



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

LA ESTÉTICA Y SU PERCEPCIÓN COMO FACTOR DE  
ÉXITO EN EL TRATAMIENTO PROTÉSICO.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N A   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

DIANA ALFARO HERNÁNDEZ

TUTOR: Mtro. FRANCISCO JAVIER DIEZ DE BONILLA  
CALDERÓN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

Quiero agradecer a Dios por haberme permitido culminar esta etapa de mi vida, además de agradecerle por todas las bendiciones recibidas, pero por encima de todo por haberme dado a mis padres.

Gracias a mis padres Eulalio Alfaro Piña y Gloria Hernández Martínez, gracias por su apoyo incondicional, ya que sin ustedes no habría podido llegar a la meta hoy alcanzada. Gracias por todo lo que me han dado en la vida, y más que nada por darme el mejor ejemplo que puedo tener como padres, tengo mucho que aprender de ustedes, y principalmente el tener ese espíritu incansable y bondadoso que siempre han tenido. Gracias, por estar conmigo en los buenos y en los malos momentos. Mil gracias y espero en Dios algún día poderlos recompensar por todo lo que han hecho por mí. Los amo. MIL GRACIAS.

Gracias a mi esposo Luis Enrique por tu amor, y por todo tu apoyo. Además por siempre tener una y mil palabras de aliento para seguir adelante, sin tu ayuda me habría sido imposible llegar hasta ahora. Gracias por soportar todos esos malos ratos, pero sobre todo gracias por todos los buenos momentos que pasamos juntos como familia. TE AMO.

Gracias a mis hijos Isaac y Daniel por ser mi motor cada día y por darme ese amor que llegó a iluminar mi vida, son lo más importante que tengo en la vida, y quiero que algún día lleguen a leer esto y estén orgullosos de su madre. Los amo con todo mi corazón y lo único que deseo es que lleguen aún más lejos que yo. Y que sepan que todo lo que hago lo hago por ustedes.

A mis hermanos: Rodolfo Oscar gracias por darme el mejor ejemplo a seguir como hermano mayor, y el mejor ejemplo para seguir adelante, por tu apoyo y por siempre estar ahí cuando te he necesitado. Jorge Alberto e Isabel gracias por su ayuda, por aguantar a mis latosos y por tener un corazón noble, gracias también por aguantar a su hermana enojona. A los tres los amo entrañablemente.

Gracias a mis abuelos paternos: Manuel y Socorro y a mis abuelos maternos: Timoteo (q.e.p.d.) y Flora. Por todas sus palabras de apoyo que me dan cada vez que los veo y por su ejemplo de superación, por hacerme saber que todo en esta vida es posible. Espero hacerlos sentir muy orgullosos, quiero que sepan que aunque estén lejos siempre están en mi corazón. GRACIAS.

Gracias a todos mis profesores que han estado involucrados en la culminación de esta tesina, y que gracias a ustedes es ahora una realidad. MIL GRACIAS.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
OBJETIVO.....	8
CAPÍTULO 1. ESTÉTICA DENTAL.....	9
1.1 Definición.....	9
1.2 Odontología Estética.....	9
1.3 Historia de la Odontología Estética.....	10
CAPÍTULO 2. EFECTOS PERSPECTIVOS.....	14
2.1 El efecto de perspectiva.....	14
2.2 Equilibrio.....	15
2.3 Armonía.....	16
2.4 Orden de sensación.....	16
2.5 Concepto y composición.....	17
2.5.1 La composición frontal.....	18
2.5.2 La composición dentofacial.....	18
2.5.3 La composición facial.....	18
2.6 Ilusiones ópticas.....	19
2.6.1 Líneas horizontales y verticales.....	19
2.6.2 Dimensiones del color.....	20
2.6.3 Percepción de las líneas.....	20
2.6.4 Diferencia de superficies.....	21
2.6.5 Diseños afilados.....	22
CAPÍTULO 3. PARÁMETROS FACIALES.....	23
3.1 Visión frontal: Líneas de referencia horizontales.....	23
3.1.1 La línea interpupilar.....	23
3.1.2 La línea media.....	23
3.1.3 Simetría.....	24
3.2 Proporciones faciales.....	25
3.3 Visión lateral.....	26
3.3.1 Perfil normal.....	26
3.3.2 Perfil convexo.....	26
3.3.3 Perfil cóncavo.....	27
3.3.4 Línea E.....	27

3.3.5 Ángulo nasolabial.....	27
3.4 Los labios.....	28
CAPÍTULO 4. PARÁMETROS DENTOLABIALES.....	29
4.1 Exposición del diente en reposo.....	29
4.2 Borde incisal.....	29
4.3 Contorno global.....	29
4.4 Línea labial inferior.....	30
4.5 Línea de la sonrisa.....	31
4.5.1 Línea de la sonrisa baja.....	31
4.5.2 Línea de la sonrisa media.....	31
4.5.3 Línea de la sonrisa alta.....	31
4.6 Simetría de la sonrisa.....	32
4.7 Anchura de la sonrisa.....	32
4.8 Pasillo labial.....	33
4.9 Línea interincisiva frente a la línea media.....	33
4.10 Plano oclusal frente a la línea comisural.....	34
4.11 Ángulos interincisales.....	34
4.12 Situación del punto de contacto interdental.....	35
4.13 Ejes dentales.....	35
4.14 Dimensiones relativas de los dientes.....	36
4.15 Rasgos básicos de la forma de los dientes.....	38
4.15.1 Incisivos centrales.....	38
4.15.2 Incisivos laterales.....	39
4.15.3 Caninos.....	40
CAPÍTULO 5. PARÁMETROS GINGIVALES.....	41
5.1 Salud gingival.....	41
5.2 Troneras interdenciales incisales.....	41
5.3 Troneras gingivales o llenado interdental.....	42
5.4 Cénit del contorno gingival.....	43
5.5 Equilibrio entre los márgenes gingivales.....	43
5.5.1 Patrón sinuoso.....	43
5.5.2 Patrón recto.....	44
5.5.3 Ruptura de patrones.....	44

CAPÍTULO 6. LUZ Y COLOR.....	45
6.1 Luces y sombras.....	45
6.2 Color.....	45
6.2.1 Sistema de colores de Munsell.....	45
6.2.2 Matiz.....	46
6.2.3 Chroma.....	46
6.2.4 Valor.....	46
6.3 Metamerismo.....	47
6.4 Opalescencia.....	48
6.5 Translucidez.....	48
6.6 Fluorescencia.....	49
6.7 Textura superficial.....	49
6.8 Ley de la cara.....	50
CAPÍTULO 7. FACTORES SUBJETIVOS.....	52
7.1 La importancia del aspecto facial.....	52
7.2 Condiciones culturales.....	52
7.3 Género: masculino y femenino.....	53
7.4 Personalidad en el plan de tratamiento.....	54
7.4.1 Impulsivo.....	54
7.4.2 Expresivo.....	54
7.4.3 Amigable.....	54
7.4.4 Analítico.....	55
7.5 Influencia publicitaria.....	55
CONCLUSIONES.....	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59

## INTRODUCCIÓN

Los tres objetivos fundamentales de una prótesis dental, de acuerdo con Wild, son: la restauración de la masticación, devolver la fonética y restablecer la parte estética perdida.

Aunque los dos primeros objetivos son consideraciones sobre la fundamentación de los criterios básicos, la evaluación estética de una restauración dental depende de la sensibilidad individual del observador.

Algunos principios fundamentales, sin embargo, son evidentes en todas las restauraciones a las que se les pueden denominar estética.<sup>1</sup>

Se puede definir la estética como la filosofía, psicología y sociología de la belleza en el arte y la naturaleza. En odontología, la restauración protética de la forma y la función del sistema masticatorio contribuye con la armonía y la belleza de la cara en las personas jóvenes y adultas.

El protesista que no cumpla con los requerimientos establecidos por la estética no logra estos objetivos porque la estética se ha convertido en parte de una definición de salud total.

La prótesis dental, en su intención de corregir una función deficiente y una apariencia alterada, ha sido siempre inseparable de la estética.

Cada uno de nosotros tiene un concepto general de belleza. Sin embargo, nuestra expresión, interpretación y experiencia personales la hacen única, sin dejar al mismo tiempo de estar muy influida por la cultura y la imagen propia.

Lo que una cultura percibe como desfigurado puede ser bello para otra. La interpretación individual de qué es la belleza influye en la forma de presentarse ante los demás. La estética no es absoluta, sino extremadamente subjetiva.

A pesar de esto, para lograr el éxito en el factor estético de una rehabilitación protésica, existen leyes y técnicas, utilizando además un

enfoque intuitivo, principios lógicos en la búsqueda de una sonrisa estéticamente satisfactoria y agradable.<sup>2</sup>

El propósito del trabajo presente es realizar una exhaustiva revisión bibliográfica con el fin de dar a conocer los últimos avances de los criterios estéticos fundamentales y subjetivos que debemos tomar en cuenta los odontólogos al rehabilitar a un paciente protésicamente; ya que en la Odontología Estética hay objetivos básicos que deben ser exhaustivamente perseguidos para lograr el éxito estético, y así tener números, formas, referencias y perspectivas que nos ayudaran de forma significativa en la composición de nuestras rehabilitaciones y tratamientos clínicos, en nuestro propósito de la devolución de denticiones no sólo funcionales y biológicamente integradas, sino estéticas.

## OBJETIVO

Describir los diferentes criterios estéticos fundamentales más actuales, así como los diferentes factores subjetivos y de percepción que se deben tomar en cuenta para lograr éxito en el factor estético de una rehabilitación protésica.

## CAPÍTULO 1 ESTÉTICA DENTAL

### 1.1 Definición

El Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española define “estética” como “perteneciente o relativo a la apreciación de la belleza; artístico, de aspecto bello y elegante”.

Los griegos llamaban *aisthetikhós* ‘sensible’ a todo aquello que puede ser percibido por medio de los sentidos. Se trata de una palabra derivada de *aísthesis* ‘percepción sensorial’ y ésta, del verbo *aisthanesthai* ‘percibir con los sentidos’, del cual proviene el verbo latino *audire* ‘oír’.<sup>2</sup>

Desde los orígenes del pensamiento filosófico, el significado de belleza y de naturaleza del arte has sido objeto de reflexión de numerosos autores, por ejemplo Kant concibe el juicio estético como resultado del libre juego del intelecto y de la imaginación, y no como productos de la intuición sensible. Expresa con propiedad que el juicio estético proviene del placer que se alcanza en el objeto como tal, expresa una situación diferente de aquella que es proporcionada por el agradable, por el bien y por el útil. Definió lo bello como aquello que agrada universalmente, sin relación con cualquier concepto.

La estética además se puede definir como el estudio racional de lo bello, sea sobre la posibilidad de su conceptualización o en el concerniente a la diversidad de emociones y sentimientos que despierta en el ser humano.<sup>3</sup>

### 1.2 Odontología Estética

Esta área ha sido definida como la ciencia de copiar o armonizar el trabajo profesional con la naturaleza. Imitar, en el campo de la ciencia, implica reproducir o copiar un modelo, una referencia.<sup>4</sup>

Si, como odontólogos, queremos reemplazar lo perdido necesitamos estar de acuerdo en cuál es la referencia correcta.

Para el protesista la referencia incuestionable es el diente natural ileso.<sup>5</sup>

La Odontología Estética, como en otras áreas, se basa en leyes y técnicas, principios lógicos en la búsqueda de lograr una sonrisa estéticamente satisfactoria y agradable.

Dentro de una perspectiva organizada y sistemática, hay objetivos básicos dentro de la odontología estética que deben ser exhaustivamente perseguidos y estudiados. Como por ejemplo; crear dientes de proporciones intrínsecas agradables entre sí y los demás dientes, biológicamente integrados y en armonía con los tejidos gingivales, y producir una disposición dental armoniosa y agradable con los labios y demás estructuras de la cara.

En la búsqueda por una composición agradable en la sonrisa, se debe observar algunos factores de composición estética para orientación en la ejecución de nuestros trabajos clínicos. Cuatro factores pueden ser efectivamente aplicados a la sonrisa: estructuras de referencia, proporción, simetría y perspectiva y, con base en sus patrones promedios, podemos enfocar una imagen para servir de guía para el tratamiento protésico.

No obstante al mirar cada cara, es también importante y sensato observar la individualización de cada caso. No debemos olvidar el individuo con su singular armonía, características y deseos.<sup>6</sup>

### 1.3 Historia de la odontología estética

Los fenicios (aproximadamente 800 a.C.) y los etruscos (aproximadamente 900 a.C.) tallaban minuciosamente colmillos de animales para imitar la forma y el color de los dientes naturales para usarlos como pónicos.

Los mayas de América Central y del Sur (aproximadamente 1,000 d.C.) se embellecían limando los borde incisales de sus dientes anteriores con diferentes formas y diseños. También colocaban tapones de piritita ferrosa, obsidiana y jade en las superficies labiales de los dientes anteriores superiores (fig.1).<sup>2</sup>

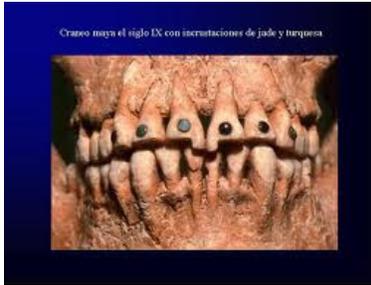


Figura 1 Incrustaciones de jade en cráneo maya.

Esta práctica era corriente en ambos sexos, y la mutilación dental se sigue practicando todavía en algunas sociedades. Si bien estos antiguos intentos de odontología cosmética eran estrictamente ornamentales, resultaba más frecuente que los efectos colaterales fuesen perniciosos: al intentar iluminar sus sonrisas con jade, algunos mayas desarrollaban abscesos periapicales debido a un “pulido de los dientes”.

Durante el imperio romano, sólo las clases pudientes podían acceder al tratamiento estético dental. La higiene oral era una costumbre fundamentalmente femenina, por razones de belleza más que por razones de salud dental. En los tocadores romanos eran frecuentes los enjuagues bucales, los dentífricos y los palillos de dientes, y cuando se perdía algún diente se le reemplazaba con un sustituto de hueso o marfil tallado a semejanza del diente perdido.<sup>2</sup>

Durante la Edad Media prácticamente no existió ningún interés por la estética dental. Hasta el siglo XVIII no se reconoció la odontología como una disciplina individualizada y se establecieron sus diferentes ramas. El pionero de este movimiento de modernización y popularización de la odontología fue el francés Pierre Fauchard (1678-1761). Junto con varios colegas, preconizó prácticas estéticas como una higiene oral adecuada y el uso de fundas de oro con veneers de esmalte.

Estos pioneros también introdujeron una técnica para la fabricación de dientes minerales en lugar de utilizar hueso o marfil, para usar prótesis dentales.

En los Estados Unidos de la época colonial prevalecieron casi durante un siglo (aprox. 1670-1770) las condiciones dentales primitivas, hasta la

llegada de los “barberos”, profesionales dentales que se habían preparado en Europa.

Trajeron con ellos medicamentos para el dolor dental y también recetas para preparar polvos dentales para “blanquear los dientes” y “cuidar sus dientes y mantener su salud y belleza”.

Se practicaba el trasplante de dientes entre pacientes, y se pagaba a los donantes por sus molestias. “cinco guineas por cada uno de ellos”.

Sin embargo, la odontología estética no gozaba de una aceptación universal.

A comienzos del siglo XIX se podían encontrar dentistas competentes en las principales ciudades norteamericanas. Poco después de la aparición de los dientes minerales en 1817 se empezaron a fabricar dientes de porcelana. Las dentaduras se fabricaban con un componente gingival de marfil o hueso animal tallado, diseñando para adaptarse a bases de hueso o marfil.<sup>2</sup>

Estas bases de dentaduras fueron de uso corriente hasta la década de 1850, fecha en la que aparecieron diversos materiales alternativos que proporcionaban resultados más estéticos.

En el siglo XIX se patentó la técnica para montar dientes artificiales sobre oro o platino fundido con un cuerpo gingival continuo de color rosado, hecho de porcelana.

Para conseguir efectos estéticos en odontología se usaban diferentes materiales como: la gutapercha coloreada, materiales parecidos al celuloide, aleaciones de estaño, plata y bismuto, por mencionar algunos.

A finales del siglo XIX se empezaron a aplicar distintas técnicas usadas en prótesis fijas estéticas. Hacia 1880 se inventó la corona de superficie abierta, y en esa misma década apareció la carilla de porcelana intercambiable que era con un reborde que encajaba en un pónico con un surco labrado.

A comienzos del siglo XX se pusieron de moda las fundas de porcelana. En 1907 apareció la corona de tres cuartos.

En 1897 se desarrolló un compuesto relativamente moderno de cemento de silicato. Estaba formado por polvo de aluminio y óxido de zinc mezclados con ácidos fosfórico y fluorhídrico. Después de ser abandonado durante algún tiempo debido a que era frágil y difícil de manipular, en 1904 resurgió una versión modificada que revolucionó la odontología operatoria.<sup>2</sup>

La ingeniosa combinación de vidrios solubles en ácido mezclados con un líquido que contenía ácido fosfórico dio origen al primer material restaurador verdaderamente translúcido. Las modificaciones continuaron hasta 1938, año en que la ADA publicó su primera especificación definitiva de aceptación. Éste fue el primer material dental estético aceptado por la ADA.

En la década de 1930 se desarrollaron las resinas acrílicas activadas por medios químicos. En la década de 1940 se generalizó el uso de carillas y veneers acrílicos. En la década de 1970 los composites prácticamente desbancaron a las resinas acrílicas y los cementos de silicato como restauraciones “permanentes”. Actualmente se siguen usando versiones mejoradas de esta fórmula elemental de matriz resinosa y relleno de vidrio.<sup>2</sup>

Actualmente la estética dental se basa en una base más sólida éticamente: la mejora general de la salud dental.

Sin embargo, los mismos deseos de aquellos antiguos hombres y mujeres de decorar sus dientes como reflejo externo de su personalidad motivan que los adultos actuales busquen tratamiento estético.

Aunque la odontología estética puede ayudar a conseguir autoconfianza, siempre debe realizarse dentro de una práctica correcta de la odontología y conseguir una salud dental total.<sup>7</sup>

## CAPÍTULO 2 EFECTOS PERSPECTIVOS

Cada objeto puede estar sujeto a la deformación aparente en la forma geométrica siempre que esté observado desde las posiciones determinadas. Estas deformaciones son debido a dos tipos de fenómeno:

### 2.1 El efecto de perspectiva

La perspectiva es la ciencia y el arte de representar objetos tridimensionales sobre una superficie plana según los principios ópticos y matemáticos. Se ha observado que los objetos parecen disminuir su tamaño cuando retroceden más lejos desde el ojo y que generalmente la apariencia de los objetos difiere de la realidad.<sup>8</sup>

Las dos reglas básicas de las que depende toda la ciencia de perspectiva son las siguientes.

- a) Cuando una línea es paralela al plano de dibujo, su perspectiva estará paralela a la misma línea
- b) Cuando una línea está inclinada respecto al plano de dibujo, se puede localizar su punto de fuga al proyectar desde el ojo un rayo visual paralelo a esta línea y considerar por dónde este rayo perfora el plano del dibujo.

La apariencia de un objeto en un plano frontal generalmente no tiene nada que ver con su realidad geométrica, pero ésta contribuye a la percepción de las propiedades rítmicas del sector anterior.<sup>8</sup>

El gusto estético, aunque sea universal, está basado en un elemento muy subjetivo: la sensación que surge cuando los seres humanos encuentran las formas y los colores. El conocimiento estético, que consiste en una acumulación de intuiciones, sentidos y sensaciones, se puede adquirir a través de las interrogaciones pacienzudas y repetitivas y de un constante esfuerzo de la percepción.

En el conocimiento estético no existen los criterios absolutos. Por lo tanto, necesitamos entrenarnos para llevar a nivel de la conciencia los factores comunes en la variedad de las entidades que generan la belleza.

## 2.2 Equilibrio

Es un elemento clave del éxito de un diseño, tanto simétrico como asimétrico. En el estilo simétrico, es fácil comprender el equilibrio formal de un objeto o sonrisa con el centro sirviendo de fulcro y el área dividida uniformemente de los dos lados con correspondencia de forma y grandezas, relativamente simple de crearse.

En el diseño asimétrico, que a su vez, las múltiples opciones y tensiones provocadas por la inexistencia de un centro definido requieren observaciones más detalladas. En la naturaleza humana raramente o nunca encontramos disposiciones dentales completamente simétricas. Una composición comprendida como estética abarca una disposición con elementos dentales diferentes entre sí, pero concebidos con parámetros de identificación y semejanza. Forma un conjunto dentro del principio conocido como unidad en la variedad. De esa forma la simetría observada presenta una unidad casi simétrica, pero manteniendo una diversidad sutil diversidad de la unidad.

En una composición armoniosa, las partes contrarias (izquierda y derecha), cuanto más próximas de la línea media, más simétricas deben ser y, cuando más distantes, más asimétricas pueden ser. Por lo tanto, en un arreglo dental agradable, incisivos centrales deben presentarse simétricos, mientras incisivos laterales, con mayor libertad, pueden ser asimétricos, y caninos mucho más.

Por lo tanto, equilibrio en una sonrisa es saber cuál es el límite máximo de asimetría aceptable, cuál es la línea (tenue) que separa lo armonioso de lo no armonioso.

### 2.3 Armonía

La armonía en su sentido más simple es sinónimo de agradable, y ganó en la odontología restauradora una connotación mucho más amplia. Si, por un lado, el estudio de los fundamentos estéticos nos lleva a los patrones ideales, la realidad de las restauraciones nos lleva a un sentido de la “armonización posible”. Ella sugiere el análisis y la comprensión del problema la relación de la sonrisa con los fundamentos estéticos y el desarrollo de un conjunto de imágenes posible, persuasivas a nuestros sentidos de forma agradable. Sugiere la colaboración de todos los componentes de la sonrisa formando cohesión y equilibrio: armonía.<sup>6</sup>

### 2.4 Orden de sensación

No todas las sensaciones estéticas tienen el mismo grado de intensidad y calidad. Ellas pueden adaptarse según el tipo de jerarquía.

El esteticismo europeo nacido del esteticismo mediterráneo está basado en las consideraciones estrictamente matemáticas. Y aunque las formas y los colores parezcan tener que dirigir los sentidos más directamente, las matemáticas puras, que actúan a un nivel simbólico, parecen a desencadenar en la mente unas reacciones de un orden superior que ocupan el más alto nivel en la jerarquía de sensaciones.

Orden primario: Está determinado en todos los seres humanos por el simple juego de colores y formas.<sup>6</sup>

Orden secundario: Se insertan en las sensaciones de orden primario, pero incluyen la intervención de la composición hereditaria o cultural del sujeto.

Estas sensaciones están ilimitadas en número, de modo que la universalidad del lenguaje estético, formal y explícito, será teórica y siempre va a determinar las reacciones subjetivas de un origen individual.

## 2.5 Concepto y composición

Una creación estética usa una variedad de medidas para los resultados específicos. El concepto es, en realidad, una operación de la mente para prever la apariencia general de una pieza de arte.

La organización de las formas y los colores dedicados a transmitir una emoción requiere un espacio arquitectural de materialización. Esta materialización se percibe mejor cuando ésta aparece en un campo normal de visión del ojo. El ojo debe confrontarse con un espacio que ofrece la impresión de un conjunto.

Una composición se puede definir como un espacio real o imaginario perfectamente delimitado por su dimensión geométrica y caracterizada por los elementos que contiene.

La naturaleza de los elementos de la estructura facial, en su forma, posición y dimensión, ya está fijada. Sin embargo, no hay una receta confeccionada para la belleza, se debe desarrollar un conocimiento estético básico, técnica sensible de abordar la relación de las cosas. Así se hará posible una metodología de análisis estético y un modelado clínico que van a permitir la integración armoniosa de los dientes en las estructuras ambientales.<sup>6</sup>

Los parámetros dentofaciales necesarios para esta integración naturalmente van a necesitar que se aprecien desde un punto de vista frontal, un punto de vista único que va a conducir a una variedad de consecuencias: las condiciones de la percepción de una superficie en su forma y dimensión deben ser ideales; la posición de los puntos de percepción, cerca de o muy lejos del espectador, debe existir a lo largo de una línea única; los elementos que pertenecen a estos diferentes puntos de percepción estarán sujetos a menores deformaciones; otros puntos de vista se pueden considerar en breve cuando una percepción más global del espacio es necesaria.

La odontología estética tendrá que visualizar la composición frontal desde diferentes distancias básicas asociadas con las diferentes relaciones dinámicas entre los labios y los dientes.

### 2.5.1 La composición frontal

Esta debe mirarse desde unas distancias que revelan la composición dental constituida por los dientes superior e inferior con las estructuras de soporte (fig. 2).<sup>8</sup>



Figura 2 Composición frontal.

### 2.5.2 La composición dentofacial

Está constituida por dientes y labios en los varios movimientos orales posibles (fig.3).<sup>8</sup>



Figura 3 Composición dentofacial.

### 2.5.3 La composición facial

En su limitación vestibular, que contiene la boca, la nariz, y los ojos y la composición facial en su configuración morfológica general (fig.4).<sup>8</sup>



Figura 4 Composición facial.

La perfección estética de una composición no depende de la perfección de las entidades que aquella contiene. La armonía facial no se puede conseguir mediante reunión de los elementos individuales ideales en un conjunto.

Tal armonía se puede conseguir sólo cuando se pueden visualizar en una relación común los elementos que no muestran la identidad de forma, color, y posición.

El repetitivo entrenamiento visual nos permitirá verdaderamente alcanzar el aspecto irracional de la ciencia estética, llevarlo a nivel de la conciencia, y descubrir la manera de usarlo metódicamente a fin de integrar los dientes estéticamente en su ambiente.<sup>6</sup>

## 2.6 Ilusiones ópticas

Cuando las reglas de la perspectiva no se pueden aplicar y la deformación se debe a las condiciones específicas, que no permite una explicación lógica, la terminología ilusión óptica se aplica habitualmente.<sup>8</sup>

### 2.6.1 Líneas horizontales y verticales

Las formas perfectamente cuadradas se forman por dos líneas horizontales y dos líneas verticales. En uno de ellos, quitamos las dos líneas horizontales y llenamos el cuadrado exclusivamente con las líneas verticales. Sin la introducción de cualquier tipo de cambio dimensional, el cuadrado con las líneas horizontales parecerá más largo, el cuadrado con las líneas verticales parecerá más largo, el cuadrado con las líneas verticales parecerá más ancho. Esta ilusión óptica al aplicarla a otras figuras como en un rectángulo ya no crea los efectos ópticos producidos por tales líneas en un cuadrado. En un tubo alargado, columna o diente, aquella crea un efecto contrario; las líneas horizontales acortan y las líneas verticales alargan la apariencia de la estructura (fig. 5).<sup>8</sup>

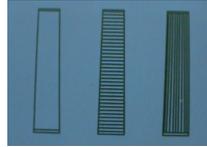


Figura 5 Efecto de líneas verticales y horizontales.

### 2.6.2 Dimensiones del color

La apariencia de formas idénticas pueden cambiar al ser de diferentes colores. Un cuadrado rojo oscuro parecerá más largo, el azul más pequeño. Los objetos blancos y amarillos aparecerán más grandes que los oscuros de idéntica forma.<sup>8</sup>

### 2.6.3 Percepción de las líneas

#### a) Línea vertical

Una línea vertical parece más larga que la horizontal de la misma longitud. Sin embargo, esta apariencia se puede explicar por las capacidades fisiológicas de los músculos del ojo, los cuales ejecutan un movimiento horizontal más fácilmente que el vertical.<sup>8</sup>

#### b) Línea ondulante

Mientras que el registro de una línea horizontal requiere un simple movimiento del ojo, el registro de una línea ondulante requiere un movimiento ocular de arriba abajo, lo cual puede dejar el tiempo para apreciar sus características y generar el atractivo estético. Se ha observado que una línea discontinua genera menos resistencia direccional que una línea continua de la misma longitud y se registra habitualmente como más corta (fig. 6).<sup>8</sup>

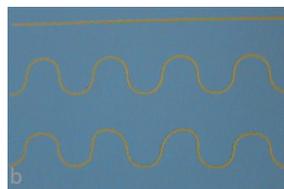


Figura 6 Efecto de línea ondulante.

### c) Línea discontinua

Una alineación de los dientes previstos de espacios incisales bien marcados, simulando una línea discontinua, promueve una reducción aparente del sector anterior, mientras que la ausencia de los espacios interdientales en una alineación, tal como ocurre en las denticiones completamente desgastadas, simula una línea recta de modo que produce un alargamiento aparente del sector anterior.

Una línea discontinua sugiere menos resistencia direccional que una línea recta de la misma longitud. Cuando estos dos tipos de líneas, discontinua y continua, están presentes, el ojo se atrae primero por el registro de la línea continua y luego por la línea discontinua, la cual genera menos atracción visual o como también se denomina, la resistencia direccional. Cuando se colocan dos líneas discontinuas paralelas entre ellas, iguales de longitud y puestos en un ángulo agudo, la línea más cerca de este ángulo parecerá más larga que la otra. Aparecerán de la misma longitud otra vez cuando el ángulo está abierto.

La explicación es que después de que se registre la línea continua individualizada, el ojo puede percibir fácilmente la línea discontinua, la cual va a resistir la identificación y por consiguiente requerir más tiempo para individualizarse, dado que ella mantiene un contacto muy íntimo con la línea continua angular (fig.7).<sup>8</sup>



Figura 7 Efecto de línea discontinua.

### 2.6.4 Diferencia de superficies

La incidencia de la luz de reflexión sobre una superficie tiende a producir una expansión o reducción óptica de esta superficie.

Este fenómeno se usa para incrementar la anchura dentaria. Los dientes con una superficie vestibular plana producen una expansión óptica de la anchura (figs. 8 y 9).<sup>8</sup>

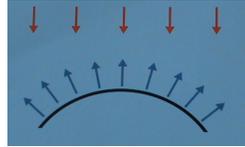


Figura 8 Superficie vestibular redondeada.

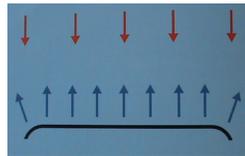


Figura 9 Superficie vestibular plana.

### 2.6.5 Diseños afilados

Un triángulo equilátero siempre parecerá más largo en su altura que en su anchura. Esto quiere decir que un diseño dental afilado hará que un diente parezca más largo de lo que realmente es y por eso siempre debe evitarse cuando existe una importante reabsorción haya afectado la cresta dental, la cual exige un diseño dental alargado, sea un pónico o sea una unidad diente-implante. Una forma dental afilada debe usarse sólo con los dientes cortos en los cuales un alargamiento aparente es deseable.<sup>8</sup>

## CAPÍTULO 3 PARÁMETROS FACIALES

### 3.1 Visión frontal: líneas de referencia horizontales

Las características faciales tienen una influencia importante en la percepción de la personalidad de un individuo. Los rasgos somáticos están, de hecho, correlacionados a menudo con características se asocian a aspectos individuales específicos. El análisis de estas características se hace usando líneas de referencia horizontales y verticales, las cuales permiten la correlación de la cara y de la dentición del paciente en el espacio (fig.10).<sup>9</sup>

La mejor posición para la correcta evaluación estética coloca al observador enfrente del paciente, quien mantiene la cabeza en una postura natural.<sup>9</sup>

#### 3.1.1 La línea interpupilar

Esta línea está determinada por una línea recta que pasa a través del centro de los ojo (pupilas) y representa, si es paralela al plano horizontal, la referencia más idónea para llevar a cabo un análisis facial correcto. En general, las líneas siguientes son también paralelas a ella: interorbital (por las cejas), intercomisural (por la comisura de los labios) e interalar (por la base de las ala de la nariz; esto crea una armonía total.<sup>9</sup>

#### 3.1.2 La línea media

Esta línea se dibuja trazando una línea vertical hipotética a través de la glabella, la nariz, el filtrum y la extremidad de la barbilla. La línea media es, en general, perpendicular a la línea interpupilar, formando como una T. Cuanto más centradas y perpendiculares son estas dos líneas mayor es la sensación de armonía total sobre la cara.<sup>9</sup>



Figura 10 Líneas de referencia horizontal.

### 3.1.3 Simetría

La intersección de la línea media con los planos horizontales crea una clase de marco organizado mediante el cuales posible identificar la presencia o la ausencia de la simetría entre el lado izquierdo y el derecho de la cara. En la mayoría de los casos en quienes se encuentra la asimetría, la diferencia dimensional entre el lado izquierdo y el derecho de la cara e menos del 3 %. Éste, por tanto, se considera el límite más allá del cual una irregularidad facial llega a ser evidente al ojo del observador. Una sensación general de alineación es, por supuesto deseable. Sin embargo, la presencia de diferencias moderadas o de irregularidades leves no compromete el resultado estético final, pero puede incluso proporcionar un aspecto naturalmente agradable a las características en su totalidad.<sup>9</sup>

En algunos casos la armonía ideal entre la línea interpupilar, la línea comisural y el horizonte es escasa. Las primeras dos pautas, tanto juntas como individualmente, no pueden de hecho ser paralelas al plano horizontal. En otros casos, estas líneas, aún inclinadas, siguen siendo paralelas mutuamente, creando una orientación facial generalmente oblicua respecto al plano horizontal.

La línea interpupilar se toma generalmente como el plano horizontal de referencia. Sin embargo, los ojos, o incluso las comisuras de la boca, no se posicionan siempre a la misma altura. En tales casos, el horizonte se toma como el plano de referencia ideal, sin importar si la línea interpupilar y la línea comisural están alineadas con él.

Los puntos de la línea media no siempre proporcionan una referencia fiable porque difieren a menudo del eje principal. Por esto, el centro del labio superior se puede utilizar como la referencia ideal para determinar la línea media facial del paciente.

Las reconstrucciones en presencia de alguna asimetría de la línea media, se pueden integrar dentro del contexto global de la cara sin tomar en cuenta esta disonancia, pero dando prioridad a la verticalidad de la línea interincisal.<sup>9</sup>

### 3.2 Proporciones faciales

Usando las líneas horizontales de referencia, una cara bien proporcionada se puede dividir verticalmente en tres partes de igual tamaño. Estas tres áreas faciales a menudo varían de tamaño de un individuo a otro, pero esa no es necesariamente la causa de ninguna gran disonancia (fig. 11).<sup>9</sup>

#### a) Tercio superior

Este tercio de la cara es el área entre el nacimiento del pelo y la línea interorbital.

#### b) Tercio medio

Este tercio va de la línea interorbital a la línea interalar.

#### c) Tercio inferior

Este tercio se extiende desde la línea interalar al extremo de la barbilla. Desde el punto de vista dental, este tercio representa indudablemente el área que recibe la mayoría de la atención, ya que es dominado por la presencia de los labios y de los dientes.

Como ideal el tercio superior de este espacio es ocupado por el labio superior, y los dos tercios inferiores son ocupados por el labio inferior y la barbilla. La distancia entre el borde de la nariz al borde más bajo del labio superior, debe ser, por tanto, aproximadamente la mitad de la longitud entre el labio inferior y el borde de la barbilla.

El tercio más bajo de la cara desempeña un papel significativo en la determinación del aspecto estético total.<sup>9</sup>

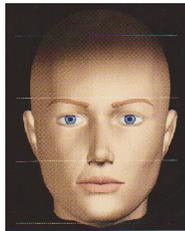


Figura 11 Proporciones faciales.

### 3.3 Visión lateral

La apropiada evaluación clínica de la vista lateral es un factor determinante en la exitosa finalización del reconocimiento estético del paciente. La postura natural de la cabeza se comprueba usando el plano de Frankfort como referencia. Éste es identificado anteriormente por el punto más bajo de la órbita (orbital) y en la parte posterior por la cima del conducto auditivo (porion).<sup>9</sup>

#### 3.3.1 Perfil normal

El perfil es evaluado midiendo el ángulo formado por los tres puntos de referencia de la cara: la glabella, el subnasal y el extremo del mentón o barbilla (tejido suave y fino: pogonion) Las líneas que unen estos tres elementos forman normalmente un ángulo de aproximadamente 170 grados (fig. 12a).<sup>9</sup>

#### 3.3.2 Perfil convexo

En un paciente con este perfil, el valor del ángulo formado uniendo los tres puntos de referencia se reduce sustancialmente, creando una divergencia postural marcada.

La convexidad del perfil está, generalmente, correlacionada a una relativa retroposición del tejido fino pogonion (fig. 12b).<sup>9</sup>

### 3.3.3 Perfil cóncavo

En pacientes con este perfil el valor del ángulo formado uniendo los tres puntos de referencia es mayor de 180 grados, creando una divergencia anterior. La concavidad del perfil está, en general, correlacionada a una relativa anteposición del pogonion (fig. 12c).<sup>9</sup>

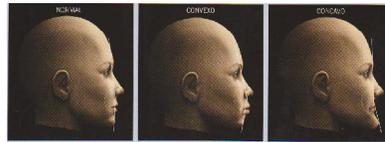


Figura 12 (a) Perfil normal, (b) Perfil convexo, (c) Perfil cóncavo.

### 3.3.4 Línea E

Un elemento útil en la determinación del tipo de perfil es una evaluación de la posición de los labios con referencia a una línea ideal que une la punta de la nariz con la punta de la barbilla o mentón, conocida como la línea E. En un perfil normal el labio superior se sitúa a 4 mm de la línea E, mientras que el labio inferior se sitúa a 2 mm. Aunque hay la posibilidad de una variación significativa entre los sexos, y por tanto, se considera normal cualquier situación en la cual los labios se sitúen tras dicha línea E (fig. 13).<sup>9</sup>

### 3.3.5 Ángulo nasolabial

Está formado por la intersección de dos líneas en el área subnasal, una es la tangente a la base de la nariz y la otra es la tangente al borde externo del labio superior. El tamaño de este ángulo está obviamente afectado por la inclinación de la base de la nariz y por la posición del labio superior (fig. 14).<sup>9</sup>



Figura 13 Línea E.



Figura 14 Ángulo Nasolabial.

### 3.4 Los labios

Los labios superior e inferior se encuentran lateralmente formando las comisuras labiales. El contorno de los labios identifica los límites dentro de los cuales se debe ultimar la rehabilitación protética y ayuda a establecer la posición dental correcta.

En base a su forma y tamaño, los labios se pueden clasificar como delgado, medios o gruesos (fig.15).<sup>9</sup>



Figura 15 (a) Labios delgados (b) Labios medios(c) Labios gruesos.

## CAPÍTULO 4 PARÁMETROS DENTOLABIALES

### 4.1 Exposición del diente en reposo

Cuando los dientes están en una máxima intercuspidad, los labios se tocan ligeramente y el tercio incisal de los incisivos maxilares se cubre por la superficie mojada del labio inferior. Cuando la mandíbula está en posición de reposo, los dientes no entran en contacto, los labios están levemente separados y una porción del tercio incisal de los incisivos maxilares está visible; esto varía de 1 a 5 mm, dependiendo de la altura de los labios, de la edad y del sexo del paciente (fig. 16).<sup>9</sup>



Figura 16 Diferente tipos de exposición dental en reposo.

### 4.2 Borde incisal

La identificación de la posición del borde incisal, tanto en la dirección apicocoronal (curva incisiva) como en la anteroposterior (perfil incisivo), representa un aspecto fundamental del diagnóstico estético. Su correcta localización influye considerablemente en muchas de las elecciones de procedimiento que el clínico y el técnico dental harán para proporcionar una restauración protética apropiada.<sup>9</sup>

La configuración de los bordes incisales es un factor crítico. Si no están bien diseñados, los dientes parecerán artificiales.

### 4.3 Contorno global

En los pacientes de mediana y avanzada edad, el borde incisal es, con frecuencia, una línea recta o una curva invertida que uniformiza y aplanan la sonrisa (fig. 17).<sup>9</sup>

En los pacientes jóvenes, los bordes incisales configuran una forma de gaviota debido a las diferentes dimensiones de los dientes (fig. 18).<sup>9</sup>

Es muy importante observar los bordes incisales de los dientes mandibulares, que con frecuencia están intactos y pueden ayudarnos mucho para configurar los dientes superiores, p. ej. Creando facetas de desgaste compatibles. Es posible rejuvenecer o envejecer la sonrisa transformando el borde incisal.

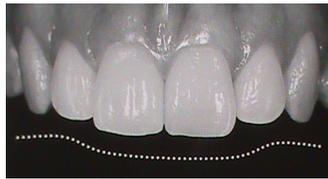


Figura 17 Forma de gaviota.

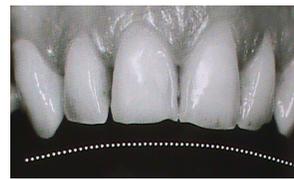


Figura 18 Curva invertida.

#### 4.4 Línea labial inferior

El control definitivo de la forma de las coronas, su longitud y la configuración del borde incisal lo da la asociación armoniosa del conjunto con el labio inferior al sonreír suavemente, los incisivos laterales quedan a una distancia de 0.5-1.5 mm del labio, mientras que los centrales y caninos contactan con la línea labial.<sup>5</sup>

La coincidencia entre los bordes incisales y el labio inferior es esencial para obtener una sonrisa agradable. Los puntos de contacto interproximales, los bordes incisales y el labio inferior definen respectivamente unas líneas paralelas entre sí, que por regla general, denotan que el conjunto es armónico (fig.19).<sup>5</sup>

Cuando el contorno global está invertido por un proceso de envejecimiento acelerado, es típica la presencia de un feo espacio entre el labio inferior y los incisivos centrales, que conlleva la pérdida de la cohesión visual (armonía) de la composición dentofacial.

El contorno del labio superior puede variar mucho y no parecer ser tan importante para el aspecto agradable de la sonrisa.

Las personas con un labio superior alto mostrarán mayor cantidad de tejido gingival y requieren más esfuerzo para respetar y optimizar la relación dentogingival. En pacientes con un labio superior bajo los posibles defectos dentogingivales no se verán.<sup>5</sup>



Figura 19 Línea labial inferior.

#### 4.5 Línea de la sonrisa

El primer paso en este análisis es evaluar la exposición de los dientes anteriores mientras se sonríe.

En base a la proporción de exposición dental y gingival en el área del sextante anterosuperior existen tres tipos de líneas de sonrisa:

##### 4.5.1 Línea de la sonrisa baja

La motilidad del labio superior expone los dientes anteriores en no más del 75% (fig. 20a).<sup>9</sup>

##### 4.5.2 Línea de la sonrisa media

El movimiento labial muestra del 75 al 100 % de los dientes anteriores, así como las papilas gingivales interproximales (fig. 20b).<sup>9</sup>

##### 4.5.3 Línea de la sonrisa alta

Así como los dientes anteriores, los cuales se exponen totalmente durante la sonrisa, también se exhibe una banda gingival de altura variable.

Una sonrisa agradable se puede definir como aquella que exponga totalmente los dientes maxilares, junto con 1 mm, aproximadamente de tejido gingival (fig. 20c).<sup>9</sup>

La exposición gingival que no excede de 2 a 3 mm se considera sin embargo estéticamente agradable, mientras que una exhibición excesiva (más de 3 mm) generalmente es considerada como poco atractiva por la mayoría de los pacientes.<sup>9</sup>



Figura 20 Línea de la sonrisa (a) baja (b) media (c) alta.

#### 4.6 Simetría de la sonrisa

La simetría de la sonrisa se refiere a la colocación, relativamente simétrica, de las comisuras de la boca en un plano vertical que deriva directamente de la línea bipupilar. Es un prerrequisito para valorar la estética de una sonrisa.

La línea oclusal debe seguir a la línea comisural, consiguiéndolo, incluso, mediante ligeras asimetrías en el componente dental. Siempre hay variaciones entre ambos lados del rostro es contrario a la naturaleza creer que se requiera una absoluta simetría.

Lo mismo se puede decir acerca de la línea media, cuyo emplazamiento preciso está, con frecuencia, sobrevalorado: las líneas medias dental y facial coinciden en el 70% de la población, las líneas medias maxilar y mandibular no coinciden en casi tres cuartas partes de la población.<sup>9</sup>

#### 4.7 Anchura de la sonrisa

El movimiento de los labios al sonreír expone generalmente los dientes anteriores, junto con los premolares y, en muchos casos, también los primeros molares (fig. 21).<sup>9</sup>

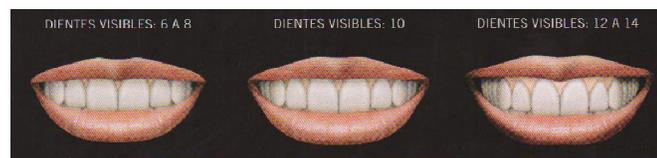


Figura 21 Anchuras de la sonrisa.

#### 4.8 Pasillo labial

El pasillo labial es el espacio visto en cualquier lado de la boca al sonreír, entre las paredes vestibulares de los dientes maxilares y las esquinas de la boca. Este leve hueco, que siempre se ve en una sonrisa armoniosa, permite expresar la progresión natural de la sonrisa (fig. 22).<sup>9</sup>

La perspectiva creada por la distancia progresiva de los dientes con respecto al ojo del observador es más acentuada por una reducción gradual en el ligero reflejo en los dientes posteriores, y por la reducción simultánea en la altura del diente, que se encuentra normalmente empezando desde las áreas anteriores y continuando hacia las posteriores.

El efecto combinado de estos dos factores ayuda sustancialmente a aumentar la percepción de la distancia y la profundidad.<sup>9</sup>

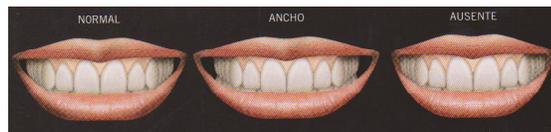


Figura 22 Pasillos labiales.

#### 4.9 Línea interincisiva frente a la línea media

Si la mejor referencia para definir la línea media facial es el centro del labio superior, o *filtrum labial*, el mejor elemento para identificar la línea media dental es generalmente la línea interincisiva del maxilar. Aunque en la naturaleza existe a menudo una carencia de la conveniente alineación entre la línea media facial y la línea media dental (fig. 23).<sup>9</sup>



Figura 23 Línea interincisiva-línea media.

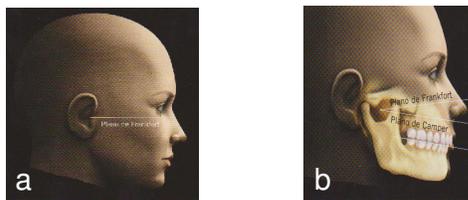
#### 4.10 Plano oclusal frente a la línea comisural

En la rehabilitación protésica el plano oclusal representa un punto de referencia craneofacial importante y su orientación es fundamental para el desarrollo de una correcta función y del logro de la estética ideal.

Eso se establece uniendo las superficies incisales de los dientes anteriores con las superficies oclusales de los dientes posteriores.

Desde una visión lateral, el plano oclusal se ve normalmente paralelo al plano de Camper (desde la frontera superior del trago a la frontera inferior del ala de la nariz) que, a su vez, forma un ángulo próximo a los 10 grados con el plano horizontal de Frankfort (porion-orbitario).<sup>9</sup>

El plano de Frankfort es paralelo al horizonte cuando el paciente inclina la cabeza levemente hacia delante. Cuando el sujeto mantiene la cabeza en posición erguida, el plano de Frankfort forma un ángulo de aproximadamente 8 grados con el grado con el plano horizontal (plano estético) (fig.24).<sup>9</sup>



#### 4.11 Ángulos interincisales

Los ángulos mesioincisal y distoincisal tienen una gran influencia en la definición del llamado espacio negativo, es decir, el espacio negro que aparece entre los dientes superiores e inferiores durante la sonrisa y en la apertura bucal (fig. 25).<sup>9</sup>



Figura 25 Ángulos interincisales.

Los ángulos interincisales pueden usarse para crear efectos ilusorios de cambios de dimensión: bordes incisivos redondeados compensarán dientes demasiado largos y unos bordes rectos desgastados, están indicados en caso de incisivos demasiado estrechos.

Es importante recordar que la valoración de los espacios negativos tiene un componente subjetivo evidente.<sup>8</sup>

#### 4.12 Situación del punto de contacto interdental

La posición del punto de contacto interdental está relacionada con la posición y la morfología del diente. Es más coronal (incisal) entre los incisivos centrales, y tiende a migrar apicalmente (hacia cervical) cuando nos movemos hacia la dentición posterior (fig. 26).<sup>5</sup> En una composición estética máxima, la línea hipotética, formada por los contornos, sigue paralela a las líneas horizontales de la cara, reforzando la unidad cohesiva.<sup>5</sup>



Figura 26 Puntos de contacto interdental.

#### 4.13 Ejes dentales

Los ejes axiales de los dientes se inclinan distalmente en dirección incisoapical. Esta inclinación se acentúa de manera evidente desde los incisivos centrales hacia los caninos. Esta inclinación determina la posición distal del cenit gingival en relación con el eje dental (fig. 27).<sup>5</sup> Son frecuentes las variaciones en el eje dental y en la línea media y no siempre comprometen el resultado estético final.<sup>6</sup>



Figura 27 Ejes dentales.

#### 4.14 Dimensiones relativas de los dientes

Debido a variaciones individuales, y al mayor o menor desgaste próximo-incisal, es difícil dar un número mágico que pueda ayudar definiendo la dimensión adecuada de los dientes.

La proporción correcta de sus dimensiones se identificó durante mucho tiempo con los principios clásicos del arte y la arquitectura. Así, se propusieron teoremas matemáticos como la “proporción áurea” y el porcentaje dorado para poder determinar las llamadas distancias mesiodistales ideales. Estas reglas vistos desde el plano frontal (fig. 28).<sup>5</sup>

La percepción de la simetría, dominancia y proporción están, sin embargo, estrechamente relacionados con la altura del diente, el cociente anchura-altura de la corona, las líneas de transición angular y con otros efectos especiales de la forma del diente.

Una estricta aplicación de la proporción áurea en odontología resulta demasiado restrictiva, tal como ha declarado el mismo Lombardi, que fue el primero en mencionar la regla de los números dorados aplicada a los dientes anteriores.<sup>5</sup>

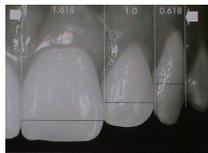


Figura 28 Proporción áurea.

Debemos señalar que la anchura que percibimos de un diente está muy influenciada por la forma y, especialmente, por los ángulos interincisivos. Aunque es raro observar la proporción aurea en los dientes anteriores, los ángulos interincisales abiertos, característicos entre los incisivos laterales y los caninos, generan una sensación de estrechez, estos dientes parecen más estrechos de lo que en realidad son, proporcionando la ilusión de unas proporciones ideales con dominio de los centrales.

Así como declaraba Lombardi, así como la armonía es el principal requisito de una buena composición, la dominancia es el primer requisito para proporcionar armonía. La boca constituye el rasgo dominante de la cara en virtud de su tamaño.<sup>5</sup>

De la misma manera, el incisivo central es el diente dominante de la sonrisa. Aunque esto no quiere decir que la dominancia dental deba ser medida conforme a la personalidad. Para determinar una aproximación válida de la anchura y la longitud del diente. Parece que, en general, las dimensiones del diente no están relacionadas con la estatura del sujeto. El mismo estudio revelaba una mayor anchura y longitud de los dientes anterosuperiores masculinos en comparación con los femeninos.

La proporción anchura-altura de la corona parece ser la referencia más estable ya que presenta menos variaciones debido al género o al tipo de diente. Esta proporción es importante en la percepción de las dimensiones dentales.

Otro factor que puede afectar significativamente la percepción de las dimensiones y de la posición en el plano frontal es la luminosidad del objeto. Con frecuencia, los pacientes con alteraciones en los dientes maxilares conservan los incisivos mandibulares en buenas condiciones y serán de ayuda para redefinir las dimensiones de los incisivos centrales superiores.<sup>5</sup>

La proporción coronaria entre altura y anchura parece ser una referencia más adecuada. Medidas promedios realizadas determinan que la anchura de los incisivos centrales superiores corresponde al 80% aproximadamente de su largura (fig. 29).<sup>6</sup> En números, la anchura, media está entre 8.3 a 9.3 mm, mientras la largura varía entre 10.4 y 11.2 mm. Los incisivos superiores presentan una variación acentuada de proporción cuando son comparados a los incisivos centrales.

Con forma similar a los centrales, su anchura es, en promedio, 1.5 a 3 mm menor. Los caninos superiores con su forma típica de “lanza” son más anchos que los incisivos laterales, cerca de 1 a 1.5 mm.<sup>6</sup>

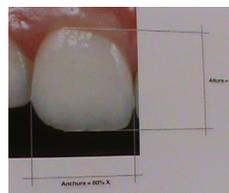


Figura 29 Proporción altura y anchura en incisivos centrales.

## 4.15 Rasgos básicos de la forma de los dientes

### 4.15.1 Incisivos centrales

Los incisivos centrales y laterales superiores son anatómicamente y funcionalmente parecidos, se usan para desgarrar y cortar. Los incisivos tienen las siguientes características:

El borde mesial de la corona en los incisivos superiores puede ser recto o ligeramente convexo, con el ángulo mesioincisal más redondeado en los incisivos laterales. El borde distal de la corona es más convexo comparado con el borde mesial. Su curvatura e inclinación pueden variar mucho según la forma del diente. El ángulo distoincisal es redondeado.

El borde incisal de la corona puede ser irregular o redondeado pero se hará más regular y recto debido al desgaste funcional (fig.30).<sup>6</sup>



Figura 30 Características anatómicas centrales superiores.

La forma real del incisivo también tiene relación con la anatomía de los rebordes interproximales, llamados líneas de transición angular, que son zonas estratégicas de reflexión de la luz.

Estas crestas verticales y oblicuas no influyen en la silueta de la corona, sin embargo, la longitud y anchuras aparentes del diente dependen de la longitud, posición y dirección de estas líneas de transición angular.

La erosión y el desgaste tienden a acelerar el envejecimiento, borrando las características arquitectónicas de la superficie vestibular y causando una importante pérdida de volumen de la corona con las consiguientes devastación estética y alteración mecánica.<sup>6</sup>

Debido a las numerosas variaciones individuales, la forma del incisivo que vayamos a restaurar dependerá de los dientes vecinos y de los antagonistas, así como de la observación de los modelos de estudio previos.

Por la subjetividad en la forma del diente, debemos comprobar el montaje final de los dientes con un encerado diagnóstico y la correspondiente maqueta intraoral, y someterlo a la aprobación del paciente.

Podemos describir tres tipos básicos de forma de los dientes:

a) Cuadrado. Bordes rectos con los lóbulos y las líneas de transición angular acentuadas y paralelos (fig.31).<sup>5</sup>



Figura 31 Dientes en forma cuadrada.

b) Ovoide. Bordes redondeados con líneas de transición angular suaves (sin lóbulos) que convergen en incisal y cervical (forma de barril) (fig. 32).<sup>5</sup>



Figura 32 Dientes en forma ovoide.

c) Triangular. Silueta recta con las líneas de transición angular marcadas y lóbulos convergentes hacia cervical (inclinación característica del borde distal) (fig. 33).<sup>5</sup>



Figura 33 Dientes en forma triangular.

#### 4.15.2 Incisivos laterales

Estos son muy parecidos a los incisivos centrales en sus perfiles básicos y en las líneas de transición angular y los complementan funcionalmente.

Difieren principalmente en su reducido tamaño y en que el ángulo mesioincisal es más redondeado.<sup>5</sup>

No obstante, los incisivos laterales son los dientes que presentan más variaciones en la forma y no es raro encontrar formas conoides u otras anomalías, como tubérculo agudos o profundos surcos de desarrollo que se extienden por palatino hacia la raíz.

#### 4.15.3 Caninos

Los caninos superiores se caracterizan por las curvas o arcos que los constituyen. Son dientes originalmente reforzados, gruesos en sentido vestibulolingual, debido al gran desarrollo del cingulo comparado con el cingulo de los incisivos.

Esta anatomía especial en forma de cuña, parece contrarrestar las fuerzas funcionales y le confiere una capacidad única para resistir las fuerzas no axiales.

El contorno mesial de la corona puede ser ligeramente convexo y se parece al del incisivo lateral. La línea de transición angular mesial está bien desarrollada formando un pequeño lóbulo mesial.

El contorno distal de la corona es plano o cóncavo y recuerda al del premolar. En el contorno incisal de la corona destaca el vértice de la cúspide, que está alineada en el eje radicular (en el eje no desgastado). En el canino desgastado, la vertiente distal del vértice es convexa y curvada y difiere de la vertiente mesial más corta y cóncava.<sup>5</sup>

## CAPÍTULO 5 PARÁMETROS GINGIVALES

### 5.1 Salud gingival

El tejido blando sano debe tener las siguientes características:

La encía libre se extenderá desde el margen gingival libre (coronal) al surco gingival (apical), con un color rosado coral y una superficie sin brillo.

La encía adherida se extiende desde el surco gingival (coronal) a la unión mucogingival, con un color rosado coral y una textura firme (queratinizada y unida al hueso alveolar subyacente) en el 30-40 % de adultos presentará una apariencia de “piel de naranja”.

La mucosa alveolar apical a la unión mucogingival debe estar suelta (móvil) y de color rojo oscuro.

Podemos conservar la encía sana, con una óptima higiene oral, asociada, si es necesario, a una adecuada terapia periodontal. Durante los tratamientos dentales podemos preservar la salud gingival utilizando procedimientos clínicos atraumáticos, tanto al preparar el diente como en la toma de impresiones, respetando el llamado espacio o espesor biológico, tallando los márgenes de las preparaciones de forma meticulosa y adaptando las restauraciones provisionales adecuadamente. Además de que los contornos del perfil de emergencia de las restauraciones finales y la naturaleza del material restaurador elegido influirán también en la conservación de la salud gingival.<sup>5</sup>

### 5.2 Troneras interdetales incisales

Los ángulos mesial y distal de los dientes anteriores superiores, de acuerdo con la posición incisal de los puntos de contacto, determinan la forma y el tamaño de los espacios o troneras incisales.

Generalmente formando un “V” invertido, hacen la definición del denominado espacio negativo: espacio negro aparente, cuando los dientes superiores e inferiores se encuentran alejados, durante algunos movimientos de apertura.

Su morfología puede cambiar la sensación visual de anchura de las estructuras dentales. Ángulos incisales rectos determinan ángulos menores y pueden hacer los dientes parecer más anchos, mientras ángulos redondeados determinan troneras mayores y sugieren dientes más estrechos (fig. 34).<sup>6</sup>



Figura 34 Troneras interdentes incisales.

### 5.3 Troneras gingivales o llenado interdental

La porción cervical del punto de contacto, las paredes proximales de los dientes adyacentes y la cresta ósea interdental determinan la tronera gingival. Se rellena ese espacio de forma piramidal por la papila interdental, que constituye, juntamente con el margen gingival que contornea la estructura dental (fig. 35).<sup>5</sup> Su posición y tamaño, así como en las troneras incisales, dependen de la posición del punto de contacto, de la morfología y de la inclinación del eje dental.

Los dientes cuadrados presentan troneras gingivales pequeñas, mientras que dientes triangulares tienen tendencia a troneras gingivales mayores.

La apertura de este espacio, por la pérdida de la papila interdental, causa una de las situaciones más antiestéticas en la composición dental, con la formación de triángulos negros. La pérdida de la papila interdental puede ser causada por diversos factores, que van desde morfología y posición dental, diastemas, hasta enfermedad periodontal y el propio tratamiento.<sup>6</sup>

Es posible compensar los efectos de la pérdida de inserción y apertura de los espacios gingivales utilizando únicamente procedimientos restaurativos.



Figura 35 Troneras gingivales.

#### 5.4 Cenit del contorno gingival

El cenit gingival que es el punto más apical del contorno gingival normalmente se sitúa distal al eje medial del diente, por ello el cuello del diente tiene el aspecto de un triángulo excéntrico (fig. 36).<sup>5</sup> Estas reglas no siempre se aplican a los incisivos laterales superiores ni a los incisivos inferiores, para los que el cenit gingival puede estar también centrado en el eje medial del diente. Las preparaciones dentales para coronas o carillas deben respetar esta forma básica del contorno de la encía.<sup>5</sup>



Figura 36 Cenit del contorno gingival.

#### 5.5 Equilibrio entre los márgenes gingivales

El margen gingival de los incisivos laterales debe situarse un poco más coronal comparado con la situación del margen de los incisivos centrales y los caninos. Enmarcando los dientes en la región cervical, su posición y apariencia determinan desde simetría y proporción dental a fuerzas cohesivas y estabilidad visual de la composición de la sonrisa. Los márgenes gingivales presentan dos contornos considerados agradables estéticamente.<sup>5</sup>

##### 5.5.1 Patrón sinuoso

Ocurre cuando el margen gingival del incisivo lateral está debajo de la línea hipotética trazada tangente entre los márgenes gingivales del incisivo central y del canino.

Para que el conjunto quede bello, estos incisivos laterales con la encía más apical deberán presentar un borde incisal más corto de lo habitual con relación al incisivo central y al canino. Estos incisivos laterales deberían solapar ligeramente sobre los centrales, dando como resultado una variante válida de la composición dental.

En caso de alteraciones severas podemos retocar los contornos gingivales con cirugía plástica periodontal mejorando el resultado del tratamiento restaurado posterior (fig. 37a).<sup>6</sup>

### 5.5.2 Patrón recto

Ocurre cuando los márgenes gingivales del incisivo central, incisivo lateral y canino están alineados en la misma tangente (fig. 37b).<sup>6</sup>

### 5.5.3 Ruptura de patrones

En estos patrones puede ocurrir de forma simétrica, bilateral o combinada, con un patrón recto en uno de los lados del arco y sinuoso en el lado contrario. No obstante, la ruptura de estos patrones es considerada antiestética (fig.37c).<sup>6</sup>

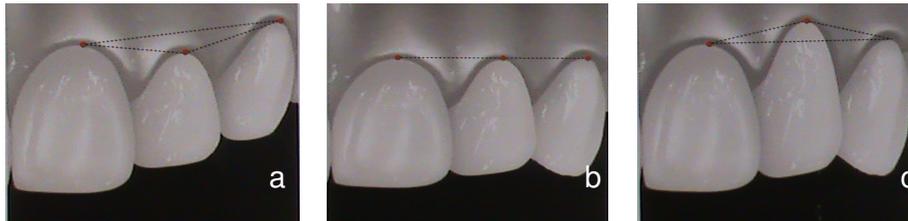


Figura 37 (a) Patrón sinuoso (b) Patrón recto (c) Ruptura de patrones.

## CAPÍTULO 6 LUZ Y COLOR

### 6.1 Luces y sombras

Sin la luz no es posible distinguir los objetos. Al iluminarlos, la mayoría de los objetos muestra dos dimensiones: longitud y anchura. Sin embargo, la verdadera luz natural es multidireccional; revela la textura y produce sombras, añadiendo la tercera dimensión de la profundidad, que da un aspecto más realista. Por consiguiente, la forma se comunica por medio de la sombra.<sup>10</sup>

### 6.2 Color

Se ha considerado a menudo el color como el factor más importante del éxito estético de una restauración. Sin embargo, pequeños errores en el color pasarán inadvertidos si se respetan el resto de los criterios.<sup>5</sup>

#### 6.2.1 Sistema de colores de Munsell

El sistema de color propuesto por el artista americano Albert Munsell, conocido como Sistema de Colores de Munsell, es considerado como el mejor de los sistemas basados en principios de percepción (fig. 38).<sup>6</sup>

Él observó que, para obtenerse una visualización y descripción del color de forma apropiada, era necesario un sólido tridimensional en lugar de una carta bidimensional, mediante el cual sería posible mostrar la distribución de los colores a lo largo de tres dimensiones y, de esa forma, localizarlos espacialmente.

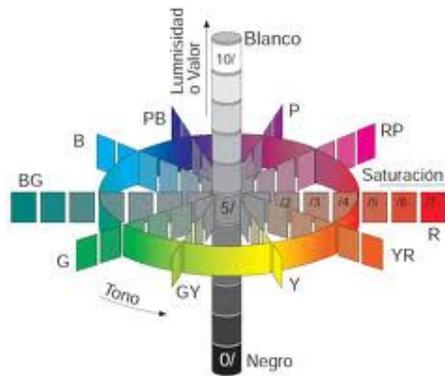


Figura 38 Sistema de colores de Munsell.

De los tres componentes del color, el valor (luminosidad o brillo) es el más influyente, seguido del chroma (saturación o intensidad del color) y el hue (tono o matiz) es el color mismo o nombre del color.<sup>5</sup>

### 6.2.2 Matiz

Es la sensación por la cual observamos las larguras de onda de la luz reflejada de los objetos y que, normalmente, llamamos de color. Es lo que definimos como rojo, verde o azul.

Este componente no tiene una importancia crítica debido a la escasa y parecida gama de colores que presentan los dientes. No obstante, la percepción del matiz está influenciada por factores ambientales.<sup>6</sup>

### 6.2.3 Chroma

Croma o saturación, es la dimensión del color que representa el grado de pureza de un determinado matiz en particular, o también, la cantidad de pigmento en una escala de matiz.<sup>6</sup>

### 6.2.4 Valor

El valor, brillo o luminosidad probablemente sea el concepto más importante para clínicos y técnicos en la determinación de los colores de los diente. Este puede definirse como la dispersión que va desde el blanco al negro o el factor que distingue los colores claros de los oscuros.<sup>6</sup>

Puede este componente ser el componente más importante del color y en el momento del registro de este tendrá prioridad sobre los otros componentes. Además de estar íntimamente relacionado con la textura superficial.

Es muy habitual observar una amplia gama de brillos en una misma corona. Generalmente el tercio medio es el más brillante, seguido por el tercio cervical. El tercio incisal tiene con frecuencia el valor más bajo, hecho que se explica por la mayor transparencia y absorción de la luz que existe en esta zona (fig. 39).<sup>5</sup>

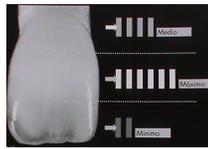


Figura 39 Gama de brillos en una corona.

Se puede usar el brillo para crear efectos de tamaño y posición: los dientes más brillantes, en general, aparentan ser más grandes y estar más cercanos.

Hay que destacar que valor y croma están inversamente relacionados. Un incremento en el croma p. ej. La dentina radicular, provoca una disminución del brillo. Esto ocurre en el tercio cervical, comparándolo con el tercio medio, por la presencia de la dentina radicular.<sup>5 6</sup>

### 6.3 Metamerismo

El metamerismo es un fenómeno que puede hacer que dos muestras de color tengan aparentemente el mismo tono bajo a una determinada fuente de luz, pero parezcan diferentes en otras condiciones de iluminación.<sup>1</sup>

Hay colores que pueden parecerse iguales aunque estén compuestos de diferentes curvas de transmisión espectral. Los colores que parecen iguales con una iluminación determinada pero que están compuestos de diferentes curvas espectrales se denominan metaméricos.<sup>10</sup>

#### 6.4 Opalescencia

Es una propiedad óptica del esmalte y se refiere a la capacidad de transmitir una determinada gama de longitud de onda de la luz natural (los tonos rojo-anaranjados) y reflejar otras (los tonos azul-violeta). Este efecto ocurre debido a la dispersión de la luz al incidir en los microscópicos cristales de hidroxiapatita (figs. 40 y 42).<sup>5</sup>

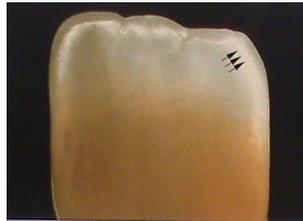


Figura 40 Opalescencia dental.

#### 6.5 Translucidez

Es el aspecto resultante de la combinación entre la opacidad completa como el marfil, y la transparencia completa como el cristal. Los dientes, especialmente los bordes incisales, muestran rasgos distintivos al incorporar una amplia gama de efectos causados por la combinación de la translucencia y la transparencia (fig. 41 y 42).<sup>5</sup>



Figura 41 Translucidez dental.

## 6.6 Fluorescencia

Este es un parámetro complementario que hemos de considerar puesto que hace que el diente se vea más brillante y blanco con la luz del día.

Se define como la capacidad de absorber la energía luminosa y reemitirla en una longitud de onda diferente. La dentina parece ser tres veces más fluorescente que el esmalte, esto provoca una luminiscencia interior.

Por último es un medio para conseguir una apariencia de diente natural vivo, también se le conoce como vitalescencia. Sin embargo, es muy difícil reproducir fielmente el espectro luminiscente (color o intensidad) del esmalte y la dentina.<sup>5</sup>



Figura 42 Opacidad, translucidez y transparencia.

## 6.7 Textura superficial

La textura superficial está íntimamente relacionada con el color a través del brillo, un factor que influye directamente. Los dientes jóvenes presentan una tipografía superficial muy acentuada, por ello reflejan más la luz que les incide y aparecen más brillantes.<sup>5</sup>

La textura se atenúa al envejecer, con el resultado de una menor reflexión de la luz y un oscurecimiento de los dientes. Los relieves de la textura en la superficie labial del diente están orientados sobre todo horizontal y verticalmente. El componente horizontal es resultado directo de las líneas de crecimiento (líneas de Retzius) que dejan una finas franjas en la superficie del esmalte, también llamadas periquimatías.

El componente vertical está definido por la segmentación superficial del diente en los diferentes lóbulos de desarrollo. Al restaurar los dientes, la reproducción de estos detalles requiere una cronología especial: se deben recrear primero las características verticales, las líneas horizontales de crecimiento serán reproducidas sólo al final del acabado de la superficie. Con la textura superficial y la morfología también pueden lograrse efectos ilusorios de tamaño.

Destacar los componentes horizontales hará que el diente parezca más ancho o más corto; acentuar los componentes verticales alargará o estrechará la apariencia dental.<sup>5</sup>

### 6.8 Ley de la cara

La ley de la cara es el concepto más importante a la hora de dar forma a las restauraciones dentales. La cara dental es la parte de la superficie vestibular de los dientes anteriores y posteriores que queda delimitada por los ángulos lineales de transición cuando se mira desde el punto de vista vestibular. Los ángulos lineales de transición indican la transición de la superficie vestibular a las superficies mesial, cervical, distal e incisal. La superficie del diente se inclina y hacia la superficie radicular cervical a partir de estos ángulos lineales (fig. 43).<sup>8</sup>

A menudo no se observa ningún ángulo de transición en la parte incisal de la superficie vestibular, en este caso, la cara dental está delimitada por el borde incisal o por la cima oclusal.

Las sombras que se forman cuando la luz incide en la superficie labial del diente comienzan en los ángulos lineales de transición.

Estas sombras marcan los límites de la cara dental.

La cara aparente de un diente es la parte que puede ver un observador desde cualquier punto de vista. El perímetro de la cara aparente depende de la posición que adopte el observador respecto del diente.

La ley de la cara establece que para que dos dientes diferentes parezcan similares, el odontólogo debe igualar el aspecto de sus caras.

La creación de caras aparentemente iguales en dos dientes contiguos diferentes produce zonas diferentes por fuera de los ángulos lineales de transición.<sup>2</sup>

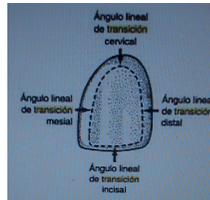


Figura 43 Líneas de transición dental.

## CAPÍTULO 7 FACTORES SUBJETIVOS

### 7.1 La importancia del aspecto facial

En general, la boca es el rasgo facial más decisivo a la hora de definir una evaluación facial. A través de la cara, nos sentimos expuestos y vulnerables. La expresión facial propia de cada uno puede convertirse en motivo de ansiedad.

Cualquier odontólogo que trabaje con modificaciones del aspecto facial debe tener en cuenta las implicaciones tanto psicológicas como físicas del tratamiento, esto incluye no sólo resultados y las actitudes posteriores al tratamiento, sino también las causas, las motivaciones y los deseos que llevan al paciente a buscar tratamiento estético. El concepto psicológico de la propia imagen y del propio cuerpo está absolutamente relacionado con la estética.<sup>2</sup>

### 7.2 Condiciones culturales

Las condiciones culturales influyen de forma natural en la observación del mundo que nos rodea. Percibimos y creemos que los dientes oscuros, muy desgastados, manchados y alargados pertenecen a una persona mayor, ya que sabemos que los dientes oscurecen, se desgastan y se manchan en los surcos y la zona cervical de forma natural con la edad, y que se van alargando debido a la recesión gingival.

Percibimos y creemos que los dientes redondeados y de formas ligeramente sinuosas son femeninos, mientras que los dientes más angulosos y duros son masculinos.

Vivimos en una sociedad en que cultivar la apariencia genera uno de los prejuicios más penetrantes. A las personas les gusta pensar que la apariencia no tiene importancia, sin embargo, la apariencia es la parte más pública de la persona.<sup>7</sup>

Un profundo deseo y respeto por lo bello siempre predominaron en la cultura y en los sentimientos humanos, sea por el hecho de ser agradable a los sentidos, sea por el status quo conferido a él. Desde la antigüedad, y a lo largo de toda la historia de la humanidad, la belleza viene mostrándose una de las principales preocupaciones y centro de discusiones filosóficas. Hoy, la estética, que puede ser entendida tradicionalmente como el estudio racional de lo bello, sea por la posibilidad de su conceptualización, sea por la posibilidad de su conceptualización, sea por la diversidad de emociones y sentimientos que suscita en el hombre, está cada vez más presente en las diferentes áreas del conocimiento humano.<sup>6</sup>

Investigaciones de diferentes culturas sugieren que los ideales de belleza compartidos no dependen de una imagen preformada o propagada por ella. Aunque la psicología evolucionaria todavía no es capaz de determinar la cara exacta de la belleza, parece haber una proporción, unidad y orden en las caras que consideramos agradables, y las personas suelen estar de acuerdo con los rostros guapos y ver aspectos semejantes atractivos, incluso entre rostros étnicamente diversos.<sup>6</sup>

### 7.3 Género: masculino y femenino

Las cualidades masculinas definidas culturalmente pueden realzar es aspecto de una mujer. Sin embargo, estos matices masculinos suelen quedar mejor en una mujer con rasgos estereotípicamente femeninos. Por consiguiente para una mujer más femenina pueden ser deseables unos dientes anteriores cuadrados y angulosos, mientras que en otras esta forma dental puede ser menos favorecedora. En la cultura occidental, los contrastes evocan un cierto atractivo. Sin el contraste, desaparece ese atractivo.<sup>2</sup>

## 7.4 Personalidad en el plan de tratamiento

La odontología estética eficaz precisa características que van más allá de la capacidad de diagnosticar y corregir irregularidades funcionales y patológicas. Cada paciente es un individuo con un problema o preocupación individual y debe evaluarse según su personalidad mientras se establece el diagnóstico problema/solución.

El odontólogo capaz de dominar el arte de comprender la personalidad y cómo relacionarse con cada tipo conseguirá una mayor aceptación de los planes de tratamiento. Levin identifica cuatro tipos de personalidad y sugiere la respuesta adecuada a cada uno de ellos.<sup>2</sup>

### 7.4.1 Impulsivo

Persona decidida, se centra en los resultados, decide rápidamente, orientada a ahorrar tiempo, muy organizada, le gustan los detalles resumidos, personalidad típica de hombre de negocios, asertiva, no le gustan las charlas. Responda de forma rápida y eficaz y maximice el uso de tiempo de la visita.<sup>2</sup>

### 7.4.2 Expresivo

Le gusta pasar un buen rato, social, le gusta sentirse bien, muy emotiva, toma las decisiones con rapidez, no le gustan los detalles o el papeleo, a menudo desorganizada e irresponsable, le gusta compartir su vida personal. Responda discutiendo los beneficios del tratamiento con fotografías e historias, dedíquele una pequeña charla y parezca animado.<sup>2</sup>

### 7.4.3 Amigable

Se siente atraído por personas con intereses similares, apenas reacciona a la presión o motivación, emocional, lenta a la hora de tomar decisiones, teme las consecuencias, lenta en los cambios, más seguidora que líder. Responda presentando la información a lo largo de diversas visitas.<sup>2</sup>

#### 7.4.4 Analítico

Necesita detalles e información ilimitado, mente técnica, muy excitable y emotiva. Es la personalidad a la que más cuesta decidirse. Trátela aportando información adicional en forma de material objetivo y escrito cuando sugiera un tipo de tratamiento.<sup>2</sup>

#### 7.5 Influencia publicitaria

La publicidad de nuevos materiales de alta calidad estética y la publicidad creciente alrededor de la estética bucal, la cual alcanza todo los segmentos de la sociedad a través de los medios de comunicación de masa así como ha impulsado el mercado odontológico, ha generado expectativas demasiado altas en los pacientes. Algunos pacientes se remiten a fotografías de una celebridad que actúa como su modelo estético. Por otra parte, a veces las expectativas del paciente pueden incluso ser imposibles de alcanzar.<sup>9</sup>

Ante estas circunstancias el odontólogo debe delimitar las expectativas del tratamiento estético en cada paciente, con una comunicación clara y concisa.<sup>3</sup>

## CONCLUSIONES

En la rehabilitación protésica actual, el aspecto funcional debe representar el punto inicial para alcanzar una estética óptima. El restablecer la apariencia natural debe tener lugar a través de la creación de restauraciones que no sólo sean extremadamente difíciles de distinguir de la dentición natural, sino que además se consiga una función correcta y una apariencia estética ideal.

Aunque el objetivo final del tratamiento es siempre una combinación de ciencia y de aplicación de los criterios objetivos, de tiempo y de la información dada por el paciente; los parámetros fundamentales nos ayudarán ampliamente a conseguir la integración estética, y podemos obtener conclusiones de acuerdo a aspectos clínicos relevantes como por ejemplo:

Lograremos una cara armoniosa al tomar en cuenta las líneas del análisis facial, que unidas nos darán una especie de geometría regular. Aunque podemos concluir que la presencia de diferencias moderadas o irregularidades leves no compromete el resultado estético final, pero puede incluso proporcionar un aspecto naturalmente agradable a las características en su totalidad.

En cuanto al análisis lateral, aunque es recomendable mantener las características de la raza del paciente, se debe tener cuidado para no realizar cambios en la posición dental, lo cual interferiría con las áreas musculares, integradas internamente por las mejillas. Los labios del paciente y su perfil nos pueden sugerir la forma y el tamaño de las restauraciones anteriores. Los incisivos centrales superiores discretos darán una compensación natural y útil para balancer el aspecto estético de un paciente con un perfil convexo, especialmente en la presencia de labios finos. En presencia de labios gruesos, el mayor dominio dental puede ser agradable en un perfil cóncavo.

El tratamiento estético ideal implica el restablecimiento de una curvatura incisiva correcta en armonía con la concavidad del labio inferior restaurando la forma y las proporciones adecuadas a los dientes. Debemos recordar que la curvatura y la concavidad del labio inferior constituyen parámetros variables porque otras alteraciones imprevistas de motilidad del labio no se pueden eliminar por adelantado. Esto significa que es aún más importante mantener un parámetro fijo tal como el plano horizontal, como referencia estable para determinar el plano incisivo.

El clínico tiene que evaluar cuidadosamente la anchura del pasillo labial, variando, en caso de necesidad, la inclinación axial de las preparaciones del diente. Esta modificación, ayudará a crear contornos apropiados a las restauraciones.

El plano incisal es la porción anterior del plano oclusal. Cuando es visto de frente, debe ser paralelo a las líneas de referencia horizontales, por ejemplo, la línea interpupilar y la línea comisural, para mantener una armonía facial natural.

En relación a los parámetros dentales, la referencia lógica para recrear el correcto tipo de diente se halla en el diente natural adyacente a aquéllos que van a ser restaurados o, si están ausentes, aquéllos que estén en el arco opuesto. Cuando no haya referencia morfológica natural, es aconsejable el uso de fotos antiguas o modelos de los pacientes y esto nos ayudará a determinar la forma original del diente. En último caso la arquitectura gingival o biotipo periodontal puede dar las indicaciones convenientes para la forma y contorno de las restauraciones. De manera ideal, el contorno del margen gingival lo delinea el nivel cervical de los caninos y los incisivos centrales del maxilar que deben ser paralelos al borde incisal y a la curvatura del labio inferior.

En cuanto a color, en el área cervical el grosor reducido del esmalte hace que el color de la dentina sea más evidente, produciendo mayor saturación cromática.

El esmalte más grueso, produce una translucidez más marcada en el tercio incisal, donde fenómenos de fluorescencia y opacidad se combinan con la reflexión total de la luz causada por la inclinación del borde incisal. De dos diente con el mismo tonto, el que tenga una posición más vestibular aparecerá más claro. Si los dos dientes tienen una medida diferente, el más largo de los dos aparecerá considerablemente más brillante debido a que tiene una superficie mayor.

La belleza de una sonrisa, gobernada por la progresión de los ángulos interincisales, se refuerza por el paralelismo formado entre la línea que une todos los puntos de contacto interincisales y aquella del labio inferior, y todo esto crea una armonía placentera.

Aunque los ejemplos anteriores de la composición dental ideal están basados en criterios válidos universalmente, la optimización estética de cada caso debe estar personalizada y definida en base a las preferencias subjetivas y a las variaciones encontradas en la dentición natural. El conocimiento estético, que consiste en una acumulación de intuiciones, sentidos y sensaciones, se puede adquirir a través del tiempo, la experiencia y de un constante esfuerzo de la percepción.

En el conocimiento estético no existen criterios absolutos. Por lo tanto, necesitamos entrenarnos para llevar a nivel de la conciencia los factores comunes en la variedad de las entidades que generan la belleza. Cada uno de los factores de integración estética pueden variar en un mismo paciente de acuerdo con el ambiente cultural. Con frecuencia es difícil definir con precisión cuál de los numerosos componentes es clave para conseguir una integración estética total, que se puede definir como aquella conforme con la personalidad individual. Por tanto, es necesario combinar los esfuerzos técnicos y artísticos y esto depende no solo de la intuición y sensibilidad del operador, sino también de su capacidad para percibir perfectamente el carácter único y dinámico de cada paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- <sup>1</sup> Fischer, Jens. : Esthetics and prosthetics. An interdisciplinary consideration of the state of the art. Ed. Actualidades Medico-Odontológicas Latinoamérica. 1999. Pp.9- 41.
- <sup>2</sup> Goldstein, Ronald E. Esthetics in Dentistry: Principles, Communications, Treatment Methods . 2a. ed. Ed. Ars Médica. 2002. Pp. 1-49.
- <sup>3</sup> Alves, Rielson J.; Nogueira, Elenice A. Estética Dental Nueva Generación. 1a. ed., Sao Paulo, Brasil: Editora Artes Médicas, 2003. Pp. 43-53.
- <sup>4</sup> Bottino, Marco A. Nuevas Tendencias Odontología Estética. 1a. ed. Brasil: Editora Artes Médicas Latinoamérica, 2008. Pp. 163-169.
- <sup>5</sup> Magne, Pascal; Belser, Urs. Bonded Porcelain Restorations in the Anterior Dentition: A Biomimetic Approach. 1a. ed., Ginebra, Suiza, Ed. Quintessence, 2004. Pp.55-96.
- <sup>6</sup> Kina, Sidney; Bruguera August. Invisible restauraciones estéticas cerámicas. 1a. ed. Ginebra, Suiza. Editora Artes Médicas. 2008. Pp. 24-124.
- <sup>7</sup> Ascheim, Kenneeth W.; Dale Barry G. Esthetic Dentistry. A Clinical Approach to Techniques and Materials. 2a. ed. Elsevier Science. 2002. Pp.23-27.

- 
- <sup>8</sup> Rufenacht, Claude R. Principles of Esthetic Integration. 1a. ed. Ginebra, Suiza. Editorial Quintessence.2001. Pp. 63-167.
- <sup>9</sup> Fradeani, Mauro: Esthetic Rehabilitation in Fixed Prosthodontics: Esthetic Analysis. 1a. ed.: Editorial Quintessence. 2006. Pp. 35-264.
- <sup>10</sup> Scharer P.;Rinn L.A.;Kopp F.R. Esthetic guidelines for restorative dentistry. 1a. ed. Editorial Doyma.1991.Pp. 13-25.
- <sup>11</sup> Touati, Bernard; Miara, Paul; Nathanson, Dan. Esthetic dentistry and ceramic restorations. 1a. ed., United Kingdom, Ed. Dunitz. 1999. Pp.39-61,117-139.
- <sup>12</sup> Salazar, Antonio. Odontología estética. El arte de la perfección.1a. ed., Ed. Artes Médicas Latinoamérica. 2009. Pp. 435-478.
- <sup>13</sup> Bottino. M. Antonio. Percepción: Estética en prótesis libres de metal en dientes naturales y implantes.1a. ed., Ed. Artes Médica Latinoamérica. 2009.Pp.1-39.
- <sup>14</sup> Mallat. Fundamentos de la estética bucal en el grupo anterior. 1a. ed. Barcelona Ed. Quintessense 2001 Pp.15- 34.
- <sup>15</sup> Adolfi, Dario. Natural Esthetics.1a. ed. Sao Paulo, Brasil Ed.Quintessense 2002. Pp.1-55.
- <sup>16</sup> Baratieri, Luiz. Esthetics Direct Adhesive Restorations on Fractured Anterior Teeth. 1a. ed. Ed. Quintessense 1998. Pp.34- 53.

- 
- <sup>17</sup> Schmidseder, Josef. Atlas de Odontología Estética. 1a. ed. Ed. Masson. 1998. Pp. 1-34.
- <sup>18</sup> Goldstein, Ronald E.; Change your Smile. 1a. ed. Ed. Quintessense. Philadelphia. 1997 Pp. 1-35.
- <sup>19</sup> Goldstein, Ronald E. Attitudes and Problems Faced by Both Patients and Dentists in Esthetic Dentistry Today: An AAED Membership Survey. The Journal of Prosthetic and Restorative Dentistry.—Vol.19, Nums.1-3(2007) 164-170.
- <sup>20</sup> Kokich, Vincent O. Comparing the Perception of Dentist and Lay People To Altered Dental Esthetics. The Journal of Esthetic Dentistry. Vol.11,Nums. 1-6(1999) .311-324.
- <sup>21</sup> Wolfart, Stefan. General Well-Being as an Important Co-factor of Self-Assessment of Dental Apperance. The International Journal of Prosthodontics.—Vol.19,Nums. 4-6(2006). 449-454.
- <sup>22</sup> Pinho, Sergio. Impact of dental asymmetries on the perception of smile esthetics. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.—Vol.132, Num. 6(2007). 748-753.
- <sup>23</sup> Dietschi, Didier. Masters of Esthetic Dentistry. Bright and White: is it always right?. The Journal of Esthetic and Restorative Dentistry.—Vol.17, Nums.1-3(2005).183-190.
- <sup>24</sup> LaVacca MI,Tarnow DP,Cisneros CJ.Interdental papilla length and the perception of aesthetics”. Prac. Proced. Aesthet. Dent.—Vol.17(2005) 404-412.

---

<sup>25</sup> Levinson, Nadine A. Psychologic facets of esthetic dental health care: A developmental perspective. *The Journal of Prosthetic Dentistry*.—Vol.64 (1990).486-491.

<sup>26</sup> Snow, Stephen; Esthetic Smile Analysis of Maxillary Anterior Tooth Width: The Golden Percentage. *Journal of esthetic dentistry* 1999, vol. 1, num. 4: 177-184.

<sup>27</sup> Ward, Daniel. A Study of Dentists' Preferred Maxillary Anterior Tooth Width Proportions: Comparing the Recurring Esthetic Dental Proportion to Other Mathematical and Naturally Occurring Proportions. *Journal of Esthetic Restorative Dentistry*. 2007 , Vol. 19: 324-339