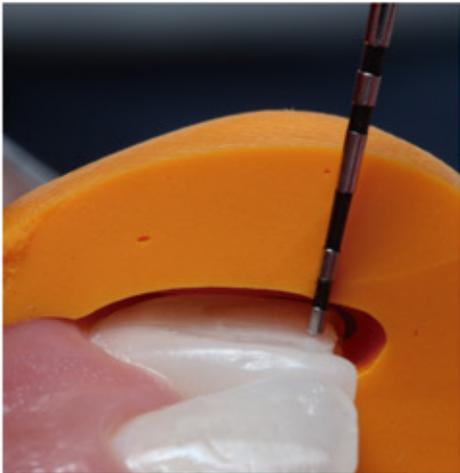


técnica dental

Edición 5 / Año 2021 / #129



▼
5 Errores Generales en la Preparación o Tallado Cavitario en la Odontología Contemporánea



▼
Cómo realizar correctamente preparaciones para metal/cerámica.



▼
Restauraciones libres de metal. Sinergia clínica-laboratorio

..... HABLEMOS DE

PREPARACIONES



MÉXICO \$50.00

tecnicadental.com





Restauración de zirconia Prettau® 3 Dispersive® sobre barras de titanio anodizadas. Realizada con la técnica "Double Screw Metal" y estratificada con Fresco Ceramics

¡NUEVO! FRESCO CERAMICS

EL NUEVO ARTE DE LA ESTRATIFICACIÓN

- Pasta cerámica para la estratificación rápida y fácil de la zona vestibular (Fresco Enamel) y la zona gingival (Fresco Gingiva)
- Indicada para estructuras en zirconia tanto monolíticas como estructuras ligeramente reducidas
- Garantizada reproducción gingival natural con Fresco Gingiva, no es necesaria la caracterización con Stains
- Excelentes propiedades de modelado gracias a su consistencia pastosa que puede personalizarse agregando Fresco Gel e Fresco Liquid según el método preferido de trabajo
- Mínima contracción debido a la alta densidad primaria y al eficiente proceso de cocción
- Gama de colores: Fresco Gingiva 1 a 6, así como Fresco Enamel Fluo, Opal, Transpa 3, Transpa Neutral, Transpa Orange y Transpa Grey



PREPARADOS Y PREPARACIONES.

ESE ES EL PUNTO, NO EL DILEMA.

Mtro. Gabriel
Castillo P.



El universo de la odontología es en sentido estricto un universo de saberes científicos, tecnológicos y culturales que se conjugan para dotar de buena salud, no solo bucal, a todas las personas que ingresan a un consultorio dental en todo el mundo. ¡Cuánta ciencia y conocimiento aplicado existe cuando se elabora una corona o unas carillas! Son décadas de experiencia acumulada en torno a la biología humana, resistencia de materiales, química, física y hasta estadística transmitida de generación en generación a través de instrumentos de divulgación como la revista que ahora estás leyendo.

En este nuevo número de Alta Técnica Dental. La Revista, nos hemos abocado a ayudar a odontólogos, tanto clínicos como técnicos, a visualizar la importancia de las preparaciones desde el sillón del consultorio hasta el laboratorio y viceversa, en un continuum intercambio de información entre expertos. El trabajo dental es un trabajo en equipo. Los puntos de vista de clínicos inciden en la labor del técnico y a la inversa. Por ello todas las opiniones son importantes.

En esta edición, la primera de dos partes, hacemos una revisión sobre algunos de los errores más comunes al momento de preparar o tallar piezas para la colocación de tratamientos protésicos o restauradores. Muchos profesionales de la salud bucal incurrir

en lo que hemos denominado los cinco más comunes: Tallado cavitario sin planificación, excesivo tallado cavitario, preparación insuficiente, generación de calor o excesivos socavados.

Ya metidos en el tema, destacamos que no todas las preparaciones son iguales. Dependen, como lo decíamos al principio, de una mezcla de conocimientos. Y en ese sentido, el hacer uso de materiales metálicos o cerámicos requiere una preparación diferenciada. Hablamos ampliamente de ello en nuestras páginas. De igual manera, las actuales condiciones de pandemia nos obligan a ver las técnicas de aislamiento adhesivo cuando estamos realizando una preparación: ¿debe ser total o parcial? Descúbrelo en el texto que incluimos en la actual edición. Concluimos esta primera parte sobre el amplio mundo de las preparaciones con un análisis estético-funcional de las restauraciones cerámicas, los pasos que se deben cumplir para lograr que nuestro trabajo se mantenga en la boca de nuestros pacientes por muchos años. La clave, dice nuestro autor, se encuentra en la preparación.

Nunca como ahora, a casi dos años del inicio de la pandemia de Covid 19, el conocimiento científico es la vía para la sobrevivencia humana y es obligación de todos los involucrados en el mundo dental a prepararse cada vez más y realizar mejores preparaciones para dotar de salud a todos los que nos ha tocado vivir este momento.





Carta Editorial #129.

Mtro. Gabriel Castillo P. / Pág 3



5 Errores Generales en la Preparación o Tallado Cavitario en la Odontología Contemporánea.

Dr. y TPD Luis Fernando Castañeda / Pág. 6



Restauraciones libres de metal. Sinergia clínica-laboratorio.

C.D. y T.P.D. Augusto Bibiano / Pág. 10



El poder de las carillas en la autoestima de los pacientes.

Dr. Chrystian Jesús Mejía Delgadillo / Pág. 18



Cómo realizar correctamente preparaciones para metal/cerámica.

Dr. Roberto Quintero / Pág. 22



Aislamiento en rehabilitación oral adhesiva: ¿Debe ser absoluto?

Dr. Roberto C. Tello Torres / Pág. 30



Preparaciones para coronas dentales Conceptos básicos.

Dra. Graciela Machuca / Pág. 36



Análisis estético-funcional de las restauraciones cerámicas.

C.D. Paul Cabeza / Pág. 38



El que no arriesga, no gana.

Xochitl Adame / Pág. 46



El finísimo arte de poner precios.

Lic. Georgina Quiroz / Pág. 48

Directorio

DIRECCIÓN EDITORIAL

Mtro. Gabriel Castillo Pérez
editorial@tecnicadental.com

DIRECCIÓN COMERCIAL

T.P.D. Alma Argüello
comercial@tecnicadental.com

DIRECCIÓN CIENTÍFICA

T.P.D. Jorge Argüello
cientifico@tecnicadental.com

DIRECCIÓN DE FOTOGRAFÍA

T.P.D. Angel García de la Fuente
fotografia@tecnicadental.com

DIRECCIÓN DE DISEÑO

Abraham J. Avendaño Cordero
diseño@tecnicadental.com

DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN LATAM

Juan Simei López Meza
distribución@tecnicadental.com

Revista Técnica Dental. 2021, No. 129, revista bimestral, Septiembre - Octubre. Editora responsable: Alma Delia Argüello González. Reservas de derechos al uso exclusivo No. 04-2021-080623523900-102, ISSN 1870_5626, ambos otorgados por el instituto Nacional del Derecho de Autor. Certificado de licitud del título y contenido: 15540. Expedido por la Secretaría de Gobernación. Registro Postal por SEPOMEX: PP09-02115. Ceylan #468 Int. Col. Estación Pantaco, Azcapotzalco, CDMX C.P 02520 Tels: 5385-0933. Impresa por: Joel Vázquez López R. F. C. VALJ560213QG7 Enrique Gonzalez Martínez #258 7 Col. Santa María La Rivera C. P. 06400 Cuahutemoc Distrito Federal, CDMX. Alta Técnica Dental no se identifica necesariamente con las opiniones expresadas libremente en sus páginas por los colaboradores. Las ofertas promociones y contenido de los anuncios son total responsabilidad de los anunciantes. El contenido y las fotografías que aparecen en esta revista son propiedad y/o creación del autor, siempre y cuando no se indique lo contrario. Queda estrictamente prohibida la reproducción parcial o total del contenido por cualquier medio incluyendo los magnéticos y electrónicos sin previa autorización por escrito de los editores. Nos reservamos el derecho de proteger nuestra propiedad intelectual en todo el mundo. Queda estrictamente prohibida la reproducción parcial o total de cualquier diseño publicitario realizado por parte de Alta Técnica Dental para los patrocinadores, sin previa autorización por escrito de los editores.

DENTAL CAD / CAM SOLUTION



SHT-ML 3D Multilayer

ST Preshade

HT+ White Blank



BM-430D

4-axis Milling Machine

BSM-F40

Zirconia Fast Sintering Furnace

BM-520D

5-axis Milling Machine



*Si te interesa ser
nuestro distribuidor
Comunícate con nosotros*

Chengdu Besmile Biotechnology Co., Ltd

Email: info@cdbesmile.com

Tel: +86-28-85317108





5 Errores Generales en la Preparación o Tallado Cavitario en la Odontología Contemporánea

Un tema de conversación permanente entre los pasillos de los laboratorios y los sillones de los odontólogos de todo el mundo es el de las preparaciones. Los técnicos comentan que son deficientes la mayoría de las ocasiones y; los clínicos... dicen lo mismo. Lo cierto es que sí existen errores muy comunes en cómo deben ser realizadas esas preparaciones. Aquí las cinco que, a lo largo de mi experiencia como Odontólogo Clínico y Protésista he observado.

Existen diversos documentos y publicaciones científicas que abordan los fundamentos básicos en preparaciones o tallados cavitarios. La mayoría de ellos se centran en los elementos básicos de la Prostoncía Clásica y Restaurativa Dental, es decir, aquella que busca cumplir ciertas características fundamentales en la preparación para lograr los objetivos deseados que debe cumplir toda restauración dental: Retención, Resistencia, Estabilidad y Longevidad.

Estos objetivos han sido tradicionalmente alcanzados observando en todo momento las diversas directrices básicas de la odontología: las formas de retención, altura de preparación, expulsividad, área y espesor del tallado cavitario.

En la actualidad, y con el surgimiento ya hace varios años de la odontología adhesiva, muchos de estos lineamientos deben ser al menos cuestionados y contrastados con las formas de resistencia, retención, estabilidad, soporte y sellado marginal que nos ofrecen los materiales dentales adhesivos cuando son usados de manera sustentada y predecible.

1. Tallado cavitario sin planificación
2. Excesivo tallado cavitario
3. Preparación Insuficiente
4. Generación de calor
5. Excesivas retenciones o socavados.

1. Tallado cavitario sin planificación:

Este es probablemente uno de los descuidos que más consecuencias negativas puede ocasionar a nivel biológico y estructural del paciente. Toda preparación dental o tallado cavitario debería partir de un largo y metodológico proceso de diagnóstico y derivar en una planificación protésica restauradora (Foto 1).

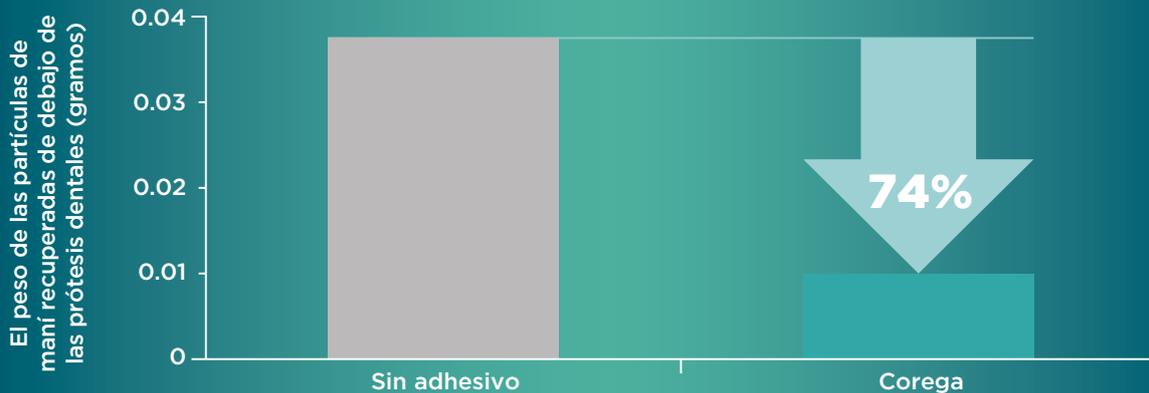


1

Corega ofrece productos para el cuidado de prótesis dentales, formulados para mejorar la salud bucal y la comodidad de las personas que usan prótesis dental parcial o completa.

- **86%** de los pacientes se queja de la comida atrapada debajo de sus prótesis.¹
- Ultra Corega forma un sello que ayuda impedir la entrada de alimentos, entre la prótesis y la encía, ayudando a prevenir la irritación de encías.

Ultra Corega aísla el 74% de las partículas de comida vs el no uso de adhesivo, después de 1 hora en prótesis dental inferior completa.



Estudio aleatorizado, ciego, cruzado de 3 vías para evaluar el uso de adhesivo para prótesis contra el uso sin adhesivo. Sujetos con prótesis inferiores y superiores bien hechas y ajustadas completaron el estudio. El atrapamiento de alimentos se midió cuantitativamente recolectando y pesando residuos de debajo de la prótesis después de que los sujetos masticaron y tragaron 32 gramos de comida de prueba de maní. * P <0.0001



Recomiende el uso diario de adhesivos Ultra Corega para ayudar a sus pacientes con prótesis bien adaptadas a comer y reír con confianza.



*Visualización basada en un modelo in vitro

1. Data on file, GSK. Canadian Quality of Life Study, 2005. 2. Gendreau L. et al. Denture adhesive reduces food entrapment under removable full denture. Poster presented at the IADR 2011, poster 1052. Recomiende el uso diario de adhesivos Ultra Corega para ayudar a sus pacientes con prótesis bien adaptadas a comer y reír con confianza.



C.D. y T.P.D.
Augusto Bibiano



RESTAURACIONES LIBRES DE METAL

SINERGIA CLÍNICA-LABORATORIO

Para quien realiza procedimientos clínicos es de suma importancia conocer el paso a paso del trabajo de laboratorio y viceversa. La comunicación clínico-laboratorio es un tema de mucha importancia y más, en los casos que requieren alta demanda estética.

Criterios biológicos, biomecánicos, físicos, químicos y fisiológicos deberán ser tomados en cuenta previo a la realización de un trabajo restaurativo en boca, el profesional clínico y técnico siempre deberá basar su actuar en la evidencia científica, de tal forma que el término Espesor Biológico es uno de los primeros a considerar. Este fue descrito por Gargiulo *et al* en 1961 como "la cantidad de tejido blando que está adherido de la porción

coronal del diente a la cresta del hueso alveolar"¹, mismo que está compuesto por tres principales estructuras: 1) Surco, 2) Epitelio de unión y 3) Tejido conectivo, que juntos suman un promedio de 3mm. (fig.1). Dicho espacio deberá ser respetado en el diseño de restauraciones cerámicas, de hecho, hoy en día cada vez es más frecuente ubicar en la práctica clínica la línea de terminación distante al surco gingival, favoreciendo así la salud periodontal.

Podemos encontrar diferencias significativas entre los tres sistemas cerámicos más usados: metal-porcelana, zirconia-porcelana y disilicato de litio (fig.2). En este artículo nos enfocaremos en los libres de metal, más específicamente

en el disilicato de litio, ya que sus propiedades nos permiten realizar reconstrucciones parciales tipo Onlay, Inlay, Overlay, Table Top, Vonlay, Carillas, y cuando sea necesario Endocrown o corona completa a diferencia de las metal-porcelana donde se debe hacer un desgaste suficiente para alojar a todas las capas que componen esta restauración que en promedio suman +2.5mm, y más en la zona cervical que muchas veces, con la intención de ocultar la transición de lo natural con lo artificial y debido a la sombra que dibuja la cofia metálica, se recurría a preparaciones sub gingivales, invadiendo el espesor biológico lo que provocaba como consecuencia recesiones gingivales, inflamación del tejido blando, bolsas periodontales, etc.

Recordemos que los principios geométrico-mecánicos descritos en la literatura clásica en prótesis fija como el libro de Schillenburg² nos indica la creación de paredes con cierto paralelismo o convergencia, biselés, ángulos, etc., que permiten que las restauraciones tengan cierta fricción y traba mecánica, no así con los sistemas libres de metal donde se busca eliminar ángulos agudos y bordes filosos, todo redondeado y con superficies planas donde la cerámica tenga dónde "asentarse" sin puntos de "estrés" o tensión que puedan llevar a fisuras o fracturas del material. Podemos decir que la forma y el diseño de la cavidad hoy en día están dictados por el grado de destrucción o por las condiciones del tejido remanente. Y la permanencia de la restauración se debe al protocolo adhesivo... la retención mecánica no está indicada.

Una de las principales ventajas de las restauraciones monolíticas de disilicato de litio es su dureza (360-400 mpa megapascales), aunque es un procedimiento delicado en cuanto al diseño de la preparación, acondicionamiento de la cerámica y el protocolo adhesivo a la estructura dental, tiene un alto grado de éxito. En las restauraciones metal/porcelana y las de zirconia/porcelana es frecuente que se presenten desprendimientos o *chipping*³ por la unión de dos componentes de distinto origen (fig.3) siendo las monolíticas, siempre la mejor alternativa cuando la situación lo permita.

Es indispensable conocer las opciones para la selección de pastilla o bloque de disilicato de litio en cuanto a su grado de opacidad- translucidez siendo por sus siglas en inglés HT (alta translucidez), LT

(baja translucidez), MO (mediana opacidad) y HO (alta opacidad) (fig4) las que nos servirán de guía. Habrá condiciones donde la translucidez nos permita transmitir el color del sustrato, pero en otras, lo que buscamos es ocultar el color desfavorable, por ejemplo, tejido pigmentado o hasta un poste metálico que con pastillas de alta opacidad se logra ocultar muy bien.

Conociendo la opacidad otro factor a considerar será el grosor de la restauración ya que se verá directamente influenciado en el aspecto final (de .8mm a 2 mm), así como la selección del medio cementante, siendo una unión de varios criterios los que nos ayudarán a tomar decisiones clínicas y técnicas (fig.5). Así que cuando se diseñe la preparación se deberá tener en cuenta el color del sustrato o tejido dental, el grosor de la restauración y la selección de la pastilla.

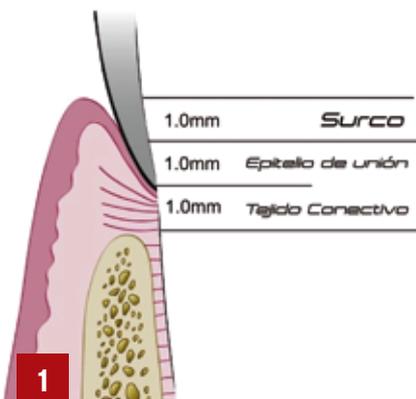


Fig.1. Espesor Biológico.



Fig.2. Sistemas cerámicos metal-porcelana, zirconia-porcelana, disilicato de litio.



Fig.3 Unión de zirconia con cerámica.

	Inlays	Onlays	Carillas	Overlays	Coronas Anteriores	Coronas posteriores
High Translucency (16 A-D y 4 Bleach B)	●	●	●	●	●	●
Low Translucency (16 A-D y 4 Bleach B)			●	●	●	●
Medium Opacity (5 shade groups)					●	●
High Opacity					●	●

Fig.4 Tipos de opacidad - translucidez.

5



Fig. 5. Criterios para obtener el color deseado de la restauración.

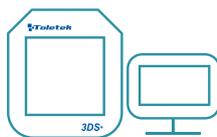
Por ejemplo, en casos donde se busca ocultar color no deseado es imposible hacer restauraciones ultra delgadas y la preparación deberá ser pensada en ese grosor necesario de la cerámica (1 a 2 mm en esos casos).

Otra parte esencial del diagnóstico es el encerado (figs. 6 y 7), ya sea analógico o digital, pues éste nos dará la ubicación de las superficies vestibulares, proximales y palatinas-linguales de la restauración final, de tal forma que se crearán guías de desgaste con base en dichas superficies, creando así el espacio suficiente para el material restaurador (fig.8). Y aquí podemos hacer un pequeño paréntesis con una reflexión; ¿las preparaciones las diseñamos pensando en el material restaurador?, o ¿elegimos el material restaurador según

las condiciones del tejido remanente?... pues el pensamiento durante décadas fue preparar hombros, biseles, paredes paralelas, convergencias, angulaciones, etc, pensando en el material. ¿Tú cómo diseñas tus preparaciones: por el material o por el tejido?... cierro el paréntesis.

Tal como fue descrito por el Dr. Galip Gurel en el año 2007⁴, la realización de un *mockup* con base en el encerado diagnóstico y hacer surcos guía de orientación sobre dicha maqueta (fig.8) nos permite controlar el desgaste de tejido dental creando el espacio para la cerámica con valores promedio de 0.5mm a 1.5mm (fig.9) sin saber de manera precisa si se está desgastando tejido o polímero. De tal forma que cuando se retire el *mockup* probablemente en algunos sitios no fue

necesario desgastar el diente (fig.10), principio que es aplicable en restauraciones posteriores parciales y totales cuidando en darle al material el grosor adecuado para que mantenga sus propiedades. En caras oclusales un promedio de 1.5 – 2 mm se considera adecuado, siendo en caras vestibulares y palatinas/linguales 1 a 1.5 suficiente (fig.11,12) y por supuesto tal y como fue creada la técnica para la preparación de carillas (fig.13). Se recomienda el uso de fresas del mismo diseño en distinto grado de corte usándolas de manera secuencial de grueso a mas fino dejando una preparación pulida. En los espacios interproximales en preparación para carillas según el caso se preparará antes del punto de contacto, separando el punto de contacto o rodeando 360° (fig.14,15 y 16).



Escaneo



Diseño



Software de fresadora



Fresado



Sinterizado

¿Por qué Celtra?

¡Porque ahora está en promoción!

Tubos de 5 pastillas de 3g. y
tubos de 3 pastillas de 6g.

\$1,800
pesos mexicanos + IVA

- No causa capa de reacción
- Inyecciones hasta de 0.3 mm.
- Lo puedes inyectar en cualquier horno
- 500 Mpa de resistencia

y puedes seguir usando tu cerámica para Disilicatos.

¡Haz tu pedido!



 55 4035 0345

 Dentsply
Sirona

EL PODER DE LAS CARILLAS EN LA AUTOESTIMA DE LOS PACIENTES



Dr. Chrystian Jesús Mejía Delgadillo
Prostodoncia y estética dental

En la actualidad existe una alta tendencia en las sociedades latinoamericanas que buscan tratamientos dentales estéticos para perfeccionar el aspecto de su sonrisa. Desean dientes más blancos, “perfectos” y en ocasiones, con aspecto no tan natural como marca la ciencia basada en la naturaleza.

Podría decirse que la búsqueda de la sonrisa “perfecta” tiene su origen en Brasil, Colombia y Estados Unidos. Visión estética que ha ido permeando hacia el resto de los países de América Latina.

Existen en el mercado una serie de materiales dentales con los cuales se pueden cubrir tales necesidades estéticas. Es el caso de las resinas o composites en todas sus versiones y presentaciones: zirconias, porcelanas feldespáticas y disilicato de litio los cuales han tenido en los últimos años un gran auge dada su resistencia, bondades como material estético y sus estándares de fabricación.

Es preciso que el odontólogo actual entienda el mercado en el cual se están desarrollando estas nuevas tendencias y sobre todo que, deseche el proceso empírico y dé paso a una búsqueda científica que permita entender a cada protocolo que se desarrolle para poder brindar al paciente ese tratamiento que mejore su aspecto estético al mismo tiempo que brinde una integración biológica con los tejidos periodontales circundantes, así como con el funcionamiento correcto de su aparato masticatorio.

Un tema siempre controversial entre expertos del mundo dental ha sido el color final de la restauración. Mientras un considerable grupo de odontólogos y técnicos se niegan a hacer carillas de porcelana con colores *bleach* o de blanqueamiento bajo el argumento de considerarlo poco natural; ellos prefieren hacer tratamientos que pasen desapercibidos al ojo humano. En

contraparte, un grupo importante de clínicos y técnicos entienden y aceptan las tendencias actuales que solicitan los pacientes y no tienen problema de brindar lo que ellos piden respecto al color: dientes más blancos y estéticos.

Bajo mi perspectiva, el color ya sea natural o blanco, no tiene relación alguna con la correcta integración biológica y funcional de las carillas cuando éstas se desarrollan y aplican con fundamentos científicos bien entendidos, sino más bien es decisión del paciente que a mi entender tiene que ser respetada. Más de una ocasión en mi consulta privada he hecho cambio de set de carillas por un color más blanco porque el clínico en turno no tomó en consideración el gusto del paciente, creando entre ellos inconformidad.

El impacto positivo que este tipo de tratamientos estéticos y funcionales le dan a un paciente es invaluable. Cuando observamos su vida cotidiana entendemos que elevar la autoestima de un paciente a través de una sonrisa perfecta los hace sentir más seguros al momento de interactuar en su entorno social y laboral, creando un verdadero impulso anímico en sus vidas que se refleja de inmediato.

Es así que como parte de mi protocolo de trabajo incluyo un análisis estético y funcional del aparato de masticación de cada paciente que ingresa a mi consultorio. Este va acompañado de fotografías, videos faciales e intraorales, buscando hallazgos clínicos de interés a la hora de desarrollar un plan de tratamiento que conjugue, tanto el correcto funcionamiento del aparato masticatorio como el deseo del paciente a través de devolver la guía anterior para la regulación natural de las fuerzas de masticación.



A continuación, muestro un caso clínico de una paciente de 25 años con el siguiente motivo de consulta: "No me gusta mi sonrisa porque mis dientes se ven pequeños y amarillos" (Foto 1).



1

Después de hacer palpación muscular y articular no se encontraron datos patológicos. Al hacer el análisis de tejidos blandos se encontró la existencia de una erupción pasiva alterada por lo que se incluyó en el tratamiento una remodelación gingival con laser (Foto 2).



2

Después del tiempo de cicatrización gingival se hizo un modelo de estudio con encerado tomando en cuenta los parámetros y dimensiones naturales dentales (Foto 3).



3

Se obtuvo una llave de silicón por condensación de laboratorio para fabricar un *mockup* el cual sirvió como previsualización para explicar el trabajo que se iba a efectuar al paciente, así como para dar volumen vestibular previo a la preparación (Fotos 4-5).



4



5

Una vez obtenido el *mockup* a través del bisacryl y ya con mayor volumen vestibular, se procedió a realizar los desgastes con fresas de anillo calibradas a 0.5 mm de profundidad, suficiente para mantener los límites de la preparación en el esmalte dental incluso en la zona cervical la cual es crítica debido a los grosores promedio de esmalte (Fotos 6-8).



6



Al término de la preparación y después de realizar la impresión digital, se diseñaron e imprimieron en resina 10 carillas, las cuales posteriormente fueron inyectadas en disilicato de litio. Se tallaron para dar textura moderada, se maquillaron y glasearon de manera manual en el laboratorio dental (Fotos 9-10).



Una vez cementadas las carillas, se puede observar una correcta integración con los tejidos blandos circundantes evitando sobrecontornos a nivel cervical así como una evidente mejora en el aspecto general de la sonrisa, logrando una estética más acorde a los estándares naturales y de percepción popular comparada con el aspecto inicial el cual no era del agrado de la paciente (Foto 11-13).



dental.com.mx



Y... ¿para el alto brillo?
También existe el **GLAZE 3D**



onestep.glaze@gmail.com

De venta en México
y América Latina

 5561216669 / 5561790923
5617058005 / 222 3731660

Cómo realizar correctamente preparaciones para metal/cerámica.



Dr. Roberto Quintero.

Las coronas de recubrimiento total son un tratamiento que se realiza, entre otros más, para dientes con tratamientos de conductos, además son el tipo de restauración más usada en prótesis fija y, éstas pueden ser de diversos materiales: totalmente metálicas, metal-cerámicas o únicamente cerámicas.

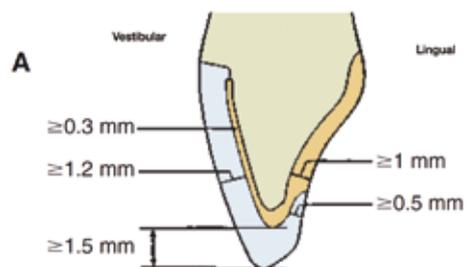
El éxito de cualquier tratamiento protésico depende de un buen diagnóstico previo, ya que esto nos permitirá seleccionar de manera adecuada los pilares y posteriormente, establecer un adecuado plan de tratamiento. Las prótesis fijas permiten rehabilitar de una manera segura las funciones biomecánicas y estéticas del paciente. Idealmente, antes de iniciar este tipo de tratamiento en boca, no debería existir ninguna afección pulpar en dientes vitales, tiene que haber ausencia de dolor, gingivitis o periodontitis activas.

¿Cuánto espacio necesitamos rebajar para los tres tercios del diente ya sea incisal, medio o cervical?

El concepto de tallar o desgastar un diente tiene la finalidad de poder otorgarle el espacio suficiente para que trabaje adecuadamente el material de recubrimiento. Es por ello que es muy importante estar consciente de los grosores mínimos de resistencia de cada uno de los elementos a emplear. Considerando todo lo anterior debemos tener cuidado al momento de generar el espacio que necesitamos o el riesgo que corremos si tallamos poco. Esto compromete el tratamiento de dos maneras: 1).- Dejar la restauración débil y, por lo tanto, susceptible a las roturas.

2).- Darle el grosor necesario a la restauración que, por supuesto, se sobre-contorneará de su entorno y afectará dientes y encías. Las dimensiones mínimas recomendadas para una restauración metalcerámica en un diente anterior (A) y un diente posterior (B) deben ser las que a continuación se describen. La reducción vestibular debe ser uniforme y de aproximadamente 1.3 mm, idealmente debe ser de 1.5 mm si queremos obtener mejores resultados estéticos. La reducción lingual será de 1mm a 1.3, la reducción oclusal será entre 1.5mm a 1.8mm en borde incisal dientes anteriores y en la superficie oclusal debe establecerse en el espacio de 2 mm como mínimo en zona posterior y en la mayoría de los dientes debemos crear una conicidad entre 6° y 8° .

El ángulo de convergencia o de conicidad deberá permitir que la prótesis entre sin complicaciones.



1

AISLAMIENTO EN REHABILITACIÓN ORAL ADHESIVA: ¿DEBE SER ABSOLUTO?



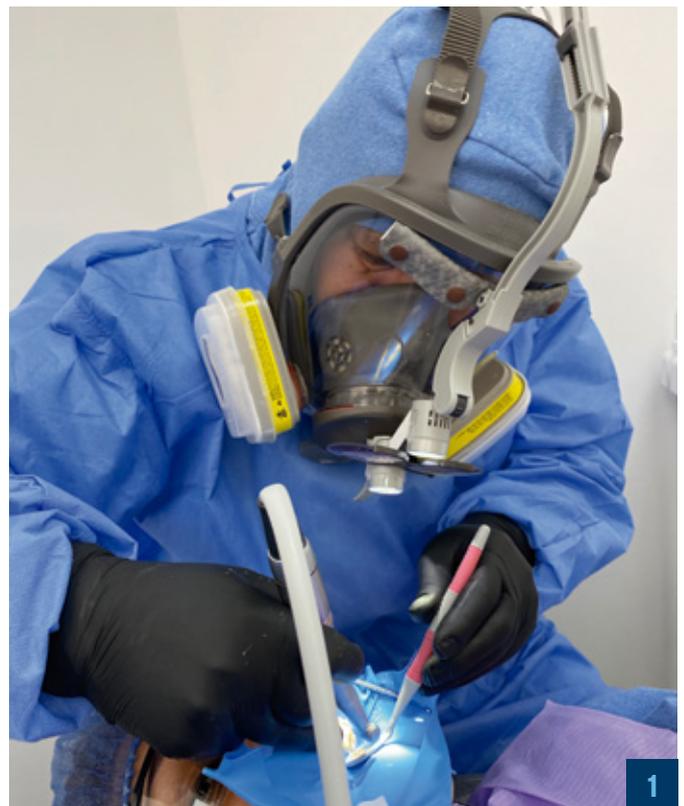
Dr. Roberto C. Tello Torres
Especialista en Rehabilitación Oral
Especialista en Estética Dental

La “nueva normalidad” nos ha obligado a replantear nuestros objetivos. Esta es una frase que representa esperanza por todo lo que hemos vivido. A pesar de lo adverso del entorno nos ha obligado a reflexionar que debemos seguir con nuestra vida, nuestra carrera y nuestros objetivos. Estos cambios han provocado que renovemos nuevas medidas o protocolos de seguridad sanitaria en la consulta, así como reforzar otros que teníamos un poco descuidados. Uno de ellos es el Aislamiento Absoluto (AA) que debido a la pandemia la literatura científica incorporó como “un procedimiento de protección en la consulta” tal y como lo describe Lakshman (PS.2020) donde concluye que los bioaerosoles que se generan durante los procedimientos dentales pueden minimizarse con la aplicación de diques de goma, el enjuague bucal previo al procedimiento y la HVE (alta succión).

En total, de 17 estudios clínicos se indica que el HVE es un requisito obligatorio para reducir los bioaerosoles en odontología. Mientras que la aplicación de diques de goma y los enjuagues bucales previos al procedimiento deben utilizarse cuando sea oportuno (Foto1).

El aislamiento absoluto es un procedimiento dental que viene de mucho tiempo atrás. Ya hace más de 150 años que se registró el primer aislamiento para el control de fluidos y, desde esa época hasta nuestros días el principio se mantiene

Todo este tiempo se han sumado una serie de indicaciones que han reforzado la idea principal tanto así que es una obligación usar el AA en procedimientos adhesivos. Controlar la humedad es vital cuando se emplean materiales adhesivos. El Dr. Gordon J. Christensen (1994) cuando habla sobre cómo conseguir la calidad en los procedimientos restaurativos lo explica de la siguiente manera: (Foto 2)



1



2

PREPARACIONES PARA CORONAS DENTALES

CONCEPTOS BÁSICOS

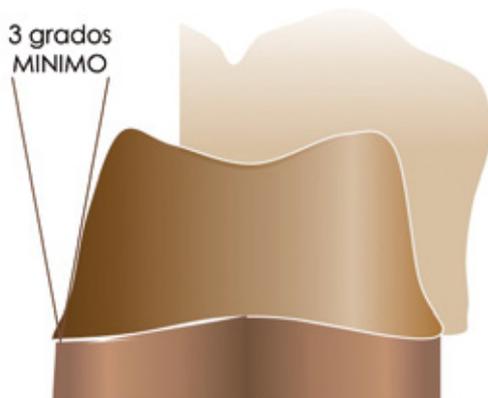
En un tratamiento rehabilitador odontológico, posterior al diagnóstico y al plan de tratamiento, es de suma importancia realizar una adecuada preparación en las piezas que van a recibir la restauración con el material que se eligió utilizar. Si bien es cierto que existen parámetros que pueden variar entre en la clínica y el laboratorio, hay principios que son básicos para todo profesional.

Recordemos algunos de estos conceptos, que serán una útil guía para el trabajo tanto en clínica como en laboratorio. No olvidemos que todo tratamiento exitoso es el resultado de una interacción adecuada dentro del equipo de salud.

Paralelismo de las paredes.

Las paredes de la preparación deben ser talladas con una leve conicidad o lo más paralelas posibles entre si, refiriéndonos a las paredes opuestas, por ejemplo: la mesial con la distal y la vestibular con la palatina o lingual.

Se recomienda que la inclinación que realicemos en estas paredes sea mínima de unos 3 grados cada una con respecto a la trayectoria de inserción, esto resulta en una conicidad óptima. Debemos recordar que: a mayor conicidad menor retención de la corona en su lugar.



Un solo eje de inserción.

Una preparación con un solo eje de inserción, dará mayor retención que una preparación con varios ejes de inserción.



Longitud adecuada de la restauración.

Mientras más alta sea la preparación, mayor será la estabilidad y la retención de la corona. Al dar una longitud adecuada, evitaremos que las diferentes fuerzas funcionales como las de torsión actúen sobre el diente preparado provocando el desprendimiento de la corona.



Tallado siguiendo la forma dental original.

Es recomendable que el tallado dental no sea totalmente cilíndrico, sino que debemos seguir la forma del diente al realizar el tallado, esto nos permitirá evitar fuerzas de dislocamiento.



ANÁLISIS ESTÉTICO-FUNCIONAL DE LAS RESTAURACIONES CERÁMICAS.

Un recorrido de ida y vuelta desde la clínica al laboratorio.
Parte I: Qué hacemos desde el laboratorio.

C.D. Paul Cabeza.
(Perú)



Podría decirse que después de un proceso de desgaste selectivo del esmalte y/o dentina en áreas predeterminadas, la preparación dentaria, dentro de un protocolo operatorio puede ser definido como la operación que tiene la finalidad de crear espacio suficiente para la colocación de una prótesis dental.

En muchas ocasiones al retirar una corona antigua, nos encontramos con restos del muñón en su interior. Esto se debe a que el profesional que trabajó ahí previamente este caso no realizó de manera adecuada o, no tuvo el cuidado debido al momento de realizar las preparaciones. Y esto es muy importante y revelador al mismo tiempo porque entre más tejido se remueve en los dientes, la flexibilidad de la corona se incrementa. Si llegamos a remover hasta tres cuartas partes de tejido vestibular, mi flexibilidad se incrementa significativamente. ¿Cuál es el problema? que cuando sometemos el diente a cualquier tipo de contacto y de fuerza de tipo cotidiana, esta flexibilidad es mayor y va a terminar por romper el diente.

En un estudio realizado por Edelhoff y Sorensen se comparó la cantidad de desgaste que se aplicaba para cada preparación y se encontró que para una carilla el odontólogo tallaba alrededor del 16% pero, en el caso de una corona el porcentaje alcanza casi el 70%. Sin embargo lo más importante a cuestionarnos aquí es que no todas las estructuras dentarias requieren la misma cantidad de tallado. A todos en algún momento de nuestra vida profesional nos ha de haber pasado que que algunos pacientes llegan con el diente en la mano y nos comentan: "¡Dr. se me cayó mientras tomaba una sopa!". Sabemos que los dientes están constantemente sometidos a fuerzas, a cargas y una mala

preparacion puede llegar hasta la pérdida total de la pieza y entonces recurrir a un implante. Situación que debemos evitar en nuestros pacientes. La idea es afectar el menor porcentaje de estructura sana para evitar problemas a futuro.

Gurel y Marimoto establecen en un estudio publicado en 2013 que, después de haber trabajado durante 12 años en la atención clínica encontraron que el 99% de los pacientes a los que se les había efectuado una restauración con cerámica, éstas permanecían en su ubicación, esto siempre y cuando sólo se hubiera trabajado en el esmalte y que en contraste, el 94% tenían una sobrevivencia en dientes si se habían trabajado preparaciones dentarias con márgenes en esmalte, teniendo alguna exposición de dentina, pero preservando esmalte a nivel periférico. La idea es que como profesionales dentales debemos conocer a fondo la estructura sobre la que trabajaremos y usarla para que nos favorezca en el futuro.

En otro estudio prospectivo sobre este tema se encontró que después de haber salido del consultorio el 90% de los tratamientos estaban donde fueron colocados, pero a los 15 años tan sólo el 80% de estos mismos se encontraba en boca. La cifra es considerablemente alta siempre y cuando preservemos el esmalte. Yo tengo 18 años de odontólogo. Me encantaría que, como los estudios previamente citados, al menos el 80% de mis trabajos se encuentren en la boca de mis pacientes pero lamentablemente pienso que no lo están. Y eso debido a que quizás, no tenía la información o formación adecuada, lo que conlleva a manejar protocolos errados o deficientes. Con el tiempo uno va aprendiendo de sus errores y mejorando, o buscando mejorar en todos los aspectos, incluida la formación profesional.

#whdentalwerk



wh.com



Set Motor Eléctrico LED

Unidad externa MF-100

Micromotor eléctrico EM-12 L

Contra-ángulo Multiplicador Synea WG-99 LT

Adaptador Borden

Bandeja



GRATIS

2º Contra-ángulo WG-99 LT

Trabajar con 2 contra-ángulos de forma alterna le permite esterilizar los contra-ángulos entre pacientes. Además su uso minimizan la posibilidad de infección cruzada ya que genera mucho menos aerosol que una turbina.

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

SUSCRÍBETE

¡HOY MISMO!



\$500^{.00}
PESOS MEXICANOS

RECIBE **6 REVISTAS**
DURANTE **TODO UN AÑO**

Informes: 5555 23 6107 / 5555 23 3763 / 800 633 7400

WhatsApp: +521 55 4034 6964

Integración Continua. Producción Acelerada.

DGSHAPE de Roland DGA está dando forma a la industria dental con sus innovadoras y versátiles soluciones de fresado en seco y húmedo y de impresión 3D. Las DWX-52D, DWX-52DCi y DWX-42W de DGSHAPE son las opciones preferidas para soluciones dentales económicas, confiables y de alta calidad. Ya sea que usted esté modernizando o expandiendo su laboratorio dental, las Fresadoras Dentales en Seco y Húmedo e Impresora 3D de DGSHAPE ofrecen una arquitectura abierta para una fácil integración y una máxima productividad al ampliar la capacidad y habilidades generales de su empresa.



DWX-52DCi



SOL LCD 3D Printer



DWX-42W



DWX-52D

Comuníquese con un Distribuidor

+1 (855) 431-0311

dgshapeamericas.com/labs

 **DGSHAPE**
A Roland Company

El que no arriesga, no gana.



Xochitl Adame.
Asesora de Seguros
y Finanzas Personales.

Recientemente me puse a ver una de mis series favoritas de los 90's (¡viva el streaming!), que se trata de un niño y las lecciones de vida a lo largo de su crecimiento... Verla como adulto me ha resultado particularmente aleccionador, pero hubo un capítulo en particular que llamó mucho mi atención y, de hecho, me inspiró para escribir este artículo acerca de *El Riesgo*.

Hasta donde llega mi experiencia, el riesgo suele ser una idea abstracta de algo que está lejos de pasarnos a *nosotros*. El riesgo le sucede a gente arriesgada, a los deportistas extremos, y a la gente famosa; pero para los simples mortales, que viven una vida cotidiana y tranquila, el riesgo está lejos ¿no?

Según la Real Academia de la Lengua Española riesgo se define como "*la contingencia¹ o proximidad de un daño*". Entonces, hablemos de daño: lo primero que viene a mi mente es el daño material y esto incluye desde autos chocados hasta inundaciones, pasando por sismos, incendios, robos, asaltos y accidentes de todo tipo; lo que me lleva a sustos, heridas y hasta enfermedades... De pronto el riesgo suena mucho más cercano ¿verdad?

Todos hemos escuchado alguna vez la frase que titula a este artículo, y suele ser una frase inspiradora, para ayudarnos a salir de nuestra *zona de confort* y vencer el miedo a lo nuevo y desconocido; en este sentido, arriesgamos lo conocido en pos de algo nuevo y mejor. No obstante, el riesgo suele estar más relacionado con el peligro y la probabilidad², que con la recompensa. En otras palabras: riesgo es la probabilidad de que un peligro suceda, lo cual puede causar daño o pérdida que bien se puede tratar, como mencionaba antes, de daños materiales, de dinero e incluso de salud. Nótese que la recompensa no es parte de la definición.

Durante el capítulo mencionado de mi serie favorita, el profesor les comenta que en el mercado [financiero] "a mayor riesgo, mayor recompensa" y conforme va avanzando la historia, el protagonista se da cuenta de que este no siempre es el caso: a veces se pierde, y se pierde mucho más de lo que se pretendía ganar, porque en muchas ocasiones el brillo de la utilidad potencial nos hace perder

la perspectiva del riesgo que implica, y "uno nunca debe arriesgar algo que no estaría dispuesto a perder". Porque el riesgo implica la probabilidad de pérdida, mas no de ganancia.

Hay muchos tipos de riesgo, pero como profesionales independientes nos competen tres: 1) nuestra salud e integridad física (porque somos nuestra propia herramienta de trabajo), 2) nuestro negocio, y 3) nuestro dinero. Pero y entonces, ¿qué hago con el riesgo!? Cuando recién entré a la aseguradora,



Notas:

1. Léase: posibilidad de que algo pase o no pase.
2. Posible vs. probable: es posible ganar a la lotería, pero es poco probable porque de todas las personas que compran un boleto, solo una pequesísima parte gana.

RIESGO: *Asumirlo / Evitarlo / Mitigarlo / Transferirlo*

nos enseñaron que hay cuatro formas de responder al riesgo: asumiéndolo, evitándolo, mitigándolo y transfiriéndolo.

Asumir el riesgo significa que vas a aceptar la pérdida sin más, una vez que suceda. Puede que nunca suceda, pero si lo haces tendrás que aceptar que “te tocó” perder. Entrecomillo esto, porque a partir de que leas este artículo, entenderás que asumir el riesgo es una decisión.

Evitarlo es un modo poco práctico de tratar con el riesgo: no salir a la calle para no sufrir un accidente de tránsito, o no invertir para no perder dinero son ejemplos de este tipo de respuesta.

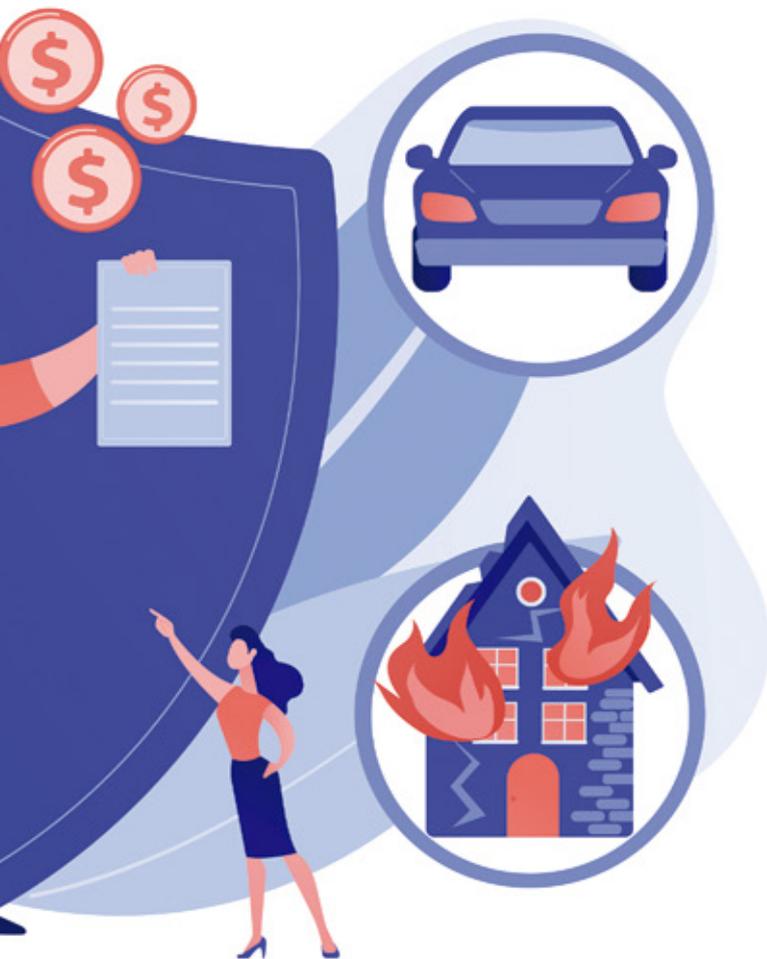
Mitigar el riesgo es una medida con la que estamos, dadas las circunstancias actuales, mucho más familiarizados: implica tomar las medidas pertinentes para minimizar la probabilidad de un riesgo. La contingencia sanitaria por pandemia es un excelente ejemplo, el gobierno pedía que se tomaran medidas de higiene, y que se implementara el uso de equipo de protección para minimizar la probabilidad de contagio.

Sin embargo, la verdadera revelación vino con la siguiente respuesta al riesgo: transferirlo. **Transferir** el riesgo es, en otras palabras, comprar un seguro. El seguro es un contrato en el que se indica, bajo un listado de términos y condiciones previamente señalados que por una cantidad anual, o prima, la aseguradora se hará cargo de la pérdida económica por medio de una indemnización, si el asegurado fuera sujeto del riesgo en cuestión. Hay tantos seguros como riesgos existen, pero en términos generales hay de dos tipos: daños materiales y personas.

A grandes rasgos, los riesgos a los que está expuesta una persona son: vivir menos de lo planeado (y dejar sin sustento económico a las personas que dependen de ella), perder la salud (y con ello la capacidad de trabajar) y vivir mucho (más allá de su capacidad productiva y sus ahorros). También existe la posibilidad de que en el camino se encuentre con daños materiales que podrían, en mayor o menor medida, dejarle fuera de la jugada dependiendo de la magnitud de dicha pérdida. En el siguiente artículo platicaremos del riesgo en las inversiones.

En cualquier caso, ten en mente lo aprendido: **Nunca debes arriesgar algo que no estás dispuesto a perder.**

Si quieres que profundicemos más en este tema, escíbeme a cereza@drupa.com.mx o al +52 55 3717 5865, y con gusto revisaremos a detalle la mejor estrategia para mitigar y transferir tus riesgos.



EL FINÍSIMO ARTE DE PONER PRECIOS

Así es mis estimados lectores, hoy por fin le daremos la cara al tan temido "pricing". Yo sé que en la cotidianidad, todo el mundo tiene diferentes creencias acerca de cuál es la mejor forma de asignar el precio a un producto y /o servicio. Y que, en general, es un tema que genera cierta resistencia, miedo o sensación de ignorancia porque creemos que es un tema muy matemático. Pero la realidad es que no es así.

Si bien es cierto que existen personas que no asignan un precio fijo y se rigen con la vieja premisa de: "dependiendo el sapo, es la pedrada"; es decir si el cliente es grande, la "pedra" (el cobro) es grande y si el cliente es chico, la "pedra" debe ser chica; otros manejan el precio sólo como referencia puesto que en realidad a diario manejan promociones 2x1, y otros más los fijan como un ejercicio de permanente "regateo". Todas estas son formas poco instruidas de asignar precios, desde mi punto de vista, podrían restarle credibilidad, profesionalismo y seriedad a tu negocio.

Así que, para evitar caer en estas formas de fijar precios y elevar tu negocio al siguiente nivel, mi sugerencia es contemplar de manera integral cinco variables para obtener un precio competitivo, justo y sobre todo, rentable. Y para que en lugar de bloquearte te animes a tomar acción, trataré de explicarlas lo más *masticadito* posible:

1. Elasticidad de la demanda: Se refiere a qué tanto cambia la demanda de tu producto o servicio cuando haces una modificación en el precio. Hay productos en los que bajar un poco el precio genera un gran aumento en la demanda (como la cerveza) y viceversa, otros en los que no importa cuánto aumentes el precio, la demanda se mantendrá igual (como, por ejemplo, la insulina).

2. Punto de equilibrio: Aquí debes tener claridad de a cuánto ascienden tus costos fijos (como renta, luz, internet, teléfono, gas, agua, salarios) y tus costos variables (como los materiales y fletes) ya que a partir de estos podrás calcular tu *punto de equilibrio*, es decir, a partir de qué cantidad de ventas tus ingresos y tus egresos queden "tablas" o iguales. Lo que se genere a partir de ahí es ganancia (literalmente).



Georgina Quiroz

Lic. en Mercadotecnia,
Mtra. en Estrategia e Innovación de Marca.

3. Margen de beneficio: Es la diferencia entre el precio de venta y lo que costó producirlo. Este margen depende del giro y sector de la empresa. Para eficientizar este margen es necesario buscar la optimización de estos costos, sin exponer la calidad y/o aumentar el precio de venta sin salir de los estándares del sector.

4. Competencia: El análisis de precio de la competencia es un muy buen parámetro para la fijación de nuestros precios, sin embargo, es sólo eso, una referencia. En el caso de que la comparativa sea de productos o servicios que comparten características muy similares, el precio que maneja la competencia ya está probado a nivel mercado. Pero nunca debe ser la única variable por contemplar porque corres el riesgo de estar poniendo un precio por debajo de tus costos.

5. Valor percibido por el cliente: Este punto es el más relevante puesto que es el único que puede lograr un salto en tu margen de beneficio sin estar vinculado a los costos y/o estándares del sector. Al ofrecer una oferta diferenciada tienes la oportunidad de establecer el precio de tu producto con base en los beneficios que percibe el cliente al elegirte a ti por encima de la competencia. Para ello, es de gran importancia conocer nuestro mercado meta, para poder enfocar nuestros esfuerzos en atender los factores o solucionar los problemas que les resultan más importantes y/o influyen más en su proceso de compra. Motivo por el cual, el gran reto es aportar el mayor valor posible a nuestro cliente, para lograr que la percepción valor-precio sea positiva.

Esto sólo es la punta del *iceberg* de un tema muy amplio, pero sé que te ayudará a reflexionar acerca de cómo estás fijando tus precios y, de la rentabilidad que estás logrando hoy en día. Si quieres saber más al respecto o requieres de acompañamiento y asesoría, escíbeme a georgina.quiroz@outlook.com como siempre, será un gusto apoyarte a poner manos a la obra y realizar esos finos, pero muy relevantes ajustes a tu estrategia actual.

¡Hasta la próxima!



UP3D solución completa de CAD/CAM dental

NEW



Aumento de la utilización de material en un 30 %



Procesamiento de control remoto WIFI

Fresado estético de 90 grados

Diseño de abrazadera en C para ahorrar dinero

Indicador de progreso de barra de luz LED visual

UP400 **NEW**

precisión: < 8 microns

Escaneo de ultra alta velocidad

Solo 12 segundos para escanear el arco completo



modelo no seleccionado

Puede escanear bien el modelo de espacio estrecho, los modelos de ortodoncia y no seccionados

textura de color verdadero

Restaura el color de la textura a la perfección

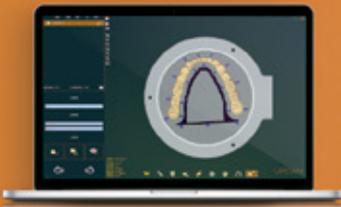


UPCAM

Software CAM dental

UPCAD

Software de diseño dental



NUEVO DVD

REHABILITACIONES COMPLETAS ACRÍLICAS

DESDE LA PERSPECTIVA FUNCIONAL Y ESTÉTICA



MÁS DE
400 MINUTOS
DE CURSO MASTER

4 DVDS

\$2,088

MÁS GASTOS DE ENVÍO

IMPARTIDO POR
JOSÉ MARÍA FONOLLOSA
ESPAÑA

5555 23 6107 / 5555 23 3763 / 800 633 7400

WHATSAPP: +52 55 4034 6964

K2_{Li}



K2 Li es la cerámica de disilicato de litio en la gama de cerámica K2 de la compañía Yeti Dental.

Curso de cerámica K2 LI en septiembre 2021 con WISAM SALAHELDIN

Curso – Tijuana Baja California
Día del curso – 3 y 4 de septiembre
Lugar – Dent.
Contacto 1 – Orlando Cerón 664 758 67 27

Curso – Morelia Michoacán
Día del curso – 7 y 8 de septiembre.
Contacto:
Miguel Angel Torres Molina 4431790575



Novedad

Fix Firing Paste

Pasta refractaria de cocción



Fix Firing Paste es una pasta lista para usar para la producción de bandejas de cocción individuales.

- fácil de quitar
- no es necesario limpiarlo o rasparlo para sacar

Pasta refractaria de cocción
1 jeringa / 12ml
Art.: 399-1000
5 jeringas de 12 ml cada una
Art.: 399-1005





AMANNGIRRBACH

UNA NUEVA ERA EN LA FABRICACIÓN INTERNA

ceramill® CAD/CAM



zi

Óxido de circonio de baja translucidez.
ESTÉTICA PERSONALIZADA



zolid gen-x

Óxido de circonio de alta translucidez.
ESTÉTICA UNIVERSAL



zolid fx

Óxido de circonio de super alta translucidez.
MÁXIMA ESTÉTICA

LA COMBINACIÓN PERFECTA PARA UN RENDIMIENTO MÁXIMO,
UNA DIVERSIDAD ILIMITADA DE INDICACIONES Y UN CONFORT SUPERIOR

ceramill® matik

zolid

Ponencia en línea:

EL TIEMPO ESTÁ DE SU LADO: CÓMO LA CERAMILL MATIK
MEJORA SU TRABAJO DIARIO EN EL LABORATORIO DENTAL



Hansgeorg Kaul
AG Product Management



Thomas Glenger
AG Trainer



Ver ahora
gratuitamente.

<https://bit.ly/025588>

Ponencia en línea:

ZOLID DNA GENERATION – UNA GAMA DE MATERIALES
CAD/CAM PARA SENCILLAMENTE TODAS LAS INDICACIONES



Markus Bröder
Amann Girschbach



Benjamin Votteler
Dentaltechnik Votteler



Ver ahora
gratuitamente.

<https://bit.ly/025588>

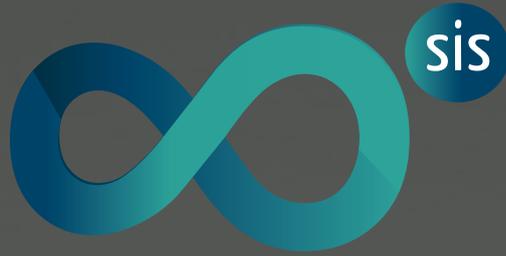


AGLIVECON

show.aglivecon.digital

garzón

Tel 941 262 048 | Fax 948 646 305
pedidos@dentalgarzon.com
www.dentalgarzon.com



THINK DIGITAL 

Smart **Implant** Solutions

SIS lo tiene TODO

Componentes, aditamentos, conexiones, medidas y todo para la rehabilitación protésica de implantes de venta en México solo en MDC Dental®



¡CONOCER MÁS!



Más información
Contacta al asesor de ventas SIS

Janet Navarro Castillo

 (33) 3954 3936 / (33) 3833 0333 Ext. 248



 **Guadalajara (Matriz)**
Industria del Plástico 2113
Fracc. Industrial Zapopan, Norte
Zapopan, Jalisco, México.
mdc@dental.com.mx
+52 (33) 3833-0333

 **CDMX**
Alzate 118, Eje 1 Norte
Col. Santa María de la Rivera
Delegación Cuauhtémoc
mdcmex@dental.com.mx
+52 (55) 5547-4747

 **Estados Unidos**
17800 S. Main St. 201
Gardena CA, USA 90248
customerservice@mdcdental.com
011 (310) 352 6980

   /mdcdentaloficial

 www.dental.com.mx

 01 (800) 3637-800