



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA IBEROAMERICANA S. C.
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

CLAVE 8901-22

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TÍTULO DE TESIS

DISEÑO DE SONRISA DIGITAL Y SU CORRECTO DIAGNOSTICO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

JENIFER MORENO HUERTA

ASESOR DE TESIS: MARCO AURELIO DELGADILLO CASTELLANOS

XALATLACO, ESTADO DE MÉXICO 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

AGRADECIMIENTOS	5
DEDICATORIAS	7
INTRODUCCION	8
CAPITULO I	
ELEMENTOS DE ESTETICA PARA EL DISEÑO DE SONRISA	14
PRINCIPIOS DE ESTETICA	22
LINEA DEL LABIO	22
LINEA DE LA SONRISA	28
CORREDOR BUCAL	32
ESTETICA DENTAL	46

CAPITULO II

OCLUSION DENTARIA 51

CATEGORIAS DE OCLUSION DENTAL DEFECTUOSA 54

SINTOMAS 56

PRUEBAS Y EXAMENES 57

TRATAMIENTOS 58

FASES DEL TRATAMIENTO 60

PRONOSTICO 62

POSIBLES COMPLICACIONES 63

PREVENCION 64

CAPITULO III

PERIODONTO 65

COMPOSICION DEL PERIODONTO 66

CONFORMACION DEL PERIODONTO 71

ESTRUCTURA DEL PERIODONTO 73

FIBRAS DEL PERIODONTO 76

FUNCIONES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL 78

CAPITULO IV

DISEÑO DE SONRISA DIGITAL	79
INTRODUCCION	79
DIGITAL SMILE DESING (DSD)	80
VENTAJAS DEL DSD	82
BENEFICIOS DEL DSD	84
PROCESO CLINICO DEL DSD	89
TIPOS DE DISEÑO DE SONRISA	92
- DISEÑO DE SONRISA NO INVASIVO	92
- DISEÑO DE SONRISA COMPLEJO	93
FACTORES A CONSIDERAR AL REALIZAR UN DISEÑO DE SONRISA	94
- LINEA DE LA SONRISA	94
- MARGEN DE LA ENCIA	94
- GEOGRAFIA DENTAL	95
- CONFIGURACION LABIAL	95
- ARMONIA DENTOLABIAL Y DENTOFACIAL	95
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	97

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar, mi auto agradecimiento porque durante la carrera estuve comprometida con todas mis materias y siempre trate de dar lo mejor de mi persona, en cada clínica estar al pendiente de cada uno de mis pacientes.

En deseo agradecer al director de tesis, quien aparte de ser mi catedrático, durante dos años de la licenciatura estuvo conmigo hasta este momento motivándome e incitándome a seguir realizando cada paso de la tesis.

Un trabajo de investigación requiere de aporte de ideas y de trabajar en equipo así mismo agradezco al doctor armando pineda romero, por facilitarme contenido de información.

Así mismo me siento muy agradecida, por tener paciencia conmigo todo este tiempo y por aparté de ser mis catedráticos se convirtieron en grandes amigos.

Agradezco también a todos mis doctores que estuvieron brindando sus conocimientos durante estos cinco años.

Cada año fue importante para poder lograr la meta desde el año uno hasta el año cinco, en especial a la doctora, Mayra barrera arias por orientarme durante la carrera sobre inquietudes sobre la misma.

De la misma manera agradecer a mi familia:

A mis padres Julia Huerta y Juan Manuel Moreno que estuvieron conmigo desde que comencé esta meta, que durante estos cinco años estuvieron pendiente, de todo lo que llegara necesitar quiero expresar que también este logro es de ellos.

A mis hermanas que también estuvieron constantes en este proceso

Al día de hoy a dado sus frutos y no quiero pasar desapercibidos sus esfuerzos.

Agradezco también a mi compañero Erick Arellano que también estuvo conmigo durante todo este proceso que me oriento y que en base a su experiencia sobre odontología me ayudo cuando tenía dudas, o inquietudes.

A mis pacientes que también fueron familiares y amigos, quienes asistían a sus consultas constantemente y no me fallaron durante sus clínicas.

DEDICATORIAS

Este trabajo está dedicado a mi familia y a mi compañero Erick Arellano

Quienes han sido parte fundamental en todo este camino.

Quienes me brindaron su apoyo incondicional en cada momento

Son los principales protagonistas de este sueño alcanzando.

INTRODUCCIÓN

El diseño de sonrisa es un tema actual en la odontología restauradora, la búsqueda por la belleza es lo que nos motiva a obtener una sonrisa estéticamente agradable.

el diseño de sonrisa es fundamental para establecer un adecuado diagnóstico y plan de tratamiento que devuelva la estética y la función al paciente, además, es una herramienta multifuncional que nos permite visualizar los resultados del tratamiento restaurador mediante un fotomontaje Es innegable el poder social, cultural y económico que conlleva en si una buena apariencia, pese a ser considerado un tema polémico, las ventajas y oportunidades que ofrece una linda sonrisa son reales, muchas veces es el primer contacto que tenemos con otro ser humano, es una expresión que denota seguridad, confianza, simpatía y la belleza simboliza salud(Kina & Bruguera, 2011).



Pero como definir lo que es estética, son varios los sinónimos y los conceptos que se han postulado alrededor, Hegel un filósofo del siglo XX afirma: “la belleza, como sustancia de la imaginación y de la percepción no puede ser una ciencia exacta”(Kina & Bruguera, 2011, pág. 33), y es cierto aquello, nosotros podemos estudiar los principios estéticos, pero el análisis de cada caso debe ser individual, muchas veces nos programamos con ciertos parámetros que creemos inamovibles pero estos deben jugar con el entorno y las características de cada individuo(Kina & Bruguera, 2011).



La belleza es subjetiva pero existen ciertos principios estéticos y trazados geométricos generales que podemos realizar en la cara y en los dientes, que dan origen a la percepción de belleza, pueden ser universales, independientes de la raza, religión, región y cultura siendo sensibles a los instintos y sentimientos humanos básicos e innatos

Por lo cual es posible capacitarnos para observar la belleza, pero no debemos buscar normar todas las sonrisas con los mismos parámetros, es necesario tomar el tiempo, adecuado para analizar cada caso por individual, con las herramientas necesarias para no pasar ningún detalle o cometer algún error (Barrancos, 1993; Kina & Bruguera, 2011).

Es innegable el poder social, cultural y económico que conlleva en si una buena apariencia, la estética y la búsqueda de la belleza son un tema actual.

Las ventajas y oportunidades que ofrece una linda sonrisa son reales, además, muchos de los pacientes que acuden a la consultan lo hacen por requerimientos estéticos.



La mala posición dental, apiñamiento, pigmentaciones, entre otras, son alteraciones que repercuten en la estética blanca y rosada ocasionando desbalances o asimetrías que no son compatibles con los parámetros estéticos, una sonrisa estéticamente agradable debe respetar los principios biológicos devolviendo la salud al individuo.

Las nuevas técnicas y materiales desarrollados e implementados en la odontología actual permiten realizar tratamientos más conservadores, la odontología restauradora ha sufrido grandes cambios ampliando las opciones de tratamientos.



El propósito de esta investigación aprender al como devolver la salud, la función y la estética al paciente utilizando como ayuda en el método diagnóstico fotografías digitales junto con el protocolo de Diseño de Sonrisa Digital(DSD),para establecer un plan de tratamiento integral, con un orden secuencial y resultados previsibles.

La investigación pretende hacer un análisis y una revisión de los principios estéticos en odontología, los requerimientos teóricos, prácticos y tecnológicos que son necesarios implementar para un adecuado diagnóstico y plan de tratamiento, además de establecer protocolos clínicos para la confección y cementación de carillas de porcelana pura en el sector anterior.

La mayoría de pacientes no acuden al odontólogo al verse alterada su función o ver deteriorada su salud a nivel de la cavidad oral, si lo hacen cuando observan una alteración que va en detrimento de su estética, sin embargo, para recuperar o devolver la estética es necesario establecer un plan de tratamiento integral que abarque las diferentes especialidades de la odontología, con el objetivo de devolver la salud al paciente y por ende la estética.

La implementación del protocolo de Diseño de Sonrisa Digital nos permite ampliar nuestra visión diagnóstica y ofrecer al paciente un plan de tratamiento integral, al realizar un estudio fotográfico digital extra e intra-oral, junto con el encerado diagnóstico y el mock-up directo, del paciente podemos analizar y evaluar las estructuras faciales y su relación con las estructuras dentales, consiguiendo así un tratamiento más preciso y casi cercano a la perfección.

Es necesario decir que, las carillas de porcelana son una excelente alternativa conservadora, de alta estética y reducido tiempo clínico para la restauración de la sonrisa, los estudios actuales las califican como una de las restauraciones más confiables en largo plazo, esto gracias al surgimiento de los nuevos materiales como la cerámica termo- prensada reforzada con disilicato de litio, el uso de cementos resinosos de polimerización dual y las nuevas técnicas de tallado conservadoras, que permite una preservación de la estructura dental.

CAPÍTULO I

ELEMENTOS DE ESTETICA PARA EL DISEÑO DE SONRISA

La Estética es una rama de la filosofía que se encarga de estudiar la manera en que el razonamiento del ser humano interpreta los estímulos sensoriales que recibe del mundo circundante. El término estética, desde el punto de vista etimológico, deriva del griego y significa percepción, y es la ciencia que estudia el conocimiento sensible, el que se adquiere a través de los sentidos.

Entre los diversos objetos de estudio de la Estética figuran la belleza o los juicios de gusto, así como las distintas maneras de interpretarlos por parte del ser humano; por tanto, la Estética está íntimamente ligada al arte y analiza los diversos estilos y períodos artísticos conforme a los diversos componentes estéticos que en ellos se encuentran.

La Odontología estética o cosmética es una especialidad de la Odontología que soluciona problemas relacionados con la salud bucal y la armonía estética de la boca en su totalidad. La evolución histórica de la Odontología estética ha seguido una trayectoria similar a la de la Cirugía Plástica, que en sus comienzos fue considerada como una especialidad de la medicina esnobista y frívola.



La Odontología, desde sus inicios en el año 3 000 a.C, ya era considerada un arte pues los médicos egipcios incrustaban piedras preciosas en los dientes como parte de su estética.

En el 700 a.C. los etruscos y los fenicios utilizaron bandas y alambres de oro para la construcción de prótesis dentales. En las bandas se colocaban dientes extraídos en el lugar en que no había dientes y, con los alambres, eran retenidos en la boca. Además, fueron los primeros en utilizar material para implantes: el marfil y las conchas de mar. Hay que mencionar al pueblo maya, que utilizaba incrustaciones de oro, piedras preciosas o minerales para la restauración de piezas dentales, no solo por estética sino también por ornamentación.

Posteriormente, los incas y los aztecas tomaron los métodos de los mayas para la reconstrucción de piezas. En la Edad Media Giovanni Da Vigo fue uno de los primeros en realizar obturaciones con hojas de oro. A través de la antropología dental se ha rescatado información sobre la mutilación de los dientes, su modificación intencional o por tratamiento con fines culturales que han permitido establecer relaciones entre modificaciones corporales y representaciones culturales como la belleza, la importancia entre el grupo, la moda, las élites, los estatus, la afiliación étnica o el poder.

En la actualidad existen estudios que demuestran que los defectos físicos pueden llegar a constituir una enfermedad demostrada psíquica y clínicamente en el individuo, lo que hoy en día deriva en que la Odontología estética cuente con el apoyo de la mayoría de los profesionales de la Odontología, a lo que se suma que, gracias a los nuevos materiales y las nuevas técnicas, se consiguen resultados funcionales adecuados, lo que ha configurado una parcela necesaria en la Odontología moderna.

En la cultura occidental se consideran, de forma genérica, los patrones de estética dental representados por una sonrisa que manifiesta dientes claros dentro de una composición armónica con los tejidos blandos, lo que no significa que haya individuos que entiendan su estética dental de forma distinta.

Por eso se deben contemplar, en todo momento, los tratamientos con fines estéticos desde el punto de vista personal y subjetivo del paciente y colaborar con él para cumplir sus expectativas y deseos.⁵ Uno de estos tratamientos es el blanqueamiento dental, tratamiento estético y revolucionario (tanto por su enorme demanda como que ha supuesto un paso enorme en el mundo de la estética dental) que logra reducir varios tonos el color original de los dientes y los deja más blancos y brillantes. Las personas están mucho más interesadas en tener los dientes bonitos y muchas consideran que es una necesidad para triunfar en diferentes esferas de la vida, tanto profesional como social.



La rehabilitación protésica es otro tratamiento que tiene como fin lograr la estética y la buena apariencia del individuo. La belleza es algo cultural, un concepto abstracto y subjetivo, por lo tal vez no siempre el paciente tendrá el mismo criterio de “prótesis estética” con respecto al de los profesionales.⁷ Cuando se habla de estética en este campo puede aparecer el error de relacionar lo mejor y más bello con lo más perfecto (dientes blancos y alineados a la perfección, sin ningún tipo de desgaste, etc.)

No obstante, el objetivo protésico será conseguir mejorar el aspecto estético, pero no tan perfecto como si natural, teniendo en cuenta la edad, el sexo, la morfología facial y el tamaño de la cara del paciente. Estéticamente una prótesis completa y sana es importante; sin embargo, no solo porque se restauran los dientes perdidos, sino que también se restauran la dimensión vertical de la boca y el aspecto global de la cara para alcanzar una expresión bella y saludable

Es innegable el poder social, cultural y económico que conlleva en si una buena apariencia, pese a ser considerado un tema polémico, las ventajas y oportunidades que ofrece una linda sonrisa son reales, muchas veces es el primer contacto que tenemos con otro ser humano, es una expresión que denota seguridad, confianza, simpatía y la belleza simboliza salud(Kina & Bruguera, 2011).

Pero como definir lo que es estética, son varios los sinónimos y los conceptos que se han postulado alrededor, Hegel un filósofo del siglo XX afirma: “la belleza, como sustancia de la imaginación y de la percepción no puede ser una ciencia exacta”(Kina & Bruguera, 2011, pág. 33), y es cierto aquello, nosotros podemos estudiar los principios estéticos, pero el análisis de cada caso debe ser individual, muchas veces nos programamos con ciertos parámetros que creemos inamovibles pero estos deben jugar con el entorno y las características de cada individuo(Kina & Bruguera, 2011).

La belleza es subjetiva pero existen ciertos principios estéticos y trazados geométricos generales que podemos realizar en la cara y en los dientes, que dan origen a la percepción de belleza, pueden ser universales, independientes de la raza, religión, región y cultura

Por lo cual es posible capacitarnos para observar la belleza, pero no debemos buscar normar todas las sonrisas con los mismos parámetros, es necesario tomar el tiempo, adecuado para analizar cada caso por individual, con las herramientas necesarias para no pasar ningún detalle o cometer algún error (Barrancos, 1993; Kina & Bruguera, 2011).

Es innegable el poder social, cultural y económico que conlleva en si una buena apariencia, pese a ser considerado un tema polémico, las ventajas y oportunidades que ofrece una linda sonrisa son reales, muchas veces es el primer contacto que tenemos con otro ser humano, es una expresión que denota seguridad, confianza, simpatía y la belleza simboliza salud (Kina & Bruguera, 2011).

Pero como definir lo que es estética, son varios los sinónimos y los conceptos que se han postulado alrededor, Hegel un filósofo del siglo XX afirma: “la belleza, como sustancia de la imaginación y de la percepción no puede ser una ciencia exacta”(Kina & Bruguera, 2011, pág. 33), y es cierto aquello, nosotros podemos estudiar los principios estéticos, pero el análisis de cada caso debe ser individual, muchas veces nos programamos con ciertos parámetros que creemos inamovibles pero estos deben jugar con el entorno y las características de cada individuo(Kina & Bruguera, 2011).



La belleza es subjetiva pero existen ciertos principios estéticos y trazados geométricos generales que podemos realizar en la cara y en los dientes, que dan origen a la percepción de belleza, pueden ser universales, independientes de la raza, religión, región y cultura

Por lo cual es posible capacitarnos para observar la belleza, pero no debemos buscar normar todas las sonrisas con los mismos parámetros, es necesario tomar el tiempo, adecuado para analizar cada caso por individual, con las herramientas necesarias para no pasar ningún detalle o cometer algún error (Barrancos, 1993; Kina & Bruguera, 2011).

PRINCIPIOS DE ESTÉTICA

LÍNEA DEL LABIO

Una sonrisa ideal depende de la simetría y el equilibrio de las características faciales y dentales como el color, la forma y la posición de los dientes; reconociendo que la forma determina la función y que los dientes anteriores, desempeñan una función vital en la salud oral del paciente.¹² Es así como la valoración de una sonrisa armónica incluye la evaluación y análisis de la “zona de sonrisa”, la cual dependiendo de su forma puede ser: recta, curvada, elíptica, arqueada, rectangular o invertida.



Un componente importante de la sonrisa es el “arco de sonrisa”, el cual está formado por la relación de los bordes incisales superiores con el contorno del labio inferior al sonreír.

Puede ser consonante si los bordes incisales de los dientes superiores siguen el contorno del labio inferior, plano si los bordes incisales de los dientes superiores son rectos y no consonante, reverso o invertido si los bordes incisales de los dientes superiores están alineados en un arco opuesto a la línea del labio inferior. Normalmente en pacientes jóvenes este arco es más acentuado.

Existen dos factores que influyen en el arco de sonrisa, la inclinación del plano palatino con relación al plano de Frankfort que puede incrementar la exposición dental y la forma del arco superior; particularmente la configuración del segmento anterior, en donde un arco amplio presenta menos curvatura de dicho segmento con mayor probabilidad de presentar un arco de sonrisa plano.

La proyección del borde inferior del labio superior al sonreír puede estar más acentuada en pacientes jóvenes y disminuida en adultos, además está sujeta a la distancia interincisal (distancia mesodistal entre centrales y laterales superiores).



Tkoat en 1978 reporta esta alteración en la pérdida de exposición de los incisivos superiores y la mayor visión de los incisivos inferiores a través del tiempo, muestran cómo hasta los 29 años se expone aproximadamente 3,3 mm del incisivo superior con el labio en reposo, a los 39 años 1,5 mm, a los 49 años 1 mm, a los 59 años 0,4 mm y finalmente a los 60 años queda totalmente cubierto el incisivo.

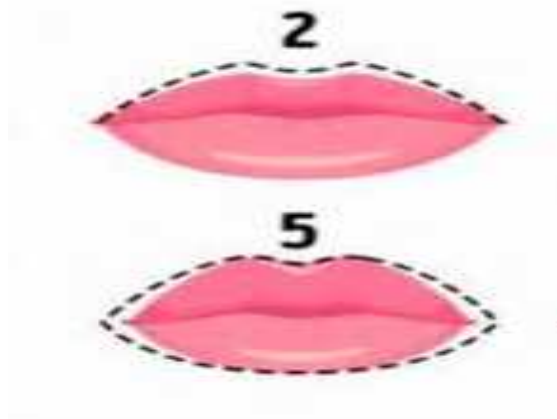
De igual manera reportan cómo la exposición del incisivo inferior evoluciona directamente proporcional a la edad, es decir cuando a los 29 años se exhibe 0,5 mm del incisivo inferior, a los 60 años se expone 2,95 mm con el labio en reposo.

Los labios presentan incremento en longitud que normalmente es el doble en hombres que en mujeres.

Sin embargo este aumento no es significativo y aquellos sujetos que tengan un labio corto a los 7 años continuaran teniéndolo corto hasta los 18 años, El ancho de los labios al sonreír debe ser al menos la mitad del ancho de la cara, el volumen es el que genera labios gruesos, medianos o delgados y la simetría debe de ser imagen en espejo de cada uno de los labios al sonreír, es decir que tengan un contorno similar

Se mide y se clasifica según la cantidad de exposición dental, en relación con la altura del labio superior, los incisivos centrales superiores y tejidos gingivales, durante la sonrisa en: baja, media o alta (Kina & Bruguera, 2011).

- 🚩 Línea labial baja: Se observa el 75% o menos de las estructuras dentales superiores durante la sonrisa (Fradeani, 2006).
- 🚩 Línea labial media: La corona clínica de los dientes se observa en un 75% o más y las papilas interdetales quedan a la vista durante la sonrisa (Barrancos, 1993).
- 🚩 Línea labial alta: Dientes se observa la totalidad de la corona clínica y la encía queda a la vista durante la sonrisa (Conceição, 2008).



Esto nos llevara a considerar las relaciones labiodentales como un factor determinante en el plan de tratamiento y para el pronóstico que se deberá evaluar como favorable o negativo estéticamente. Una línea labial baja presenta mayores ventajas durante el tratamiento estético, sirviendo de cobertura de la línea cervical, mientras que una línea labial alta expone el margen cervical y tejidos gingivales, obligando unas terminaciones en los tallados dentales altamente estéticas que mantengan una relación satisfactoria en cuanto al margen gingival y la restauración (Conceição, 2008 ; Kina & Marson, 2015).

En un estudio realizado en 454 fotografías, 207 correspondían a hombres y 247 a mujeres, con edades entre los 20 y 30 años, se llegó a determinar que un 10,57% de personas poseen una sonrisa alta, el 68.94% una sonrisa media y el 20,48% una sonrisa baja. Las mujeres en su gran mayoría presentaron un tipo de sonrisa media y alta, mientras que en los hombres se observó un predominio de la sonrisa baja (Espinosa, 2009; Henostroza, 2015).



Existen algunos tratamientos para mejorar o modificar la línea labial junto con la exposición gingival entre los cuales están la cirugía ortognática, el alargamiento de corona clínica mediante una gingivectomía, la intrusión ortodoncia, terapias musculares o procedimientos quirúrgicos realizados en la musculatura facial, sin embargo, muchos de estos tratamientos alteran la proporción clínica para amenizar las relaciones labiodentales (Henostroza, 2006; Kina & Bruguera, 2011).



LÍNEA DE LA SONRISA

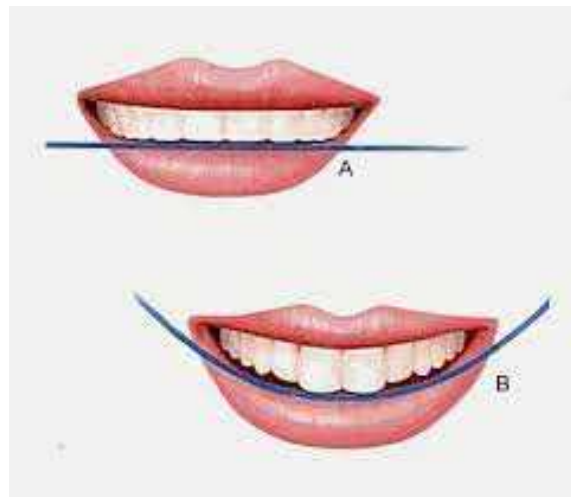
Es una línea hipotética trazada por los bordes incisales de los dientes anterosuperiores en relación con otras líneas de referencia generales como es la línea interpupilar, la línea del margen gingival y las accesorias como las líneas formadas por las cejas y la comisura bucal, siempre que estas lleven un paralelismo es considerado una situación estética favorable, ya que aumentan el efecto cohesivo en la cara (Conceição, 2008; Fradeani, 2006; Kina & Bruguera, 2011).



Este efecto cohesivo se refuerza aún más, si la línea de la sonrisa también es paralela con la línea formada por la curvatura del borde interno del labio inferior durante la sonrisa. El paralelismo es la relación más armoniosa entre dos líneas, pero lógicamente en la naturaleza no es necesario un paralelismo perfecto, son líneas de referencia para observar cualquier parámetro conflictivo en relación con la perspectiva horizontal de la cara (Kina & Bruguera, 2011; Shillingburg, Hobo, Whitsett, Jacobi, & Brackett, 2002).

Miller (1989) se refiere a este efecto cohesivo, menciona que la coincidencia en la orientación de las líneas imaginarias, refuerza la armonía de la composición dentofacial (Espinosa, 2009; Henostroza, 2002; Miller, 1989).

Las líneas horizontales sirven para orientar la inclinación de la línea incisal y del margen gingival durante los tratamientos protésicos y restauraciones estéticas (Kina & Bruguera, 2011).



“Rufenacht (1991) después de varias observaciones menciona que la curvatura de la línea incisal es más pronunciada en las mujeres que en los hombres. Lombardi menciona que la línea de la sonrisa está en relación con la edad y el sexo.

Esto se debe a que en la juventud los incisivos centrales son más prominentes creando una curvatura convexa y paralela al labio inferior, mientras que en la vejez debido a los desgastes, la curvatura tiende a ser recta” (Espinosa, 2009, p. 44).

“En 1984 Tjan et al., indica que un 85% de las personas analizadas en su investigación presentaban una curva incisal maxilar paralela al contorno interno del labio inferior, el 14% se observaba una línea de la sonrisa recta y solamente el 1% poseía una sonrisa invertida.”(Espinosa, 2009, p. 55).



La valoración completa de una sonrisa debe abarcar cuatro aspectos. La dimensión vertical que involucra la evaluación de la exposición del incisivo con los labios en reposo, la dimensión sagital que evalúa el overjet y la anulación de los incisivos, la dimensión oblicua que abarca un análisis del arco de sonrisa y orientación del plano palatal y, por último, el factor tiempo que tiene aspectos como el crecimiento, la maduración y el envejecimiento

La evaluación de estas cuatro dimensiones asegura el análisis completo de la sonrisa, en la mayoría de los casos. Los juicios estéticos detallados solo pueden hacerse viendo a los pacientes desde el frente durante la conversación, para valorar la alineación de la línea media dentofacial y la simetría derecha e izquierda de caninos y premolares.

CORREDOR BUCAL

Cuando los labios se distienden durante la sonrisa y los dientes del arco superior e inferior desocluen, se forman unos espacios negativos o triángulos oscuros. El primero se localiza en el sector anterior y propicia que se destaquen los dientes anteriores. El segundo se localiza en el sector posterior entre la superficie vestibular de los dientes superiores posteriores y la comisura (Conceição, 2008; Nascimento, Santos, Machado, & Bittencourt, 2012).



Esto ocasiona un efecto de degradación entre los dientes de la región anterior hacia la posterior, en promedio se debería llegar a observar hasta el primer o segundo premolar como máximo (Kina & Bruguera, 2011; Nascimento et al., 2012).

Existen algunos factores que definen la clasificación del corredor bucal en normal, amplio y sin corredor bucal (Conceição, 2008):

- 🎨 Ancho de la sonrisa y del arco maxilar.
- 🎨 Tono de los músculos faciales
- 🎨 Posición de las superficies vestibulares de premolares superiores
- 🎨 Prominencia de los caninos en especial de su ángulo distovestibular.

Un arco atrésico o triangular nos perjudica estéticamente, se observa un exceso de corredor bucal, no hay el principio de proporción regresiva de aparición, mientras que, un arco expandido nos da como resultado la insuficiencia de corredor bucal afecta el aspecto estético (Espinosa, 2009; Fradeani, 2015).

Investigadores de la Wayne State University examinaron en 2010 fichas con fotografías de jugadores de baloncesto que procedían de las mayores ligas estadounidenses previas a los años cincuenta. Examinaron los datos vitales de cada jugador tratando de ligarlos a la longevidad de cada uno y encontraron que la envergadura de la sonrisa predecía la longevidad del jugador.

Aquellos jugadores que no sonreían en las fotos vivían una media de 72,9 años, mientras que los jugadores que mostraban amplias sonrisas en las fotografías vivían una media de 80 años. La conclusión del estudio no significa que sea cierta la ecuación de sonreír = longevidad. Cuando una persona es risueña, actúan otras emociones de fondo que ayudan a que aumente nuestra esperanza de vida, como hemos ido comentando en el Laboratorio de la Felicidad.

Paul Ekman, el mayor investigador de la historia de expresiones faciales, publicó en 1980 un libro con diversos estudios sobre expresiones faciales en tribus de Nueva Guinea. Ekman, con su espíritu curioso, se interesó por la tribu Fore, debido a que se encontraba completamente desconectada de la cultura Occidental (y que además era conocida por sus rituales caníbales... de esto último aspecto Ekman no habló) y encontró que los miembros de la tribu sonreían en las mismas situaciones que lo hacemos en Occidente: es decir, que todos sonreímos a menudo para expresar disfrute y satisfacción y no depende de la cultura a la que pertenezcamos. Así pues, una vez más, olvidémonos de las excusas.

Un innovador estudio realizado con emoticonos ha puesto sobre la mesa nuevos hallazgos en la diferencia en la percepción de la sonrisa entre occidentales y orientales. Mientras los europeos y los americanos localizan la expresión en la boca ;) o ;(los japoneses la localizan en los ojos

Un estudio sueco realizado en Uppsala University que estudiaba las reacciones automáticas y controladas de las expresiones faciales, presentó a los participantes diferentes caras que mostraban expresiones faciales positivas y negativas mientras se les pedía que trataran de mantenerse neutros (que no sonrieran ni fruncieran el ceño).



Los resultados mostraron que cuando una persona veía una cara sonriente era más propensa a sonreír que cuando le mostraban una cara con el ceño fruncido. La sonrisa es evolutivamente contagiosa y si no, recordemos cuando éramos niños y jugábamos a mirarnos a la cara y a ver quién aguantaba antes en perder la sonrisa. Es todo un desafío a nuestro propio cerebro.

Las sonrisas genuinas, aquellas que combinan la sonrisa de los labios con la de los ojos, son difíciles de imitar. Ekman y Freisen realizaron un estudio en 1988 en el que dividieron a un grupo de enfermeras en dos grupos a los que se presentó un vídeo desagradable y uno agradable. Se instruyó ambos grupos para que, tras la visualización del vídeo, afrontaran una entrevista grabada sosteniendo que el vídeo proyectado había sido agradable (es decir, un grupo debía mentir y un grupo debía decir la verdad).

El análisis demostró que comparando las grabaciones, el grupo que mentía mostraba menos sonrisas genuinas que el grupo que decía la verdad.

Parece obvio pero no lo es. La sonrisa en muchas ocasiones es el resultado de un estado de bienestar o placer, pero en otros casos el simple hecho de sonreír nos hace sentir mejor. Aunque nuestro sentido común conozca esta teoría, la ciencia le puso un nombre hace ya algunos años cuando Charles Darwin enunció la hipótesis del feedback facial. Bien los avances de la neurociencia han revelado que Darwin, una vez más, tenía razón. Esto nos explica por qué es beneficioso hacer sonreír a alguien que no está pasando por un buen momento y aún más interesante, cuando estamos mal nosotros, cambiar nuestra sonrisa y nuestra postura corporal nos ayuda a transformar nuestras emociones.

Además de la sonrisa genuina, Ekman describió otros 17 tipos de sonrisas, utilizadas cuando las personas se encuentran flirteando, mintiendo, o se sienten atemorizadas. Además, el estudio con chimpancés ha revelado que unas veces sonríen por placer, otras cuando juegan con otros y otras cuando tratan de establecer o de fortalecer un vínculo social. En otras ocasiones lo hacen para mostrar su poder y superioridad. El Dr. Niedenthal y su equipo están desarrollando un nuevo modelo en el que conciben la sonrisa no como una mera expresión de un sentimiento interno, sino como la parte visible de un mecanismo de unión entre dos mentes.



Un punto curioso, según defiende la científica LaFrance, es que las situaciones embarazosas o socialmente tensas llevan a las mujeres a sonreír más que a los hombres, sin embargo, las situaciones felices o tristes no lo hacen. La sonrisa tiene un uso muy ligado a las relaciones sociales.

Tanto hombres como mujeres tenemos la capacidad de producir sonrisas genuinas, sin embargo los hombres afirman sonreír menos que las mujeres y ambos sexos creen que esto es cierto.

Pero hay más, la simple sonrisa de otra persona nos hace sentir mejor a nosotros. Un estudio llevado a cabo con técnicas de neuroimagen ha demostrado que la sonrisa de otra persona activa nuestro propio circuito de recompensa. Por ello es tan importante para las personas que pasan por un mal trago estén en compañía de personas y que estas les sonrían de un modo amable y genuino. Si además, son capaces de utilizar el sentido del humor, aún nos podrían ayudar más.

Cuando nacemos continuamos sonriendo, especialmente mientras dormimos. Incluso los bebés ciegos sonrían cuando escuchan una voz humana. La sonrisa es una de las muestras de expresión biológicas comunes entre todos los humanos. Los bebés de 10 meses interpretan las expresiones faciales con excepcional precisión y son capaces de sonreír selectivamente ofreciendo una sonrisa educada a un extraño y reservando la sonrisa genuina para su madre. La sonrisa comienza siendo más amplia y se reduce con la edad. Así pues, nacemos sonriendo, lo que tenemos que hacer es trabajar para no perderla e incluso, para ayudar a otros a desarrollarla.

La sonrisa es una de las expresiones más elementales de los seres humanos. Sonreímos, de hecho, desde antes de nacer, desde que estamos en el útero materno, tal como ha permitido comprobar la tecnología de las ecografías ultrasonido. Y también sonríen niños ciegos de nacimiento, quienes obviamente no han tenido la oportunidad "aprender" a sonreír por imitación, por verlo en sus padres o en otras personas.



Muchísimos estudios científicos han analizado la sonrisa, sus implicaciones, sus efectos, todo lo que sonreír conlleva. Una de las conclusiones más destacadas de esos trabajos es que la sonrisa tiene mucho poder de seducción. En primer lugar, porque la sonrisa no es solo un resultado involuntario de sentirse bien: también es posible forzar una sonrisa. En línea con Charles Darwin -quien anotó que "la simulación de una emoción tiende a despertarla en nuestras mentes"- cuando una persona sonríe, aunque no sea de manera genuina, se ayuda a sí misma a sentir alegría o satisfacción.

Muchas diferencias entre una sonrisa natural y otra impostada, incluso a nivel cerebral. En la sonrisa genuina o espontánea (llamada "sonrisa de Duchenne", en homenaje al médico francés Guillaume Duchenne, que la investigó en el siglo XIX), los extremos de la boca y las mejillas suben, los dientes quedan expuestos y se forman arrugas al lado de los ojos. En el cerebro se activan la corteza temporal prefrontal, los ganglios basales y el hipotálamo.



En cambio, cuando alguien ejecuta una sonrisa de manera voluntaria actúan en su cerebro las cortezas motora y premotora. Intenta reproducir los mismos rasgos de la sonrisa de Duchenne, pero aun para quienes lo entrenan (los políticos, por ejemplo) es muy difícil dar a esas sonrisas "artificiales" un aspecto de total naturalidad.

Sonreír estimula la liberación de sustancias como dopamina, serotonina y endorfinas, neurotransmisores que contribuyen a aumentar la sensación de bienestar, y reduce los niveles de cortisol, una hormona que se segrega como respuesta al estrés y la ansiedad. Por ello, se genera una suerte de círculo virtuoso: sentirse bien hace que uno sonría, y la misma sonrisa aumenta la sensación de bienestar. Algo así como si la sonrisa y la felicidad se alimentaran a sí mismas.

Un elemento positivo es que esto también funciona con las sonrisas no genuinas. En un experimento realizado por investigadores de la Universidad de Kansas, Estados Unidos -cuyos resultados se publicaron en 2012-, se pidió a un grupo de personas que sostuvieran con la boca unos palillos que les formaban una sonrisa involuntaria; a la mitad de esas personas les pidieron de forma explícita que sonrieran, mientras que a la otra mitad no les dijeron nada al respecto. Tanto esas personas como las de un grupo de control tuvieron que resolver dos tareas estresantes.



Los resultados fueron contundentes: todos los participantes "sonrientes", tanto aquellos a quienes les habían pedido que sonrieran como aquellos a los que no, mostraron frecuencias cardíacas más bajas durante la recuperación del estrés que los del grupo de control, es decir, los que realizaron las tareas sin sonreír. "Estos hallazgos -escribieron los investigadores- demuestran que existen beneficios fisiológicos y psicológicos al mantener expresiones faciales positivas durante situaciones de estrés", incluso aunque esas expresiones fuera involuntarias.

Resulta casi de sentido común el hecho de que la sonrisa es un valor muy apreciado en las personas que trabajan en el área de servicios y de atención a los clientes. Pero también hay estudios que lo han analizado, como uno realizado por expertos de la Universidad de Pensilvania, Estados Unidos, y publicado en 2004: comprobaron que -siempre y cuando el trabajo esté bien hecho- si los trabajadores sonríen no solo generan la sensación de ser simpáticos y amables, sino también más competentes.

Eso podría estar relacionado con el hecho de que la sonrisa es una gran herramienta para lograr empatía: la sonrisa se "contagia". La explicación radica en las llamadas neuronas espejo, las cuales nos inducen a imitar ciertos gestos y conductas que vemos en los demás. En términos sencillos, se puede decir que las neuronas espejo nos hacen actuar como los demás para que sea más sencillo ponernos en su lugar y entenderlos. De ahí que, cuando alguien sonríe, quien lo vea también sienta el impulso de sonreír.

De hecho, en una investigación de 2011 se propuso a un grupo de voluntarios que interpretaran los gestos que veían en otras personas. Pero a la mitad de esos voluntarios se les indicó que debían sostener un lápiz con la boca, lo cual les impedía sonreír cuando veían a alguien sonriente. Pues bien, quienes tenían un lápiz en la boca mostraron mayores dificultades para interpretar los gestos que quienes podían imitarlos sin obstáculos.

Más aún: hay trabajos científicos que han explicado que esta es la razón por la cual es difícil fruncir el ceño cuando se observa la sonrisa de otra persona. Por otra parte, las personas que se inyectan bótox con fines estéticos pierden cierta movilidad en algunos músculos faciales. Está comprobado que esas intervenciones producen ciertas limitaciones en los movimientos faciales, entre ellos la sonrisa.



Como consecuencia, esas personas tampoco pueden imitar del todo bien los gestos de las personas con las que interactúan y, por lo tanto, se modifica su procesamiento neuronal.

Las sonrisas también podrían predecir la longevidad. Científicos de Estados Unidos analizaron los gestos con los que 230 jugadores profesionales de béisbol de ese país fueron fotografiados en 1952. ¿El resultado? Los jugadores que en las imágenes no sonreían vivieron una media de 72,9 años. La expectativa de quienes mostraron una "sonrisa parcial", una pose, fue algo superior: 75 años.

Y la de quienes tenían en la cara una sonrisa plena, una sonrisa de Duchenne, fueron los que vivieron más: un promedio de 79,9 años. Los expertos aclaran que, por supuesto, la sonrisa no es una fórmula mágica para prolongar la vida. La explicación radicaría en una cuestión de probabilidades: quienes sonreían en las fotos debían sonreír más durante el resto de sus vidas. Y eso, como se ha venido señalando, es una señal -y a su vez causa- de una existencia con menos estrés y mayor bienestar.

Si hiciera falta otro motivo para sonreír más, se puede destacar el hecho de que, como asegura un estudio realizado también en Estados Unidos, las personas que sonríen resultan más atractivas. Un hecho que no solo tiene su importancia al momento de ligar, sino que -de acuerdo con la autora del trabajo- hace que esas personas también sean vistas como más exitosas, amigables e inteligentes.

En 2012, el investigador Ron Gutman ofreció una charla TED sobre "el poder de las sonrisas", y afirmó que "una sonrisa puede generar el mismo nivel de estimulación cerebral que 2.000 barras de chocolate". Con la ventaja de que, al revés que el chocolate, el exceso de sonrisas no tiene contraindicaciones, sino que hace bien a la salud.

Sin embargo, un estudio del año pasado ha venido a plantear una objeción sobre esa última idea. Según sus resultados, los trabajadores que durante más tiempo exhiben sonrisas impostadas para complacer a sus clientes son los que más alcohol beben después del trabajo. Al parecer, también las sonrisas, si no son genuinas, hay que manejarlas con moderación.

ESTETICA DENTAL

La Estética es una rama de la filosofía que se encarga de estudiar la manera en que el razonamiento del ser humano interpreta los estímulos sensoriales que recibe del mundo circundante. El término estética, desde el punto de vista etimológico, deriva del griego y significa percepción, y es la ciencia que estudia el conocimiento sensible, el que se adquiere a través de los sentidos.



Entre los diversos objetos de estudio de la Estética figuran la belleza o los juicios de gusto, así como las distintas maneras de interpretarlos por parte del ser humano; por tanto, la Estética está íntimamente ligada al arte y analiza los diversos estilos y períodos artísticos conforme a los diversos componentes estéticos que en ellos se encuentran.

Este trabajo trata, esencialmente, del arte del Especialista en Odontología, desde sus inicios como ciencia, para mantener la estética del individuo por la necesidad de triunfar en diferentes esferas de la vida, tanto profesional como social.

La Odontología estética o cosmética es una especialidad de la Odontología que soluciona problemas relacionados con la salud bucal y la armonía estética de la boca en su totalidad. La evolución histórica de la Odontología estética ha seguido una trayectoria similar a la de la Cirugía Plástica, que en sus comienzos fue considerada como una especialidad de la medicina esnobista y frívola.



La Odontología, desde sus inicios en el año 3 000 a.C, ya era considerada un arte pues los médicos egipcios incrustaban piedras preciosas en los dientes como parte de su estética. En el 700 a.C. los etruscos y los fenicios utilizaron bandas y alambres de oro para la construcción de prótesis dentales.

En las bandas se colocaban dientes extraídos en el lugar en que no había dientes y, con los alambres, eran retenidos en la boca. Además, fueron los primeros en utilizar material para implantes: el marfil y las conchas de mar. Hay que mencionar al pueblo maya, que utilizaba incrustaciones de oro, piedras preciosas o minerales para la restauración de piezas dentales, no solo por estética sino también por ornamentación. Posteriormente, los incas y los aztecas tomaron los métodos de los mayas para la reconstrucción de piezas.

En la Edad Media Giovanni Da Vigo fue uno de los primeros en realizar obturaciones con hojas de oro. A través de la antropología dental se ha rescatado información sobre la mutilación de los dientes, su modificación intencional o por tratamiento con fines culturales que han permitido establecer relaciones entre modificaciones corporales y representaciones culturales como la belleza, la importancia entre el grupo, la moda, las élites, los estatus, la afiliación étnica o el poder.



En la actualidad existen estudios que demuestran que los defectos físicos pueden llegar a constituir una enfermedad demostrada psíquica y clínicamente en el individuo, lo que hoy en día deriva en que la Odontología estética cuente con el apoyo de la mayoría de los profesionales de la Odontología, a lo que se suma que, gracias a los nuevos materiales y las nuevas técnicas, se consiguen resultados funcionales adecuados, lo que ha configurado una parcela necesaria en la Odontología moderna

En la cultura occidental se consideran, de forma genérica, los patrones de estética dental representados por una sonrisa que manifiesta dientes claros dentro de una composición armónica con los tejidos blandos, lo que no significa que haya individuos que entiendan su estética dental de forma distinta. Por eso se deben contemplar, en todo momento, los tratamientos con fines estéticos desde el punto de vista personal y subjetivo del paciente y colaborar con él para cumplir sus expectativas y deseos.

Uno de estos tratamientos es el blanqueamiento dental, tratamiento estético y revolucionario (tanto por su enorme demanda como que ha supuesto un paso enorme en el mundo de la estética dental) que logra reducir varios tonos el color original de los dientes y los deja más blancos y brillantes. Las personas están mucho más interesadas en tener los dientes bonitos y muchas consideran que es una necesidad para triunfar en diferentes esferas de la vida, tanto profesional como social.

La rehabilitación protésica es otro tratamiento que tiene como fin lograr la estética y la buena apariencia del individuo. La belleza es algo cultural, un concepto abstracto y subjetivo, por lo tal vez no siempre el paciente tendrá el mismo criterio de "prótesis estética" con respecto al de los profesionales.



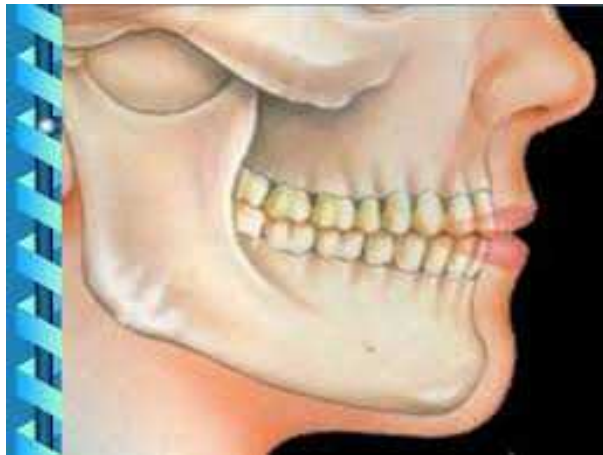
Cuando se habla de estética en este campo puede aparecer el error de relacionar lo mejor y más bello con lo más perfecto (dientes blancos y alineados a la perfección, sin ningún tipo de desgaste, etc.); no obstante, el objetivo protésico será conseguir mejorar el aspecto estético, pero no tan perfecto como si natural, teniendo en cuenta la edad, el sexo, la morfología facial y el tamaño de la cara del paciente. Estéticamente una prótesis completa y sana es importante; sin embargo, no solo porque se restauran los dientes perdidos, sino que también se restauran la dimensión vertical de la boca y el aspecto global de la cara para alcanzar una expresión bella y saludable.

CAPITULO II

OCLUSION DENTARIA

La oclusión se refiere al alineamiento de los dientes y la forma como se ajustan los dientes superiores e inferiores (mordida). Los dientes superiores deben encajar o ajustar ligeramente sobre los inferiores. Las puntas de los molares deben encajar en los surcos de los molares opuestos.

Los dientes superiores impiden que las mejillas y los labios sean mordidos, y los dientes inferiores protegen la lengua.



La oclusión dental defectuosa es con mucha frecuencia hereditaria. Esto significa que se transmite de padres a hijos. Puede ser causada por una diferencia entre el tamaño de las mandíbulas superiores e inferiores o entre el tamaño de la mandíbula y el diente.

Esto causa apiñamiento de los dientes o patrones de mordida anormales. La forma de la mandíbula o defectos congénitos como el labio leporino y paladar hendido también pueden ser razones para la oclusión dental defectuosa.



Otras causas incluyen:

- 📌 Hábitos de la infancia como chuparse el dedo, presionar los dientes con la lengua, usar chupete después de los 3 años y tomar biberón durante mucho tiempo
- 📌 Dientes extras, impactados, perdidos o formados anormalmente
- 📌 Obturaciones, coronas, prótesis, retenedores y correctores dentales mal ajustados
- 📌 Mala alineación de fracturas de la mandíbula después de una lesión grave
- 📌 Tumores de la boca y la mandíbula

CATEGORÍAS DE OCLUSIÓN DENTAL DEFECTUOSA

La oclusión dental defectuosa tipo 1 es la más común. La mordida es normal, pero los dientes superiores se superponen ligeramente sobre los dientes inferiores.

La oclusión dental defectuosa tipo 2, llamada retrognatismo o sobremordida, se presenta cuando el maxilar y los dientes superiores se superponen de manera considerable al maxilar y dientes inferiores.



La oclusión dental defectuosa tipo 3, llamada prognatismo o submordida, se presenta cuando la mandíbula inferior sobresale o se proyecta hacia adelante, lo que hace que el maxilar y los dientes inferiores se superpongan al maxilar y dientes superiores.



SÍNTOMAS

Los síntomas de oclusión dental defectuosa son:

- 🚩 Alineación anormal de los dientes
- 🚩 Apariencia anormal de la cara
- 🚩 Dificultad o molestia al masticar o morder
- 🚩 Dificultades en el habla (poco frecuente), incluso balbuceo
- 🚩 Respiración bucal (respirar por la boca sin cerrar los labios)
- 🚩 Incapacidad para morder la comida correctamente (mordida abierta)



PRUEBAS Y EXÁMENES

La mayoría de los problemas con la alineación de los dientes los descubre el dentista en un examen de rutina. Su dentista puede hallar la mejilla hacia afuera y pedirle que muerda hacia abajo, con el fin de verificar el buen ajuste de los dientes posteriores. Si hay algún problema, su dentista lo remitirá a un ortodoncista para el diagnóstico y tratamiento.

Es posible que sea necesario realizar radiografías dentales, radiografías de cráneo o cabeza o faciales. Con frecuencia, es preciso hacer moldes diagnósticos de los dientes para diagnosticar el problema.

TRATAMIENTO

Muy pocas personas presentan una alineación perfecta de los dientes. Sin embargo, la mayoría de los problemas son menores y no requieren tratamiento.

La oclusión dental defectuosa es la razón más común para la remisión al ortodoncista.



El objetivo del tratamiento es corregir el posicionamiento de los dientes. Corregir la oclusión dental defectuosa moderada o considerable puede:

Hacer que los dientes sean más fáciles de limpiar y disminuye el riesgo de caries dentales y enfermedades periodontales (gingivitis o periodontitis).

Eliminar la tensión sobre los dientes, la mandíbula y los músculos. Esto disminuye el riesgo de ruptura de un diente y puede reducir los síntomas de trastornos de la articulación temporomandibular.

FASES DEL TRATAMIENTO

Frenillos (brackets o corrector dental) u otros aparatos: se colocan bandas metálicas alrededor de algunos dientes o se adhieren uniones de metal, cerámica o plástico a la superficie de los dientes. Se utilizan alambres o resortes para aplicar fuerza a ellos. Los brackets o frenillos (alineadores) transparentes y sin alambres se pueden usar en algunas personas.



Extracción de uno o más dientes: esto puede ser necesario si el apiñamiento es parte del problema.

Reparación de dientes irregulares o ásperos: los dientes pueden ajustarse, moldearse, pegarse o se les puede colocar una corona. Se deben reparar las reconstrucciones y los aparatos dentales defectuosos.

Cirugía: la reconstrucción quirúrgica para prolongar o acortar la mandíbula se necesita en pocas ocasiones. Se pueden usar alambres, placas o tornillos para estabilizar el hueso de la mandíbula.



Es importante cepillarse y limpiarse los dientes con hilo dental todos los días, al igual que las visitas regulares al dentista general. La placa se acumula en los frenillos o aparatos dentales y puede marcar los dientes permanentemente o causar caries si no se remueven adecuadamente.

Se necesitará un retenedor para estabilizar los dientes después de tener brackets o frenillos.

PRONÓSTICO

Los problemas con la alineación de los dientes son más fáciles, más rápidos y menos costosos de tratar cuando se corrigen a tiempo. El tratamiento funciona mejor en niños y adolescentes porque sus huesos todavía son blandos y los dientes se desplazan más fácilmente. El tratamiento puede durar normalmente de 6 meses a 2 o más años. El tiempo dependerá de cuanta corrección se necesite.

El tratamiento de trastornos ortodónticos en adultos por lo general es efectivo, pero puede requerir un uso prolongado de frenillos u otros aparatos.



POSIBLES COMPLICACIONES

Las complicaciones de la oclusión dental defectuosa incluyen:

- 📌 Caries
- 📌 Molestia durante el tratamiento
- 📌 Irritación de la boca y las encías (gingivitis) causada por los aparatos
- 📌 Dificultad en la masticación y el habla durante el tratamiento
- 📌 Cuándo contactar a un profesional médico
- 📌 Consulte con su dentista si se presenta dolor de muelas, dolor en la boca u otros síntomas nuevos durante el tratamiento de ortodoncia.

PREVENCIÓN

Muchos tipos de oclusión dental defectuosa no se pueden prevenir. Es posible que sea necesario controlar algunos hábitos, como chuparse el dedo o la interposición lingual (empujar la lengua hacia adelante entre los dientes superiores e inferiores). Encontrar y tratar el problema a tiempo permite lograr resultados más rápidos y más exitosos.



CAPITULO III

PERIODONTO

Es el conjunto de tejidos especializados (encía, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar propio) que rodean y soportan los dientes manteniéndolos en los huesos maxilar y mandíbula. La palabra proviene del termino griego peri-, que significa «alrededor» and –odont, que significa «diente».



La misión del periodonto es preservar y mantener estables las piezas dentales. Cuando el paciente tiene una enfermedad periodontal severa, la salud y la integridad del periodonto se ve afectada y por ello los dientes corren el riesgo de caerse.

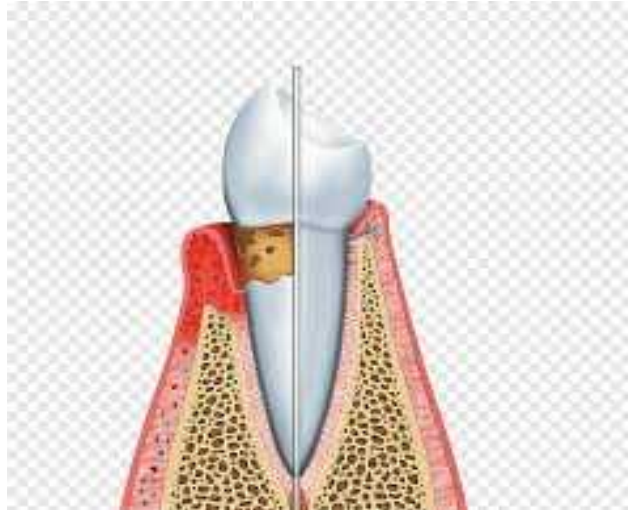
COMPOSICIÓN DEL PERIODONTO

El periodonto está compuesto de cuatro tipos de tejidos diferentes:

- Dos tejidos “blandos” (que conectan o rodean otras estructuras o tejidos): la encía y el ligamento periodontal



- Dos tejidos “mineralizados” o duros (con función de sujeción), el cemento y el hueso alveolar.



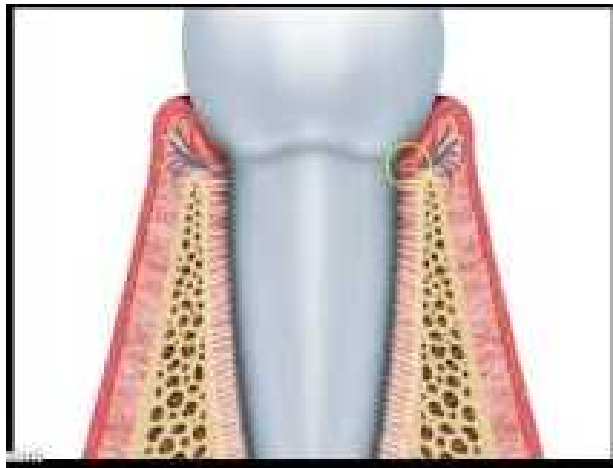
La encía es el tejido de revestimiento del periodonto y aporta tanto protección a los tejidos que se encuentran por debajo como anclaje adicional a los dientes.

El Ligamento Periodontal es una estructura compleja, con diferentes tipos de células, vasos capilares y linfáticos, que actúa de amortiguador entre el diente y el hueso, protegiéndolo durante la función masticatoria para evitar trauma directo de la raíz dental sobre el mismo.

El cemento de la raíz, es una fina capa mineralizada que envuelve la raíz para actuar de “pegamento” biológico de las fibras de “colágeno” que sujetan el diente a su hueso. Es decir, se trata de una sustancia dura que cubre y protege el diente y lo mantiene unido al ligamento periodontal.

El hueso alveolar (maxilar para el superior y mandíbula para el inferior) alberga en su interior las raíces de los dientes, y a su vez está protegido de sufrir traumas durante la masticación, por el ligamento periodontal.

En su conjunto, la función que desempeña el periodonto consiste en sujetar los dientes en la boca, proteger el hueso que los alberga y, si se da el caso, colaborar en la regeneración de los tejidos si se crean las condiciones adecuadas para ello.

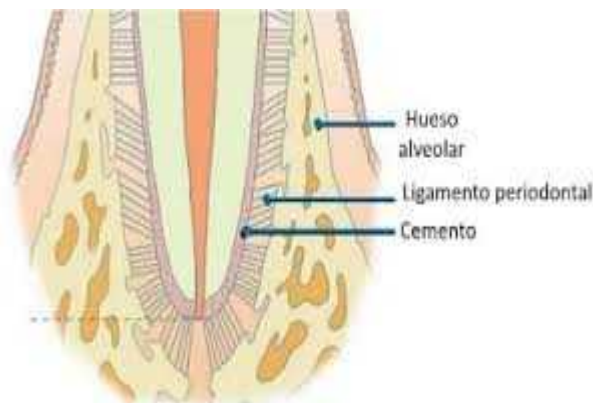


Este “órgano”, el periodonto, ofrece singularidades específicas en el organismo humano, puesto que en él se encuentran:

Mecanismos de regeneración de tejidos, como el cemento radicular, a partir de células especializadas que se encuentran en el ligamento periodontal (un tipo de células madre llamadas células pluripotenciales mesenquimales que tienen una elevada capacidad de auto regeneración). También emplean otras células especializadas como los fibroblastos, que son células especializadas en la reparación de los tejidos dañados.

Etimológicamente, el periodonto en griego significa peri, alrededor y odonto, diente. De manera que el periodonto hace referencia a aquellos tejidos que rodean y soportan los dientes para que puedan llevar a cabo sus funciones.

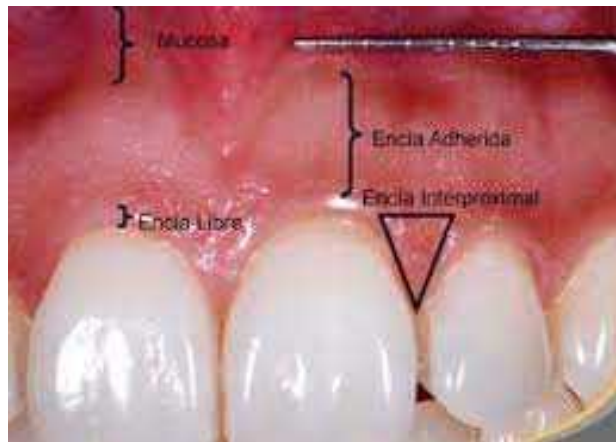
El periodonto forma parte del sistema masticatorio o estomatognático y los tejidos que lo conforman son: la encía, el ligamento periodontal, el cemento radicular y el hueso alveolar.



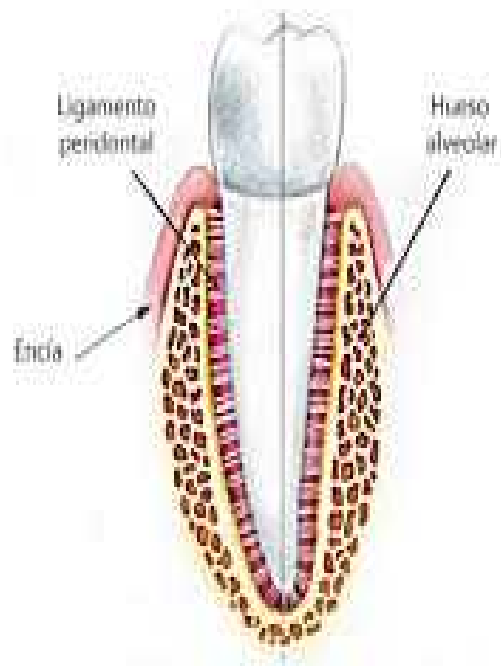
El periodonto, en las etapas de infancia y pubertad, está en constante crecimiento y desarrollo ya que comienzan a salir los dientes. Esto quiere decir que no puede haber una descripción estable sobre un periodonto normal ya que va a variar conforme a la edad de cada persona.

CONFORMACION DEL PERIODONTO

- Periodonto de protección. Son los tejidos que se encargan de la protección del periodonto de inserción. Está compuesto principalmente por la encía.



- Periodonto de inserción. Tejidos encargados de sostener y mantener al diente en su posición en el alvéolo. Está formado por cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar.

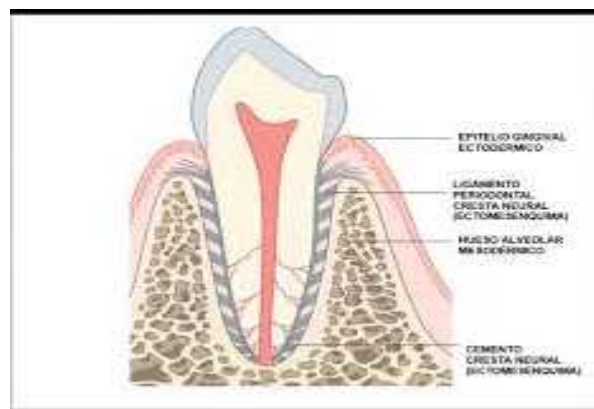


ESTRUCTURA DEL PERIODONTO

Son varias las partes que componen el periodonto, donde cada una de ellas cumple con una función en particular.

Primeramente, el cemento radicular, conocido por ser la capa más externa del diente a nivel de la raíz. Cuenta con una superficie rugosa que está definida por las fibras del ligamento periodontal, carece de inervación y de vascularidad y presenta un color amarillo oscuro.

El hueso alveolar es otra de las partes importantes del periodonto, se trata del tejido óseo que contiene alvéolos o cavidades donde van alojadas las raíces de los dientes. Al fragmento de hueso que queda entre un alveolo y otro adyacente se denomina cresta o séptum interdental. Es un tejido sensible a los cambios, se remodela constantemente y es altamente vascularizado e innervado. Tiene espacios medulares amplios y está conformado por dos clases de hueso, el hueso compacto y el hueso trabeculado.



Existen dos áreas de hueso alveolar, uno se encuentra en el maxilar superior y otro en la mandíbula o maxilar inferior. Se trata de una estructura ósea muy importante y que cuenta con una serie de particularidades como por ejemplo su propia reabsorción en caso de pérdida dental, una situación que causa todo tipo de desventajas estéticas y que requieren tratamiento.

Dentro de este conjunto de partes que conforman el periodonto se encuentra el ligamento periodontal, que está formado por un conjunto de fibras de tejido conectivo que rodean a la raíz del diente y la une al hueso, por lo tanto, mantiene el diente en su alveolo.

Está formado a base de fibras de colágeno que se insertan en el cemento del diente y en el hueso, conocidas como las fibras de Sharpey. Sirve como amortiguador y reparte las fuerzas hacia el hueso alveolar. Así pues, el ligamento periodontal hace posible que los dientes tengan un cierto grado de movilidad, así como también una mayor capacidad a la hora de absorber las fuerzas que impactan sobre el diente. Una función muy importante durante funciones tan básicas como la de masticar, así como también, en caso de traumatismo dental.

Finalmente, la última parte que forma parte del periodonto es la encía, que recubre la parte exterior del hueso alveolar y está unida directamente con el diente. Podríamos definir a la encía como a una parte de la mucosa bucal que se une a los dientes, como a los procesos alveolares de los maxilares, con el objetivo de facilitar la unión de los dientes. Asimismo, ayuda a resistir el traumatismo de los alimentos durante la masticación. Por otra parte, la encía libera un líquido conocido como fluido crevicular que actúa como factor de defensa ante microorganismos y restos alimentarios.

De manera que, el periodonto cumple con una función muy importante en la salud bucal y es imprescindible acudir a revisiones periódicas al dentista para evitar la aparición de enfermedades periodontales causantes de la posible pérdida de dientes.

FIBRAS DEL PERIODONTO

El periodonto forma parte del sistema masticatorio y está formado por el hueso alveolar, el cemento radicular y el ligamento periodontal, junto con la encía.

El ligamento periodontal es un componente del periodonto formado de tejido conectivo blando muy vascularizado y celular que une el cemento radicular del diente con la lámina dura del hueso alveolar de los maxilares.

Está formado por un conjunto de fibras de colágeno que rodean a la raíz del diente. Se continúa con el tejido conectivo de la encía y se conecta con el espacio medular a través de los conductos vasculares del hueso maxilar. Se trata de un espacio entre el hueso y la raíz del diente, de unos 0,3 milímetros. Gracias a este tejido los dientes no están anquilosados al hueso como otras especies de animales.

Este tejido se desarrolla a partir saco o folículo dental, que rodea el germen dental. Se forma concomitantemente con el desarrollo de la raíz y la erupción del diente. Las fibras colágenas que forman el ligamento periodontal se modifican durante la erupción y cuando se llega al contacto oclusal adecuado las fibras del ligamento se asocian en fibras colágenas dentoalveolares bien orientadas.

Las fibras principales del ligamento periodontal son los elementos más importantes de este tejido, están formadas por colágeno y están dispuestas en haces. Las porciones terminales de las fibras principales son las fibras de Sharpey que se insertan en el cemento y en el hueso alveolar. Las fibras del ligamento periodontal están dispuestas en fibras de la cresta alveolar, fibras horizontales, fibras oblicuas, fibras apicales y fibras interradiculares (entre las raíces del propio diente).

En el ligamento periodontal se reconocen cuatro tipos celulares: las células del tejido conectivo, las cuales incluyen los fibroblastos, los cementoblastos y los osteoblastos, las células de restos epiteliales, las células de defensa, los macrófagos, neutrófilos, linfocitos, mastocitos y eosinófilos, y las relacionadas con el componente neurovascular.

FUNCIONES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL

El ligamento periodontal tiene como principal función la de unir el diente al hueso alveolar. Además tiene otras funciones.

- ✚ El ligamento periodontal protege los vasos y los nervios de las lesiones por fuerzas masticatorias, transmite fuerzas oclusales al hueso, conserva el tejido gingival y resiste el efecto de las fuerzas oclusales.
- ✚ Además, las células del ligamento periodontal intervienen en la formación y resorción del hueso y del cemento que ocurren en el movimiento dental fisiológico y durante el movimiento con ortodoncia.
- ✚ Finalmente, este ligamento aporta nutrientes al cemento, hueso y encía por medio de los vasos sanguíneos, además de proveer drenaje linfático.

CAPITULO IV

DISEÑO DE SONRISA DIGITAL

INTRODUCCION

Nuestra sonrisa tiene la capacidad de transmitir confianza y seguridad, por lo que además de la salud, es importante cuidar nuestra estética bucodental. Para ello ofrecemos soluciones tecnológicas innovadoras, con el objetivo de mejorar la calidad en nuestros tratamientos. Este es el caso del Digital Smile Design o Diseño Digital de la Sonrisa.



DIGITAL SMILE DESIGN (DSD)

Digital Smile Design (DSD) es una herramienta multiuso de tratamiento y planificación dental que se utiliza en odontología estética. Esta ayuda a mejorar la visión de los diagnósticos y optimizar la comunicación a lo largo del tratamiento. El Diseño Digital de Sonrisas además de mejorar la comunicación entre los diferentes especialistas, también lo hace con el propio paciente, involucrándole más en el proceso de toma de decisiones.



El DSD se emplea en tratamientos de implantes, carillas, desgastes, estética de las encías, u ortodoncia, entre otros. De esta forma se permite diseñar digitalmente una sonrisa personalizada y única para cada uno de nuestros pacientes así como visualizarla antes de iniciar el tratamiento. El empleo de imágenes y vídeos facilita la visualización de las proporciones dentales y faciales para encontrar la simetría perfecta entre los dientes, encías y labios, consiguiendo así una sonrisa sana y bonita.



VENTAJAS DEL DSD

Las mayores ventajas del Diseño Digital de Sonrisas (DSD) son las siguientes:

- 🎨 Mejora la planificación estética y el diseño de la sonrisa, así como la comunicación con el paciente.
- 🎨 Posibilita visualizar el aspecto final de la dentadura antes de realizar el tratamiento estético.
- 🎨 Permite establecer objetivos claros y realistas de cada tratamiento.



La estética dental ha evolucionado vertiginosamente la odontología debido a los materiales innovadores, a las nuevas técnicas y especialmente en el (Digital Smile Design).

La Digital Smile Design permite que puedas ver el resultado final que tendrá tu sonrisa incluso antes de que comience el tratamiento dental planificado.

BENEFICIOS DEL DSD

- 🎨 Puedes ver el aspecto final de tu sonrisa antes de que comience el tratamiento.
- 🎨 Mejorar la comunicación con el paciente, aumentar la participación en el diseño de la sonrisa mismo, la motivación y educarlos sobre los beneficios del tratamiento.
- 🎨 Permite que nuestro especialista te explique detalles específicos de tu caso en particular.



- ✚ Mejorar la planificación y la sonrisa estética.
- ✚ El paciente se siente más integrado en la planificación y realización del tratamiento.
- ✚ Establece expectativas realistas para la estética de tu sonrisa.
- ✚ Corrige la mordida



- ✚ Al corregir los problemas de mordida se acaban los problemas de masticación e incluso se puede mejorar la digestión.

- 🚦 Mejora la posición de los dientes
- 🚦 El diseño de sonrisa mejora los problemas de alineación dental, lo cual facilita una correcta higiene.
- 🚦 Dientes más blancos
- 🚦 Corrige el color amarillento o las manchas en los dientes que han surgido por consumir alimentos pigmentantes, fumar o por el paso del tiempo.



- 🚦 Hablar, comer y sonreír con seguridad
- 🚦 Simetría dental

🌈 Rejuvenecimiento de la apariencia

🌈 Aumento de la autoestima

🌈 Restaura los músculos labiales

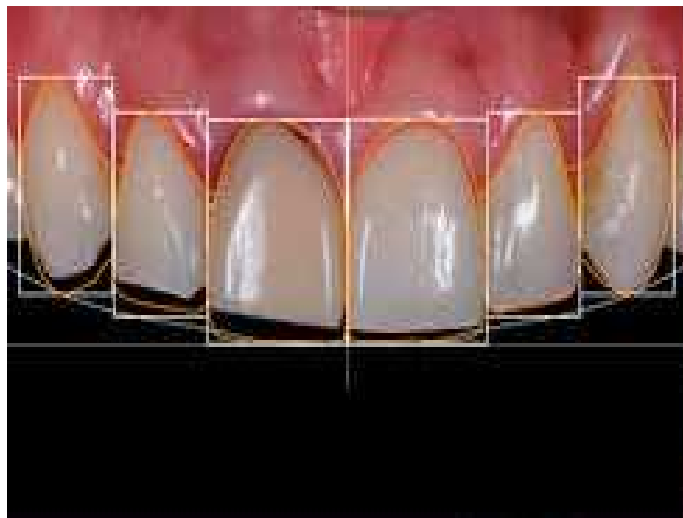


🌈 Permite una mejor higiene

🌈 Al corregir la posición de los dientes se disminuye la acumulación de alimento al facilitar el cepillado y uso de hilo dental

El diseño de sonrisa es un conjunto de procedimientos que cambian el color, el tamaño, la forma y la posición de los dientes para otorgarle a la sonrisa una apariencia más armónica.

Los avances tecnológicos en la odontología han permitido que actualmente cualquier persona pueda tener dientes perfectos, pues es posible remediar problemas dentales y devolver la confianza al sonreír, hablar y comer.



Si es necesario colocar un implante por un diente faltante, además de mejorar el aspecto, también se disminuyen las arrugas que se forman alrededor de la boca por el espacio vacío que existe.

PROCESO CLINICO DEL DSD

- 📌 Tendrás una cita de valoración para que nos expliques por qué quieres realizarte el tratamiento y qué resultados esperas.
- 📌 Haremos una revisión periodontal y toma de rayos X para evaluar el estado de tus dientes y encías con el fin de detectar caries, infecciones u otros padecimientos y remediarlos antes de empezar el tratamiento.

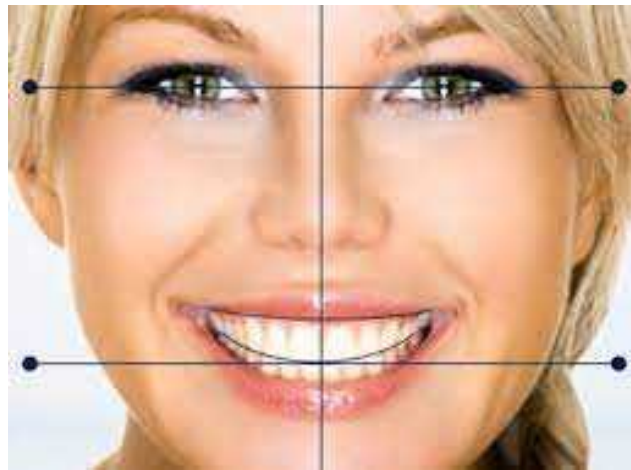


- 📌 Tomaremos fotografías de tu rostro y sonrisa para hacer un diseño computarizado del resultado final evaluando:

🚩 Forma de tu rostro

🚩 Tamaño de tu boca y labios

🚩 Alineación de tu nariz



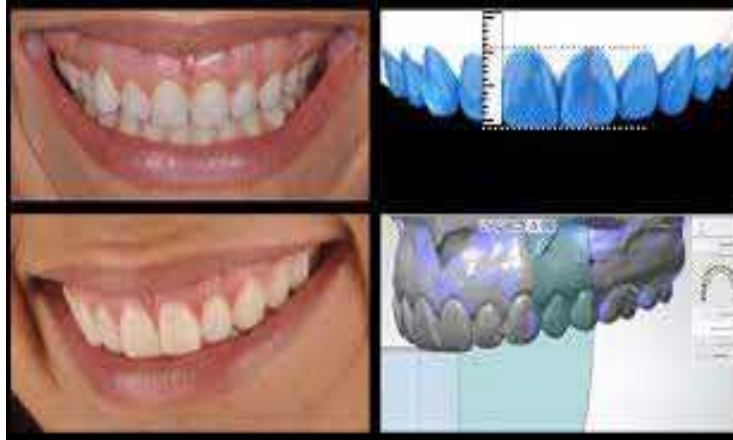
🚩 Posición de tus dientes y encías

🚩 Color de tus ojos

🚩 Tono de tu piel

🚩 Edad

- Después haremos un molde de tus dientes para realizar un encerado en el laboratorio, en el cual haremos las modificaciones del diseño computarizado para que veas cómo lucirá tu nueva sonrisa y puedas señalarnos si te gusta o quieres afinar detalles.



- Una vez que estés de acuerdo y te haya quedado claro qué modificaciones haremos en tu dentadura, serás dirigido a los diversos especialistas que integran Sakar Dental para los tratamientos que requieras.

TIPOS DE DISEÑO DE SONRISA

El diseño de sonrisa varía según tus necesidades y pueden ser de 2 tipos:

🚩 Diseño de sonrisa no invasivo

Aquellos que no implican procesos que lleven un largo período de tiempo, pero mejoran considerablemente el aspecto de la sonrisa, incluyen tratamientos como el blanqueamiento dental o las carillas.



🌈 Diseño de sonrisa complejos

Puede tratarse de un tratamiento que necesite de ortodoncia, (el cual puede durar de 12 a 18 meses) implantes, las prótesis dentales o una gingivioplastia, incluso puede implicar la combinación de varios tratamientos y que sea una modificación completa de la sonrisa.



FACTORES A CONSIDERAR AL REALIZAR UN DISEÑO DE SONRISA

🎨 Línea de sonrisa

Es la curva que recorre los bordes de los dientes superiores e indica qué tanto se ven los dientes al sonreír.

🎨 Margen de la encía

De él depende la exposición de la encía de acuerdo con la distribución y forma de los dientes, usualmente se busca que los caninos estén a la misma altura que los centrales pero varía en cada caso.



📌 Geografía dental

Se evalúa el tamaño, la forma y la posición de los dientes para corregir posibles desalineaciones, también se analiza el color para aclarar su tono si es necesario.

📌 Configuración labial

La forma de los labios es determinante para lograr una sonrisa armónica, ya que las personas notan más los labios que cualquier otro rasgo de la cara.

📌 Armonía dentolabial y dentofacial

La perfección en la sonrisa también involucra que el tamaño de los dientes sea adecuado al de los labios y favorezca la forma del rostro.



Es fundamental que los dentistas que intervengan en el proceso sean especialistas en su campo y consideren todos los aspectos relacionados con la odontología estética.

El especialista debe contar con una trayectoria que lo respalde en este tipo de procedimientos, de esta manera te generará confianza y sabrás que tu sonrisa está en buenas manos. Una forma de corroborar la experiencia es a través de los testimonios de pacientes, son una manera excelente de conocer cómo fue su experiencia.

Además de las recomendaciones, las certificaciones son un gran punto a favor para los especialistas ya que demuestran su compromiso por mantenerse a la vanguardia y ratifican su calidad incluso a nivel internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- HARKER, LEEANNE, KELTNER AND DACHER. 2001. EXPRESSIONS OF POSITIVE EMOTION IN WOMEN'S COLLEGE YEARBOOK PICTURES AND THEIR RELATIONSHIP TO PERSONALITY AND LIFE OUTCOMES ACROSS ADULTHOOD. JOURNAL OF PERSONALITY AND SOCIAL PSYCHOLOGY.
- E. L. ABEL AND M. L. KRUGER. 2010. SMILE INTENSITY IN PHOTOGRAPHS PREDICTS LONGEVITY. PSYCHOLOGICAL SCIENCE.
- YUKI, M., MADDUX, W.W., MASUDA, T. (2007) ARE THE WINDOWS TO THE SOUL THE SAME IN THE EAST AND WEST? CULTURAL DIFFERENCES IN USING THE EYES AND MOUTH AS CUES TO RECOGNIZE EMOTIONS IN JAPAN AND THE UNITED STATES, JOURNAL OF EXPERIMENTAL SOCIAL PSYCHOLOGY, 43, 303–311
- EKMAN, P. WALLACE V. FREISEN, O'SULLIVAN M. (1988) SMILES WHEN LYING, JOURNAL OF PERSONALITY AND SOCIAL PSYCHOLOGY, 54, 414–420.
- U. DIMBERG, M. THUMBERG AND S. GRUNEDAL. FACIAL REACTIONS TO EMOTIONAL STIMULI: AUTOMATICALLY CONTROLLED EMOTIONAL RESPONSES. COGNITION AND EMOTION.

- J. O'DOHERTY, J. WINSTON, H. CRITCHLEY, D. PERRETT, D. M. BURT AND R. J. DOLAN. 2003. BEAUTY IN A SMILE: THE ROLE OF MEDIAL ORBITOFRONTAL CORTEX IN FACIAL ATTRACTIVENESS. NEUROPSYCHOLOGY.
- LAFRANCE M., HECHT, M.A., PALUCK, E.L. (2003) THE CONTINGENT SMILE: A META-ANALYSIS OF SEX DIFFERENCES IN SMILING, PSYCHOLOGICAL BULLETIN, 129, 305–334
- F. KAWAKAMI AND T. YANAIHARA. 2012. SMILES IN THE FETAL PERIOD. INFANT BEHAVIOR AND DEVELOPMENT.
- SHYAM DESAI, MADHUR UPADHYAY, RAVINDRA NANDA. 2009. DYNAMIC SMILE ANALYSIS: CHANGES WITH AGE. AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS AND DENTOFACIAL ORTHOPEDICS.
- JOUBERT THUED R. ODONTOLOGÍA ADHESIVA Y ESTÉTICA [INTERNET]. MADRID: MÉDICA; 2009 [CITADO 6 MAR 2014]. DISPONIBLE EN:
[HTTP://WWW.ODONTOLOGIAJOUBERT.COM/?REDIR=FRAME&UID=WWW54944484889D07.7545](http://www.odontologiajoubert.com/?REDIR=FRAME&UID=WWW54944484889D07.7545)
- DEAN JA. MANAGING THE DEVELOPING OCCLUSION. IN: DEAN JA, ED. MCDONALD AND AVERY'S DENTISTRY FOR THE CHILD AND ADOLESCENT. 10TH ED. ST LOUIS, MO: ELSEVIER; 2016: CHAP 22.

- DHAR V. MALOCCLUSION. IN: KLIEGMAN RM, ST. GEME JW, BLUM NJ, SHAH SS, TASKER RC, WILSON KM, EDS. NELSON TEXTBOOK OF PEDIATRICS. 21ST ED. PHILADELPHIA, PA: ELSEVIER; 2020: CHAP 335.

- HINRICHS JE, THUMBIGERE-MATH V. THE ROLE OF DENTAL CALCULUS AND OTHER LOCAL PREDISPOSING FACTORS. IN: NEWMAN MG, TAKEI HH, KLOKKEVOLD PR, CARRANZA FA, EDS. NEWMAN AND CARRANZA'S CLINICAL PERIODONTOLOGY. 13TH ED. PHILADELPHIA, PA: ELSEVIER; 2019:CHAP 13

- JOUBER THUED R. ODONTOLOGÍA ADHESIVA Y ESTÉTICA [INTERNET]. MADRID: EDITORIAL MÉDICA; 2009 [CITADO 6 MARZ 2014].
DISPONIBLE EN:
[HTTP://WWW.ODONTOLOGIAJOUBERT.COM/?REDIR=FRAME&UID=WWW54944484889D07.75455643](http://www.odontologiajoubert.com/?REDIR=FRAME&UID=WWW54944484889D07.75455643)

- GONZÁLEZ IGLESIAS J. HISTORIA DE LA ODONTO-ESTOMATOLOGÍA ESPAÑOLA. MADRID: EDICIONES AVANCES MÉDICO-DENTALES; 1994.

- MAROTO FERNÁNDEZ J. HISTORIA DEL ARTE. MADRID: EDITORIAL CASALS; 2009.

- DIPLOMADO INTERNACIONAL INTENSIVO EN ODONTOLOGÍA ESTÉTICA Y DISEÑO DE SONRISA, DEL 1RO AL 13 DIC DE 2014 [INTERNET]. BOGOTÁ, COLOMBIA: SOCIEDAD COLOMBIANA DE ODONTOLOGÍA; 2014 [CITADO 18 DIC 2014]. DISPONIBLE EN: [HTTP://WWW.MATERIALESDENTALES.CL/DIPLOMADO/](http://www.materialesdentales.cl/diplomado/)

- BARRANCOS MOONEY J, BARRANCOS PATRICIO J. OPERATORIA DENTAL: INTEGRACIÓN CLÍNICA. ESPAÑA: ELSEVIER: 2006.

- HOBKIRK JA. ADVANCES IN PROSTHETIC DENTISTRY. PRIM DENT CARE. 2002 JUL; 9(3):81-5.

- MAC ENTEE MI, GLICK N, STOLAR E. AGE, GENDER, DENTURES AND ORAL MUCOSAL DISORDERS. ORAL DIS. 1998; 4(1):22-6.

- AMÉZCUA GARCÍA L. SUS PRÓTESIS TOTALES (PLACAS TOTALES, DENTADURA POSTIZA) [INTERNET]. 2002 [CITADO 3 ENE 2009]. DISPONIBLE EN: [HTTP://WWW.ENCIA.COM.MX/PUBLICACIONES_2.HTM](http://www.encia.com.mx/publicaciones_2.htm)

- GEERING AH, KUNDER M. ATLAS DE PRÓTESIS TOTAL Y SOBRE DENTADURAS. 2DA ED. ESPAÑA: CIENTÍFICA Y TÉCNICA; 1993.

- KOROLUK LD. ADOLESCENT PATIENTS. IN: STEFANAC SJ, NESBIT SP, EDS. DIAGNOSIS AND TREATMENT PLANNING IN DENTISTRY. 3RD ED. ST LOUIS, MO: ELSEVIER; 2017: CHAP 16.
- NESBIT SP, RESIDE J, MORETTI A, GERDTS G, BOUSHELL LW, BARRERO C. DEFINITIVE PHASE OF TREATMENT. IN: STEFANAC SJ, NESBIT SP, EDS. DIAGNOSIS AND TREATMENT PLANNING IN DENTISTRY. 3RD ED. ST LOUIS, MO: ELSEVIER; 2017: CHAP 10.
- VERSIÓN EN INGLÉS REVISADA POR: MICHAEL KAPNER, DDS, FAMILY AND COSMETIC DENTISTRY, NORWALK, CT. REVIEW PROVIDED BY VERIMED HEALTHCARE NETWORK. ALSO REVIEWED BY DAVID ZIEVE, MD, MHA, MEDICAL DIRECTOR, BRENDA CONAWAY, EDITORIAL DIRECTOR, AND THE A.D.A.M. EDITORIAL TEAM.
- [HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/SEARCH?Q=DISE%C3%91O+DE+SONRISA&SXSRF=AOAEMVJHKF0JGXG6G28BYS5JMJC_BP4S9Q:1637773526669&SOURCE=LNMS&TBM=ISCH&SA=X&VED=2AHUKEWJK4P3QVBH](https://www.google.com/search?q=dise%C3%91o+de+sonrisa&sxsrf=AOAEMVJHKF0JGXG6G28BYS5JMJC_BP4S9Q:1637773526669&source=lnms&tbm=isch&sa=x&ved=2AHUKEWJK4P3QVBH)
- [HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/SEARCH?Q=LABIOS&TBM=ISCH&VED=2AHUKEWJU1MSH-BH0AHWLVKWKHZJLCU8Q2-CCEGQIABAA&OQ=LABIOS&GS_LCP=CGNPBWCQAZIHCAAQSQMQQZIHCAAQSQMQQZ](https://www.google.com/search?q=labios&tbm=isch&ved=2AHUKEWJU1MSH-BH0AHWLVKWKHZJLCU8Q2-CCEGQIABAA&oq=labios&gs_lcp=CGNPBWCQAZIHCAAQSQMQQZIHCAAQSQMQQZ)
- [HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/SEARCH?Q=SONRISA+BAJA&TBM=ISCH&VED=2AHUKEWJYR_GI-RH0AHUMYK0KHUJKAMQQ2-CCEGQIABAA&OQ=SONRISA+BAJA&GS_LCP=CGNPBWCQAZIFCAAQGAQYBQGAEIA](https://www.google.com/search?q=sonrisa+baja&tbm=isch&ved=2AHUKEWJYR_GI-RH0AHUMYK0KHUJKAMQQ2-CCEGQIABAA&oq=sonrisa+baja&gs_lcp=CGNPBWCQAZIFCAAQGAQYBQGAEIA)

- [HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/SEARCH?Q=LINEA+DE+LA+SONRISA&TBM=ISCH&VED=2AHUKEWJXTB2I-RH0AHWJVKWKHWGKCLQQ2-CCEGQIABAA&OQ=LINEA+DE+LA+SONRISA&GS_LCP=CGNPBWCQAZIECA](https://www.google.com/search?q=linea+de+la+sonrisa&tbm=isch&ved=2AHUKEWJXTB2I-RH0AHWJVKWKHWGKCLQQ2-CCEGQIABAA&oq=linea+de+la+sonrisa&gs_lcp=CGNPBWCQAZIECA)
- [HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/SEARCH?Q=SONRISA+INVERTIDA&TBM=ISCH&VED=2AHUKEWJGXUG8-RH0AHUQOK0KHZW2DHQQ2-CCEGQIABAA&OQ=SONRISA+INVERTIDA&GS_LCP=CGNPBWCQAZIFC](https://www.google.com/search?q=sonrisa+invertida&tbm=isch&ved=2AHUKEWJGXUG8-RH0AHUQOK0KHZW2DHQQ2-CCEGQIABAA&oq=sonrisa+invertida&gs_lcp=CGNPBWCQAZIFC)
- [HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/SEARCH?Q=SONRISA+DE+DUCHENNE&SXSrf=AOAEMVKWT5I2TDDRLHH_ZNJKONYLCVUWG:1637790496176&SOURCE=LNMS&TBM=ISCH&SA=X&VED=2AHUKEWJPPPAF_BH0AHXEXC0KHX](https://www.google.com/search?q=sonrisa+de+duchenne&sxsrp=aoaemvkw5t2tddrlhh_znjkonylcvuwg:1637790496176&source=lnms&tbm=isch&sa=x&ved=2AHUKEWJPPPAF_BH0AHXEXC0KHX)
- [HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/SEARCH?Q=OCLUSION+DENTARIA&TBM=ISCH&VED=2AHUKEWJGMPAG_BH0AHWKDQWKHSIUD0MQ2-CCEGQIABAA&OQ=OCLUSION+DENTARIA&GS_LCP=CGNPBWCQAZIFCAA](https://www.google.com/search?q=occlusion+dentaria&tbm=isch&ved=2AHUKEWJGMPAG_BH0AHWKDQWKHSIUD0MQ2-CCEGQIABAA&oq=occlusion+dentaria&gs_lcp=CGNPBWCQAZIFCAA)
- [HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/SEARCH?Q=PROGNATISMO&TBM=ISCH&VED=2AHUKEWIA7O-I_RH0AHUKUA0KHWTGBWEQ2-CCEGQIABAA&OQ=PROGNATISMO&GS_LCP=CGNPBWCQAZIHCAAQSQMQQZIECAA](https://www.google.com/search?q=prognatismo&tbm=isch&ved=2AHUKEWIA7O-I_RH0AHUKUA0KHWTGBWEQ2-CCEGQIABAA&oq=prognatismo&gs_lcp=CGNPBWCQAZIHCAAQSQMQQZIECAA)
- [HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/SEARCH?Q=DISE%C3%91O+DE+SONRISA+DIGITAL&TBM=ISCH&VED=2AHUKEWICOB2RGL0AHUVZ6WKHQFJAAYQ2-CCEGQIABAA&OQ=DISE%C3%91O+DE+SONRISA+DIGITAL&GS_LCP=CGNPB](https://www.google.com/search?q=dise%C3%91o+de+sonrisa+digital&tbm=isch&ved=2AHUKEWICOB2RGL0AHUVZ6WKHQFJAAYQ2-CCEGQIABAA&oq=dise%C3%91o+de+sonrisa+digital&gs_lcp=CGNPB)
- [HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/SEARCH?Q=SONRISA+BAJA&TBM=ISCH&VED=2AHUKEWJYR_GI-RH0AHUMYK0KHUJKAMQQ2-CCEGQIABAA&OQ=SONRISA+BAJA&GS_LCP=CGNPBWCQAZIFCAAQGAQYBQGAEI](https://www.google.com/search?q=sonrisa+baja&tbm=isch&ved=2AHUKEWJYR_GI-RH0AHUMYK0KHUJKAMQQ2-CCEGQIABAA&oq=sonrisa+baja&gs_lcp=CGNPBWCQAZIFCAAQGAQYBQGAEI)