Personal a cargo T.e.n.s.

SERVICIOS

ARRIENDO DE PABELLÓN

Horario: Lunes a Viernes de 09:00 a 19:00 hrs.
Valor: \$80.000 IVA inc. (2 horas continuas)

ARRIENDO DE BOX

Horario: Lunes a Viernes de 09:00 a 19:00 hrs.
Valor Mañana: \$30.000 IVA inc.
Valor Tarde: \$40.000 IVA inc.

SERVICIO DE PRF

Valor \$60.000 IVA inc.

SOLICITE SU HORA:

📞: +56 9 6616 8965

✉: cmeza@abdental.cl

VISÍTENOS:

Dirección: Hernando De Aguirre 194, Of. 43, Providencia, Santiago a pasos de  Tobalaba

Especialidades Odontológicas de la Universidad Autónoma a Nivel Internacional



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE CHILE

30
AÑOS

Exito 5^{to} Encuentro Universitario Universidad Autónoma de Chile - Sao Leopoldo Mandic Campinas. 19 y 20 de agosto de 2019.

En el marco del Convenio de Colaboración Académica que mantienen las universidades Autónoma de Chile y San Leopoldo Mandic de Brasil es que el pasado 19 y 20 de agosto se realizó en Campinas el 5^o Encuentro Inter Universitario Chile – Brasil sobre especialidades odontológicas. Más de 200 estudiantes, académicos y profesionales vinculados a las áreas de Implantología y Rehabilitación Oral se reunieron en una serie de cursos y conferencias magistrales dictadas por destacados profesores. Desde Brasil participaron Dr. Robert Cavalho, Dr. Rafael Metropolo, Dr. João Batista, Dr. Carlos Eduardo Francischone; mientras que de España y Chile lo hicieron Dr. Juan Sánchez y Dr. Nelson Pinto, respectivamente. “Su valiosa colaboración compromete nuestra gratitud en este evento que se realiza anualmente sin costo para todos los asistentes y constituye una instancia de conocimiento, actualización y análisis de nuevas tendencias en la especialidad de Implantología Buco Maxilofacial y Rehabilitación Oral, abierta tanto para estudiantes como para titulados”, señaló el Dr. José Valdivia, uno de los principales promotores de esta iniciativa.



La delegación chilena estuvo compuesta por 20 estudiantes de Santiago y Temuco, apoyados por el programa de la especialidad y 5 profesores, quienes fueron recibidos por sus pares durante el evento en Brasil.

Durante su estadía en la Universidad San Leopoldo Mandic tuvieron la oportunidad de recorrer todas las instalaciones clínicas, pabellones quirúrgicos, laboratorios de investigación y la unidad de tecnología digital (CAD-CAM).

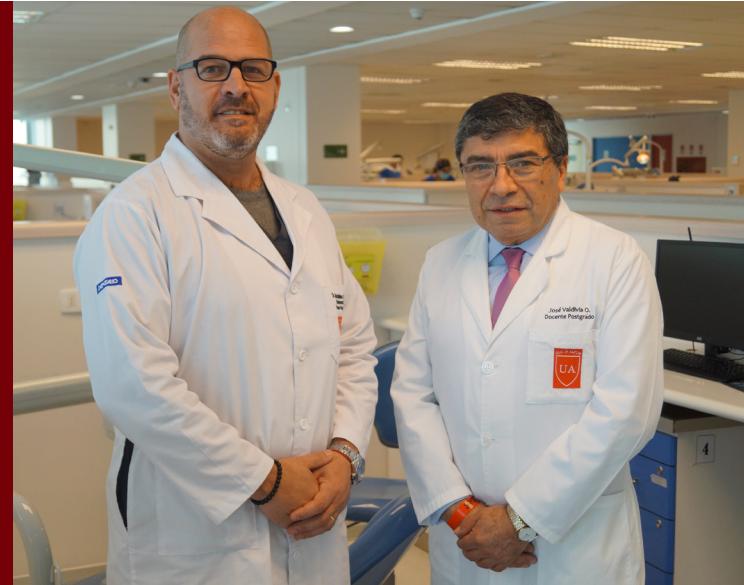
Este evento ya se ha instaurado en una programación anual calendarizada dentro del Programa Académico de ambas universidades, evento que se realiza cada año de forma alternada en cada país.

En esta coordinación internacional colaboran el Dr. José Valdivia, de la Universidad Autónoma de Chile, y Dr. Fabiano Capato de la USLM, quienes ya preparan la sexta versión de este encuentro, la cual se realizará el próximo año en Santiago de Chile.

Director de la Especialidad de Endodoncia participa en la “1^{ra} Jornada Nacional de Endodoncia y Reconstrucción 2019” en Córdoba, Argentina. 23 y 24 agosto de 2019.

El Director de la Especialidad de Endodoncia de la Universidad Autónoma de Chile, Dr. Maximiliano Casa Herzmann, expuso frente a más de 500 profesionales del área sobre “Tratamientos Conservadores en Dientes Permanentes Jóvenes”.

El objetivo de esta exposición fue reencontrar y reencantar a los odontólogos presentes, con los fundamentos de las Ciencias Biológicas y el advenimiento de nuevos materiales dentales y así definir una postura ante la odontología conservadora actual y en especial hacia la Endodoncia.



Dr. Maximiliano Casa H.

Dr. José Valdivia O.

Especialidades Odontológicas 2020

-Rehabilitación Oral (Santiago-Temuco).

-Implantología Buco Maxilofacial (Santiago-Temuco).

-Endodoncia (Temuco).

Información: postgrados@uautonoma.cl

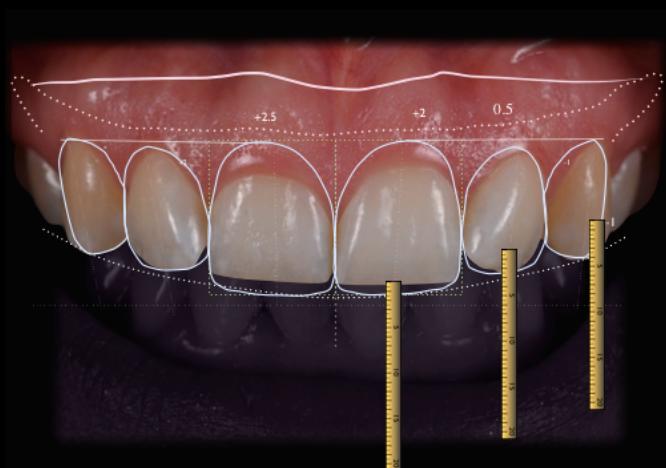
SANTIAGO
(+56) 22 7057910

TEMUCO
(+56) 45 2895037

**CURSO DE DISEÑO DE SONRISA
EN BASE A ESTÉTICA DENTAL
Y OCCLUSIÓN**

Décima Edición

PLANIFICACIÓN DIGITAL Y FUNCIONAL DE SONRISA



CD. CARLOS IVÁN ARCE A.
PERÚ
DSD TEAM MEMBER



TALLERES PRÁCTICOS | TALLER DE FOTOGRAFÍA CLÍNICA
DISEÑO DIGITAL Y NO DIGITAL | MOCK UP PACIENTE EN VIVO

27 y 28 de Septiembre 2019

SANTIAGO DE CHILE

webdental.cl/disenosonrisa
e-mail : info@webdental.cl
móvil : +56 9 59037301



UNIVERSIDAD
Finis Terrae



10
AÑOS



Odontología digital de la Cirugía a la Rehabilitación: “Flujo 100% digital para Carga Inmediata”

El miércoles 21 de agosto, en el Auditorio Académico del Hospital Militar de Santiago, se llevó a cabo la conferencia internacional **Odontología Digital De la Cirugía a la Rehabilitación: “Flujo 100% digital para carga inmediata”**.

La actividad, estuvo a cargo del director del equipo de Innovación de Neodent, el reconocido especialista Brasílero, **Prof. Dr. Sérgio Rocha Bernardes**, especialista en Implantología, máster y doctor en Rehabilitación Oral de la Universidad de Sao Paulo Brasil.

Organizado por el gigante brasílero NEODENT -con filial en Chile- del grupo Straumann, el curso contó con una asistencia de más de 180 especialistas, representando diferentes instituciones y centros de tratamiento en implantología públicos y privados.

Con un trabajado marco teórico y una presentación de casos clínicos, el profesor Bernades mostró diferentes alternativas para la **“optimización de la productividad y previsibilidad en rehabilitación de alto rendimiento”**. El especialista brasílero en Implantología y Doctorado en Rehabilitación Oral, **Dr. Sérgio Bernardes**, manifestó: “Acá en Chile, lo que me encanta es que la gente es un poco tímida, pero al mismo tiempo tiene una emoción muy fuerte que sentimos en el aire. Entonces, tener un auditorio lleno con esta energía positiva ha sido fenomenal”.

Así mismo, sostuvo que “la idea de optimizar el tiempo clínico con cada vez menos implantes, menos cirugías previas y más procedimientos simples en carga inmediata, con menos consultas y buenos anclajes óseos, es una tendencia a nivel mundial”.

Con respecto a la Odontología del Futuro, el profesional asegura que “Creo que cada vez va a ser más rápida. Nos debemos preparar para por ejemplo, cuando sea indicada una extracción dentaria poder realizar la cirugía de implantes el mismo día de la extracción. Creo que cada vez tendremos casos más bonitos, cercanos a la naturaleza y con resultados funcionales y estéticos de manera rápida. Cada vez tendremos mejor estabilidad primaria, más y mejores biomateriales, que van a ayudar a mantener los tejidos. En resumen, el futuro debiese ofrecer menos injertos, menos morbilidad, tratamientos más rápidos y con menos incomodidad”. En referencia a la actividad, el **Mayor (OSD) Gonzalo Castro**, subdirector clínico COE, sostuvo que “para nosotros como Central Odontológica del



Ejército es una gran oportunidad y un excelente aporte al área de docencia y extensión. Siendo un centro de referencia de especialidades a nivel odontológico en la institución a nivel nacional, todas las instancias que nos permitan apoyar el área digital y en definitiva, todo lo que nos permita ir mejorando la experiencia de atención es un aporte. En general, realizar esta actividad junto a Neodent del Grupo Straumann y con la calidad de expositores como el Dr. Sérgio Bernardes es un agrado compartir esta experiencia con el resto de los

profesionales de la odontología”. Para el **Dr. Germán Lira**, especialista en Implantología Bucamaxilofacial: “el flujo digital nos permite una previsibilidad más asertiva en beneficio del paciente, lo que nos permite dar una tranquilidad y seguridad de que los tratamientos van a terminar en óptimas condiciones, pues nada se deja al azar. Desde la planificación del

tratamiento hasta el término el margen de error es mínimo. Por lo tanto, todo lo que vaya avanzando en ese sentido, va en beneficio de nosotros mismos y por supuesto de nuestros pacientes”

NEODENT
A Straumann Group Brand

Video y más en:
<http://webdental.cl/odontologia/?p=11479>

LA GRANDEZA ES
EL RESULTADO DE
LA EXPERIENCIA.



Neodent® Filial Chile

Dirección Cerro el Plomo 5420, oficina 1101. Las Condes, Santiago
Teléfono: 2 22992710
Página web: <https://www.straumann.com/neodent/cl>
Correo: contacto.cl@neodent.com



VI Jornada de Ortodoncia & Cirugía & Traumatología Bucal y Maxilofacial

Durante los días 09 y 10 de agosto, en el Aula Magna de la Universidad de los Andes, se llevaron a cabo las **VI Jornadas de Ortodoncia & Cirugía & Traumatología Bucal y Maxilofacial**.

La actividad, organizada en conjunto por la **Sociedad de Ortodoncia de Chile** y por la **Sociedad de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial de Chile** contó con la destacada participación de reconocidos especialistas y docentes del área, quienes concluyeron en la importancia de la odontología multidisciplinaria en el éxito de los tratamientos.

El presidente de la Sociedad de Ortodoncia de Chile (SORTCH), **Dr. Cristóbal García** sostuvo que “en la actualidad hemos tenido un crecimiento logarítmico de todas las disciplinas. Hoy es sumamente importante profundizar en los conocimientos de tal manera de vincularse con otros profesionales que realizan actividades complementarias. Nuestro fin último es la atención de nuestros pacientes. Y para lograr ese éxito es un trabajo mancomunado y en equipo”.

Por su parte, la presidenta de la Sociedad de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial de Chile, **Dra. Bernardita Zúñiga**, sostuvo que: “al igual que los médicos abordan sus múltiples especialidades en conjunto, nosotros no tenemos por qué tener ninguna diferencia. Cuando los pacientes son abordados integralmente, sin dudas obtenemos mejores resultados, beneficiéndolos directamente, con tratamientos de calidad”.

En la misma línea, **Dra. Paula Marín**, miembro del directorio de SORTCH, aseguró que “las especialidades no deben trabajar nunca por separado. Siempre deben ser una unidad interdisciplinaria como tratamiento de diagnóstico (...) Tenemos que tener protocolos de trabajo desde que el especialista recibe al paciente y quienes los recibimos por lo general somos los odontopediatras y ortodoncistas. Debemos trabajar de la mano, pensando en el futuro del paciente”.

Lo que complementó el Dr. García, quien indicó que “en la actualidad tenemos mecanismos muy grandes de comunicación, los que deben ser bien aprovechados para lograr tener un vínculo con los profesionales con los cuales trabajamos”.

Para el especialista en Cirugía Maxilofacial, **Dr. Pablo Quiroz**: “no solamente hablamos de ortodoncia y de cirugía, sino que hablamos del diagnóstico del paciente. Y en este punto están involucrados también periodoncistas, imagenólogos, otorrinos, neurólogos, por ejemplo. El paciente que tratamos no sólo se afecta de los huesos maxilares, sino que de los dientes, de la encía, de la garganta. Existe una serie de componentes generales del paciente que tenemos que resolver y la única forma es trabajando en equipo”.

Y para exemplificarlo, el especialista en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, **Dr. Thomas Bornhardt**, señaló que: “En el tema de la apnea obstructiva del sueño van a confluir distintas especialidades y no sólo odontológicas, sino que también médicas como broncopulmonares, neurólogos especialistas en sueño, neuropediatras y un largo etcétera. Entonces, cuando aparece este tipo de patologías es super importante trabajar en conjunto, no cada uno a puertas cerradas, porque es ahí precisamente donde nos equivocamos”.

Así mismo, **Dr. Eduardo Messen**, especialista en Ortodoncia, apuntó “hoy las especialidades que están en torno al paciente son de tal detalle o mejor dicho de tal especificidad que es imposible que alguien pueda dominar todo en un sólo contexto. Por lo tanto -pensando en el trabajo en equipo- es imprescindible que cada uno aplique sus conocimientos en pos de la salud integral del paciente”. Finalmente, Dr. Cristóbal García enfatizó en que “hoy en día existe una cantidad de avances tecnológicos, que nos hacen ofrecer una serie de alternativas y comunicación fluida para poder lograr el éxito clínico en cada uno de los procedimientos de nuestros pacientes”.



Video y más en:

<http://webdental.cl/odontologia/?p=11438>



Especialistas en IMAGENOLOGÍA DENTAL



PANORÁMICO HOY,
TELERRADIOGRAFÍA
Y TOMOGRAFÍA
MAÑANA

SISTEMA 3 EN 1.
PAN, TELE Y 3D
EN UN SOLO EQUIPO

eagle.

Está diseñado sobre una
plataforma inteligente
que permite *Upgrade!*



5X5 Endodoncia



6X8
Superior Inferior
de la mandíbula



8X8
Mandíbula
Completa



8X12
Mandíbula
Completa



8X16
Mandíbula
Extendida



13X16
Cráneo



18X16
Cráneo



23X16
Cráneo
Completo



3 EN 1

CONTACTO

ESTEBAN MANZANO
Brand Manager

Eagle Imaging Chile

emanzano@medempresas.cl

+56 9 3425 2397

www.linemed.cl





Acceso a la Odontología en Pacientes Especiales:

Una necesidad real que pide a gritos ser considerada en nuestro país



Dr. Efraín Rojas Oxa

Fundador y Past-President Asociación Latinoamericana de Odontología para Pacientes Especiales – Chile | ALOPE (Chile). Fundador, miembro vitalicio de la Academia Interamericana de Odontología para Pacientes con Necesidades Especiales.

Presidente de Academia Interamericana de Odontología para Pacientes con Necesidades Especiales | AIOPE.

Ex vicepresidente AIOPE.

Representante de Chile y miembro Del Consejo de IADH INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR DISABILITY AND ORAL HEALTH.

Cirujano Dentista Universidad Mayor de San Andrés, La Paz Bolivia.

Especialista en Cirugía Buco Máximo Facial, Universidad de Brasilia, UNB Brasil.

Diplomado en Odontología en Pacientes con Necesidades Especiales Universidad de Chile Universidad de Chile.

Recientemente el Consejo Nacional de Discapacidad de los Estados Unidos recomendó que todas las escuelas de odontología de ese país renueven sus planes de estudios y programas de formación para incluir capacitación en pacientes con discapacidad intelectual y del desarrollo.

El consejo de acreditación dental a su vez aprobó que los estudiantes de odontología de pregrado deben estar capacitados para evaluar y manejar el tratamiento de pacientes con necesidades especiales. Se entiende como pacientes con necesidades especiales a aquellas personas que se encuentran en condición de discapacidad como ser discapacidad del desarrollo, deterioro cognitivo, problemas médicos complejos o de riesgo médico, limitaciones físicas significativas, personas mayores vulnerables, problemas comportamentales entre otros y que requieren un cuidado diferenciado del común de la población.

El 50% de los decanos de las escuelas de odontología de ese país, declaró que sus estudiantes no son competentes para la atención de pacientes con discapacidad intelectual y del desarrollo.

Anteriormente los estudiantes de odontología en Estados Unidos no estaban obligados a aprender a manejar el tratamiento de personas con Discapacidad Intelectual y del desarrollo, situación que va a cambiar el 1 de julio del 2020 una vez

“ Los cambios para una sociedad más inclusiva comienzan por formar profesionales pero también por modificar nuestra conducta profesional para tener mejor disposición de alterar la atención dental de rutina con vista a permitir el acceso regular y normal de esas personas en condición de discapacidad y con necesidades especiales. ”

que entren en vigencia los cambios que se han propuesto.

Para avanzar en Chile en acceso universal a la odontología, se deben tomar medidas como la de los países desarrollados. Medidas pensadas en una sociedad inclusiva,

justa e igualitaria, es decir que las personas que se encuentran en condición de discapacidad y aquellas que tienen necesidades especiales de atención dental puedan tener acceso a la salud integral que es fundamental para todas las personas. Acceso universal a la salud bucal significa permitir que todos los ciudadanos puedan acceder a la misma atención dental que merecen tengan o no una discapacidad y el comienzo pasa por adecuar mallas curriculares y capacitar profesionales como corresponde a la necesidad y realidad del país.

En ese contexto, la formación de profesionales competentes de acuerdo a la población que van a servir debe ser un objetivo que incluye pacientes en condición de discapacidad y con necesidades especiales, esto es pacientes en que las condiciones médicas, físicas, psicológicas o sociales no sean una limitante para la atención.

En Chile el **II Estudio Nacional de Discapacidad (Endisc)** elaborado durante el año 2015, determinó que el 16,7% de la población vive con alguna condición de discapacidad, es decir 2.836.818 personas que necesitan acceder a la atención dental para lo cual se requieren profesionales formados y capacitados.

En las escuelas de odontología en Chile existen diferentes mallas curriculares que evidencian diferentes formas de ver la formación profesional. La mayor parte de ellas no considera la formación y capacitación en pregrado la atención de pacientes con necesidades especiales y con discapacidad, lo que significa que los profesionales que se vienen formando en Chile no están siendo capacitados para



permitir el acceso regular y normal de esas poblaciones de personas en condición de discapacidad y con necesidades especiales.

El año pasado, el Consejo nacional de discapacidad en Estados Unidos junto a la Asociación Dental Americana, revisaron el Código de Conducta Profesional y acordaron que "los dentistas no se negarán a aceptar pacientes en su práctica o negarán el servicio dental a los pacientes debido a la discapacidad

del paciente". Esta revisión del código fue adoptada por muchos estados como ley estatal de conducta profesional.

Ya hace años que a nivel global se vive un cambio de mirada hacia esos grupos vulnerables pasando de la atención dental por caridad a las personas en condición de discapacidad a la profesionalización incluyendo la creación de una nueva especialidad.

La falta de acceso a la odontología

de personas en condición de discapacidad repercute en que tienen peor condición de salud oral que la población en general. Si la población en general tiene dificultades de acceso a la odontología, las personas con necesidades especiales mucho más. Ya es hora que las diferentes instituciones vinculadas a la salud oral del país comiencen a tomar más en serio a las personas que presentan discapacidad y necesidades especiales, mejorando la

formación, y el acceso además de considerarlos como ciudadanos con los mismos derechos que el resto de la población.

Una de las barreras para el acceso y que se hace cuesta arriba para las familias es encontrar dentistas capacitados adecuadamente para tratarlos porque la mayoría de los dentistas carecen del entrenamiento y la exposición adecuados con respecto a las necesidades de salud y psicosociales de esa población. La reflexión final es **¿qué está haciendo la Odontología en Chile referente a las personas en Condición de discapacidad y con Necesidades Especiales?** El camino a la odontología inclusiva recién comienza, sin embargo las personas en condición de discapacidad y con necesidades especiales siguen esperando.



Beraudent®
Laboratorio Dental

Sonrisas más sanas



Las nanopartículas de cobre otorgan propiedades anti-micóticas que combaten las enfermedades bucales



Realizamos

- Protesis acrílica
- Protesis sobre implante
- Aparatos de ortodoncia
- Planos de relajación

CERTIFICA TU CLINICA

Muchos doctores(as) y clínicas ya están usando productos **Cuydar**, obteniendo todos los beneficios que trae esta innovación tecnológica. Si quieras ser parte de este selecto grupo, comunícate con nosotros para brindarte mayor información y obtener la certificación.

apina@beraudent.cl - kmelendez@beraudent.cl - mlovato@beraudent.cl
56 936 211 557 - 56 940 264 072 - 56 966 567 003
www.beraudent.cl



Imagenología Oral

La historia de la Radiología como quizá nunca la leíste



Dra. Marcela Torrealba T.

Cirujano Dentista, Universidad de Chile. Magíster y Especialista en Imagenología Oral y Máximo Facial, Universidad Finis Terrae. Profesor Asociado, encargada de asignatura Imagenología Pregrado Universidad Finis Terrae. Miembro Sociedad de Radiología Oral y Maxilofacial de Chile.

La imagenología médica ha cobrado una relevancia indescriptible en el desarrollo de la medicina moderna, con un sello propio, y ha revolucionado la prestación de servicios de salud y la industria médica en el último siglo. Sólo en el año 2010, se realizaron 5 billones de estudios imagenológicos médicos en todo el mundo.

VIDA DE WILHELM CONRAD RÖNTGEN Y EL DESCUBRIMIENTO DE LOS RAYOS X

Wilhelm Conrad Röntgen nace el 27 de marzo de 1845 en Lennep, Alemania. El 19 de enero de 1872, Röntgen se casa con Bertha Ludwig en Apeldoorn. Trabajando como Profesor de Física Experimental y Director del Instituto de Física de Würzburg (Alemania), Röntgen comienza su investigación sobre los rayos catódicos y sus efectos. En 1894 se convierte en Rector de la Universidad de Würzburg. En el momento del descubrimiento, el 8 de noviembre de 1895, Röntgen estaba investigando los fenómenos causados por el paso de una descarga eléctrica desde una bobina de inducción a través de un tubo de vidrio parcialmente al vacío. El tubo se encontraba



Imagen 1: La primera radiografía humana de la historia, correspondiente a la mano de Anna Bertha Röntgen (1833-1919), esposa de Wilhelm Conrad.

cubierto de papel negro y toda la habitación en absoluta oscuridad, sin embargo, de pronto observa que brilla una luz de color verde fluorescente proveniente de un material que se encontraba a una cierta distancia del tubo, era una pantalla de papel que estaba cubierta con un material fluorescente (platino-cianuro de bario). De este modo, Röntgen deduce, que a pesar de que el tubo estaba blindado con un papel negro pesado, este nuevo "rayo" está siendo emitido desde el tubo, y es capaz de atravesar incluso papel negro pesado para excitar materiales fluorescentes en la habitación. Atribuye este fenómeno a una especie de rayos hasta ahora desconocidos, que él llama **"Rayos X"**. Luego, Röntgen se concentró varias semanas en su laboratorio hasta que estuvo seguro de la validez de sus observaciones, y sólo después, el 28 de diciembre, envía un manuscrito con la primera comunicación sobre su descubrimiento a la Sociedad Médico-Física de la Universidad de Würzburg, la cual es impresa en conjunto con el reporte anual tres días después. En cuestión de días, su descubrimiento se convirtió en una sensación mundial. El **"Manchester Guardian"** lo publicó a principios de enero de 1896 al igual que el **British Medical Journal**.

Y ASÍ NACIÓ LA RADILOGÍA
Röntgen descubrió que este rayo podía pasar a través de muchos objetos sólidos, pero no hueso o metal. La imagen de la mano de su esposa obtenida en 1895, fue la primera radiografía de la anatomía humana tomada en la historia (Imagen 1). Además, obtuvo una serie de imágenes de diferentes pesos metálicos dentro de una

caja para poder mostrárselos a sus colegas.

Durante 1896 se hicieron numerosas demostraciones públicas y conferencias alrededor del mundo. Sin embargo, Röntgen en persona sólo dicta una única conferencia pública sobre este tema el 23 de enero de 1896. En esta presentación, a la que asistieron prominentes figuras públicas, él realiza una demostración tomando una radiografía de la mano del anatomista Albert von Kölliker delante de la audiencia (Imagen 2). Von Kölliker sugiere entonces cambiar el nombre de los rayos X a "Röntgen rays". En 1901, Röntgen gana el Primer Premio Nobel de

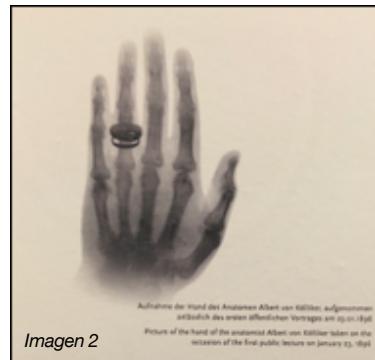


Imagen 2. Radiografía de la mano del anatomista Albert von Kölliker tomada como demostración en la primera conferencia pública sobre el descubrimiento de los rayos X el 23 de enero de 1896.

Física.

En 1923 Röntgen fallece a los 77 años de cáncer rectal. Fue un investigador sencillo, un excelente experimentador y un destacado profesor. No le gustaba la publicidad y rechazó firmemente que los rayos descubiertos por él fueran llamados de forma epónima, así como tampoco aceptó ninguna de las ofertas que recibió para comercializar su hallazgo.

MEMORIAL WILHELM CONRAD RÖNTGEN

En el año 2016, tuve la oportunidad de conocer la Universidad de Würzburg en Alemania, donde se encuentra el Memorial que recuerda el lugar del descubrimiento de los rayos X y la obra del Prof. Dr. Wilhelm Conrad Röntgen (Imagen 3). En dicha oportunidad pude conocer que en el año 2015, al cumplirse los 120 años del descubrimiento de los rayos X, un grupo de la Facultad de Diseño de la Universidad de Würzburg renovó el memorial, logrando un concepto de exposición moderna donde se destacan los logros de Röntgen, así como también su vida personal. Aquí se encuentra el laboratorio original conservado donde ocurrió el descubrimiento,

el cual puede observarse a través de un vidrio (Imagen 4).

EVOLUCIÓN DE LA RADILOGÍA DESPUES DEL DESCUBRIMIENTO DE RÖNTGEN

Nos podemos imaginar el increíble interés que comenzó a gestarse luego de tan importante descubrimiento. Debido a la amplia disponibilidad de tubos catódicos en aquellos tiempos, muchos científicos fueron capaces de replicar el experimento de Röntgen. Incluso hubo líneas de investigación que fueron abandonadas para perseguir este descubrimiento extraordinario. Los periódicos y los medios de comunicación estaban llenos de maneras sobre cómo la nueva tecnología podría ser utilizada. Un mes después del descubrimiento, ya se estaban generando radiografías tanto en Estados Unidos como en Europa. Dentro de los seis meses después del hallazgo, estaban siendo utilizados en la línea de frente en los campos de batalla para ayudar a localizar balas en soldados heridos.

Fue difícil utilizar los rayos X en medicina antes de 1913 debido a la gran cantidad de voltaje que se necesitaba para lograr imágenes adecuadas, lo que a menudo resultaba en que la fuente de rayos X o tubo se rompiera. Finalmente, fueron desarrolladas fuentes adicionales de alto voltaje, incluyendo un generador de rayos X de un millón de voltios por la General Electric Company en 1931. Esto ayudó a proporcionar una herramienta efectiva para la industria de imágenes industriales. Poco después del descubrimiento de los rayos X, el científico francés Henri Becquerel descubrió otra forma de rayos penetrantes: fosforescencia natural o radiactividad. Por este descubrimiento, compartió la mitad del Premio Nobel de Física con Marie y Pierre Curie en 1903.

HISTORIA DE LA RADILOGÍA EN ODONTOLOGÍA

Los inicios de la radiología odontológica se remontan al mismísimo año que Röntgen descubrió los rayos X y se le atribuyen al Prof. Otto Walkhoff, dentista alemán, quien se graduó como dentista a los 21 años. Se dedicó profundamente a la investigación científica en varias áreas de la Odontología. En 1895, tan pronto como Röntgen descubrió los rayos X, Otto Walkhoff reconoció inmediatamente el valor del descubrimiento para la odontología. Así, tan sólo dos semanas después del hallazgo de los rayos X, obtuvo la primera radiografía



Imagen 3. Entrada del sitio donde se encuentra el Memorial Wilhelm Conrad Röntgen.



Imagen 4. Laboratorio original de W.C. Röntgen donde ocurrió el descubrimiento de los rayos X. Se puede observar a través de un vidrio.

dental de la historia haciendo un auto experimento. La película radiográfica aún no había sido inventada, por lo que tomó una placa de vidrio sensibilizada, la envolvió en un dique de goma, la introdujo en su boca entre los dientes y la lengua para poder estabilizarla con su lengua y se quedó en el suelo durante 25 minutos para exponer la placa a los rayos X. La imagen que obtuvo fue de las coronas superiores e inferiores de los dientes posteriores. Esta fue, de hecho, la primera radiografía bitewing de la historia. Louis Grossman, reconocido como el "padre de la Endodoncia", llamó al descubrimiento de Röntgen el tercer hito que permitió a la endodoncia convertirse en una disciplina científica (los otros dos serían la anestesia y la asepsia). Grossman visitó a Walkhoff en 1928 en Berlin y vio el tubo de rayos X con el cual obtuvo la primera radiografía o "roentenograma" dental del mundo, destacando que "lo que él logró fue casi tan importante

para la odontología como lo fue el descubrimiento original de Röntgen para la medicina".

Otro pionero en la radiología odontológica fue el Dr. Edmund Kells, el primer odontólogo en utilizar la radiología para diagnóstico en la práctica clínica dental tan sólo un año después del descubrimiento de Röntgen. Él manifestó ya por esos años que "en algunos casos para un mejor diagnóstico un diente debe ser radiografiado en dos o tres ángulos diferentes". Ya en 1919, General Electric había inventado una unidad autónoma de rayos X dental a prueba de golpes. En 1913 Eastman Kodak desarrolló las primeras películas dentales pre-envueltas y en 1920 el primer paquete de películas hecho a máquina. Es impresionante lo visionario que fue en aquellos años el pensamiento de Kells para el desarrollo del diagnóstico en odontología, quien declaró en 1919: "El Rayo X de Röntgen es una necesidad absoluta para una práctica dental de alta clase" y "el

médico general de la odontología no es plenamente capaz de hacer a sus pacientes los mejores servicios a menos que en su equipo incluya una máquina de rayos X".

Posteriormente, siguió el desarrollo de la radiografía Panorámica, basada en los principios descritos por el Dr. Hisatsugu Numata en los años treinta y el Dr. Yrjö V. Paatero en los cuarenta. Una patente para un "Aparato para producir radiografías de estructuras seleccionadas dentro de un sujeto" fue publicada en 1957 por los Dres. Donald C. Hudson y John W. Kumpula en nombre del Secretario del Ejército de los Estados Unidos. El interés de los militares en el desarrollo de la radiografía panorámica consistía en la rápida evaluación de un gran número de reclutas para la preparación militar y para la identificación post mortem cuando fuese necesario. La S.S. White Co. produjo la primera máquina panorámica comercialmente disponible en los años sesenta.

Innumerables científicos además de Kells, así como la industria de los equipos de rayos X como de los receptores de imagen (initialmente películas, actualmente sensores digitales) comenzó un desarrollo sin límites, que con la práctica y en la medida que se utilizaron fueron pesquisando sus ventajas, desventajas y cómo obtener su mejor rendimiento. En 1901 ya hubo reportes de los potenciales daños que podía causar la radiación.



Imagen 5. Ejemplo de uno de los primeros equipos de rayos X usados en odontología (imagen tomada de http://www.biusante.parisdescartes.fr/sfshad/iahd_08f.htm, web de la Société française d'Histoire de l'Art Dentaire).

CONCLUSIONES

Para terminar este artículo citaré las palabras del humilde y sabio científico Röntgen: "Los científicos deben considerar la posibilidad, que por lo general equivale a una certeza, de que su trabajo será reemplazado por otros en un tiempo relativamente corto, que sus métodos serán mejorados y que los nuevos resultados serán más precisos y la memoria de su vida y el trabajo desaparecerán gradualmente". Tal vez nunca imaginó que hoy, más de 120 años después no se concibe la práctica en salud sin sus "Rayos X".

BIBLIOGRAFÍA:

1. Gao XW, Qian Y, Hui R. The State of the Art of Medical Imaging Technology: from Creation to Archive and Back. *The Open Medical Informatics Journal*. 2011; 5: 73-85. doi:10.2174/1874431101105010073.
2. Reed, Amy B. The history of radiation use in medicine. *Journal of Vascular Surgery*, Volume 53, Issue 1, 3S - 5S.
3. Uwe Busch, Vor 110 Jahren: Wilhelm Conrad Röntgen erhält den ersten Nobelpreis. *Zeitschrift für Medizinische Physik*, Volume 21, Issue 3, September 2011, Pages 159-160, ISSN 0939-3889.
4. Peter M Dunn. Perinatal lessons from the Past: Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923), the discovery of X rays and perinatal diagnosis. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2001; 84:2, F138-F139. doi:10.1136/fn.84.2.F138.
5. Mould R.F. Röntgen and the discovery of X-rays. *The British Journal of Radiology* 1995 68:815, 1145-1176.
6. Visita guiada al Wilhelm Conrad Röntgen ubicado en la calle Röntgenring 8, ciudad Würzburg, Alemania. Gentileza de la Universidad de Würzburg, permitiendo obtener fotos y contenido original, septiembre 2016.
7. Grossman, L. A brief history of endodontics. *J Endodon* 1982;8 (special issue): S38.
8. Rezai RF, Salamat K. In Commemoration of Endodontic Patriarch Friedrich Otto Walkhoff (April 23, 1860-June 8, 1934). *Historical Note*. *J Endod*. 1985 Jan;11(1):45-7. PMID: 3882874.
9. Campbell DJ. A brief history of dental radiography. *N Z Dent J*. 1995 Dec;91 (406): 127-33.
10. Jacobsson, Peter H. et al. The X-ray in dentistry, and the legacy of C. Edmund Kells. *The Journal of the American Dental Association*, Volume 144, Issue 2, 138 – 142. DOI: <http://dx.doi.org/10.14219/jada.archive.2013.0092>.
11. Lange Sidney, "The X-rays and their application to dentistry", *Items of Interest*, November 1912, pp. 805-823.
12. Kells Edmonds Ju., "Protection from the Roentgen Rays", *Items of Interest*, November 1912, pp. 805-823.

RADIOGRAFÍAS DIGITALES | SCANNER CONEBEAM | ANÁLISIS CEFALOMÉTRICO



www.imagenesorales3d.cl

SANTIAGO CENTRO: Estado 11, Of. 304
Teléfono: 2 23223 0067 | 2 32243922

LAS CONDES: La Capitanía 80, Of. 211
Teléfono: 2 28641713 | 2 28649024

MAIPÚ: Av. Los Pajaritos 3195, Of. 1017
Teléfono: 2 2952 3667

25 años Universidad de Talca:

XXI Encuentro anual de Odontología

Durante los días 2 y 3 de agosto se realizó el “XXI Encuentro Anual de Odontología” en la Universidad de Talca, donde ex alumnos de la escuela de odontología, participaron en más de una decena de charlas académicas, las cuales contaron con la participación de expertos nacionales, en su mayoría ex alumnos de dicha casa de estudios.

Para Dr. Cristián González Villena, ex – alumno de la Universidad de Talca y miembro de la comisión organizadora: “Poder disfrutar de charlas de distinta área a un nivel internacional, presentadas por egresados de nuestra universidad es sin duda el reflejo del espíritu de superación y del ánimo de perfeccionamiento continuo que tienen los egresados de la Universidad de Talca. He asistido a innumerables congresos y en ninguno pude ver el espíritu de unión que se pudo vivir en este Encuentro 25 años; la gran afluencia y el ambiente universitario vivido en estos días de congreso demuestran que la impronta utalina existe en cada uno de sus egresados”.

Los destacados expositores dominaron temas en materia de: **Implantología, Salud Pública, Trastornos Temporomandibulares, Odontogeriatría, Odontopediatría, Rehabilitación Oral, Ortodoncia, Periodoncia, armonización Orofacial y Cariología.**

Los destacados expositores dominaron temas en materia de: **Implantología, Salud Pública, Trastornos Temporomandibulares, Odontogeriatría, Odontopediatría, Rehabilitación Oral, Ortodoncia, Periodoncia, Armonización Orofacial y Cariología.**

Para el Dr. Gonzalo Herrera Oñate, ex – alumno de la Universidad de Talca y miembro de la comisión organizadora: “Sin duda un encuentro de este nivel científico y de este nivel organizacional era una deuda pendiente con nuestros colegas, no solo se pudo compartir experiencias en lo académico sino que además pudimos volver a sentir ese espíritu utalino de camaradería, respeto y cariño entre nosotros. Al parecer, aprender y reír juntos era una necesidad, y así quedó demostrado en la masiva y entusiasta participación. Sin duda se marcó un hito que fue muy bien valorado por los colegas, y al mismo tiempo un desafío tremendo para los próximos años, pues esto es solo el comienzo, donde esperamos



seguir sumando compromisos y esfuerzos para hacer de esta actividad un imperdible año a año, en el calendario de cada odontoutalino”.

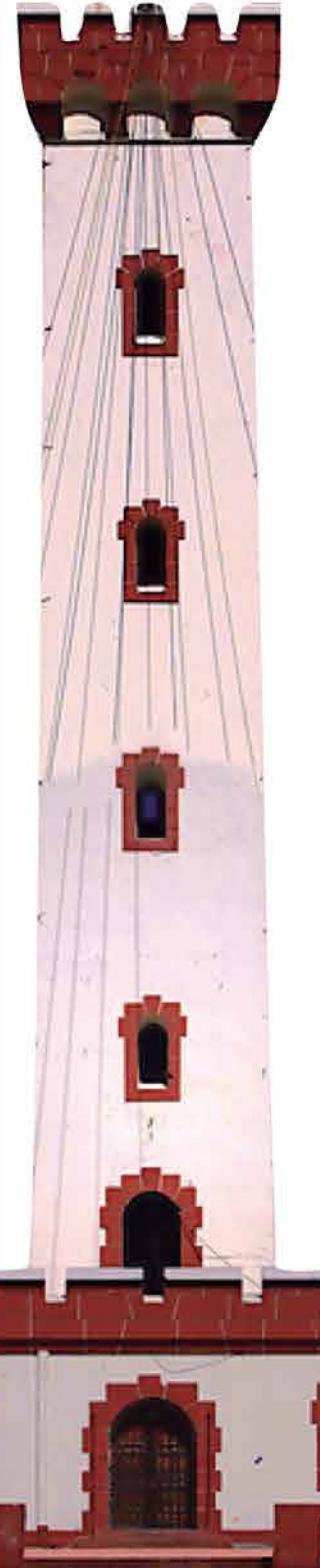
Debido a que lo primordial del encuentro era el aniversario nº 25 de la carrera, también se realizaron actividades de camaradería y se finalizó con una fiesta de clausura.

El también ex alumno, hoy docente en Universidad de Talca y referente en investigación, **Dr. Ramiro**

Castro Barahona, confesó que “Con motivo de la conmemoración de nuestros 25 años, quisimos organizar algo inédito, distinto a lo realizado y que retornara a las raíces del Encuentro. El resultado fue un evento espectacular. Con expositores de primer nivel,

que se han posicionado como referentes nacionales en sus áreas de trabajo. Además, 100% UTALINOS. El ambiente de camaradería, compañerismo, amistad, reencuentro y buena onda que se hizo sentir durante los dos días, fue indescriptible”.

Fotos y más en:
<http://webdental.cl/odontologia/?p=11539>



7

Jornadas Dentales Bupa Chile La Serena

Hotel Enjoy Coquimbo
Noviembre 29/30

Temas Libres Posters

Postulación hasta el **30/9**



Cristian Gallegos

Marcelo Ferrer

Sergio Bernardes

Camila Sampaio

Paloma Nuñez

Rodrigo Giacaman

Pablo Lazcano



Inscripciones
jornadadental@integramedica.cl

Patrocina



Auspiciadores



NEODENT
A Straumann Group Brand



Dental Tec
SOLUCIONES EN IMPLANTOLOGÍA Y CIRUGÍA



Dentsply Sirona



EXAMVISION Media Partner



BIOHORIZONS



En Perú:

Proponen detener la creación de nuevas Facultades de Odontología



Según una nota de: *Larepublica.pe*

Debido al alto número de cirujanos dentistas que existen en el país vecino, el Colegio de Odontólogos del Perú (COP) presentó un proyecto de ley que propone una moratoria para la creación y funcionamiento de nuevas escuelas y facultades de odontología por un plazo de 5 años. La propuesta ya se encuentra en la Comisión de Educación del Congreso a la espera de su debate técnico.

Según el proyecto de ley N° 4698, tras su promulgación, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (Sunedu) estará obligada, durante 5 años, a denegar las solicitudes no solo de nuevas facultades sino también de escuelas o unidades académicas de pregrado de Odontología o Estomatología, ya sea en universidades públicas o privadas.

Esta iniciativa también determina, en su artículo 2, que habrá una moratoria de 3 años para los exámenes de admisión a la carrera de Odontología.

“Después de cumplido este plazo, las vacantes ofertadas por cada universidad deberán ser aprobadas anualmente por la Sunedu, según las necesidades de cada región. El objetivo es que haya una menor oferta de plazas para el pregrado”, se lee en la propuesta, la cual resalta que existe una sobre población.

“En la actualidad existen 41 universidades que ofrecen esta carrera: 30 universidades son privadas y 11 son públicas. El incremento de la oferta educativa tiene como resultado una



situación de exceso de odontólogos en 24 mil 522 estimado para el 2017 y se alcanzaría los 34 mil 812 para el 2022”, explicó el decano nacional del citado colegio, David Vera Trujillo.

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que en países desarrollados debe haber un promedio de 3 mil 500 ciudadanos por cada cirujano dentista. Y

en países en vías de desarrollo, el promedio debe ser 2 mil por dentista. Y esto es algo que en el Perú no se cumple. Hoy estamos bordeando los 700 por odontólogo”, dijo.

Para el COP, no solo se busca disminuir el número cada vez creciente de cirujano dentistas, sino también mejorar las condiciones básicas en la calidad educativa de esta carrera. “Se plantea que las facultades de Odontología establezcan mecanismos que garanticen la inserción laboral de sus egresados y que se forme el número de profesionales que el país requiere”, precisó Vera Trujillo.

Y en Chile?

10
AÑOS



Noticias | Congresos | Cursos | Casos Clínicos





AOralscan

Nuevo Scanner Intraoral

CLP 10.990.000 + IVA

Incluye:

- ▶ Notebook alto rendimiento
- ▶ Licencia de Operación Perpetua





XXIV CONADEO: Congreso Nacional de estudiantes de Odontología 2019

“Estuvimos trabajando un año para este evento, así que para nosotros este tipo de actividades es super importante”. Presidenta de ANACEO, Gabriela Peña.

Uno de los eventos más importantes del año: “CONADEO: XXIV Congreso Nacional de Estudiantes de Odontología”, se realizó los días jueves 1, viernes 2 y sábado 3 de agosto. Muchos fueron los asistentes que disfrutaron de la actividad realizada en la Universidad de Los Andes. Entre ellos: más de 500 alumnos a lo largo de todo el país, 47 expositores nacionales e internacionales de primer nivel y varios stands de distinguidas empresas del rubro. “Nuestra idea era llevarlo a otro nivel, a la categoría que corresponde porque es un congreso importante”, declaró el Director de Gestión Interna en CALCIO,

Carlos Moreno. A sus palabras se sumaron las de su colega Peña, pues: “Me parece super bueno que un tema de innovación sea principal y de apertura para este evento (...) Y también agregar algo de conocimiento extra en su malla curricular”, quien se refirió al alumnado.

Este año el tema principal de CONADEO fue la digitalización y las nuevas tecnologías en la odontología, el cual fue abarcado por profesionales expertos en: Rehabilitación Oral y Biomateriales; Odontología Forense; Trastornos Temporomandibulares; Periodoncia; Implantología; Odontopediatría y Ortodoncia; Cirugía Maxilofacial y Traumatología; Endodoncia; Radiología; Patología; Salud Pública; e Investigación. “Los principios y fundamentos

de la tecnología son claves en el desarrollo de lo que ellos van a hacer, la evidencia científica que se les puede otorgar en la información que se les entrega en el pregrado, es clave para la construcción de sus plataformas de conocimiento”. Explicó el expositor de “Soluciones integradas digitalmente”, Dr. Daslav Illic. El Expositor de “Investigación con Nanotecnología”, Dr. Sebastián Aguayo dejó en claro que: “Es super importante poder inculcar a las generaciones nuevas a que aprendan sobre cómo trabajar la práctica clínica, desde un punto de vista científico, para así poder tomar las mejores decisiones para los pacientes.

“Los expositores estuvieron a la altura” y “fueron bastante didácticos a la hora de explicar” fueron algunos de los comentarios que emitieron los alumnos, quienes demostraron quedar satisfechos con la organización y el aprendizaje obtenido durante la jornada.

La alumna de la Universidad de

Chile, Mariel Borger expresó que: “La idea siempre es venir a la charla, los workshop, llenarte de información, actualizarse. Uno que ya está saliendo de la universidad, la verdad es que justo en tu pregrado es más fácil la obtención de información”.

CONADEO

Este tiene como objetivo que la comunidad universitaria participe en diversas conferencias científicas, donde se generan instancias de aprendizaje y actualización en innovación. Además de promover el interés por la investigación, fomentar la vida universitaria y generar lazos con futuros profesionales de otras escuelas.

“Tiene que ser una mezcla entre experiencia y conocimiento, los dentistas del futuro tenemos que ser capaces no solo de entender, sino que también ser capaces de incorporar la ciencia y los conocimientos científicos en nuestro quehacer clínico diario”. Expositor de “Zirconia en Odontología”, Dr. Michael Wendler.

Video y más en:

<http://webdental.cl/odontologia/?p=11362>

CURSO REJUVENECIMIENTO FACIAL Y ESTÉTICA ODONTOLÓGICA

MÁS DE 150 PROFESIONALES CAPACITADOS EL 2018



CONVENIOS INTERNACIONALES
ESPAÑA, BRASIL, CHILE

WWW.ACHEOF.CL

27, 28 y 29
SEPTIEMBRE

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 re aplicación.
- 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"**

Lugar: Andrés de Fuenzalida 55, Providencia | Matrícula: \$100.000 - descontable del curso

Valor por Módulo (1 Módulo, 1 día): **\$530.000** | Valor Curso Completo (3 Módulos): **\$1.300.000**

Más Información en Celular: +(569) 540 99919 - cursos.conchile@gmail.com



ESI Barcelona
Escuela Superior de Implantología y Rehabilitación Oral



ACADEMIA CHILENA DE ESTÉTICA OROFACIAL
WWW.ACHEOF.CL



Straumann® SLActive®

¿Está maximizando las capacidades de cicatrización de sus pacientes?

Cerro el plomo 5420 oficina 1101, Las Condes
Santiago – Chile
Teléfono 2 2299 2710
Correo: contacto.cl@straumann.com

 **straumann**
simply doing more