

Medicent Electrón. 2020 ene.-mar.;24(1)

Artículo Original

## Caracterización de resultados bioestéticos de la rehabilitación protésica con el uso de guía de evaluación

Characterization of bioaesthetic results in prosthetic rehabilitation using an evaluation guide

Adelfa López de Castro Alonso<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7449-2648>

Vanessa Expósito Milian<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3702-800X>

Dayana Medina Jiménez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6492-1699>

Anisabel López de Castro Bolufer<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2509-7112>

Israel Acosta Escanaverino<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6195-3433>

Janet Monteagudo Santiago<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1990-2736>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

\*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: [adelfaca@infomed.sld.cu](mailto:adelfaca@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** la boca es una de las características más distinguibles del hombre, pues es un órgano de expresión emocional que representa la comunicación a través de la palabra. Se hace necesario cambiar el paradigma en el método convencional de evaluación estética para la rehabilitación protésica, mediante la incorporación de aspectos que se consideran necesarios para integrar la rehabilitación al complejo buco facial, en aras de lograr armonía en el rostro.

**Objetivo:** caracterizar los resultados bioestéticos de la rehabilitación protésica con el

106

uso de la guía de evaluación. Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal en la Facultad de Estomatología, de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, en el período comprendido entre diciembre de 2017 y marzo de 2018. La población de estudio fueron todos los pacientes rehabilitados en el Departamento de Prótesis de dicha institución, los cuales cumplían con los criterios de inclusión establecidos; se utilizó como método la observación y como instrumento los cuestionarios elaborados al efecto.

**Resultados:** los resultados se caracterizaron por parámetros bioestéticos categorizados como notables y moderados en muchos de los pacientes rehabilitados; en el análisis de la sonrisa se destacaron el arco incisal ideal, la amplitud de la sonrisa agradable, los estándares dentarios positivos, y la dimensión vertical adecuada.

**Conclusiones:** el uso de la guía contribuyó a lograr resultados bioestéticos positivos en los pacientes rehabilitados.

**DeCS:** implantes dentales; estética dental.

## ABSTRACT

**Introduction:** the mouth is one of the most distinguishable characteristics of man, as it is an organ of emotional expression that represents communication through the word. Changing the paradigm in the conventional method of aesthetic evaluation is necessary for prosthetic rehabilitation, by incorporating aspects that are considered necessary to integrate rehabilitation into the oral-facial complex, in order to achieve harmony in the face.

**Objective:** to characterize bioaesthetic results in prosthetic rehabilitation with the use of an evaluation guide.

**Methods:** a cross-sectional descriptive study was conducted in the Faculty of Dentistry, University of Medical Sciences of Villa Clara, from December 2017 to March 2018. The study population was all patients rehabilitated in the Prosthesis Department of this institution, who met the established inclusion criteria; observation was used as a method and questionnaires developed for that purpose were used as an instrument.



**Results:** the results were characterized by bioaesthetic parameters categorized as notable and moderate in many of the rehabilitated patients; ideal incisal arch was highlighted during smile analysis, as well as amplitude of the pleasant smile, positive dental standards, and adequate vertical dimension.

**Conclusions:** the use of the guide contributed to positive bioaesthetic results in rehabilitated patients.

**DeCS:** dental implants; esthetics, dental.

Recibido: 28/02/19

Aprobado: 2/07/19

## INTRODUCCIÓN

La boca es una de las características más distinguibles del hombre, pues es un órgano de expresión emocional que representa la comunicación a través de la palabra. Cuando el paciente visita al estomatólogo le entrega la pieza vital de su comunicación.

Con el crecimiento del ser humano, la cavidad bucal no solo es la vía que garantiza la supervivencia biológica por la alimentación, sino también la vía de la supervivencia social, pues será la seguridad del intercambio hablado, la llave de su individualidad y reflejo primario para comunicar los sentimientos.<sup>(1)</sup> Su significación emocional es el que torna especial el pedido de ayuda que el paciente hace cuando acude al estomatólogo.

La boca es «la vivienda de la sonrisa», la que el paciente confía le será devuelta.<sup>(2)</sup>

Por las razones antes expuestas, hoy en día es ineludible la comprensión de una odontología biológicamente integrada; se debe entender esto como una necesidad imperiosa para la creación de restauraciones que no solo se integren dentro de la cavidad bucal, sino que también lo hagan dentro de un marco gingival en relación con el rostro del paciente.<sup>(3,4)</sup>



El término estética fue acuñado en el año 1750 para designar la ciencia del conocimiento sensible de la belleza. Este término se escucha diariamente en la práctica cotidiana, se deriva de la palabra griega *aesthesis*, que significa: percepción, sensación, esencia de la belleza y el arte. Los filósofos griegos introdujeron el término y estudiaron las razones por las cuales un objeto o persona resultaba bella o agradable a la vista. Describieron las primeras leyes geométricas que debían ser respetadas para que la armonía de las líneas y el equilibrio de las proporciones provocaran una sensación satisfactoria en el observador. También establecieron cánones de belleza que todavía se aplican como guías reguladoras de la estética.<sup>(5,6)</sup>

Este término también ha sido definido como: «La ciencia de copiar o armonizar nuestro trabajo con la naturaleza, volviéndolo un arte inaparente». Reconstruir dientes no es criterio único que asegure el éxito y la satisfacción del paciente, ni siquiera del profesional. Saldarriaga<sup>(7)</sup> aseguró que: « (...) se requiere un manejo integral de conceptos basados en principios anatómicos, biológicos, biomecánicos y estéticos, de tal manera que se pueda lograr una rehabilitación completamente armoniosa, natural y funcional».<sup>(7,8)</sup>

Por otra parte, la Odontología Bioestética, como el estudio de la belleza dental en su forma y función natural, tiene como objetivo primordial restaurar la función, a partir de los principios basados en evidencia clínica, y rejuvenecer al paciente funcional y estéticamente; estas acciones se complementan.<sup>(9)</sup>

El resultado estético en el tratamiento del paciente desdentado no escapa al desarrollo histórico que el tema ha suscitado en el ámbito estomatológico. Sin embargo, cuando se trata de un paciente desdentado total, los cambios generados por las transformaciones propias del envejecimiento, y las alteraciones asociadas a los problemas bucales son considerables, y repercuten significativamente en la estética facial. El desdentamiento total es el causante del mayor cambio facial, pues afecta la percepción que el paciente tiene sobre sí mismo, disminuye su autoestima, origina aislamiento y deterioro de la calidad de vida. Por tanto, el concepto estético, conjugándolo con una función adecuada, se convierte en un tema trascendental en los objetivos de tratamiento.<sup>(10,11)</sup>

Para dar respuesta a lo anterior, en la Facultad de Estomatología de Villa Clara se creó una guía de evaluación bioestética para la rehabilitación protésica de los desdentados totales, la cual fue utilizada en el paso clínico de la prueba de la dentadura encerada. Ello motivó a los autores de este artículo a aplicar el instrumento que se creó al efecto, con el propósito de valorar los resultados de los aspectos estéticos incorporados a la evaluación en las rehabilitaciones realizadas. Se utilizó la nueva guía y se constató qué elementos resultaron de influencia en los resultados bioestéticos.

Por tales razones, los objetivos de esta investigación son determinar y caracterizar los resultados bioestéticos de las rehabilitaciones realizadas con el uso de la guía, y determinar los elementos de la guía que tuvieron mayor influencia.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en la Facultad de Estomatología, de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, en el período comprendido entre diciembre de 2017 y marzo de 2018, con el objetivo de caracterizar los resultados bioestéticos en la rehabilitación protésica total.

La población de estudio estuvo constituida por los pacientes rehabilitados en el Departamento de Prótesis de la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, que cumplieron con los criterios de inclusión enumerados a continuación:

- Pacientes que desearon participar en la investigación y lo expresaron al dar su consentimiento. (Anexo 1)
- Pacientes rehabilitados con prótesis total en los que se utilizó la guía de evaluación bioestética en el paso clínico de la prueba con dientes.
- Pacientes que expresaron en el interrogatorio motivaciones estéticas importantes dentro de sus principales preocupaciones.

Se utilizaron las siguientes variables:

1. Sexo: Según género de pertenencia (Femenino-Masculino)
2. Resultados bioestéticos: Según el «Índice por indicadores». En la pregunta uno de la encuesta a profesionales (Anexo 2). El índice se obtuvo de dividir la suma de los valores correspondientes de las respuestas entre el máximo valor posible a alcanzar:
  - a. Notables: Cuando en la pregunta dos de la encuesta el índice resultó entre 0,8 y 1.
  - b. Moderados: Cuando en la pregunta dos de la encuesta el índice resultó entre 0,6 y 0,79.
  - c. Sin relevancia: Cuando en la pregunta dos de la encuesta el índice resultó entre 0 y 0,59.
3. Características de la sonrisa. Según la guía de evaluación bioestética.<sup>(3)</sup> (Anexo 3).
  - Línea labial superior
  - Arco incisal
  - Línea gingival
  - Nivel del margen gingival
  - Simetría facial
  - Amplitud de la sonrisa
4. Examen dentario: Según la guía de evaluación bioestética.<sup>(3)</sup>
  - Línea media dentaria
  - Encía artificial (modelado)
  - Exposición dentaria en descanso y función
  - Dientes artificiales



Forma dentaria principal

Con la forma de la cara

Con la forma del arco

De acuerdo al color de la tez, pelo y ojos

Curva de Spee

Proporciones áureas

5. Características faciales: Según la guía de evaluación bioestética.<sup>(3)</sup>

Dimensión vertical

Plano anteroposterior

Plenitud facial

6. Elementos de influencia. Se consideraron aquellos ítems de la guía que en el 85 % o más de las encuestas obtuvieron resultados positivos. (Fueron marcados por el profesional)

Los parámetros para evaluar estos ítems se encuentran en el instructivo de la guía.

En la consulta de instalación de la prótesis los pacientes seleccionados para el estudio se sometieron a una inspección para evaluar los resultados bioestéticos de la rehabilitación. Se utilizó la encuesta estandarizada a profesionales (Anexo 2). Se buscó consenso entre los evaluadores para plasmar en el Formulario los resultados. En este caso fue para obtener información autorizada sobre las características de la rehabilitación, y poder observar y corroborar si existieron o no, resultados estéticos positivos en la rehabilitación.

Métodos empíricos:

- Encuesta a profesionales. Permitió evaluar los posibles resultados bioestéticos, categorizarlos y establecer, de los nuevos parámetros incluidos en la guía, los más influyentes en los resultados observados.

- Guía de evaluación bioestética para la rehabilitación protésica total. (Anexo 3). La guía fue utilizada como instrumento para caracterizar y categorizar cada ítem, según los aspectos estéticos evaluados).

Se les informó a los participantes, de manera exhaustiva y clara, los objetivos de la investigación, con el propósito de obtener su aprobación (consentimiento informado) según los requerimientos éticos. La información relacionada con la identidad de los pacientes y los resultados obtenidos fueron tratados confidencialmente por el personal especializado que participó en la investigación.

## RESULTADOS

En la Tabla 1 se puede observar que los cambios fueron positivos, pues el mayor porcentaje se sitúa en la categoría de notables (53,33 %). Aunque no hubo diferencias importantes entre los sexos, hay evidencias de que los resultados fueron mejores para el sexo masculino. Cuando se cuantificó el resultado dentro de su categoría, 57,89 % correspondía a los notables, de los 19 pacientes masculinos, mientras que el 50 % fueron féminas; en la columna de Sin cambios se muestra que de los tres pacientes en esta categoría, solo dos fueron mujeres. El análisis estadístico no muestra relación estadística entre estas variables  $p > 0,05$

**Tabla 1.** Resultados bioestéticos observados por los profesionales según sexo.

Sexo	Notables		Moderados		Sin Relevancia		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Femenino	13	50	11	42,30	2	7,69	26	57,77
Masculino	11	57,89	7	36,84	1	5,26	19	42,22
Total	24	53,33	18	40	3	6,66	45	100

Fuente: Encuesta a profesionales

Prueba exacta de Fisher: 0,436       $p = 0,894$

Se encontró que predominaron los estándares «normales» para todos los ítems, regularmente con mejores resultados para el sexo femenino. Se destacaron la línea incisal superior ideal y la amplitud de la sonrisa agradable; en cuanto al parámetro





inverso sobresalieron la línea labial superior baja (83,3 %), y la línea incisal recta (100 %) para los hombres. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Resultados del análisis de la sonrisa según sexo.

Ítems			Sexo					
			Femenino		Masculino		Total (% de N=45)	
			No	%	C	%	C	%
Línea de la sonrisa) Línea labial superior	Apropiada	Normal	15	68,18	7	31,82	22	48,89
		Alta	4	80	1	20	5	11,1
		Baja	6	66,67	3	33,33	9	20
	Inapropiada	Alta	2	66,67	1	33,33	3	6,67
		Baja	1	16,66	5	83,33	6	13,33
Arco incisal (Línea incisal superior)		Ideal	26	61,90	16	38,09	42	93,33
		Recta	0	0	3	100	3	6,67
Línea gingival		Paralela	23	57,50	17	42,50	40	88,89
		Irregular	3	60	2	40	5	11,11
Nivel del margen gingival		Agradable	22	61,11	14	38,89	36	80
		Desagradable	4	44,44	5	55,56	9	20
Simetría facial		Sí	24	61,53	15	38,46	39	86,66
		No	2	33,33	4	66,67	6	13,33
Amplitud de la sonrisa		Agradable	22	55	18	45	40	88,89
		Desagradable	4	80	1	20	5	11,11

Fuente: Guía de evaluación bioestética.

En el análisis dentario que se muestra en la Tabla 3 también predominaron los estándares positivos, sobresalieron la línea media dentaria y la selección de los dientes artificiales en cuanto al color. En sentido general, el análisis por sexo muestra una tendencia a porcentos mayores en las mujeres a favor de la normalidad.



**Tabla 3.** Resultados de la aplicación de la guía según examen dentario por sexo.

Examen dentario		Sexo						
		Femenino		Masculino		Total n=45		
		No	%	No	%	No	%	
Línea media dentaria	Aceptable	25	59,52	17	40,48	42	93,33	
	Desviada	1	33,33	2	66,67	3	6,67	
Encía artificial (modelado)	Agradable	20	60,61	13	39,39	33	73,33	
	Desagradable	6	50,00	6	50,00	12	26,67	
Exposición dentaria en descanso	Agradable	23	60,52	15	39,47	38	84,44	
	Desagradable	3	42,86	4	57,14	7	15,56	
Dientes artificiales	Forma	Coincidente	20	68,96	9	31,03	29	64,44
		No coincidente	6	37,50	10	62,50	16	35,56
	Color	Adecuado	25	59,52	17	40,48	42	93,33
		Inadecuado	1	33,33	2	66,67	3	6,67
Curva de Spee	Aceptable	16	59,26	11	40,74	27	60,00	
	Irregular	10	55,56	8	44,44	18	40,00	
Proporciones áureas	Mantenidas	2	100	0	0	2	4,44	
	No mantenidas	-	-	-	-	-	-	

Fuente: Guía de evaluación bioestética.

En la Tabla 4 se muestra que la dimensión vertical y la plenitud facial (como elementos convencionales de evaluación e ítems representados en la guía elaborada), obtuvieron muy buenos resultados pues alcanzaron los porcentos más elevados en la columna de totales: 93,33 % y 88,88 %, respectivamente. La tendencia a mejores resultados en el sexo femenino se mantiene en estos resultados.



**Tabla 4.** Resultados del análisis de otras características faciales y bucales por sexo.

Ítems			Sexo					
			Femenino		Masculino		Total (% de N=45)	
			C	%	C	%	C	%
Dimensión vertical	Adecuada		24	57,14	18	42,86	42	93,33
	Inadecuada	Aumentada	2	100	0	0	2	4,44
		Disminuida	0	0	1	100	1	2,22
Plano antero posterior		Correcto	22	59,46	15	40,54	37	82,22
		Incorrecto	4	50,00	4	50,00	8	17,78
Plenitud facial		Adecuada	22	55,00	18	45,00	40	88,88
		Aumentada	2	100	0	0	2	4,44
		Disminuida	2	66,67	1	33,33	3	6,67

Fuente: Guía de evaluación bioestética.

Los 5 factores de influencia que superaron el porcentaje establecido están representados en la Tabla 5 con un Sí, en la última columna. Se puede observar también que hubo dos parámetros con porcentajes cercanos al límite predeterminado, este fue el caso de la exposición dentaria y el plano anteroposterior.



**Tabla 5.** Ítems de los nuevos parámetros de la guía que resultaron elementos de influencia.

Nuevos Ítems	Evaluación de los profesionales		
	No. de encuestas donde se marcó con resultados positivos	%	Ítems de influencia
Línea de la sonrisa (Línea labial superior)	36	80	No
Arco incisal (Línea incisal superior)	42	93,33	Sí
Línea gingival	40	88,88	Sí
Curva de Spee	27	60,00	No
Simetría facial	39	86,66	Sí
Amplitud de la sonrisa	40	88,88	Sí
Exposición dentaria en descanso y la función	38	84,44	No
Proporciones áureas	2	4,44	No
Plano anteroposterior	37	82,22	No
Color y modelado de la encía artificial	33	73,33	No
Dimensión vertical	42	93,33	Sí

Fuente: Encuesta a profesionales.

Se debe aclarar que estos ítems no se corresponden exactamente con los elementos de la guía de evaluación, porque en esta se incluyeron también los parámetros convencionales.

## DISCUSIÓN

En vistas de que la estética en prótesis removibles totales ha sido poco estudiada en la literatura científica contemporánea, y a partir del criterio autorizado de los profesionales, se decidió valorar esta categoría en la rehabilitación de pacientes con ese tipo de prótesis. Waliszewski<sup>(12)</sup> realizó una revisión de la literatura, y observó que solo algunos estudios tratan el aspecto estético de las prótesis totales, y que las



investigaciones contemporáneas están más enfocadas en el paciente dentado. También menciona que la estética es tan responsable del éxito de este tratamiento como la comodidad y la función de la prótesis instalada. Los fracasos en la estética dental solo pueden evitarse si se presta la debida atención a los factores determinantes de la armonía y proporcionalidad, así como la incorporación del paciente en la toma de decisiones.<sup>(11)</sup>

Los resultados bioestéticos obtenidos que apuntan hacia notables y moderados pueden deberse al empeño de los profesionales implicados en la investigación, los cuales han interiorizado el valor de la estética en el éxito del tratamiento rehabilitador, y por ende, en la satisfacción de los pacientes. Otra razón importante podría ser la expresada por Ornella Tosta:<sup>(6)</sup> «Desde el punto de vista funcional las prótesis no devuelven íntegramente la funcionalidad; sin embargo, pueden compensar por completo las limitaciones estéticas y psicosociales del paciente desdentado. El objetivo es conseguir un aspecto dentofacial adaptado a la edad y también a los deseos y necesidades individuales de cada paciente».<sup>(6)</sup>

Cuando se analizaron las respuestas (pregunta 1) de la encuesta sobre en qué ítem se observaron los resultados más positivos, para establecer las categorías, se observó que la mayoría de las respuestas de los observadores coincidió y apuntaron hacia cambios positivos en la mayoría de los parámetros a evaluar; sin embargo, los ítems que significaron para «Sin relevancia», y los que determinaron la influencia de cada ítem en los resultados fueron los siguientes: línea labial superior (línea de la sonrisa), exposición dentaria en descanso y a la función, aspectos relacionados con el modelado de la encía artificial. Se debe recordar que la línea labial es una variable que no siempre puede resultar agradable, pues depende de factores anatómicos. Así sucede en algunos pacientes con rebordes prominentes, los cuales no quieren ser sometidos a cirugía. Por otro lado, la exposición dentaria depende de ello en estas características clínicas, razones por las cuales no se pudo lograr mejores resultados estéticos en estos pacientes. No obstante, era prerrogativa del evaluador marcar o no el ítem. Con el color de la encía artificial se debe recordar que existen limitaciones de



la guía de colores para acrílico rosa en el medio, no se puede hacer una buena selección del color de esta porque no se cuenta con los recursos para ello.

Cuando se evalúa lo atractivo de la sonrisa de una persona, se considera prudente observar la cara en su totalidad, es decir, observar la expresión facial en forma completa e integrada para no aislar los elementos de la observación. Varios investigadores<sup>(8,13,14)</sup> han propuesto guías para dicho análisis, que coinciden o se complementan en los aspectos principales. De forma general, los siguientes son los más mencionados, con más o menos las mismas palabras para definirlos. Mallat Callís<sup>(15)</sup> recomienda un decálogo que incluye: nivel del margen gingival, transición del margen gingival, plano incisal, dominancia y simetría, entre otros. Algunos los definen como «las claves para una sonrisa ideal»: proporción de los incisivos superiores mostrados, forma y posición gingival, línea labial superior o línea de la sonrisa, cantidad de encía expuesta, línea incisal superior o arco de la sonrisa, amplitud de la sonrisa, forma de la arcada, simetría, línea media dental, entre otros.<sup>(8,13,14,15)</sup>

En resumen, un análisis exhaustivo de las diversas relaciones entre hitos faciales y dentales durante una sonrisa permiten obtener información para conectar puntos de referencia de la cara con los dientes en una sonrisa armoniosa, el conocimiento de estas relaciones proporcionaría un instrumento adicional para la elaboración de planes de tratamiento estéticos.

Fue por ello que se decidió realizar un análisis de los resultados en cuanto a los parámetros evaluados, ya no solo de los nuevos incluidos, sino de todos los ítems incluidos en la guía. Se agrupan de acuerdo a determinadas características, por ejemplo: análisis facial, o análisis de la sonrisa, análisis dentario y otras características faciales o bucales. El primer análisis incluyó la sonrisa y se alcanzaron resultados muy positivos: la línea incisal que marca el arco de la sonrisa como ideal se observa preponderante más en el sexo femenino, el margen gingival y la amplitud de la sonrisa agradables.

Se han realizado diferentes análisis de la sonrisa y se concluyó que la sonrisa puede ser voluntaria (la social o posada) o involuntaria (felicidad verdadera). La sonrisa no se hace de forma inmediata, aunque al que la percibe pueda parecerse. Hay un

lapso de tiempo de alrededor de 2 a 5 segundos. Se puede decir que hay diferentes estadios antes de obtener una sonrisa completa, a saber:<sup>(16)</sup>

La presonrisa: el estiramiento de las comisuras es ligero

La sonrisa moderada: cuando este estiramiento se vuelve mayor

La sonrisa franca: cuando se separan los labios y se ven ligeramente los dientes

La gran sonrisa: cuando se enseña casi la totalidad de la arcada dental

Para obtener una estética dental ideal es necesario proporcionar una sonrisa armoniosa, agradable y balanceada. Por tal motivo, es necesario, para tratar bioestéticamente a los pacientes, realizar un análisis de todos los factores que intervienen en la sonrisa y determinar las preocupaciones y las expectativas del paciente.<sup>(17)</sup>

Cuando una persona sonríe, abre los labios y los ángulos de la boca se proyectan ligeramente hacia fuera, lo que delimita el espacio asignado a los dientes con unos contornos nuevos. Esto es la llamada línea de la sonrisa, que otros autores definen como línea labial superior, tal como se definió para este estudio. Con la edad se muestran cada vez menos los dientes superiores, y cada vez más los inferiores; sin embargo, el hecho de que los resultados apunten hacia la normalidad podría deberse a que en nuestra muestra la mayoría era femenina, y este grupo es muy exigente de que los dientes se muestren al sonreír. Resultó predecible el hecho de que más hombres resultaran con una línea gingival baja, ya que este hecho se informa en la literatura, lo que coincidió con los resultados obtenidos. Autores como Tjan y Miller, mencionado por Avinash S,<sup>(18)</sup> expresaron en su estudio que existe una diferencia entre los sexos en relación a la cantidad de dientes expuestos. Se considera que la mujer puede llegar hasta los 3,5mm y el hombre solo a 2mm. En sentido general informaron una línea gingival baja en el 20,14 %, alta en el 10,5 %, y media en el 68 %. En este mismo estudio encontraron que la sonrisa alta es más frecuente en mujeres que en hombres. Por otro lado, Saltovic E<sup>(19)</sup> concluyó que es aceptable exponer una pequeña cantidad de encía, y explicó que cada persona que observa su

sonrisa realiza inconscientemente una evaluación de la altura relativa del margen de la encía y la cantidad o calidad de tejido adyacente. Una exposición excesiva de las encías se conoce como «sonrisa gingival», en estos casos puede resaltar mucho las posibles irregularidades del contorno gingival, mientras que una sonrisa sin exposición de encía es a veces llamada «de labio superior rígido».<sup>(15,18,19)</sup>

Otros parámetros evaluados tienen que ver más con elementos a los que tradicionalmente se les ha otorgado validez. Este es el caso de las características faciales y específicamente los dientes artificiales. Se ha demostrado que la forma dentaria, la dimensión y la proporción dental, representan áreas prioritarias que hay que considerar para obtener un resultado estético satisfactorio de las prótesis dentales. La evaluación de cada diente de forma individual debe ser completada con el análisis de dicho sextante anteromaxilar. Las dimensiones de los dientes artificiales anteriores es la determinante estética más importante, pues el ancho es más significativo que la altura. El espacio intercanino es ocupado por: 37 % incisivos centrales (dominan sonrisa), 31 % incisivos laterales y 32 % caninos. La individualización de las piezas anteriores es fundamental para una reconstrucción estética aceptable. Este aspecto se tuvo en cuenta para las rehabilitaciones siempre que fueran prioridad para el paciente.<sup>(20)</sup>

## CONCLUSIONES

En más de la mitad de los pacientes se alcanzaron resultados bioestéticos notables en las rehabilitaciones realizadas; fueron pocos los casos en los que no se encontró relevancia estética apreciable.

Se lograron rehabilitaciones donde el borde incisal de los dientes superiores seguía el contorno del borde libre del labio inferior, la altura facial guardaba proporcionalidad con el resto de los tercios de la cara. Estas cuestiones le imprimieron armonía al rostro. También se logró que las convexidades cervicales del margen gingival de los dientes artificiales resultaran paralelas a la línea de los labios, lo cual le confirió validez al arco incisal, la dimensión vertical y la línea gingival, para situarse entre los



nuevos parámetros evaluativos de influencia, a los que se sumaron una sonrisa amplia, agradable, y la simetría facial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carvajal JC. Prótesis fija. Preparaciones biológicas, impresiones y restauraciones provisionales. 3.<sup>a</sup> ed. Chile: Mediterráneo; 2008. p. 111-5.
2. Asbell MB. Introducción a la estética. En: Aschheim D. Odontología estética. Una aproximación clínica a las técnicas y los materiales. 2.<sup>a</sup> ed. St. Louis: Mosby; 2008. p. 23-5.
3. López de Castro Alonso A, Expósito Milián V. Rehabilitación protésica bioestética: un reto actual. Medicent Electrón [internet]. oct.-dic. 2018 [citado 10 ene. 2019];22(4):[aprox. 4 p.]. Disponible en:  
<http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2499/2263>
4. Weber B, Fuentes R, García N, Cantín M. Relaciones de forma y proporción del incisivo central maxilar con medidas faciales, línea mediana dentaria y facial en adultos. Int J Morphol [internet]. sep. 2014 [citado 19 abr. 2018];32(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022014000300057&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022014000300057&lng=es)
5. Martínez Espinosa D, Morales Pérez YJ. La Odontología estética como arte. Acta Méd Centro [internet]. 2014 [citado 19 abr. 2018];8(4):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/179/298>
6. Tosta Villino O. Análisis facial en la estética dental. Gac Dental [internet]. 19 sep. 2011 [citado 10 ene. 2018];20(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en:  
[https://gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/221\\_LABORATORIO\\_Analisis\\_facial\\_estetica.pdf](https://gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/221_LABORATORIO_Analisis_facial_estetica.pdf)
7. Saldarriaga O, Peláez A. Conceptos y criterios básicos de Odontología Estética: Parámetros para lograr restauraciones más naturales. Rev CES Odontol [internet]. 2003 [citado 12 feb. 2018];16(1):[aprox. 14 p.]. Disponible en:  
<http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/545/316>



8. Cui W, Wen-jie H, Ling-zhi L, Yan-ling Z, Kwok-Hung Ch. Esthetics and smile-related characteristics assessed by laypersons. J Esthet Restor Dent [internet]. Mar.-Apr. 2018 [citado 21 nov. 2018];30(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jerd.12356#accessDenialLayout>
9. Benson J. Odontología Bioestética. Missouri: OBI Foundation for Bioesthetic Dentistry; 2014.
10. Ortiz Núñez JA. Rehabilitación de un paciente desdentado total como alternativa para mejorar su calidad de vida [internet]. Quito: Universidad Internacional del Ecuador (UIDE); 2014 [citado 21 feb. 2018]. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/363/1/T-UIDE-0342.pdf>
11. Bellamy Ortiz CI, Moreno Altamirano A. Relación entre calidad de vida relacionada con la salud oral, pérdida dental y prótesis removible en adultos mayores de 50 años derechohabientes del IMSS. Rev Avances Odontoestomatol. 2014;30(4):196-203.
12. Waliszewski M. Restoring dentate appearance: a literature review for modern complete denture esthetics. J Prosthet Dent [internet]. Apr. 2005 [citado 12 ene. 2018];93(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.thejpd.org/article/S0022-3913%2805%2900037-5/abstract>
13. Cárdenas Álvarez J, Gurrola Martínez B, Casasa Araujo A. Los ocho componentes en el balance en la sonrisa. Reporte de caso clínico. Rev Latinoam Ortod Odontopediatr [internet]. jun. 2008 [citado 21 feb. 2013]:[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/art8.asp>
14. Mustafa Gomes Muniz FW, Juaçaba Cavalcante D, Studart Mendes Moreira MM, Azevedo Rodrigues LK. Association Between Confidence in Smiling and Esthetic Characteristics. J Esthetic Restor Dent [internet]. Mar.-Apr. 2017 [citado 6 ene. 2018];29(2):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jerd.12278>
15. Mallat Callís E, Mallat Desplats E, Santos Alemany A. Prótesis fija estética. Un enfoque clínico e interdisciplinario. Madrid: Elsevier; 2007.



16. Dental Estética Lab. Toma de color en la odontología estética actual [internet]. Barranquilla, Colombia: Dental Estética Lab.; 2015 [citado 10 ene. 2018]. Disponible en: <https://www.dentalesteticalab.com/productos-y-servicios/toma-de-color>
17. Goyes Granizo S. Rehabilitación oral en pacientes edéntulos totales con diferentes tipos faciales [internet]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; jul. 2014 [citado 16 mar. 2018]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6167/1/GOYESshayla.pdf>
18. Avinash S. B. Three-Dimensional Esthetic Analysis in Treatment Planning for Implant-Supported Fixed Prosthesis in the Edentulous Maxilla: Review of the Esthetics Literature. J Esthet Restor Dent [internet]. 2011 Aug. [citado 21 feb. 2018];23(4):[aprox. 18 p.]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1708-8240.2011.00428.x>
19. Saltovic E, Lajnert V, Saltovic S, Kovacevic Pavicic D, Pavlic A, Stjepan Spalj S. Development and validation of a new condition-specific instrument for evaluation of smile esthetics-related quality of life. J Esthet Restor Dent [internet]. 2018 Mar.-Apr. [citado 10 jun. 2018];30(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jerd.12362>
20. Bermúdez Chiossone JC, Suarez Tuero C, Domínguez Torres S, Jané Noblom L, Roig Cayón M. Odontología restauradora y estética: Encerado diagnóstico para el sector anterior. Rode [internet]. jun. 2012 [citado 16 mar. 2018];1(1-2):[aprox. 3 p.]. Disponible en: [http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com\\_content&task=view&id=248&Itemid](http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=248&Itemid)

## Anexo 1 Consentimiento de participación

El que suscribe: \_\_\_\_\_ está de acuerdo en participar en la investigación: «Caracterización de los resultados bioestéticos de la rehabilitación protésica con el uso de la guía de evaluación», perteneciente a la



Facultad de Estomatología, en el cual se me pide permitir a profesionales realizar una evaluación de la rehabilitación realizada en esta institución. Para obtener este consentimiento he recibido una amplia explicación por parte de la Dra. Adelfa López de Castro quien me han informado que: el estudio no afectará mi integridad psíquica y física, ni mis respuestas tampoco tendrán consecuencias para mí.

Que mi consentimiento para este estudio es absolutamente voluntario y el hecho de no aceptar no tendría consecuencias en mis relaciones con la clínica y me seguirán atendiendo según las normas de conducta habituales en esta institución donde tendré el mismo derecho de recibir el máximo de posibilidades de atención.

En cualquier momento podré retirarme de la investigación sin que sea necesario explicar las causas.

Y para que así conste y por mi libre voluntad firmo el presente consentimiento junto a la Dra.

A los \_\_\_\_\_ días del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre del estomatólogo: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_.

## Anexo 2

### Encuesta a profesionales

Estimado colega, Ud. ha sido seleccionado para fungir como evaluador por su experiencia en la rehabilitación protésica. La presente encuesta tiene el objetivo de evaluar los resultados estéticos de prótesis confeccionados a los pacientes utilizando la Guía de evaluación bioestética.

De antemano le estamos agradeciendo por colaborar en la presente investigación con cuyos resultados se pretende aumentar la satisfacción de los pacientes con las mismas y con el servicio que le prestamos.



1- Marque con una X en el espacio en blanco cuando considere que existieron resultados positivos en la prótesis en cuanto a (puede auxiliarse del instructivo de la Guía para facilitar su decisión y dar validez a los resultados):

**Nuevos parámetros a evaluar:**

- |   |   |
|---|---|
| 1. ____ Línea labial superior                           | 7. ____ Proporciones áureas                     |
| 2. ____ Línea incisal superior                          | 8. ____ Color y modelado de la encía artificial |
| 3. ____ Línea gingival                                  | 9. ____ Curva de Spee                           |
| 4. ____ Amplitud de la sonrisa                          | 10. ____ Plano anteroposterior                  |
| 5. ____ Exposición dentaria en<br>descanso y la función | 11. ____ Dimensión vertical                     |
| 6. ____ Simetría y dominancia                           |   |

**Anexo 3**

**Guía para la evaluación bioestética de los pacientes rehabilitados.**

*Estimado colega:*

Realice una evaluación de los aspectos estéticos de la rehabilitación protésica teniendo en cuenta todos los parámetros que se exponen a continuación. Marque con una X en el espacio en blanco su consideración evaluativa acerca de cada ítem. Le sugerimos usar el instructivo de la «Guía de evaluación bioestética», si lo considera necesario, en virtud de la validez de los resultados, tratándose de que serán usados para una investigación en curso.

*De antemano le estamos agradeciendo*

1. Plenitud Facial (Contorno)
  - a. Adecuada \_\_\_\_
  - b. Aumentada \_\_\_\_
  - c. Disminuida \_\_\_\_
2. Dimensión Vertical
  - a. Adecuada \_\_\_\_
  - b. Inadecuada \_\_\_\_
    - i. Aumentada \_\_\_\_
    - ii. Disminuida \_\_\_\_
3. Análisis de la sonrisa (En una sonrisa moderada)
  - a. Línea labial superior (línea de la sonrisa)



- i. Apropiaada de acuerdo a las características del paciente
    - 1) Normal\_\_\_\_\_
    - 2) Alta\_\_\_\_\_
    - 3) Baja\_\_\_\_\_
  - ii. Inapropiaada de acuerdo a las características del paciente
    - 1) Alta\_\_\_\_\_
    - 2) Baja\_\_\_\_\_
  - b. Arco incisal (Línea incisal superior)
    - i. Ideal\_\_\_\_\_
    - ii. Recta
  - c. Línea gingival\_\_\_\_\_
    - i. Paralela\_\_\_\_\_
    - ii. Irregular\_\_\_\_\_
  - d. Nivel del margen de la encía artificial (Encerado)
    - i. Agradable\_\_\_\_\_
    - ii. Alterado\_\_\_\_\_
  - e. Línea Media Dentaria
    - i. Aceptable\_\_\_\_\_
    - ii. Desviada\_\_\_\_\_
  - f. Simetría
    - i. Si\_\_\_\_\_
    - ii. No\_\_\_\_\_
4. Amplitud de la sonrisa (dientes mostrados)
- |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
- a. Agradable\_\_\_\_\_
  - b. Desagradable\_\_\_\_\_
5. Exposición dentaria en descanso y la función
- Posición del borde incisal a la pronunciación de algunos fonemas y al sonreír
- a. Existe contacto de los incisivos superiores con el labio inferior\_\_\_\_\_
  - b. No existe contacto\_\_\_\_\_
  - Agradable\_\_\_\_\_
  - Desagradable\_\_\_\_\_
6. Forma de los dientes
- a. Forma Dentaria Principal
    - Con la forma de la cara
      - i. Coincidente\_\_\_\_\_
      - ii. No coincidente \_\_\_\_\_
    - Con la forma del arco



- i. Coincidente\_\_\_\_\_
    - ii. No coincidente\_\_\_\_\_
  - b. Proporciones Áureas
    - i. Mantenidas\_\_\_\_\_
    - ii. No mantenidas\_\_\_\_\_
- 7. Selección del color
  - De acuerdo al color de la:
    - a. Tez: Adecuado \_\_\_\_\_ Inadecuado \_\_\_\_\_
    - b. Pelo: Adecuado \_\_\_\_\_ Inadecuado \_\_\_\_\_
    - c. Ojos: Adecuado \_\_\_\_\_ Inadecuado \_\_\_\_\_
- 8. Encía artificial
  - a. Modelado
    - i. Agradable: \_\_\_\_\_
    - ii. Desagradable: \_\_\_\_\_
- 9. Curva de Spee
  - i. Aceptable
  - ii. Invertida o irregular
- 10. Plano oclusal anteroposterior
  - i. Correcto
  - ii. Incorrecto

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

