



MÁS UNIVERSIDAD

**Universidad Autónoma**  
**Carrera de Odontología**

# **DIENTES ARTIFICIALES**

## **Para Prótesis Removible**

Dra. Paola Andrea Camacho González

Dr. Alejandro Zamorano Arancibia

Dr. David Rodríguez Chaparro

Santiago, Chile 2015

## I. INTRODUCCION

En el proceso de confección de una prótesis, la adecuada selección de los dientes artificiales es sin duda un paso clave para el éxito del tratamiento, no solo por la alta demanda estética que exigen nuestros pacientes sino también por su funcionalidad y comportamiento a largo plazo.

En la actualidad, podemos encontrar en el mercado una gran variedad de materiales, en lo que se refiere a la elaboración de dientes preformados para la confección de prótesis. Se han utilizado materiales como la porcelana y la resina acril-vinílica, siendo este último un líder indiscutible gracias a las propiedades estéticas y de resistencia, su unión química a la base y su costo reducido, frente a los grandes inconvenientes de los dientes de porcelana, tales como: la falta de unión química a la base por tanto una gran dificultad en la técnica, el ruido que provocan y el mayor costo económico que representan.(1)

Si se comparan ambos materiales teniendo en cuenta las principales propiedades que deben cumplir los dientes artificiales, ambos materiales poseen buena capacidad de corte, pero en cuanto la capacidad de trituración, eficacia masticatoria, perpetuar la dimensión vertical y la relación céntrica, su acción estimuladora de la musculatura y tejidos blandos, estética, resistencia, indeformabilidad, estática cromática, no favorecer la formación de placa bacteriana y la producción de olores la porcelana ha presentado mejores propiedades frente al acrílico. (2,3) Pero su tendencia a la fractura, su difícil manejo y elevado costo, lo que ha hecho a lo largo de la historia que fuese desmarcada por el acrílico y este fuese sin duda el material de elección para la confección de dientes artificiales.

Durante los últimos años, la investigación ha estado enfocada en mejorar las propiedades de las resinas acril-vinílicas, buscando mejorar su estética, resistencia al desgaste y longevidad. Para ello han modificado sus composiciones y estructuras añadiendo estructuras trenzadas más resistentes, como por ejemplo redes poliméricas interconectadas (IPN), uniones dobles cruzadas entre los polímeros (DCL), otros con la adición de agentes inorgánicos en su composición y dientes de resinas con rellenos inorgánicos. (4)

Este trabajo está diseñado para determinar que tipos y marcas de dientes artificiales son comercializados actualmente en Chile para la confección de prótesis removibles y totales y conocer la tendencia actual de la investigación en este campo.

## II. RESEÑA HISTORICA

A lo largo de la historia se han empleado numerosos materiales en la fabricación de dientes artificiales, como son: otros dientes humanos o de animales, marfil, madera, huesos, metales, cerámicas y acrílicos.

Albucasis, en el siglo X, describió la forma en que fijaban los dientes naturales con movilidad y los dientes artificiales a través de hilos de oro, técnica descrita por varios autores hasta el siglo XVIII. Todas las prótesis dentales descritas hasta el momento eran puramente estéticas, dejando la funcionalidad en un segundo plano.

Fue hasta el 1700 que Pierre Fauchard autor de Le Chirurgien Dentiste describe la confección de prótesis completas de marfil sobre una base metálica esmaltada, que se mantenía en boca mediante varillas planas de acero que actuaban como muelles. Este dispositivo y los resortes espirales de presión fueron los más difundidos hasta que, a mediados del siglo XIX, se desarrollaron mejores métodos de retención (4,5).

Para ello fue necesario el desarrollo de las técnicas de impresión, iniciadas por Pfaff (1756), con impresiones en cera y vaciado posterior del modelo en yeso.

Los dientes artificiales fueron de hueso y de marfil, hasta que a finales del siglo XVIII, el farmacéutico Alexis Duchateau y el dentista Nicolas Dubois de Chémant experimentaron con pastas minerales hasta conseguir prótesis de porcelana. El paso siguiente fue gracias a Guiuseppe Angelo Fonzi (1808), quien ideó modelos de dientes aislados de porcelana que fueron el punto de partida de las prótesis modernas. (3,6) Estos dientes se sujetaban mediante un clavo a bases de plata u oro y tenían por tanto un elevado costo.

Se hicieron intentos con distintos materiales hasta que Nelson Goodyear inventó el caucho vulcanizado (1851), que se convirtió en el material más importante de las bases de las prótesis, siendo solamente desplazado, ya en el segundo tercio del siglo XX por las resinas acrílicas.

En Estados Unidos, el desarrollo de nuevos materiales, se debió a las técnicas desarrolladas por Planton en 1817 y con White en 1844. Los acrílicos aparecieron en 1937 aproximadamente, primero para la fabricación de las planchas de las prótesis y más tarde para la fabricación de los dientes artificiales.

Hoy en día, se utilizan la cerámica y el acrílico siendo este último el de uso más frecuente.

### III. DIENTES ARTIFICIALES

#### 1) FUNCIONES

- Cortar y desgarrar (dientes anteriores) y triturar (dientes posteriores) y por tanto en su conjunto la acción de masticar; la cual puede verse disminuida si existen alteraciones en la forma o tamaño de los dientes artificiales.
- Perpetuar la dimensión vertical y la relación céntrica, fundamental para la estabilidad de la prótesis.
- Transmitir fuerzas y acción estimulante, transmiten a los músculos y al hueso las fuerzas provocadas como consecuencia de la masticación y de la deglución; por tanto es muy importante una correcta selección del material y sus propiedades para mantener las funciones estables a lo largo del tiempo. Para su acción estimulante, es necesario que la presión sea uniforme a lo largo de todo el reborde, sin causar ulceraciones y/o reabsorciones indeseables, frecuentemente debido a alineaciones incorrectas o anatomías inapropiadas.
- Estética, constituye también un factor esencial, se consigue con una adecuada selección de los dientes según su forma, color y tamaño, su alineación y localización según las características propias de cada paciente.

#### 2) CARACTERÍSTICAS

- Tamaño: Los dientes elegidos deben ser de tamaño proporcional a las características cráneo- faciales de cada paciente, utilizando como referencias los distintos métodos de proporcionalidad descritas en la literatura.
- Forma: La armonía entre los dientes anteriores y su biotipo facial deben dar un conjunto proporcionado y agradable, en función de las características personales de cada paciente.
- Color: para valorarlo se deben tener en cuenta el matiz, saturación, brillo y translucidez. Basándonos en el color existe una gama de dientes amplísima lo que permite seleccionar según color de pies, ojos, pelo, edad entre otros.

### 3) PROPIEDADES

- Resistencia: Deben soportar las fuerzas que inciden sobre ellos para poder transmitirlos correctamente a los tejidos de soporte a través de la base protésica.
- Indeformabilidad: Para poder ejercer sus funciones básicas de triturar, cortar, perpetuar la dimensión vertical y la relación céntrica deben ser capaces de no deformarse ante cualquier circunstancia y durante el máximo tiempo posible.
- Eficacia masticatoria: Una prótesis es funcionalmente efectiva cuando su portador es capaz de masticar con ella sin experimentar ningún tipo de incomodidad. Debe tener una morfología oclusal adecuada y una relación entre antagonistas adecuada.
- Estabilidad del Color: el color debe permanecer estable sin que se produzca un envejecimiento prematuro que signifique un fracaso en el tratamiento.
- Evitar la absorción, esta propiedad es muy importante en los dientes artificiales ya que al tener porosidad, pueden absorber determinados colorantes de los alimentos, nicotina, etc. Que darán un aspecto envejecido.
- Evitar la formación de placa bacteriana en su superficie: una superficie rugosa o porosa favorece la formación de placa bacteriana mientras que una superficie lisa y pulida la dificulta. Esta propiedad depende del material elegido.
- No producir olores: La mayoría de los materiales empleados en la actualidad no producen olores, sin embargo dientes de baja calidad muy porosos acumulan más fácilmente placa bacteriana provocando olores indeseados.
- Biocompatibilidad: El material empleado en la fabricación de dientes artificiales no debe ser tóxico ni irritante.
- Fácil manipulación: Debe permitir fácil y cómoda manipulación tanto para el técnico de laboratorio como para el clínico.
- Costo: El precio es un factor a considerar, pero resulta de interés subrayar que los dientes artificiales al ser fabricados en serie no tienen un elevado costo. Aún utilizando los más caros del mercado no repercuten excesivamente en el precio final del tratamiento. (aproximadamente suele ser entre un 5% a un 10% del total).

#### **IV. METODO DE SELECCIÓN DE LOS DIENTES ARTIFICIALES**

La selección de dientes artificiales, requiere del conocimiento de factores físicos y biológicos relacionados con el paciente. El clínico es el encargado de evaluar y correlacionar la información biomecánica, de tal forma que la selección cumpla con las necesidades estéticas y funcionales del paciente.

Existen varios factores que intervienen en la adecuada selección de los dientes artificiales, siendo el color, forma y tamaño.(7)

#### **DIENTES ANTERIORES**

##### **1-SELECCIÓN DEL COLOR**

El ojo humano es sensible a ondas electromagnéticas desde 380-750nm. Y estas ondas varían según la hora del día, localización geográfica, humedad, contaminación, etc. Por lo tanto, la determinación del color debe realizarse utilizando luz artificial constante.

Características del color:

- a) Color: expresa la longitud de onda (verde, rojo, etc)
- b) Chroma: expresa saturación del color.
- c) Valor o Brillo: cantidad de gris (color más vivo o apagado).

La “**Guías de Colores**” son una estandarización de los colores presentes al natural y reproducidos en los dientes fabricados, cada marca registra su propio catálogo guía.

La importancia del color es relativa en prótesis totales bimaxilares, pero es fundamental si la arcada antagonista presenta dientes naturales o prótesis parciales, por lo que en estos casos los dientes artificiales deben armonizar con los naturales, para no generar contrastes.

#### **Criterios para la selección del color dental**

Cuando no existen datos de referencia, se armoniza el color de los dientes con el color del cabello, de la piel, ojos y labios; tomando siempre en cuenta la edad y el sexo del paciente. El color siempre debe ser elegido en común acuerdo con el paciente.

Para verificar la elección, se apoya la muestra cerca del ala de la nariz del paciente, delante de la cavidad oral y dentro de ésta con el borde cervical cubierto por el labio superior.

Luego es posible obtener una buena estética jugando con los chromas, el color elegido será primero en del Incisivo Central Superior, luego para el Incisivo lateral se puede seleccionar un chroma mas claro, mientras que para el canino un chroma más oscuro.  
Las observaciones deben ser cortas.

## **2.-SELECCIÓN DE LA FORMA**

Existen diferentes métodos: registros dentarios pre y post-extracción, biotipo, medidas antropométricas y referencias anatómicas.

La forma más confiable para la selección dentaria será una combinación de dos o más métodos existentes. Al agregar la valoración estética del operador la selección ya no será en base a reglas rígidas, sino a través del compromiso armónico entre el rehabilitador y el paciente.(8)

### **Registros pre-extracción:**

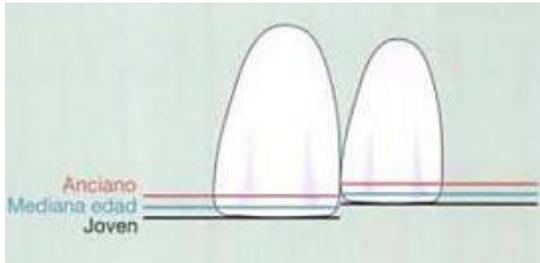
- Prótesis previa que cumpla con parámetros estéticos y funcionales. Para dicho paciente.
- Referencias familiares, de algún pariente cercano.
- Radiografías, para ver la forma y el tamaño de los rebordes.
- Fotografías antiguas, en ellas se pueden ver los incisivos naturales, lo que resulta de gran ayuda para la elección de los dientes artificiales. Es importante que la cara aparezca en su totalidad y los ojos no estén ocultos.

### **Registro post-extracción:**

- Referencias anatómicas.
- Conceptos antropométricos.

### **Relación con la edad:**

Los dientes naturales sufren procesos de desgaste que conducen a abrasión de los márgenes incisales y al acortamiento consiguiente de la corona clínica. Al mismo tiempo los ángulos mesial y distal se hacen más afilados y el escalón entre centrales y laterales disminuye.



### **Biotipo**

Hay que considerar, que la actividad física y factores ambientales pueden modificar la constitución individual, enmascarando o transformando lo que en su origen pudo ser un biotipo puro. Para aplicar la biotipología al tratamiento de pacientes totalmente desdentados, se debe realizar estudiando estructuras que presenten la menor alteración durante la vida del individuo(9), asemejándose a la realidad constitucional del paciente, facilitando la aceptación funcional de la prótesis y obteniendo un aspecto natural, logrando rehabilitaciones más estéticas y cercanas a las expectativas del paciente.

### **Biotipos según Kretschmer:**

- Esta es una clasificación hecha en base a pacientes europeos.
- No es exclusiva de rostro, sino que de cuerpo también.
- No son biotipos puros, pueden mezclarse.
- Los biotipos se desarrollan en el tiempo, por lo tanto si cambia su constitución física lo más probable es que cambie también su biotipo pero estructuralmente se va a mantener igual.

### **1.-Leptosómico:**

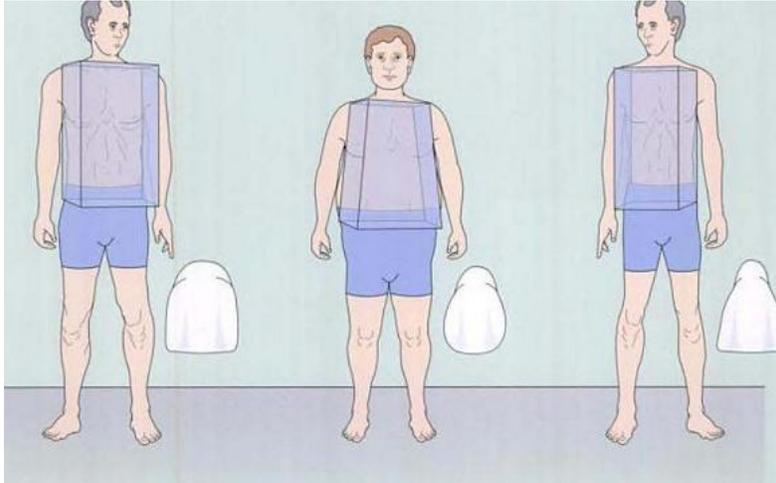
- Biotipo en el que predominan las mediciones longitudinales, no es sólo de rostro:
- Manos largas.
- Cavidad Glenoidea profunda **con** poco movimiento de lateralidad.
- En sus piezas tiene predominio el **canino** tanto en la masticación como en el engranaje.
- Overbite está pronunciado (aumentado).
- La cara tiene forma triangular alargada que confluye en el mentón.
- Más fácil el apiñamiento dentario.

### **2.-Atlético:**

- Hay armonía dentaria, no hay ninguna pieza que predomine por sobre otra.
- Hay un equilibrio en el desarrollo muscular.

### **3.-Pícnico:**

- Predominio de las curvas.
- No hay casi ni overjet ni Overbite, generalmente tienen oclusión bis a bis.
- Cavidad glenoidea de poca profundidad, grandes movimientos laterales → cúspides son más planas.



En el ámbito odontológico en Chile conscientes de la dificultad de encontrar un normotipo chileno se recurre a una clasificación más nueva planteada por el **Dr. Le Pera**. (10)

Observando el predominio de las masas musculares, agrupa a los individuos según su tendencia funcional y predominio de grupos musculares en tres biotipos:

### 1.-Temporal:

- Forma de cara cuadrangular, alargada media triangular. Que se puede relacionar con los leptosómicos, pero no es lo mismo.
- Predominio del Overbite.
- Ancho de la zona media es mayor → por inserción muscular.
- Predominio del músculo temporal.

### 2.-Maseterino:

- Cara cuadrada.
- Baja altura cuspídea.
- Cavidad Glenoidea con profundidad baja.
- Predominio del músculo maseterino.

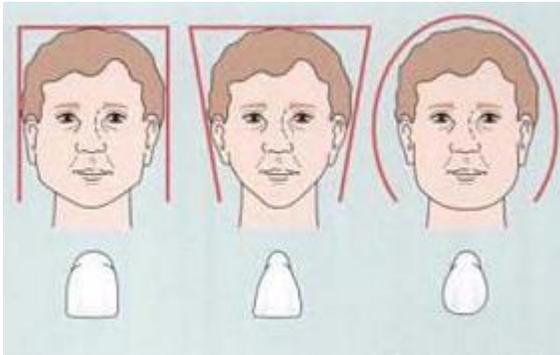
### 3.-Pterigoideo:

- Cara ovalada.
- Protrusión del 1/3 medio de la cara.
- Perfil convexo.
- Predominio de los incisivos.

### Referencias Anatómicas

## Tipos de Cara:

- Cuadrada.
- Triangular.
- Ovoidea
- Las piezas dentarias artificiales también las dividen en base a la forma de cara.
- Se dijo que la **forma** de la **cara invertida** era la forma de los **Incisivos Centrales Superiores**.



- a. "Triada estética de Berry": relación de forma entre el contorno del rostro (cuadrado, triangular u ovoidea o en sus combinaciones), el de los I.C sup y la forma del reborde residual
- b. Relación entre el perfil facial del paciente (recto, cóncavo, convexo) y la superficie labial de los I.C sup. Las superficies curvadas y convexas reflejan la luz y parecen más pequeñas que las planas: ilusión óptica.
- c. considerar también el biotipo del paciente.

## 3-SELECCIÓN DEL TAMAÑO

Sé busca obtener el ancho del incisivo central superior o el ancho de los 6 en base a referencias anatómicas y antropométricas en 3D: ancho, largo y profundidad

### **Ancho de los Incisivos Anterosuperiores e Inferiores** (mediciones paramétricas)

- Índice bicigomático de Sears: Indica que el ancho del incisivo central superior es de aproximadamente 1/16 del ancho bicigomático.
- Teoría embriogenética de Gerber: Indica que el ancho de los cuatro incisivos correspondería a la longitud del ancho de la base nasal.
- Índice de Lee: Indica que el Incisivo Central Superior es igual que  $\frac{1}{4}$  del ancho base nariz o  $\frac{1}{2}$  del ancho del filtrum

- Índice de Kern: Indica que el ancho de la base de la nariz es igual al ancho de los 6 incisivos superiores.(proporción)

### **Largo de los Incisivos Anterosuperiores e Inferiores**

- Técnica de la Sonrisa

Esta técnica ayuda a determinar el largo del incisivo central superior, el largo de las otras piezas anteriores vienen proporcionales al largo del central.

Procedimiento: Con el rodete superior en boca, se pide al paciente que sonría y se marca sobre el rodete, la línea de mayor despliegue del labio superior en el momento de sonreír. Después se mide desde esta hasta la línea hasta el borde incisal del rodete superior y de esta forma se obtiene el largo del incisivo central superior.

-Técnica del Espacio Disponible

Con esta técnica podemos obtener el espacio con que se cuenta para determinar el largo del incisivo central superior.

Procedimiento: Teniendo los rodetes puestos en el articulador, se quita el rodete superior y se cierra el articulador. Se observa y se mide el espacio vertical que se dispone entre el reborde alveolar superior y el rodete inferior, en la región anterior.

### **DIENTES POSTERIORES**

#### **SELECCIÓN DEL TAMAÑO**

El método más común y sencillo consiste en seleccionar adecuadamente el tamaño de las piezas anteriores, medir el espacio disponible en zona de posteriores y buscar las piezas que correspondan a las piezas anteriores que se seleccionaron, en la tabla de nomenclatura de la cartilla de selección de dientes, según la marca comercial. En ellas los fabricantes recomiendan el tamaño de las piezas posteriores que correspondan a las anteriores, previamente seleccionadas

#### **SELECCIÓN DE LA FORMA**

El tipo y la calidad de oclusión que se logra en cada paciente, está en directa relación con la forma y el tamaño de las cúspides de las piezas posteriores dando lugar a la inclinación cuspídea siendo uno de los factores de las leyes de la articulación, para lograr oclusión balanceada además de incidir en la mayor o menor eficiencia masticatoria.

Para seleccionar la inclinación cuspídea, se debe analizar y relacionar las características biológicas, anatómicas y físicas como reabsorción de los rebordes alveolares, limitaciones en la ATM, relaciones intermaxilares, coordinación muscular, entre otros. Mientras que conforme aumenta la edad del paciente, disminuye la coordinación muscular, la reabsorción alveolar aumenta, la cavidad glenoidea se aplanan y por lo tanto los ciclos masticatorios no necesariamente terminan en relación céntrica, por lo que la estabilidad de las prótesis crea un problema clínico que podrá resolverse utilizando piezas posteriores semianatómicas o planas.

Existen en los dientes posteriores artificiales inclinaciones cuspídeas de 33, 20 y 0 grados, que se describen a continuación:

### **Inclinación cuspídea de 33°**

Son piezas anatómicas, comparables con las piezas naturales, tienen cúspides y fosas muy marcadas que se relaciona correctamente.

#### **Criterios de Selección**

- Pacientes jóvenes con buena coordinación muscular que han perdido sus piezas por enfermedad periodontal o trauma reciente.
- Rebordes alveolares adecuados (tamaño)
- Buena salud general
- Espacio intermaxilar suficiente
- Paciente cooperador
- Antagonistas con cúspides altas, sin facetas de desgaste
- Pacientes con rebordea alveolares del mismo tamaño en sentido vertical y horizontal

#### **Ventajas**

- Mayor eficiencia masticatoria
- Fácil articulación de las piezas artificiales
- Piezas anatómicas más estéticas

#### **Desventajas**

- Interferencias oclusales en movimientos excéntricos
- Requieren mayor espacio intermaxilar
- Difícil adaptación de las prótesis totales para el paciente
- Requieren condiciones ideales en los otros factores que intervienen en la oclusión balanceada.

### **Inclinación Cuspídea de 20°**

Son piezas semianatómicas y más anchas bucolingualmente que las de 33 grados, poseen menos altura cuspídea, producen menos interferencias en relaciones excéntricas, son lo suficientemente estéticas, pero a la vez tienen menos eficiencia masticatoria.

#### **Criterios de selección**

- Coordinación muscular en condiciones aceptables
- Reabsorción moderada de los rebordes
- Traslape anterior vertical variable
- Movimientos mandibulares normales
- Antagonistas con poco desgaste

- Reborde superior de igual tamaño, más grande o pequeño en sentido vertical con relación al reborde alveolar inferior. (clase intermaxilar I,II y III)
- Reborde alveolar inferior más grande en sentido horizontal que el reborde alveolar superior (mordida cruzada)

### **Ventajas**

- Fácil de articular en una oclusión balanceada
- Menor interferencia lateral que en las piezas de 33 grados
- Estética
- Buena eficiencia masticatoria
- Fácil adaptación por parte del paciente

### **Desventajas**

- Menor corte durante el proceso de masticación
- Requiere coordinación neuromuscular por parte del paciente
- Necesita que los demás factores que intervienen en la oclusión balanceada sean adecuados

### **Inclinación cuspídea de 0°**

Tienen una cara oclusal plana, sin cúspides pero con algunas depresiones que permiten cierta eficiencia masticatoria, pueden articularse en monoplano o con curva de compensación y lateral. Pueden usarse en la mayoría de pacientes siempre que se logre el balance en las excursiones de protrusión y lateralidad.

### **Criterios de Selección**

- Relaciones intermaxilares clase I, II y III
- Exagerada reabsorción alveolar
- Bruxismo, enfermedades como Parkinson y accidentes cerebro vasculares
- Pacientes con poca capacidad de adaptación a las prótesis
- Necesidad de máxima protección de los tejidos de soporte
- Transtornos y limitación de movimiento de la ATM

### **Ventajas**

- No ejercen fuerzas horizontales sobre los tejidos de soporte
- Fácil adaptación del paciente
- Mayor confort
- Mayor estabilidad

## Desventajas

- Menor eficiencia masticatoria
- Menos estéticas

## **V. MARCAS DE DIENTES ARTIFICIALES DISPONIBLES ACTUALMENTE EN CHILE**

### **1. NEW STETIC**

Marca colombiana que funciona desde 1954 y en la actualidad está presente en 60 países alrededor del mundo. Los dientes acrílicos de New Stetic tienen una amplia variedad de tonos y formas que se pueden adaptar a la fisonomía de cada paciente, se clasifican en líneas según el número de capas: 1, 2, 3 y 4 capas con las siguientes características:

- Los moldes para la fabricación de los dientes aseguran una excelente reproducción de la morfología y anatomía de los dientes naturales, lo que permite una reproducción de la oclusión del paciente según lo determine el diagnóstico.
- Amplia variedad de articulaciones en posteriores como 0\*, 10\*, 20\* y 33 grados; la articulación cruzada y normal, satisfacen las necesidades de los pacientes con retrognatismo, prognatismo o mordida normal.
- Tienen dureza, durabilidad y funcionalidad excepcionales.
- Aspecto natural, gracias a la morfología y mezcla de múltiples capas de colores.
- Son biocompatibles con los tejidos orales.
- Se reproducen los matices y tonalidades translúcidas que le dan vitalidad a los dientes artificiales.
- La reproducción de colores de los dientes anteriores es similar en los dientes posteriores.
- Los dientes de la línea de cuatro capas poseen cuellos más oscuros que contrastan con su cuerpo, de la misma forma que la raíz de un diente natural.
- La capacidad para unirse a las resinas termopolimerizables para bases de dentaduras, permite un mayor tiempo de vida útil de las prótesis en boca.
- Permiten restablecer la funcionalidad y estética del paciente.

### COMPOSICIÓN QUÍMICA

- Polimetacrilato de Metilo
- Etilenglicol Dimetacrilato
- Fluorescencia
- Pigmentos

### PROPIEDADES FÍSICAS

Las propiedades físicas de los dientes de resinas acrílicas se miden en el laboratorio de control de calidad, mediante la utilización de equipos especializados y calibrados, basados en la norma ISO 22112:2005.

Las propiedades físicas más relevantes son:

- Resistencia y módulo de flexión
- Unión química a la resina para base de dentadura Veracryl, medido con la máquina universal para la prueba de bonding.
- Estabilidad dimensional: es la resistencia a la contracción o expansión de la pieza dentaria durante la elaboración de la prótesis, cuando se somete a cambios de temperatura para que se lleve a cabo la polimerización. El cambio dimensional no debe exceder en 2,0% aproximadamente.
- Acabado de la Superficie: Después de la elaboración de una prótesis mediante el sistema térmico convencional o por microondas, las piezas dentarias tienen la capacidad de recuperar el brillo que tenían inicialmente en la plaqueta de presentación, haciendo una abrasión a la superficie de los dientes.
- Resistencia al Blanqueo, distorsión o Agrietamiento (crazing): Después de haber sometido las piezas a cambios térmicos y llevadas a una solución de monómero, estas no deben presentar blanqueo, distorsión o resquebrajamiento al ser observadas en un estéreo microscopio.
- Fluorescencia medida en una cabina de calibración.

#### INSTRUCCIONES DE USO

Después del enfilado de los dientes y lavado de cera se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones antes de colocar la resina acrílica:

- Se hace el lavado de cera tradicional eliminado en su totalidad la cera que esta adherida a los dientes.-Los dientes deben estar completamente limpios en el momento de colocar la resina base de dentaduras sin residuos de detergente, ya que este impide la unión química entre la resina base de la dentadura y el diente.
- En la aplicación del separador de yeso (Novafoil) no se deben tocar en ningún momento los dientes de resina acrílica para asegurar su unión.
- Los dientes de resina acrílica (Polimetilmetacrilato), deben ser trabajados con resina acrílica para base de dentadura de igual componente para garantizar su unión química, sin necesidad de retenciones mecánicas.
- No se deben realizar retenciones mecánicas, ya que esto deteriora las características de tonalidad de los dientes.
- No sumergir los dientes en solventes, esto afecta sus propiedades físicas, produciendo microfracturas no detectables a simple vista sino a través de un estéreo microscopio.

#### PRESENTACIONES COMERCIALES DISPONIBLES EN CHILE

Línea de dos capas: Newcryl

Línea de cuatro capas: Duratone-n

Presentaciones:

Caja de 20 juegos por 6 u 8 unidades

Caja de 12 juegos por 14 piezas

Caja de 10 juegos por 6 u 8 unidades

Caja de 6 juegos de 28 piezas.

Presentación individual por 6, 8, 14 o 28 unidades

Condiciones de almacenamiento y preservación

Lugar fresco y seco a una temperatura no mayor de 40 grados.

## NEWCRYL



Formas Anteriores: Superiores 11 e Inferiores 9

Formas Posteriores: 5

Tonalidades:

A0, A1, A2, A3, A3.5, A4, B2, B3, B4, C1, C2, C3, D3

Angulaciones: 33° Las diferentes marcas de dientes de 2 capas ofrecen una de las más amplias líneas del mercado. En cada marca se han seleccionado cuidadosamente las referencias y gama de colores que más se adaptan al mercado para el cual están dirigidas, lo que facilita una selección más exacta de la tonalidad y la anatomía de los dientes requeridos para la rehabilitación.

Su alta resistencia a la abrasión y estabilidad cromática, lo hacen el diente de dos capas ideal.

DOS CAPAS: Una capa de gingival y una capa de incisal

## DURATHONE-N



Son dientes acrílicos de 4 capas: dos capas de gingival y dos capas incisal. El gingival es la capa que da el color, va en el interior del diente y simula la dentina, el incisal es la capa exterior del diente que simula el esmalte dental, da la translucidez y efecto perlado a los dientes artificiales.

Son fabricados con Polimetacrilato de Metilo, pigmentos, Dimetacrilato de Etilenglicol, Cross link, fluorescencia y Metacrilato de Metilo.

Los dientes acrílicos se producen en una amplia variedad de colores y formas que se adaptan a las necesidades de cada paciente.

Formas anteriores: Superiores 12 e inferiores 6

Formas posteriores: Superiores e Inferiores 9

Tonalidades: 14

A1, 1A, 1C, 1D, 1E, 2A, 2B, 3C, 4A, 4B, 5B, 6B, 6C, B0

Articulación Normal y Cruzada

## 2. MARCHE



### FICHA TECNICA:

El proceso comienza vertiendo en un autoclave monómero Metil Metacrilato con un reactivo químico en más o menos 200 litros de agua con agitación controlada en su velocidad, lo que termina convirtiendo el monómero en diminutas bolitas que se pasan a llamar, polímeros de metacrilato o acrílico termocurable que para su posterior reacción deberá ser sometido a presión y temperatura para que endurezca y forme el diente.

Los dientes acrílicos Marche, tanto anteriores como posteriores, están fabricados de acuerdo con las especificaciones de las normas ANSI/A.D.A. N° 15 (Asociación dental Americana) y se presentan en las 10 variaciones de color más usadas en la naturaleza. Además son fabricados en dos capas que determinan tanto su dureza, en el caso de las capas de incisal como su perfecta unión Diente-Base con el acrílico en su cara gingival.

Debido a su teñido integral en las partículas, no sufren variaciones en su color ante el desgaste y mantienen siempre el brillo de su pulido y además no son atacados por la exposición permanente a la luz UV.

Cuentan además con Fluorescencia natural lo que impide que su presencia se delate ante las luces de los centros nocturnos no marcando ninguna diferencia con sus pares naturales.

Cuentan con Cross-Linked, es decir, son altamente resistentes al cuarteamiento o craquelado al entrar en contacto con líquidos que le puedan producir estas pequeñas fisuras en su capa de esmalte, el que se mantiene inalterable ante casi cualquiera circunstancia ofreciendo gran confianza para su uso al paciente.

Además están diseñados morfológicamente de acuerdo con los tres tipos básicos de rostros y de dientes que armonizan entre sí que son, cuadrado, triangular y ovoide pero además de éstos, en los dientes anteriores, tanto superiores como inferiores se incluyen otras formas modificadas o mixtas, tales como se encuentran con mayor frecuencia en la naturaleza. Tanto los 40 moldes anteriores superiores como los 8 moldes anteriores inferiores, ofrecen una variada selección de tamaños graduados en cada forma.

Los moldes 30, 32 y 34 posteriores Marche, son de 33° de inclinación cuspídea en comparación con los posteriores de las dentaduras naturales, moderadamente desgastadas, lo que los hace especialmente adaptables en dentaduras parciales y totales que ocluyen con dientes naturales.

Los números de los moldes, indican el ancho total, en milímetros, de los bicúspides y molares superiores de un lado de la boca. Por ejemplo, el número 32, significa que el ancho total de estos cuatro dientes es de 32 mm, tomados desde la cara mesial del primer premolar hasta la cara distal del segundo molar.

Las letras S-M-L , señalan el largo de los dientes en su dimensión vertical lo que se puede apreciar fácilmente en el aspecto mesial del primer molar. Los moldes a los que se ha asignado letra G , significa que poseen bicúspides extra largas para satisfacer condiciones especiales y facilitar su desgaste parcial. Los moldes 31 y 33 son de 20° los que son muy usados para las técnicas de reconstrucción completa de dentaduras ya que su anatomía modificada proporciona mayor eficiencia masticatoria ,pero a la vez , correctamente montados sus 20° proporcionan un contacto oclusal muy estrecho.

Los modelos posteriores marcados como Z-33M o Z-33L poseen un plano recto y están indicados especialmente para pacientes mayores con un mayor desgaste natural en sus molares y que combinan la eficiencia tanto estética como de masticación con el confort. En el catálogo Marche, se puede encontrar un listado tipo de cuáles son las correspondencias de articulación de acuerdo con los modelos entregados al mercado.

### 3. VIPI DENT

Marca brasilera que comercializa en Chile la línea de dientes VIPI DENT PLUS.

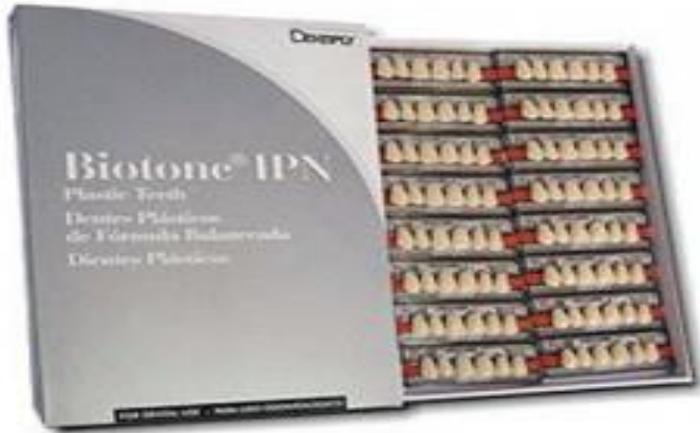
#### VIPI DENT PLUS



#### 4. DENTSPLY

Marca presente en Chile desde 1988 donde comercializa la línea de dientes artificiales Biotone IPN.

##### BIOTONE IPN



Dientes artificiales compuestos por una red de polímeros interpenetrados (IPN) dando más resistencia al desgaste y a los impactos causados por la masticación y menos soluble. Contiene además refuerzos de cargas minerales.

Elaborado con resinas de cadenas cruzadas de alta densidad, resistencia química y fluorescencia intramolecular a diferencia de otros dientes que poseen su fluorescencia por el uso de pigmentos adicionales.

##### **Propiedades físicas**

- Mayor resistencia e integridad química
- Mayor estabilidad de color
- Mayor resistencia al desgaste
- Mayor durabilidad de las prótesis en boca
  
- Mayor resistencia a la solubilidad
- Mayor dureza superficial.
  
- Mantiene brillo por largo tiempo

## 5- IVOCLAR

Marca representada en Chile por Pareja Lecaros, presente con dos líneas de dientes artificiales de resina: Vivodent (anteriores), Orthotyp y Orthosit (posteriores)

### SR VIVODENT

El aspecto natural y las excelentes propiedades químicas hablan por la línea de dientes SR Vivodent. La amplia selección de 20 formas superiores y 8 formas A inferiores se basan en las conocidas formas anatómicas de los dientes anteriores Ivoclar Vivadent.

#### Presentación

20 dientes anteriores tonos Chromascop

25 superiores A, 10 inferiores A



### SR Orthotyp

Están disponibles 5 formas superiores y 5 formas inferiores en dientes posteriores de SR Orthotyp complemento ideal a la línea de dientes anteriores SR Vivodent. Las formas naturales se basan en el conocido principio Orthotyp

20 dientes posteriores tonos Chromascop , 5 moldes N



## **Vivodent DCL**

Dientes anteriores estéticos con un blanco reluciente. Los dientes nuevos de Vivodent DCL del SR se hacen del material avanzado de DLC. Estos dientes de la alta calidad están disponibles en colores A-D y en los colores de blanqueamiento, permitiendo que sean utilizadas en diferentes situaciones protéticas.

### Material biocompatible DCL

Los dientes de SR Vivodent DCL se componen de un material reticulado doble. Las evaluaciones toxicológicas han confirmado la biocompatibilidad de esta resina avanzada.

- Compatibilidad del tejido
- Resistencia de desgaste
- Resistencia a la placa
- Permanencia del color
- Alta resistencia al desgaste
- Pulido excepcional
- Enlace fuerte a las materias primas de la dentadura

## **Ventajas**

- Ahora disponible en el material avanzado de DCL
- Ahora disponible en los colores A-D y los colores de blanqueamiento
- Lifelike layering
- Selección grande de moldes
- Colores fijos para las dentaduras

16 A-D tonos

20 Chroma

tonos bleach

24 moldes anterosuperiores

8 moldes anteroinferiores



### Orthotyp DCL

SR Orthotyp DCL es particularmente conveniente para las dentaduras completas. El nuevo SR Orthotyp DCL está compuesto por dientes se hacen del material avanzado de DLC. Estos dientes de la alta calidad están disponibles en colores A-D y en colores de blanqueamiento, permitiendo que sean utilizadas en variar situaciones protéticas.

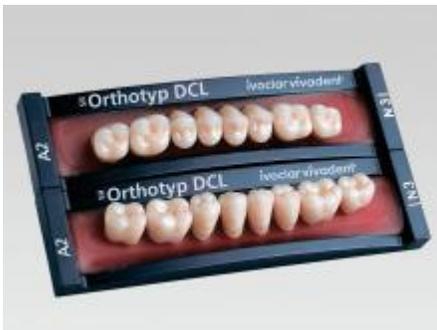
### Presentación

16 A-D tonos, Bleach Shades

### Formas de entrega

5 moldes posterosuperiores

5 moldes posteroinferiores



## Vivodent PE

Los dientes SR Vivodent PE con efecto perla poseen una gran dureza, densidad, resistencia a la solubilidad y estabilidad cromática.

### Ventajas

- Elevada estética
- Especialmente adecuado para la prótesis total
- Cuello caracterizado

### Presentación

20 colores SR Vivodent PE,



29 superiores A, 10 inferiores A

## Orthosit PE

Los molares SR Orthosit PE están compuestos por Isosit (material altamente reticulado). La perfecta oclusión según el principio Orthotyp y la elevada resistencia a la abrasión los convierten en los molares óptimos para una prótesis de gran duración.

### Ventajas

- Combinación con SR Vivodent PE
- Especialmente indicados para prótesis total

### Presentación

20 dientes posteriores SR Vivodent PE  
Tonos, 5-N, 2-K, 2-T



## Orthotyp PE

Las formas estéticas de los molares según el principio Orthotyp PE convencen por las caras oclusales funcionales.

Ventajas

- Combinación con SR Vivodent PE
- Especialmente indicados para prótesis total

## Presentación

20 SR Vivodent PE moldes, 5-N, 2-K, 2-T



## Catálogo Dientes Ivoclar

## Criterio de selección

### *FormSelector*

El FormSelector incluye un Facial Meter para medir la anchura interalar de la nariz del paciente, la cual se correlaciona con la selección del tamaño del diente adecuado para la prótesis.

El cómodo diseño en abanico del Form Selector le muestra el tamaño real de cada forma maxilar anterior ordenado por ancho (pequeño, medio, grande), forma (suave, angular) y largo (de menor a mayor longitud). Esta distribución permite al profesional el seleccionar la parte deseada delante del paciente como referencia y comprobación de la elección.

### **Paso 1**

Seleccione el ancho apropiado del molde maxilar anterior

### **Paso 2**

Seleccione la forma del diente deseada (suave – soft o angular – bold)

### **Paso 3**

Seleccione la longitud del diente **Soft Bold CortoLargo**

Los dientes anteriores Ivoclar Vivadent están divididos en formas cuadradas, triangulares y ovaladas. Aún cuando se trata sólo de una descripción genérica, hay ciertas características que se corresponden con estas categorías. Cabe mencionar, que cada forma posee su inconfundible carácter. Por lo que debería contemplarse siempre todo el conjunto de la tablilla y no exclusivamente como una característica individual.

### **Estratificación anterior**



#### **Diente de tres capas**

- SR Vivodent
- SR Vivodent DCL



#### **Diente de cuatro capas**

- SR Vivodent PE



### Dientes con forma cuadrada

En estas formas domina el incisivo central. El abombamiento labial es moderado, y la trayectoria de la cresta alveolar es marcadamente angulosa, lo que permite deducir un caso de neutroclusión.



### Dientes con forma triangular

En este grupo de dientes son características las coronas delgadas, que se estrechan hacia cervical. El abombamiento labial está bastante marcado. El incisivo central tiene una forma ligeramente triangular. La trayectoria de la cresta alveolar también es triangular, lo que indica una articulación cruzada.



### **Dientes con forma ovalada**

Los dientes de este grupo tienen fuertes curvaturas. El abombamiento labial está claramente marcado.

La trayectoria ovalada de la cresta alveolar responde con frecuencia a una articulación baja (sobremordida).

### **Posteriores**

Esta carta de formas facilita la selección del tamaño de los posteriores y su correspondencia con los dientes anteriores elegidos. Ivoclar Vivadent ofrece al usuario una amplia variedad de posteriores con caras oclusales que permiten hallar una forma de diente que cumpla con las expectativas funcionales y estéticas de los pacientes



### **Formas N para la neutroclusión**

En la **neutroclusión** (según Angle, Clase I) la línea de unión intervestibular forma un ángulo recto con el plano de oclusión. Es en este caso cuando se utilizan los posteriores de la forma N. Pueden obtenerse en seis tamaños distintos.



### **Formas T para la articulación baja**

En la rehabilitación de una articulación baja (distoclusión, Clase II), vistos de perfil, la mandíbula aparece retruida y el maxilar, protruido. La articulación baja requiere molares con una fuerte inclinación cuspidéa, por lo que resultan ideales los posteriores de la forma T, disponibles en dos tamaños



### Formas K para la articulación cruzada

En el caso de la articulación cruzada (mordida borde a borde, Clase III), la vista de perfil muestra una mandíbula protruida. La línea de unión intervestibular forma un ángulo relativamente pequeño con el plano de oclusión. Lo mejor para estos casos son los posteriores de la forma K, con sus inclinaciones cuspidas relativamente planas. También estos están disponibles en 2 tamaños



### SR Postaris DCL

SR Postaris DCL es el posterior para la prótesis total, pero en especial para la **prótesis parcial**. El modelado natural de las caras oclusales permite al paciente una excelente masticación, apoyo en los movimientos funcionales y ofrece al usuario una amplia selección de filosofías de montaje.



### SR Ortholingual DCL

El posterior SR Ortholingual DCL combina estética, oclusión funcional y excelente comportamiento a la abrasión. Ofrece un concepto de montaje sencillo y funcional para el **método de montaje lingualizado**.



### **SR Orthoplane DCL**

SR Orthoplane DCL es el molar de grado 0. Posee una sencilla anatomía oclusal y está especialmente indicado para prótesis en pacientes adultos mayores. La especial morfología ofrece al paciente mayor espacio oclusal y reduce el tiempo de tallado oclusal.

## **6. VITA**

La marca Vita comercializada por Dental Laval tiene presencia en Chile solamente con dientes de resina de tres capas: la línea VITA MFT.

Los dientes de resina de la línea MFT están compuestos por el material MRP (Microfiller Reinforced Polyacrylic) además de contener micropartículas de relleno inorgánicas con una distribución perfectamente adaptada del tamaño de las partículas, que se han introducido en la matriz mediante polimerización. Esto garantiza un perfil de propiedades homogéneo y de alta calidad en todo el diente. Además, mediante la exclusiva tecnología NPV (procedimiento de postprensado) de VITA se obtiene una estratificación homogénea duradera, caracterizada por una unión estrecha entre el cuello, la dentina y el esmalte a partir de un mismo material.

### **Características Generales**

- Extraordinaria resistencia a la abrasión
- Tacto agradable a los tejidos
- Resistente a la formación de placa
- Estabilidad cromática
- Desbastado sin astillamiento
- Con excelente resiliencia
- Absorción de agua reducida al mínimo
- Excelente facilidad de pulido, incluso tras el tallado selectivo en la boca
- Unión excelente con el material de base de la prótesis
- Larga vida útil de la prótesis
- Elevada biocompatibilidad
- Elevada comodidad
- Ideal para prótesis implanto soportadas
- Muy rápida aceptación de la prótesis por parte de los pacientes

## Beneficios

- Seguridad en el proceso de confección de la prótesis
- Pacientes totalmente satisfechos
- Un plus de imagen para laboratorio y clínica dental
- En una combinación óptima con una morfología de aspecto natural y mamelones individuales, la opalescencia, la luminiscencia y la translucidez producen un juego cromático rico en matices y un comportamiento natural de reflexión de la luz en cada uno de los dientes.
- Las superficies labiales ligeramente convexas facilitan la conformación correcta de los labios y favorecen la armonía dentofacial.
- El borde incisal blanquecino constituye un hito adicional que apoya la excelente estética de los dientes anteriores VITA MFT.



## VITA MFT (Multi-functional teeth)

### El diente para todas las indicaciones



La línea de dientes VITA MFT combina estética y funcionalidad y está disponible a precios razonables.

La conformación de las superficies oclusales de VITA MFT se basa en el innovador principio easy-centric, es decir, que la forma de las mismas permite encontrar la céntrica óptima sin dificultad alguna.

#### Ventajas

El aspecto vivo de los dientes proporciona una imagen natural y asegura la aceptación de la prótesis por parte del paciente en muy poco tiempo.

#### Descripción

Los cuellos dentales ligeramente más amplios de los dientes anteriores y posteriores facilitan la configuración natural del espacio interdental de acuerdo con la edad del paciente.

La conformación ideal de las cúspides de los dientes superiores lleva automáticamente a la céntrica correcta y proporciona al paciente el máximo confort masticatorio.

La cavidad basal permite reducir de forma considerable el trabajo de desbastado y aumenta la superficie para asegurar una unión segura al material de base de la prótesis.

#### Surtidos:

La línea de dientes VITA MFT comprende:

- 12 formas de dientes anteriores superiores (en 4 grupos de formas típicas)
- 5 formas de dientes anteriores inferiores
- 3 formas de dientes posteriores superiores y 3 de dientes posteriores inferiores

VITA MFT está disponible en las formas siguientes:

- tablillas de 6 anteriores (superiores / inferiores)

- tabilllas de 8 posteriores (superiores / inferiores)
- juegos de 28 dientes (superiores & inferiores anteriores & posteriores)

La gama VITA MFT Anteriores y Posteriores está disponible en los colores 13 VITA SYSTEM 3D-MASTER (0M1, 0M3, 1M1, 2L1.5, 2M1, 2M2, 3L1.5, 3L2.5, 3M2, 3R2.5, 4L1.5, 4M2, 5M1) y en los colores 4 VITA classical (A1, A3, C3, D3).

#### Características

La excelente calidad del material está asegurada gracias al material sintético altamente reticulado que se caracteriza por una perfecta densidad y una excelente biocompatibilidad. Además, ofrece la máxima compatibilidad con los tejidos y duración de las restauraciones. VITA MFT presenta las características siguientes:

- Estabilidad cromática
- Resistente a la abrasión
- Tacto agradable a los tejidos
- Resistente a la formación de placa
- Excelente facilidad de pulido
- Buena unión con el material de base de la prótesis
- Libre de monómeros residuales
- Larga duración de la prótesis

Existen otras líneas de dientes de resina desarrolladas por VITA, que no están presentes en Chile pero que las mencionaremos a continuación:

#### **Dientes de resina VITAPAN®**

**Un clásico entre los dientes de resina modernos**



Los dientes de la línea Vitapan están compuestos por material VITA MRP (microfiller reinforced polyacrylic), que lleva décadas demostrando su eficacia y se utiliza en VITAPAN, sigue ofreciendo los mejores valores de abrasión. Clasificación

Para la técnica estándar de calidad, el usuario dispone de más de 30 juegos de dientes anteriores para el maxilar superior, - clasificados en cuatro grupos de formas con los juegos correspondientes de dientes posteriores y para el maxilar inferior.

La gama VITAPAN Anteriores y Posteriores está disponible en los colores VITA SYSTEM 3D-MASTER y BLEACHED (excepto SYNOFORM) y en los colores VITA classical A1-D4 (excepto B1).



## Dientes de resina VITAPAN® PLUS

El clásico entre los dientes anteriores: con una nueva forma basada en la exigencia



El diente anterior VITAPAN PLUS es el resultado del perfeccionamiento del acreditado diente anterior VITAPAN tomando como referencia las necesidades de los clientes. El diente anterior VITAPAN PLUS es un diente estético, de aspecto natural y de buena calidad, que cumple las exigencias de un diseño orientado a brindar soluciones en relación con todas las características anatómicas, además de ofrecer una estética por encima de los estándares habituales.

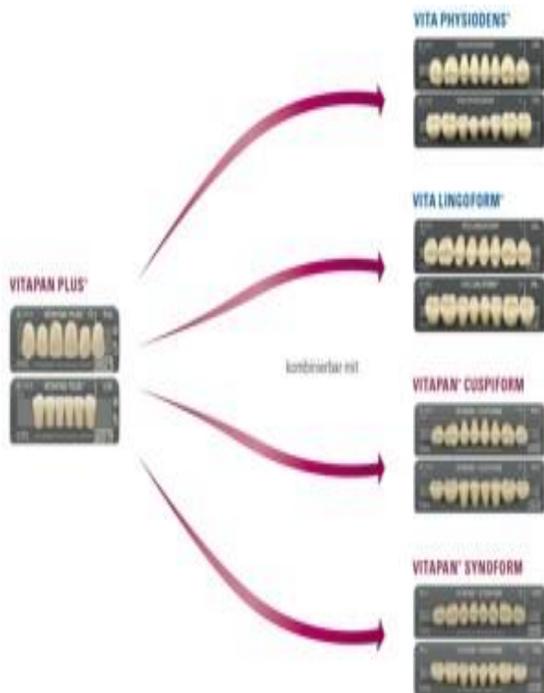
### Material

El material VITA MRP (microfiller reinforced polyacrylic), que lleva décadas demostrando su eficacia y se utiliza en VITAPAN PLUS, sigue ofreciendo los mejores valores de abrasión.

### Clasificación

La gama VITAPAN Anteriores PLUS está disponible en los colores VITA SYSTEM 3D-MASTER y BLEACHED y en los colores VITA classical A1-D4 (excepto B1).

El nuevo surtido compacto incluye 18 formas de dientes anteriores superiores y 6 formas de dientes anteriores inferiores.



### Compatibilidad

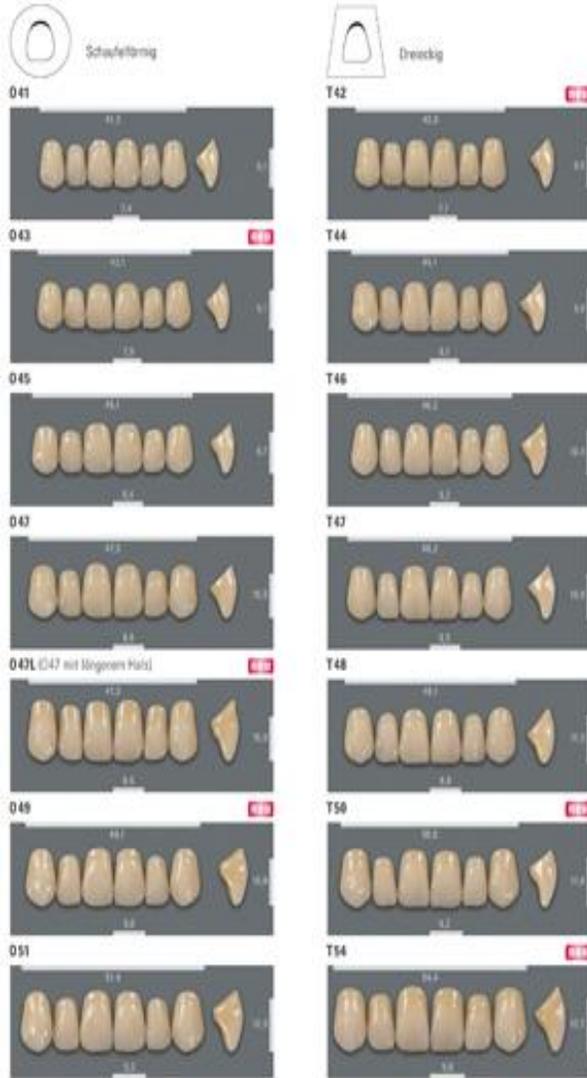
El diente anterior VITAPAN PLUS puede combinarse con los siguientes dientes posteriores: VITA PHYSIODENS, VITA LINGOFORM, VITAPAN CUSPIFORM, VITAPAN SYNOFORM

### Características

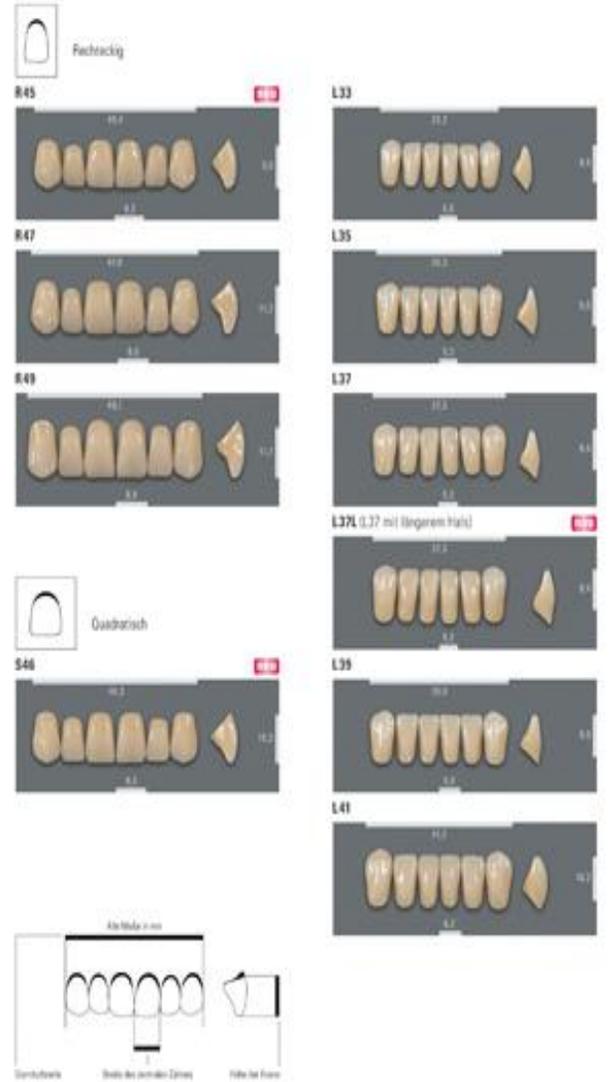
- Para una estética natural: bordes incisales blanquecinos
- Para un juego cromático lleno de matices: opalescencia, luminiscencia y translucidez
- Para una reflexión natural de la luz: morfología superficial auténtica y diseño individual de mamelones
- Para un apoyo eficaz del labio y la conservación de la fisonomía individual: curvaturas características horizontales y verticales
- Para la conservación de la fonética y el tacto acostumbrado de la lengua: conformación natural de las superficies palatinas
- Para un resultado natural y estéticamente convincente: características angulares bien definidas

- Para acentuar la personalidad del paciente: conformación adecuada a cada tipo de la cresta marginal labial
- Para un modelado de las encías variado y adecuado a la edad, con un cierre interdental seguro y fácil de limpiar
- Para una conformación bien proporcionada del espacio interdental con una buena cobertura de posibles elementos constructivos: cuellos dentales ligeramente más amplios con una transición continua del cuello a la corona del diente

VITAPAN PLUS® Obere Frontzähne



VITAPAN PLUS® Obere und untere Frontzähne



## Dientes de resina VITA PHYSIODENS



Los dientes VITA PHYSIODENS convencen a todos aquellos que sean muy exigentes en cuanto a estética y funcionalidad. La determinación exacta del color, un montaje biológica y materiales de alta calidad garantizan un resultado impecable.

### Material

El material VITA MRP (microfiller reinforced polyacrylic), que lleva décadas demostrando su eficacia y se utiliza en VITA PHYSIODENS, sigue ofreciendo los mejores valores de abrasión.

### Clasificación

Para la técnica premium de calidad, el usuario dispone de más de 20 juegos de dientes anteriores para el maxilar superior, - clasificados en cuatro grupos de formas con los juegos correspondientes de dientes posteriores y para el maxilar inferior.

La gama VITA PHYSIODENS Anteriores y Posteriores está disponible en los colores VITA SYSTEM 3D-MASTER y BLEACHED y en los colores VITA classical A1-D4 (excepto B1).



### Compatibilidad

Los dientes anteriores VITA PHYSIODENS pueden combinarse con los dientes Propiedades:  
Superficies oclusales totalmente anatómicas que siguen el modelo natural de forma sistemática.

### Beneficios:

prótesis de primera calidad conforme al modelo de la naturaleza.

### VITA LINGOFORM®

Un diente indicado para todos los casos, combinable con los dientes anteriores de VITAPAN, VITAPAN PLUS y PHYSIODENS



VITA LINGOFORM, el diente multifuncional para todas las indicaciones: UNO para TODOS.  
Las superficies oclusales de diseño funcional son muy eficaces para conseguir una orientación

estática ideal de la prótesis in situ, favorecen la conservación de la sustancia dental y aportan un grado excepcional de confort.

#### Material

El material VITA MRP (microfiller reinforced polyacrylic), que lleva décadas demostrando su eficacia y se utiliza en VITA LINGOFORM, sigue ofreciendo los mejores valores de abrasión.

#### Clasificación

Los dientes posteriores Lingoform están disponibles en 4 formas:

VITA LINGOFORM 21L

VITA LINGOFORM 22L

VITA LINGOFORM 23L

VITA LINGOFORM 24L

Disponibles en los colores del VITA SYSTEM 3D-Master y VITA classical A1-D4 (excepto B1).



#### Compatibilidad

Los dientes posteriores VITA LINGOFORM pueden combinarse opcionalmente con dientes anteriores VITA PHYSIODENS, VITAPAN PLUS o VITAPAN.

#### Propiedades:

Superficies oclusales anatómicamente preabrasionadas, caracterizadas por un diseño adecuado a la edad.

#### Características

pueden utilizarse en todos los conceptos de montaje, incluido el lingualizado, según los principios de la guía mecánica del diente y de la articulación o de la guía mandibular neuromuscular.

#### Beneficios:

un diente para todas las indicaciones: sencillo, seguro, rápido y preciso

## II. BIBLIOGRAFÍA

1. Casado Llompart J.R. Tratamiento del Desdentado Total. Ed. Colección Prótesis Estomatológica, 1991.
2. Ghazal M, Steiner M, Kern M. Wear resistance of artificial denture teeth. *Int J Prosthodont.* Mar-Apr;21(2):166-8. 2008.
3. Ghazal M, Yang B, Ludwig K, Kern M. Dent. "Two-body wear of resin and ceramic denture teeth in comparison to human enamel" *Dent Mater.* Apr;24(4):502-7. Epub 2007 Aug 3. 2008
4. Jooste C, Geerts G, Adams L. "Comparison of the clinical abrasion resistance of commercially available denture teeth". *JProsthet Dent* 1997;77:23-7.
5. Breve Historia del Injerto Dentario. González Iglesias, J. *Gaceta Dental: Industria y Profesionales*, 2009, JUL (205).
6. González Iglesias, J. La mirada en el espejo: La Estética dental a través de los tiempos (II). *Gaceta Dental: Industria y Profesionales*, 1998 (87).
7. García González. Importancia de la Selección de Dientes Artificiales en el Desdentado Total. "Evaluación de tres métodos". *Rev. Fac. Odont. Chile* 41: 129-132 1993.
8. Rusiñol A. "Relación de los postulados de Gerber y la constante de Schiffman en los diferentes biotipos de Le Pera". Trabajo de Investigación para optar al título de Cirujano Dentista. 1994.
9. Gatica L. "Revisión bibliográfica y análisis estadístico de una muestra poblacional chilena" Trabajo de Investigación para optar al título de Cirujano Dentista. 1983.
10. Freire I. "Postulados de Gerber: Su relación y aplicación a los biotipos de Le Pera. "Análisis estadístico de casos en un grupo poblacional chileno". Trabajo de Investigación para optar al título de Cirujano Dentista. 1986.
11. Ancona-Lugo P, Barceló Santana F. Resistencia al desgaste de dientes artificiales. *Rev odontol Latinoam*, 2009;1(1):3-6.
12. Fisher J. *Esthetics and Prothetics. An interdisciplinary consideration of the state of the Art.* Quintessence Book. Germany 1999.
13. Yesil ZD, Alapati S, Johnston W, Seghi RR. Evaluation of the wear resistance of new nanocomposite resin restorative materials. *J Prosthet Dent* 2008;99:435-43.
14. Perez, M. Ghinea, R. Color and translucency in silorane-based resin composite compared to universal and nanofilled composites. *J. Dentistry* 385-2010 (110-116).
15. Scougall-Vilchis RJ, Hotta Y, Hotta M, Isono T, Yamamoto K. Examination of composite resins with electron microscopy, microhardness tester and energy dispersive X-ray microanalyzer. *Dent Mater J.* 2009 Jan; 28(1):102-12.
16. Koksai T, Dikbas I. *Dent Mater J.* "Color stability of different denture teeth materials against various staining agents". *Dent Mater J* Jan; 27(1):139-44. 6.2008.
17. Prieto, M, Cadorin, M, Celemin, A, Vazquez, J. *Gaceta Dental: Industria y profesiones.* "Estado actual del método de toma de color en prótesis dental". *Gaceta Dental: Industria y profesiones.* 2008 (JUN)-(198).