

Percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival mediante la modificación de una fotografía utilizando un programa editor gráfico

Dra. Adriana Grant¹
Dra. Ana Lilia Dobles²

Resumen

En este estudio se realizó una evaluación de la percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival. Se utilizó una fotografía de la sonrisa de una mujer modificada en tres niveles de exposición gingival: sonrisa baja, sonrisa media y sonrisa alta, mediante el programa de Adobe Photoshop®. La muestra total fue de 60 personas, conformada por 15 pacientes atendidos en la Clínica UDental de ULACIT, 15 odontólogos generales, 15 odontólogos especialistas en Prostodoncia y 15 odontólogos especialistas en Ortodoncia todos del Área Metropolitana. La percepción de los cuatro grupos evaluadores fue determinada mediante una encuesta que indicaron las diferencias y aceptación de una sonrisa más estética. **Resultados:** La sonrisa media fue la que tuvo mayor aceptación por parte de los cuatro grupos evaluadores, con un 73% de aceptación. **Conclusiones:** No hubo diferencia en la percepción estética entre ortodontistas, prostodontistas, odontólogos generales y pacientes o encargados.

Palabras Claves: estética de la sonrisa, sonrisa gingival, sonrisa media, sonrisa baja.

Abstract

In this study an evaluation of aesthetic perception of the smile was performed according to the level of gingival exposure. To carry out the study a photograph of a woman smiling amended three levels of gingival exposure, low smile, medium smile and gummy smile modified by the Adobe Photoshop program was used. The total sample was of 60 people, consisting of 15 patients seen at the clinic UDental ULACIT, 15 general practitioners, and 15 specialists in prosthodontics dentists and 15 dental specialists in orthodontics all from metropolitan area. The perception of the four evaluators groups was determined by a survey that indicated the differences and acceptance of a more aesthetic smile. **Results:** The medium smile was the one with greater acceptance of the four reviewers groups, with a 73% of acceptance. **Conclusions:** There was no difference in the aesthetic perception among orthodontists, prosthodontists, general dentists and patients or caregiver.

Key Words: smile aesthetics, gummy smile, medium smile, and low smile.

¹ Dra. en Cirugía Dental, Universidad de Costa Rica. Residente del Posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Funcional, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT).

² Dra. en Cirugía Dental. Universidad de Costa Rica. Profesora Docente- Especialista en Ortodoncia y Ortopedia de los Maxilares, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT).

Introducción

La estética y la belleza son valores subjetivos en los cuales influyen factores étnicos, culturales y las preferencias individuales (Balsells, 1996). En el campo de la ortodoncia, la subjetividad influye en la percepción de la estética. Existen varios parámetros objetivos medibles que influyen en la estética dental, como: los corredores bucales, la exposición gingival, la forma del arco y la protrusión de incisivos, entre otras (Akyalcin, 2013).

Se cree que al mejorar la apariencia dentofacial mediante los tratamientos de ortodoncia, mejora la popularidad y aceptación social del individuo. Por ello, en las últimas décadas, los ortodontistas enfocan sus planes de tratamiento en la mejora de la estética dentofacial (Kiekens, 2006).

Basados en esto, se plantea investigar, en un grupo de personas conformado por pacientes que asisten a la Clínica U dental, Odontólogos generales y Especialistas en ortodoncia y prostodoncia, la percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival, mediante la modificación de una fotografía utilizando un programa editor gráfico.

Objetivo general

Determinar la influencia de la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa según la opinión de pacientes que asisten a la Clínica U dental, Odontólogos generales, Especialistas en Ortodoncia y Especialistas en Prostodoncia del Gran Área Metropolitana, mediante la modificación de una fotografía utilizando un programa editor gráfico.

Objetivos específicos

Determinar cuál nivel de sonrisa es más estético según la exposición gingival: sonrisa alta, promedio, baja.

Analizar la distribución de los casos estudiados según el sexo y la percepción del nivel de exposición gingival para una sonrisa estética.

Analizar la distribución de los casos estudiados según la edad y la percepción del nivel de exposición gingival para una sonrisa estética.

Analizar la distribución de los casos estudiados según la ocupación y la percepción del nivel de exposición gingival para una sonrisa estética.

Analizar la distribución de los casos estudiados según la ocupación y sexo, y la percepción del nivel de exposición gingival para una sonrisa estética.

Analizar la distribución de los casos estudiados según la ocupación y edad, y la percepción del nivel de exposición gingival para una sonrisa estética.

Marco Teórico

La sonrisa es una expresión común en los seres humanos para mostrar una variedad de emociones de forma voluntaria o involuntaria (Londoño, 2012). El gran valor de una sonrisa atractiva es irrefutable. Una sonrisa encantadora en la sociedad moderna es una cualidad necesaria para entrevistas de trabajo, interacciones sociales y aún en la búsqueda de pareja (Koenig, 2009).

Peck (1992) menciona que la sonrisa, desde un punto de vista fisiológico, es una expresión facial generada al flexionar 17 músculos ubicados alrededor de la boca y los ojos. De acuerdo con la función muscular, la sonrisa se hace en dos etapas en la primera, hay contracción del labio superior y del pliegue nasolabial donde actúan el músculo elevador del labio superior, el músculo cigomático mayor y algunas fibras superiores del buccinador; y en la segunda etapa o etapa final hay una contracción de la musculatura periocular para soportar la máxima elevación del labio superior generando ojos entrecerrados.

Una forma de clasificación de la sonrisa es de acuerdo con el grado de conciencia que involucra. Existe la sonrisa voluntaria la cual puede ser o no provocada por una emoción; la estática que es sostenible y reproducible y la involuntaria inducida por la alegría que es de carácter dinámico, expresa la emoción humana auténtica pero no puede ser sostenida por largos periodos de tiempo (Ackerman, 2002).

Sarver (2003) menciona que la sonrisa puede ser clasificada, anatómicamente, según la localización de la línea gingival teniendo como referencia la relación del borde inferior del labio superior con los incisivos superiores y su encía. Esta se clasifica en: alta, media y baja. Si la línea gingival al sonreír permite ver el 100% del diente anterior e incluso la observación de una banda de encía se habla de una sonrisa alta, si la línea de sonrisa permite la exposición del 75% al 100% del diente se habla de sonrisa media y si por el contrario, solo se ve el 50% o menos del incisivo se habla de sonrisa baja.

Exposición es el término utilizado para cuantificar la estructura dentaria o la encía que se muestra (Ritter, 2005). La nomenclatura para esta variación anatómica de

sonrisa alta incluye: sonrisa gingival, línea labial alta, labio superior corto o sonrisa de dentadura completa (Peck). Se considera que el hecho de mostrar excesiva cantidad de encía al sonreír no es estético (Balsells).

La sonrisa gingival puede estar asociada a diversos factores como: exceso vertical maxilar anterior, hipermovilidad del labio superior, sobremordida vertical y horizontal excesiva, incompetencia labial. Los factores que no se consideran relacionados con la sonrisa gingival son: la altura de la corona clínica, la longitud del labio superior, el ángulo del plano mandibular y el ángulo del plano palatino (Peck).

La cantidad de exposición gingival estéticamente ideal es de 1 mm; sin embargo, 2-3 mm de exposición gingival son estéticamente aceptables (Chiche y Penault, 1994). No obstante, se sabe que la exposición gingival está en función de la edad, los niños tienden a mostrar más encía en sonrisa que los adultos (Sarver, 2001).

Materiales y Métodos

El diseño del estudio fue observacional, descriptivo y comparativo. La muestra total fue de 60 personas, conformada por 15 pacientes atendidos en el Posgrado de Ortodoncia en la Clínica UDental de ULACIT, 15 odontólogos generales, 15 Ortodoncistas y 15 Prostodoncistas del Gran Área Metropolitana. La información fue recolectada durante el primer trimestre del año 2015. Se utilizó la fotografía de sonrisa de una mujer, a la cual fue notificada acerca del propósito del estudio y aceptó en participar. La fotografía se tomó con una cámara Cannon XTI, con un lente de 18-55mm a una distancia de 30 cm de una pared de fondo blanco y a 5 cm de la cámara mirando al frente y con la cara paralela al plano de Frankfurt.

La foto de sonrisa fue evaluada por la docente tutora del estudio del Posgrado de Ortodoncia de la ULACIT para determinar si era aceptable para realizar las modificaciones. Una vez aprobada la fotografía, se realizó la modificación de los niveles de exposición gingival mediante la colaboración de un diseñador gráfico utilizando el programa Adobe Photoshop® con mi orientación. Se realizaron tres modificaciones: sonrisa alta, media y baja. Las modificaciones también fueron evaluadas por el instructor docente encargado de dirigir el estudio y finalmente después de varios cambios fueron aprobadas.

Posteriormente, se procedió a realizar una encuesta que indicaba el propósito del estudio, el sexo, edad y ocupación del encuestado. Se les indicó a los participantes que visualizarán las fotografías mostradas en una computadora laptop y que anotarán con una X la fotografía que consideraran más estética (figura 1). Una vez recolectada la información, los resultados fueron digitados y codificados en una hoja de cálculo para realizar posteriormente el análisis respectivo.

Figura 1
Fotografía Sonrisa Alta, Sonrisa Media, Sonrisa Baja



Resultados

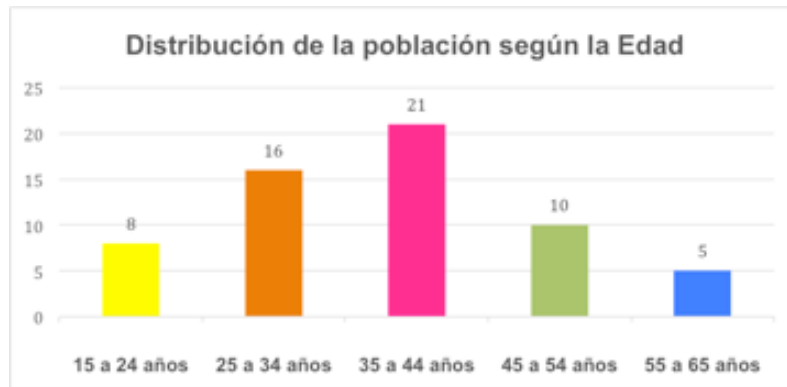
Se realizó la encuesta a 60 personas distribuidas en 28 hombres y 32 mujeres, quienes aceptaron formar parte del estudio (Gráfico 1).

Gráfico 1
Distribución de la población según Sexo



Los encuestados se dividieron según el grupo etario: ocho personas entre los 15-24 años, dieciséis personas entre los 25-34 años, veintiún personas entre los 35-44 años, diez personas entre los 45-54 años y cinco personas entre los 55-65 años (Gráfico 2).

Gráfico 2
Distribución de la población según Edad



Se determinó que la sonrisa media obtuvo una mayor aceptación entre los grupos encuestados, con un porcentaje de un 73%. La sonrisa baja tuvo una aceptación de un 20% mientras que la sonrisa alta tuvo una aceptación de un 7% solamente (Gráfico 3).

Gráfico 3
Percepción de la estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival



Cuando se evaluó la percepción de la estética de la sonrisa según el sexo, se encontró que tanto los hombres como las mujeres prefieren la sonrisa media, en un promedio de 40% y un 33.3% respectivamente, seguido de la sonrisa baja y por último la sonrisa alta (Gráfico 4 y tabla 1).

Gráfico 4
Percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival y según el sexo



Tabla No 1
Percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival y según el sexo

Percepción de la Sonrisa	Alta	%	Baja	%	Media	%
Femenino	1	1,7	7	11,7	24	40,0
Masculino	3	5	5	8,3	20	33,3

Según los grupos etarios encuestados, se obtuvo una marcada preferencia por la sonrisa media en el grupo entre los 35 a 44 años, la cual fue de un 23.3% (14 pacientes de 21 pacientes). Mientras que la sonrisa alta fue la que tuvo una menor aceptación entre todos los grupos etarios. En el grupo etario entre los 15-24 años, la sonrisa alta no tuvo ninguna aceptación (Gráfico 5 y tabla 2).

Gráfico 5
Percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival y según la edad



Tabla No 2
Percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival y según la edad

Grupo Etario	Alta	%	Baja	%	Media	%	Total
15 a 24 años	0	0,0	1	1,7	7	11,7	8
25 a 34 años	1	1,7	3	5,0	12	20,0	16
35 a 44 años	1	1,7	6	10,0	14	23,3	21
45 a 54 años	1	1,7	2	3,3	7	11,7	10
55 a 65 años	1	1,7	0	0,0	4	6,7	5

Cuando se evaluó la percepción estética de la sonrisa según la ocupación, se determinó que los ortodoncistas tuvieron una aceptación de un 21.7%, los prostodoncistas de un 20.0%, los odontólogos generales de un 18.3% y los pacientes o encargados de un 13.3%. En el grupo de pacientes o encargados no hubo aceptación de la sonrisa alta (Gráfico 6 y tabla 3).

Gráfico 6
Percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival y según la ocupación



Tabla No 3
Percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival y según la ocupación

Ocupación	Alta	%	Baja	%	Media	%
Especialista en Ortodoncia	1	1,7	1	1,7	13	21,7
Especialista en Prostodoncia	2	3,3	1	1,7	12	20,0
Odontólogo General	1	1,7	3	5,0	11	18,3
Paciente ó encargado	0	0,0	7	11,7	8	13,3

Cuando se comparó la percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival, la ocupación y el sexo de los entrevistados, se encontró que solamente dos prostodoncistas masculinos, un ortodoncista masculino y una odontóloga general femenina escogieron la sonrisa alta. La sonrisa baja tuvo una mayor aceptación entre los pacientes o encargados masculinos. La sonrisa baja tuvo la misma aceptación tanto en los pacientes o encargados y odontólogos generales femeninos, tres y tres respectivamente. Con respecto a la sonrisa media, fue la que tuvo mayor aceptación en ambos sexos. Los pacientes o encargados, los odontólogos generales, prostodoncistas y ortodoncistas de sexo femenino que escogieron una sonrisa media, tuvieron la misma distribución (6 mujeres de cada ocupación). Con respecto al sexo masculino y la ocupación, los hombres especialistas en Ortodoncia tuvieron una mayor aceptación por la sonrisa media comparado a los prostodoncistas, odontólogos generales y los pacientes o encargados. (Gráfico 7 y tabla 4).

Grafico 7
Percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival , según la ocupación y según el sexo



Tabla 4
Percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival, según la ocupación y según el sexo

Ocupación	Alta		Baja		Media							
	Femenino	%	Masculino	%	Femenino	%	Masculino	%	Femenino	%	Masculino	%
Especialista en Ortodoncia	0	0	1	1,7	1	1,7	0	0	6	10	7	11,7
Especialista en Prostodoncia	0	0	2	3,3	0	0	1	1,7	6	10	6	10,0
Odontólogo General	1	1,7	0	0	3	5	0	0,0	6	10	5	8,3
Paciente ó encargado	0	0	0	0	3	5	4	6,7	6	10	2	3,3

Al analizar la percepción estética de la sonrisa según nivel de exposición gingival, según la ocupación y la edad, se determinó que la sonrisa alta tuvo aceptación por parte de una persona en los grupos etarios de 25-34 años (Odontólogo General), una persona entre los 35-44 años (Ortodoncista), y 1 persona entre los 45 a 54 y 55 a 65 años (Prostodoncistas). Con respecto a la sonrisa baja, el grupo de pacientes o encargados y odontólogos generales tuvo una mayor aceptación entre los 35-44 años. En el grupo de Ortodoncistas y Prostodoncistas solamente una persona escogió la sonrisa baja entre los 25-34 años y los 45 a 54 años respectivamente. Con respecto a la sonrisa media, en el grupo etario de 15 a 24 años los pacientes o encargados tuvieron una mayor aceptación, entre los 25-34 y los 35 a 44 años hubo una mayor escogencia por parte de los Ortodoncistas. En el grupo etario de los 45-54 años hubo mayor aceptación por parte de los Prostodoncistas. En el grupo etario entre los 55-65 años hubo mayor aceptación en los especialistas en Ortodoncia, 2 personas (Gráfico 8 y tabla 5).

Gráfico 8
Percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival , según la ocupación y según la edad



Tabla 5
Percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival, según ocupación y según la edad

Ocupación	Alta				Baja				Media					
	25 a 34 %	35 A 44 %	45 A 54 %	55 A 65 %	15 A 24 %	25 a 34 %	35 A 44 %	45 A 54 %	15 A 24 %	25 A 34 %	35 A 44 %	45 A 54 %	55 A 65 %	
Especialista en Ortodoncia	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	5	8	5	8
Especialista en Prostodoncia	0	0	0	0	1	2	1	1,7	0	0	1	2	0	0
Odontólogo General	1	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	5,0	5	8,3
Paciente ó encargado	0	0	0	0	0	0	2	3,3	3	5	1	2,7	7	12

Discusión

El presente estudio se realizó con el fin de obtener la percepción del atractivo de la sonrisa, específicamente la influencia que ejerce la exposición gingival en la estética de la sonrisa.

Al evaluar la muestra obtenida, la mayoría de los participantes escogieron la sonrisa media como la más estética. La sonrisa baja fue la segunda en aceptación por los encuestados, mientras que la sonrisa alta fue la menos tolerada. Los resultados de este estudio concuerdan con el resultado de otras investigaciones. En el estudio de Işıkşal (2006), concluyeron que entre mayor la exposición gingival es menor su atractivo.

Schabel (2009), en su estudio realizado mediante la modificación de fotografías y evaluando la percepción estética de ortodoncistas y padres de pacientes, determinó que la sonrisa gingival es antiestética.

Kokich et al (1999) encontraron en su estudio que los pacientes consideraban que la exposición gingival de hasta 4 mm era aceptable, mientras los ortodoncistas consideraban que la exposición gingival de más de 2 mm era antiestética. En el 2006, Kokich et al realizan otro estudio donde indican que variaciones de 3 mm son tolerables tanto para ortodoncistas como para los pacientes.

Van der Geld (2007) reportaron que un rango de exposición gingival de 4 mm tiene aceptabilidad, pero Geron et al (2005) habían investigado la percepción estética de la sonrisa en pacientes y habían informado que la fotografía de sonrisa más atractiva para este grupo era la que mostraba 1 mm de exposición gingival. En el estudio de McLeod et al (2011) dónde comparan la percepción de pacientes canadienses y estadounidenses a través de modificaciones fotográficas, se aceptó un rango de exposición gingival de 3mm.

Los resultados de este estudio difieren a los de algunos autores, probablemente debido a la metodología distinta y los parámetros dentofaciales utilizados en la investigación. En el estudio de Flores et al (2014), en el cual realizaron una modificación de una fotografía en sonrisa y la percepción de pacientes y residentes ortodoncistas en Perú, la mayor parte de los encuestados escogió la fotografía que no mostraba exposición gingival.

En el estudio de Ioi et al (2010), se evaluó la influencia de la exposición gingival por parte de ortodoncistas japoneses y estudiantes de odontología y se determinó que una sonrisa estética es la que muestra exposición gingival, de 0-5mm y de -2 a 5mm respectivamente.

Con respecto a la percepción estética, según el sexo, no hubo diferencias significativas entre hombres y mujeres, ambos grupos escogieron la sonrisa media como la más agradable. Sin embargo, hubo más hombres que escogieron la sonrisa alta cuando se comparó con las mujeres. Esto concuerda con el estudio de Ioi et al, dónde no se encontraron diferencias significativas entre la percepción estética entre hombres y mujeres. Esto difiere con el estudio de Gerón, donde las mujeres consideraban más estéticas las fotografías que mostraban exposición gingival y los hombres no.

Cuando se compararon los grupos etarios de los entrevistados, se obtuvo una muestra mayor en edades entre los 35-44 años dónde hubo una aceptación marcada por la sonrisa media. Ningún paciente o encargado entre los 15-24 años tuvo preferencia por la sonrisa alta. Entre los 55- 65 años no se seleccionó la sonrisa baja. Lo cual implica que los pacientes jóvenes no toleran las sonrisas gingivales y los entrevistados adultos no consideran la sonrisa baja como la más estética.

Los cuatro grupos ocupacionales escogieron la sonrisa media como la más estética. Se determinó en el estudio que los Ortodoncistas son menos tolerables a la aceptación

de sonrisas bajas y altas cuando se comparó con los pacientes o encargados, los Prostodoncistas y los Odontólogos Generales. Los pacientes o encargados tuvieron una aceptación por la sonrisa baja, pero no por la sonrisa alta (Tabla 6).

Tabla 6 Percepción estética de la sonrisa según el nivel de exposición gingival y según la ocupación (Porcentaje sobre la población de cada grupo ocupacional)

	Alta	%	Baja	%	Media	%
Especialista en Ortodoncia	1	6,7	1	6,7	13	86,7
Especialista en Prostodoncia	2	13,3	1	6,7	12	80,0
Odontólogo General	1	6,7	3	20,0	11	73,3
Paciente ó encargado	0	0,0	7	46,7	8	53,3

Esto infiere que los profesionales en salud consideran estética la exposición de 1-2 mm de encía, lo cual concuerda con Chiche y Penault. A su vez, estos resultados difieren con el estudio de loi et al, dónde se demostró que los ortodoncistas son más tolerantes a la sonrisa gingival que los estudiantes de odontología.

En el estudio de Kaya et al (2013), hubo diferencia en la percepción de los ortodoncistas, los cuáles prefirieron una sonrisa con 0mm de exposición gingival, en contraste a los pacientes y dentistas generales que consideraron más estético -2mm de exposición gingival.

Cuando se determinó la percepción estética según la ocupación y el sexo, en el grupo de entrevistados que escogieron la sonrisa media, hubo la misma cantidad de mujeres en los cuatro grupos ocupacionales que la consideraron más estética. Con respecto al sexo masculino, los especialistas en Ortodoncia tuvieron la mayor aceptación por la sonrisa media.

Ninguna especialista en Ortodoncia, especialista en Prostodoncia ni una paciente o encargado del sexo femenino escogió la sonrisa alta. Con respecto a la sonrisa baja, ninguna especialista en Prostodoncia del sexo femenino escogió la sonrisa baja, y ningún especialista en Ortodoncia masculino ni odontólogo general masculino consideró estética la sonrisa baja.

Esto infiere que las mujeres especialistas en Ortodoncia y Prostodoncia, ni las pacientes toleran las sonrisas gingivales. Así como los odontólogos generales, ni pacientes masculinos. Ninguna Prostodoncista, ningún Ortodoncista u odontólogo general masculino consideró estética la sonrisa baja.

Cuando se compararon los grupos etarios y la ocupación, solamente se analizaron las edades de los profesionales entre los 24 a 65 años. La mayor aceptación en los grupos etarios fue de la sonrisa media.

Con respecto a la sonrisa alta, los dos Prostodoncistas entre los 45-54 y los 55-65 años consideran la sonrisa alta como estética. La sonrisa baja tuvo mayor aceptación entre los Odontólogos Generales y pacientes o encargados entre los 35-44 años. Es muy importante el conocimiento de la percepción estética para la elaboración de planes de tratamiento conforme al gusto del paciente.

Conclusiones

De acuerdo con lo analizado en éste estudio, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

-La sonrisa media es la más aceptada por los evaluadores en general, seguido de la sonrisa baja y por último la sonrisa alta.

-Tanto los hombres como las mujeres consideran la sonrisa media como la más estética.

-Ningún paciente o encargado consideró la sonrisa alta como estética.

-Los Ortodoncistas, en mayor porcentaje que los Prostodoncistas, Odontólogos Generales y pacientes o encargados considera que la sonrisa media es más estética.

-Ni las mujeres especialistas en Ortodoncia y Prostodoncia, ni las pacientes toleran las sonrisas gingivales. Así como los odontólogos generales, ni pacientes masculinos.

-Ninguna Prostodoncista, ni Ortodoncista masculino u odontólogo general masculino consideró estética la sonrisa baja.

-La mayor aceptación según los grupos etarios fue de la sonrisa media.

-No hubo diferencia entre los grupos evaluados con conocimiento de estética dental y el grupo de pacientes o encargados.

Limitaciones

Entre las limitaciones del estudio se podría considerar el hecho de que se obtuvo una muestra pequeña.

El estudio fue dirigido a cuatro grupos de observadores solamente del Área Metropolitana.

Recomendaciones

Se necesitan más estudios que incluyan una muestra más grande, con otras variables como el grupo étnico, condición socioeconómica y que se estudie la percepción de otras ocupaciones y especialidades odontológicas, así como extender las zonas de estudio

Anexos



Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología
Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Funcional

PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA SEGÚN EL NIVEL DE EXPOSICIÓN GINGIVAL MEDIANTE LA MODIFICACIÓN DE UNA FOTOGRAFÍA UTILIZANDO UN PROGRAMA EDITOR GRÁFICO

Estimado(a) encuestado(a):

El siguiente cuestionario forma parte de un estudio que se está llevando a cabo como parte del trabajo final de graduación, que tiene como fin conocer la percepción que tienen las personas sobre la estética de la sonrisa, utilizando un programa editor gráfico. El cuestionario es fácil y rápido de contestar, se estima que debe disponer de unos 10 minutos para responderlo.

Su participación en este estudio es voluntaria. La información que brinde en este instrumento es anónima y será utilizada únicamente para los fines de la investigación. Se le solicita contestar con objetividad y honestidad, para contar con datos precisos, a su vez se le solicita no dejar ninguna pregunta en blanco.

ENCUESTA

Instrucciones

Marque con una "X" en la casilla que seleccione según corresponda.

-Sexo: () F () M

-Edad: _____ años

-Ocupación

- () Especialista en Ortodoncia
- () Especialista en Prostodoncia
- () Odontólogo General
- () Paciente o encargado

1- Marque con una X, ¿cuál de estas sonrisas es más estética para usted?

Niveles de Sonrisa

Foto 1 ()

Foto 2 ()

Foto 3 ()

Hoja de Cálculo

Ocupación	Sexo	Edad	Niveles de sonrisa Alta-Media-Baja
Paciente o encargado	M	25	Baja
Paciente o encargado	M	15	Baja
Paciente o encargado	F	22	Media
Paciente o encargado	F	21	Media
Paciente o encargado	F	42	Media
Paciente o encargado	M	35	Baja
Paciente o encargado	F	20	Media
Paciente o encargado	F	54	Baja
Paciente o encargado	M	19	Media
Paciente o encargado	F	29	Baja
Paciente o encargado	F	24	Media
Paciente o encargado	F	19	Media
Paciente o encargado	M	20	Media
Paciente o encargado	M	44	Baja
Paciente o encargado	F	37	Baja
Odontólogo General	F	44	Media
Odontólogo General	F	32	Media
Odontólogo General	F	35	Media
Odontólogo General	F	47	Media

Odontólogo General	M	56	Media
Odontólogo General	M	53	Media
Odontólogo General	F	34	Alta
Odontólogo General	M	37	Media
Odontólogo General	M	30	Media
Odontólogo General	M	43	Media
Odontólogo General	F	38	Media
Odontólogo General	F	38	Baja
Odontólogo General	F	33	Media
Odontólogo General	F	35	Baja
Odontólogo General	F	41	Baja
Especialista en Prostodoncia	M	35	Media
Especialista en Prostodoncia	F	60	Media
Especialista en Prostodoncia	F	41	Media
Especialista en Prostodoncia	M	54	Baja
Especialista en Prostodoncia	F	43	Media
Especialista en Prostodoncia	F	29	Media
Especialista en Prostodoncia	M	32	Media
Especialista en Prostodoncia	M	31	Media
Especialista en Prostodoncia	F	45	Media
Especialista en Prostodoncia	M	49	Alta
Especialista en Prostodoncia	M	63	Alta
Especialista en Prostodoncia	M	34	Media
Especialista en Prostodoncia	M	48	Media
Especialista en Prostodoncia	M	50	Media
Especialista en Prostodoncia	F	45	Media
Especialista en Ortodoncia	M	65	Media
Especialista en Ortodoncia	M	31	Media
Especialista en Ortodoncia	F	59	Media
Especialista en Ortodoncia	F	38	Media
Especialista en Ortodoncia	M	37	Media
Especialista en Ortodoncia	F	31	Baja
Especialista en Ortodoncia	M	37	Media
Especialista en Ortodoncia	F	34	Media
Especialista en Ortodoncia	F	33	Media
Especialista en Ortodoncia	M	33	Media
Especialista en Ortodoncia	M	35	Media
Especialista en Ortodoncia	M	36	Alta
Especialista en Ortodoncia	F	51	Media
Especialista en Ortodoncia	M	35	Media
Especialista en Ortodoncia	F	34	Media

Bibliografía

- Ackerman, M. B., & Ackerman, J. L. (2002). Smile Analysis And Design In The Digital Era. *Journal of Clinical Orthodontics*, 36(4), 221-236.
- Akyalcin, S., Frels, L. K., English, J. D., & Laman, S. (2013). Analysis Of Smile Esthetics In American Board Of Orthodontic Patients. *The Angle Orthodontist*, 84(3), 486-491.
- Balsells Ghiglione, E., Camps Surroca, D., & Ustrell i Torrent, J. M. (1996). Evaluación de la sonrisa. *Anales de Odontoestomatología*, 1996, núm. 1, p. 36-39.
- Chiche GJ, Pinault A. (1994) *Esthetics Of Anterior Fixed Prosthodontics*. Chicago: Quintessence.
- Flores-Vignolo, R., Meneses-López, A., & Liñán-Durán, C. (2014). Influencia de la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa. *Revista Estomatológica Herediana*, 23(2), 76.
- Geron, S., & Atalia, W. (2005). Influence Of Sex On The Perception Of Oral and Smile Esthetics With Different Gingival Display and Incisal Plane Inclination. *The Angle orthodontist*, 75(5), 778-784.
- Ioi, H., Nakata, S., & Counts, A. L. (2010). Influence Of Gingival Display On Smile Aesthetics In Japanese. *The European Journal of Orthodontics*, 32(6), 633-637.
- Işıksal, E., Hazar, S., & Akyalçın, S. (2006). Smile Esthetics: Perception and Comparison Of Treated and Untreated Smiles. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics*, 129(1), 8-16.
- Kaya, B., & Uyar, R. (2013). Influence on smile attractiveness of the smile arc in conjunction with gingival display. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 144(4), 541-547.
- Kiekens, R. M., Maltha, J. C., Hof, M. A. T., & Kuijpers-Jagtman, A. M. (2006). Objective measures as indicators for facial esthetics in white adolescents. *The Angle orthodontist*, 76(4), 551-556
- Koenig Maunsell, R. A., Aguado Donayre, J. J., Altamirano Quicaño, M. X., Gallardo Barrera, G. C., Lavado Torres, A. C., & Ramos Neglia, E. I. (2009). Características de la sonrisa y nivel de satisfacción en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres. *Kiru*, 6(2), 88-102.
- Kokich, V. O., Kiyak H. A, & Shapiro, P. A. (1999). Comparing The Perception Of Dentists and Lay People To Altered Dental Esthetics. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 11(6), 311-324.
- Kokich, V. O., Kokich, V. G., & Kiyak, H. A. (2006). Perceptions Of Dental Professionals And Laypersons To Altered Dental Esthetics: Asymmetric and Symmetric Situations. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics*, 130(2), 141-151

- Londoño, M. A., & Botero Mariaca, P. (2012). La sonrisa y sus dimensiones. *Rev. Fac. Odontol. Univ. Antioq*, 23(2), 353-365.
- McLeod, C., Fields, H. W., Hechter, F., Wiltshire, W., Rody Jr, W., & Christensen, J. (2011). Esthetics and Smile Characteristics Evaluated By Laypersons: A Comparison Of Canadian And US Data. *The Angle Orthodontist*, 81(2), 198-205
- Peck, S., Peck, L., & Kataja, M. (1992). The Gingival Smile Line. *The Angle orthodontist*, 62(2), 91-100.
- Ritter, D. E., Gandini Jr, L. G., Pinto, A. S., Ravelli, D. B., & Locks, A. (2005). Analysis Of The Smile Photograph. *World journal of orthodontics*, 7(3), 279-285.
- Sarver, D. M., & Ackerman, M. B. (2003). Dynamic Smile Visualization and Quantification: Part 2. Smile Analysis and Treatment Strategies. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 124(2), 116-127.
- Sarver, D. M. (2001). The Importance Of Incisor Positioning In The Esthetic Smile: The Smile Arc. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 120(2), 98-111.
- Schabel, B. J., Franchi, L., Baccetti, T., & McNamara, J. A. (2009). Subjective vs Objective Evaluations Of Smile Esthetics. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 135(4), S72-S79.
- Van der Geld, P., Oosterveld, P., Van Heck, G., & Kuijpers-Jagtman, A. M. (2007). Smile Attractiveness: Self-perception And Influence On Personality. *The Angle orthodontist*, 77(5), 759-765.