



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL
DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**“PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA DEL CORREDOR
BUCAL ASOCIADO A LA EXPOSICIÓN GINGIVAL DE LOS
ESTUDIANTES DEL 9° CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS – CHICLAYO 2016”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADA POR:
ZULOETA TANTALEAN CAROLAY NATALI**

**CHICLAYO - PERÚ
2017**

**“PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA DEL CORREDOR
BUCAL ASOCIADO A LA EXPOSICIÓN GINGIVAL DE LOS
ESTUDIANTES DEL 9° CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS-CHICLAYO 2016”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

ASESOR ESPECIALISTA:

Dra. VALENZUELA RAMOS MARISEL ROXANA

ASESOR METODOLÓGICO:

LIC. MONJA GONZALES, TARCILA

CHICLAYO – PERÚ

2017

CAROLAY NATALI ZULOETA TANTALEAN

**“PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA DEL CORREDOR
BUCAL ASOCIADO A LA EXPOSICIÓN GINGIVAL DE LOS
ESTUDIANTES DEL 9° CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS-CHICLAYO 2016”**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de
Cirujano Dentista en Estomatología por la Universidad Alas Peruanas

**CHICLAYO – PERÚ
2017**

Se dedica este trabajo a Dios por darme la vida, salud y bienestar.

A mis padres, por darme el apoyo constante, la confianza y el amor hacia mi persona; a mi hijo Matheo mi fiel compañía y a mí esposo por la paciencia y apoyo incondicional.

Autora

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta tesis a:

A mis asesores por su apoyo en mi trabajo de investigación.

Dra. Marisel Valenzuela R.

Lic. Tarcila Monja G.

Autora

Reconocimiento

A la Escuela de Estomatología de la UAP por facilitar sus ambientes y los horarios adecuados de los estudiantes para poder realizar la recolección de datos.

A los estudiantes del 9no. ciclo ya que sin ellos no se hubiese podido concretar el trabajo de investigación, gracias por su apoyo y disposición de tiempo brindada.

Y a todas aquellas personas que en forma directa o indirecta contribuyeron para que este trabajo de investigación pudiera llevarse a cabo.

INDICE

Resumen.....	11
Abstract.....	13
Introducción.....	15
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	16
1.1 Descripción de la realidad problemática	16
1.2 Delimitación de la Investigación.....	17
1.2.1 Delimitación Espacial.....	17
1.2.2 Delimitación Social	17
1.2.3 Delimitación Temporal.....	18
1.2.4 Delimitación Conceptual.....	18
1.3 Problema de Investigación	18
1.3.1 Problema Principal (general)	18
1.3.2 Problemas Secundarios (específicos)	18
1.4 Objetivos de la Investigación	19
1.4.1 Objetivo General.....	19
1.4.2 Objetivos Específicos	19
1.5 Hipótesis y Variables de la Investigación.....	20
1.5.1 Hipótesis General	20
1.5.2 Hipótesis Secundaria.....	20
1.5.3 Variables (Definición conceptual y operacional)	21
1.5.3.1 Operacionalización de las variables	22
1.6 Metodología de la Investigación	23
1.6.1 Tipo y Nivel de la investigación	23
1.6.2 Método y Diseño de la Investigación	23
1.6.3 Población y muestra de la Investigación.....	23
1.6.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24

1.6.5 Justificación, Importancia y Limitaciones de la Investigación	25
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	27
2.1 Antecedentes de la Investigación	27
2.2 Bases Teóricas	35
2.2.1 Estética Dental	35
2.2.2 Estética de la sonrisa.....	36
2.2.3 Sonrisa	37
2.2.4 Componentes de la sonrisa	43
2.2.5 Curvatura del Labio Superior.....	44
2.2.6 Simetría de la Sonrisa	45
2.2.7 Músculos Faciales	45
2.2.8 Alteraciones en la estética de la sonrisa: la sonrisa gingival	46
2.2.9 Corredoras bucales o espacios negativos	47
2.3 Definición de términos básicos.	48
CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	50
3.1 Análisis de Tablas y Gráficos	50
3.2 Discusión	61
Conclusiones.....	62
Recomendaciones.....	63
Referencias Bibliográficas.....	64
ANEXOS	70

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1: Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 0 mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016	50
Tabla N° 2: Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016	52
Tabla N° 3: Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los estudiantes de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016	53
Tabla N° 4: Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 0mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016 según el género	54
Tabla N° 5: Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016 según el género	57
Tabla N° 6: Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016 según el género	59

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico N° 1: Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 0 mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 201651
- Gráfico N° 2: Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 201652
- Gráfico N° 3: Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los estudiantes de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 201653
- Gráfico N° 4: Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 0mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016 según el género.....56
- Gráfico N° 5: Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016 según el género.....58
- Gráfico N° 6: Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016 según el género.....60

Resumen

El propósito del estudio fue determinar cuál es la percepción estética de la sonrisa de los estudiantes de Estomatología del 9no. ciclo de la Universidad Alas Peruanas, utilizando como medio fotografías digitalmente modificadas donde los corredores bucales y la exposición gingival se hallaba con diferente amplitud y nivel.

El diseño de la investigación es de tipo prospectivo, transversal, descriptivo y observacional. La muestra estuvo constituida por 25 individuos, 16 mujeres y 9 varones. Se utilizó la fotografía del rostro de una mujer la cual fue modificada mediante el programa Adobe Photoshop para obtener 3 diferentes variaciones de exposición gingival (0mm, +2mm, +4mm) con la finalidad de conjugarla a la amplitud del corredor bucal (amplio, nulo y estrecho). De las 9 fotografías obtenidas se determinó cuál fotografía fue la más atractiva y la menos atractiva. Luego se usó la escala visual analógica (EVA) para evaluar fotografía por fotografía.

El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS Statistics versión 21.0 (IBM, Armonk, NY, USA), para luego presentar los resultados en tablas y/o gráficos estadísticos. En la estadística descriptiva se obtuvieron porcentajes para las variables cualitativas, media, mediana, desviación estándar, valores mínimos y máximos para las variables cuantitativas. Se realizó la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar normalidad hallándose una $p > 0.05$, por lo que se realizó la prueba no paramétrica de Friedman. Se consideró un nivel de significancia del 5% con un intervalo de confianza del 95%.

Se encontró que la percepción estética sobre los diferentes tipos de corredor bucal y exposición gingival del grupo evaluado, fue una sonrisa valorada como la más agradable la que tuvo exposición gingival 2mm y corredor bucal estrecho. La sonrisa

valorada como la más desagradable fue la que presentó exposición gingival 4mm y corredor bucal amplio.

Como conclusión podemos decir que la exposición gingival de 2mm y un corredor bucal estrecho es la característica estética preferida por los estudiantes, mientras que la exposición gingival de 4mm y corredores bucales amplios es la característica estética menos preferida por los estudiantes. Recomendamos que dichas conclusiones deberían tomarse en consideración durante la etapa de diagnóstico y planificación en general.

Palabras Clave: Percepción, sonrisa gingival, personas comunes, ortodoncistas, estudiantes estomatología.

Abstract

The purpose of study was to determine smile aesthetic perception from dental university students, Alas Peruanas, University, using digitally modified photos where buccal corridors and gingival exposure with different amplitude and level.

Research design was prospective, transversal, descriptive and observational. Aesthetic perception is different between people and is influenced by their personal or social environmental experience. Sample was made up of 25 individuals, 16 women and 9 men. It used a woman face photograph which was modified through the program Adobe Photoshop for 3 different variations of gingival exposure (0mm, + 2mm, + 4mm) with purpose of combine to the amplitude of the buccal corridor (broad, null and narrow). Was obtained nine photographs who determined what photography was the most attractive and the less attractive. And then, visual analog scale was used (EVA) to evaluate photography by photography. The statistical analysis was performed with statistical program SPSS Statistics version 21.0 (IBM, Armonk, NY, USA), then present the results in tables and/or statistical graphs. In descriptive statistics, percentages for the qualitative variables, mean, median, standard deviation, minimum and maximum values were obtained for quantitative variables. The Shapiro-Wilk test was using to evaluate normality distribution, founded $p < 0.05$, for that reason Friedman no parametric test was performed. Was considered a level of significance 5% with a confidence interval of 95%. We found that aesthetic perception on different buccal corridors and gingival exposure of group evaluated, measured was a smile valued as the most pleasant that had gingival exposure 2mm and broad buccal corridor. Valued as the most unpleasant smile was which showed gingival exposure 4 mm and wide mouth corridor.

Conclusion, gingival exposure of 2 mm and broad buccal corridor is the aesthetic feature preferred by students, while the gingival exposure of 4 mm and wide mouth corridors should be considered within the during the stage of diagnosis and planning.

KEYWORDS: Perception, Gummy Smile, ordinary people, orthodontist, dentistry students.

Introducción

Se dice que el atractivo físico es una característica importante en la sociedad y cultura actual (1) ya que juega un importante rol al instante de la interacción social, el éxito de conseguir un empleo, de mejorar el rendimiento laboral y mejorar las perspectivas de empleo (2). Al tener las piezas dentarias alineados y una sonrisa agradable es sinónimo de un estado positivo de todos los niveles sociales (3)

Se dice que la percepción de la estética es distinta entre las personas y está influenciada por su experiencia personal o social de medio ambiental. Las opiniones de los estudiantes con respecto a la evaluación sobre la estética no coinciden con la percepción y expectativas de los pacientes (4) (5).

Es muy importante que el atractivo facial y el atractivo de la sonrisa estén relacionados firmemente entre sí, debido a que en la interacción social la atención se dirige principalmente hacia la boca y los ojos del orador (6).

Fue en el siglo XVIII que Alexander Baumgarten utilizó el término “aesthetica” en un tratado en latín sobre la belleza de la poesía, y poco después la definición fue aplicada ampliamente a las artes y la naturaleza (7).

La estética facial es la encargada de establecer el grado de belleza del rostro. No existe una única estética facial ideal pues varía con el discurrir del tiempo; es decir, la estética facial está sometida a modas, de manera que no existe una noción exclusiva de belleza facial sino una serie de conceptos diversos, en los que el rostro es apreciado desde percepciones diferentes (8). La valoración estética depende en gran medida del punto de vista de quien la realiza. La estética va asociada a la proporcionalidad y a la armonía, siendo considerado lo desproporcionado como antiestético; mientras que, lo proporcionado es aceptable, aunque no siempre bello (9).

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

1.1 Descripción de la realidad problemática

Se dice que la sonrisa como una expresión facial transmite satisfacción, agrado y alegría en el ámbito social y ella puede percibirse de diferentes maneras por las personas con diferente grado de instrucción sean estudiantes, personas comunes o especialistas.

En los últimos años se ha venido investigando sobre la estética de la sonrisa y cómo es percibida por distintos grupos poblacionales con la finalidad de enriquecer el acervo diagnóstico y orientar los tratamientos odontológicos.

Si analizamos clínicamente la sonrisa muchas veces podremos establecer una relación alterada entre los labios, dientes y encías y esto puede generar una sonrisa inadecuada. Si al sonreír se expone más de 2 mm de encía ésta se llamará sonrisa gingival y asociada con algún otro componente alterado como correderas bucales amplias se producirá un deterioro en la estética facial y de la sonrisa.

En nuestro país se han realizado estudios para evaluar las características de la sonrisa en diferentes poblaciones, pero con la limitación de presentar muestras pequeñas. Dichos estudios pueden servir de base para la realización de otros con muestras más grandes. Sobresalen los estudios realizados en la capital por Koenig y cols (10).

A nivel mundial existen estudios comparativos sobre percepción estética y nivel de aceptabilidad de las variaciones de los componentes de la sonrisa entre estudiantes, personas comunes y especialistas, incluso artistas y los resultados nos llevan a pensar que no todas las personas perciben de igual forma incluso hay componentes alterados de la sonrisa que pasan inadvertidos por los estudiantes pero son

captados por los especialistas con entrenamiento dental y por personas comunes (11).

La finalidad de la presente investigación fue evaluar la percepción estética y el nivel de aceptabilidad de los estudiantes de último ciclo de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, en relación a la variación de 2 componentes presentes en la sonrisa como son los corredores bucales y la exposición gingival.

1.2 Delimitación de la Investigación

1.2.1 Delimitación Espacial

La investigación se realizó en la Escuela Académico Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, filial Chiclayo. Los datos se obtuvieron de los alumnos del 9no ciclo de la asignatura de Clínica Estomatológica Integral del Adulto II, Universidad Alas Peruanas, filial Chiclayo, Distrito de Pimentel, Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque.

1.2.2 Delimitación Social

El grupo social objeto de estudio fueron los alumnos pertenecientes al 9no Ciclo de la asignatura de Clínica Estomatológica Integral del Adulto II, Universidad Alas Peruanas, filial Chiclayo.

El presente trabajo de investigación se realizó dentro del campus universitario de la Universidad Alas Peruanas con una población de 25 alumnos matriculados en el 9no ciclo.

1.2.3 Delimitación Temporal

La medición de la percepción estética de los estudiantes se realizó en el mes de octubre, en un solo momento. El presente estudio fue realizado en el año 2016.

1.2.4 Delimitación Conceptual

La presente investigación se encuentra dentro del área de estudio de la especialidad de Estética Dental y Ortodoncia.

1.3 Problema de Investigación

1.3.1 Problema Principal (general)

¿Cuál es la percepción estética de la sonrisa del corredor bucal asociado a la exposición gingival de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016?

1.3.2 Problemas Secundarios (específicos)

- ¿Cuál es la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 0 mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016?
- ¿Cuál es la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016?
- ¿Cuál es la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016?

- ¿Cuál es la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 0 mm de los estudiantes, en ambos sexos, del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016?
- ¿Cuál es la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los estudiantes, en ambos sexos, del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016?
- ¿Cuál es la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los estudiantes, en ambos sexos, del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016?.

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo General

Determinar la percepción estética de la sonrisa del corredor bucal asociado a la exposición gingival de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 0 mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.
- Determinar la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.

- Determinar la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.
- Determinar la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 0 mm de los estudiantes, en ambos sexos, del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.
- Determinar la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm, en ambos sexos, de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.
- Determinar la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm, en ambos sexos, de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.

1.5 Hipótesis y Variables de la Investigación

1.5.1 Hipótesis General

Sí existe relación, entre la percepción estética de la sonrisa y la presencia del corredor bucal estrecho asociado a exposición gingival de 2mm. de los estudiantes del 9°ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo, 2016.

1.5.2 Hipótesis Secundaria

Sí existe relación, entre la percepción estética de la sonrisa y la presencia del corredor bucal amplio asociado a exposición gingival de 4 mm. de los estudiantes del 9no. ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.

1.5.3 Variables (Definición conceptual y operacional)

a. Definición conceptual

Percepción estética: Es de gran valor ya que distinguen la actividad cognitiva desde las primeras edades, en la predominan los procesos sensoriales, apreciación subjetiva (12)

Corredor bucal: Durante la apertura surge un espacio oscuro (espacio negativo) entre superficie externa de los dientes superiores y la comisura labial (13).

Exposición gingival: Se caracteriza por la amplia exhibición de la encía al sonreír llamada también sonrisa gingival, o sonrisa alta. Esta alteración es causada por una deformidad esquelética en la que hay exceso de maxilar vertical, deformidad de tejido blando con un labio superior corto o una combinación de estas dos (14).

b. Definición operacional

Percepción estética: Variable cualitativa, medida en escala de razón, la cual se define como la apreciación que tienen los estudios de la estética de la sonrisa a diferente amplitud de las corredoras bucales y diferente altura en exposición gingival de una serie de 9 fotografías. Para poder medirla fue transformada a cualitativa continua puesto que la percepción estética de cada fotografía fue registrada del 0 al 10 utilizando una escala visual analógica (EVA) de 10 cm, donde 0 significa “poco atractiva” y 10 una sonrisa “muy atractiva”.

Corredor bucal: Amplitud del espacio en: 0mm (nulo), 4mm (amplio).

Exposición gingival: Variación de la línea labial en: 0mm, 2mm y 4mm.

1.5.3.1 Operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Indicadores
Percepción estética de la sonrisa	Poco estética	(Escala EVA 0-10) 0-3
	Regular estética	4-6
	Alta estética	7-10
Corredor bucal	Estrecho	0mm
	Nulo	2mm
	Amplio	4mm
Exposición gingival	Baja	0mm
	Media	2mm
	Alta	4mm
Covariables		
Sexo	Masculino	(Caracteres sexuales secundarios) 0
	Femenino	1

1.6 Metodología de la Investigación

1.6.1 Tipo y Nivel de la investigación

a. Tipo de investigación

De acuerdo a su orientación es básica y de acuerdo a su técnica de contrastación es descriptivo simple.

b. Nivel de investigación

De acuerdo a su investigación es básica; porque permite determinar la percepción acerca de la estética de la sonrisa de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.

De acuerdo a su técnica es correlacional ya que busca determinar el grado de relación o asociación entre las variables.

1.6.2 Método y Diseño de la Investigación

a. Método de la investigación

Observacional.

b. Diseño de la investigación

El presente trabajo es observacional, descriptivo y transversal.

1.6.3 Población y muestra de la Investigación

a. Población

La población estuvo conformada por 25 alumnos que cursan el 9no ciclo de la Universidad Alas Peruanas –Chiclayo 2016, inscritos en la asignatura de Clínica Estomatológica Integral del Adulto II.

b. Muestra

No probabilístico, por conveniencia. La muestra estuvo conformada por 25 estudiantes que cursan el 9no ciclo de la Universidad Alas Peruanas- Chiclayo 2016, inscritos en la asignatura de Clínica Estomatológica Integral del Adulto II.

Estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Alas Peruanas- Chiclayo 2016	Estudiantes
Sexo femenino	16
Sexo masculino	9

Fuente: Registro de Evaluación E.A.P. Estomatología-Curso Clínica Estomatológica Integral del Adulto II- Ciclo 2016-2B).

Fecha: 15-10-2016.

1.6.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a. Técnicas

Se pidió autorización mediante solicitud dirigida al Director de la Escuela Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, para realizar la recolección de datos de la presente investigación.

Se seleccionó la fotografía de una mujer (modificada digitalmente) en la cual se observaban los corredores bucales y la exposición gingival a diferente amplitud y altura resultando en 9 fotografías que fueron utilizadas durante la entrevista.

La técnica empleada fue censal porque todos los alumnos están en la nómina de matrícula.

A los estudiantes entrevistados se les mostró 9 fotografías que presentaban los corredores bucales y la exposición gingival modificada en 0mm, 2mm, 4mm. Ellos debieron observar durante 30 segundos cada fotografía y luego evaluar el nivel de agrado en relación a la estética percibida mediante una escala visual analógica

(EVA) del 0 al 10; donde 0 correspondía a una percepción con “mínima estética” y 10 correspondía a una percepción con “máxima estética”.

Las fotografías mostradas fueron impresas en papel de fotografía A4 y fueron mostradas una a una a cada estudiante.

b. Instrumentos

Se utilizó una ficha de recolección de datos elaborada especialmente para los propósitos del estudio (ANEXO N° 2), la cual estaba constituida por una pregunta de alternativas múltiples. Se utilizó la escala visual analógica (EVA) para evaluar cuantitativamente el nivel de agrado percibido en cada fotografía.

Las fotografías fueron validadas anteriormente en un estudio previo (15) por lo que no se realizaron pruebas de validez mediante juicio de expertos.

1.6.5 Justificación, Importancia y Limitaciones de la Investigación

a. Justificación

En el mundo las personas le han dado mucha importancia a estética en general y también en odontología que como ciencia ha llevado este concepto dentro de todas sus áreas y creándose áreas de especialidad para este tema que son la estética dental y ortodoncia.

Cada ser humano tiene una percepción distinta que es un proceso cognitivo, que son capaces de comprender lo que están observando y actúan en consecuencia a sus impulsos que reciben.

Es un tema poco estudiado en el Perú, sin embargo por aquellos estudios que se han realizados en otros países probablemente exista poca diferencia entre la percepción de la sonrisa gingival y el corredor bucal.

b. Importancia

Actualmente es un requisito en Ortodoncia la evaluación de la percepción estética, ya que el diagnóstico y la planificación del tratamiento deben basarse en la evidencia científica de los estudios relacionados con la medición de la belleza.

Debido a que el diagnóstico ortodóntico ha evolucionado y ahora evalúa la estética de dientes y tejidos blandos, hay un factor poco estudiado aún en nuestra región: la probable diferencia en la percepción de la estética facial y de la sonrisa. Las personas comunes y los odontólogos especialistas, ya sean generales o especialistas, pueden ver la estética de la sonrisa de manera diferente. Allí radica la importancia de unificar criterios y asimismo evaluar cómo evoluciona la percepción desde los estudiantes.

c. Limitaciones

El presente estudio tiene como limitación el presentar en la encuesta una imagen femenina lo que podría alterar la percepción en los participantes.

Otra limitación está referida a los estudiantes encuestados ya que algunos estudiantes no quisieron colaborar con dicha encuesta realizada.

La homogeneidad de la muestra con relación, status social, nivel educativo escolar o incluso perfil psicológico podría incidir en la percepción global de los resultados muestrales.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

**Sadrhaghighi H, Zarghami A, Sadrhaghighi S, Eskandarinezhad M. (Irán 2016)
(16) “Percepción Estética de los componentes de la sonrisa por los ortodoncistas, dentistas generales, estudiantes de odontología, artistas y legos”.**

Donde evaluaron la percepción estética y el nivel de la aceptabilidad de las variaciones en los componentes de la sonrisa, incluyendo la línea media dental, corredor bucal, el grosor del labio vertical, y la proporción áurea por ortodoncistas, dentistas generales, estudiantes de odontología, artistas y legos. El umbral de aceptabilidad de cada componente de los cinco grupos se calculó usando las pruebas de Spearman y Wilcoxon. Como resultado se observó que los ortodoncistas y los legos tenían la misma percepción de la desviación de la línea media con un umbral de aceptabilidad menor que la de los artistas y dentistas generales. Solamente los ortodoncistas perciben variaciones del corredor bucal. Los cambios en el grosor del labio vertical no fueron percibidos por cualquier grupo. Ortodoncistas, dentistas generales y legos tenían percepciones similares de variaciones en la proporción áurea. Los estudiantes de odontología y los artistas no percibían variaciones en este componente.

Llegaron a la conclusión de la formación profesional dental puede afectar al juicio estético de sonrisas en los individuos.

Kaya, B ; Uyar R. (Turquia 2016) (17) “El impacto del plano oclusal junto con la exhibición de la encía en la sonrisa atractiva”

Realizaron una investigación donde evaluaron la influencia del plano oclusal en conjugación con visualización de la encía de la maxila en la percepción del atractivo de sonrisa por ortodoncista, dentista general. La siguiente investigación fue realizada en la facultad de odontología de la Universidad Baskent donde hubieron 204 evaluadores para el atractivo de sonrisa; utilizándose una fotografía intraoral frontal de los dientes alineados que fue modificado usando software de procedimientos de imágenes; seis líneas oclusales diferentes representando a 5° que se obtuvieron por la inclinación de las fotografías; cada manera que resultan en cinco diferentes gingival cantidades de visualización. El atractivo de las 30 sonrisas diferentes se evaluó por 204 evaluadores que fueron divididos en 3 grupo (n = 68 en cada grupo).

Teniendo como resultado tanto el plano oclusal ($p < 0,001$) y la cantidad de pantalla gingival ($p < 0,001$) tuvo una influencia estadísticamente significativa sobre el atractivo de sonrisa. Sonreír puntajes de atractivo con referencia a la cantidad de encía que mostraron una pantalla diferente significativa entre los grupos de evaluadores ($p < 0,001$), los ortodoncistas prefieren la cobertura de 1mm de incisivos centrales superiores por el labio superior, mientras que los dentistas preferidos de 2mm, significativa ($p < 0,001$) no se observó ninguna cantidad de oclusión de visualización gingival, lo que influyó en la sonrisa atractiva.

Llegaron a la conclusión que el aumento plano y pantalla gingival negativamente las influencias de la sonrisa atractiva. La influencia del plano oclusal se convierte menos cuando la visualización de aumentos gingivales, mientras que la influencia de pantalla gingival disminuye. Los dentistas son más generosos que los ortodoncistas,

mientras que los protesista son más generosas en cuanto a la sonrisa de puntaje atractivo.

Gutierrez Garcia A., Calvo MG. (España 2016) (18) “La ansiedad y la percepción de confiabilidad (ONU) en la sonrisa de la cara”.

Realizaron un estudio donde evaluaron la confiabilidad de las caras sonrientes dinámicas transformadas por ordenador en función de los cambios en la expresión de los ojos. Socialmente los participantes ansiosos y no ansiosos juzgaron que la ONU / confiabilidad de las personas con diferentes sonrisas. La ansiedad social se relaciona con la confiabilidad reducida que se enfrenta a una boba neutral despliegue de una sonrisa cuando los ojos eran neutral al principio o al final de la secuencia dinámica y se enfrenta con una boca sonriente. En contraste, social la ansiedad no estaba relacionada con la confiabilidad de los juicios no ambigua expresiones que se desarrollan desde neutral (ojos y la boca) a feliz (ojos y boca) o de feliz a neutro. Las personas con ansiedad social se caracterizan por una sesgo hacia la interpretación desconfiar de cualquier sonrisa ambigua debido a la presencia de los ojos de no felicidad.

Espinoza K, colaboradores. (Perú 2016) (15) “Influencia del corredor bucal y la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa de personas comunes pertenecientes a la Escuela de Sanidad Naval de la Marina de la Guerra del Perú, bachilleres en Estomatología y residentes de Ortodoncia de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega”

Evaluaron 105 personas con 35 sujetos por grupo evaluado. Utilizando una fotografía de la sonrisa de una mujer, la cual fue modificada mediante el programa

Adobe Photoshop con exposiciones gingivales de 0 mm, +2 mm, +4 mm y corredor bucal (CB): estrecho, amplio y nulo. La percepción de los grupos de evaluadores fue determinada mediante una escala visual análoga (EVA).

Obtuvieron como resultado que las diferencias estadísticas significativas entre los grupos.

Niaki EA, Árabe S, Shamshiri A, Imani MM (Irán 2015) (19) “El efecto del corredor bucal y visualización de los dientes en el atractivo de la sonrisa”.

Tuvieron como objetivo evaluar la percepción del laico efecto del corredor bucal y la cantidad de pantalla diente-gingival en el atractivo de una sonrisa en diferentes tipos faciales. Utilizando el software Adobe Photoshop CS3, imágenes faciales frontales sonriendo de dos personas femeninas iraníes (una cara corta y una cara larga) que fueron alterados para crear diferentes magnitudes de pantalla bucal corredor (5,10, 15, 20, y 25%) y el diente-gingival pantalla (mostraron incisivo central 2mm, 6mm) la exposición total del diente con la encía es de 2mm. Obtuvieron como resultado sonrisas más estrechas que se prefieren en temas de cara larga en comparación con sujetos cara larga. Mostrando diente mínimo que era la más atractiva que la excesiva pantalla gingival en sujetos de cara corta. No hubo específica de género ni diferencias estadísticas significativas, en las calificaciones otorgadas por la disposición de evaluadores.

Llegaron a la conclusión que la geometría armoniosa de la sonrisa y la cara, tanto en la vertical y dimensiones transversales de la influencia de la sonrisa atractiva y esto debe ser considerada en la planificación del tratamiento de ortodoncia.

Sajjadi SH, Khosravanifard B, Esmailpour M, Rakhshan V, Moazzami F. (Irán 2015) (20) “Los efectos de los lentes de la cámara y especialidades dentales en la percepción de la sonrisa estética”.

Realizaron una investigación para ver si diferentes lentes de cámara y especialidades dentales pueden afectar a la percepción de la sonrisa estética. Donde observaron en la primera fase de este estudio, 40 fotografías de la sonrisa femenina (tomadas de los estudiantes de odontología) donde fueron evaluados por seis ortodoncistas, tres especialistas en odontología restauradora y tres protesistas para seleccionar la sonrisa más bella.

Los 20 estudiantes con la mejor sonrisa fueron fotografiadas de nuevo en condiciones estándar pero esta vez con dos lentes diferentes: Regular y luego los objetivos macro. Cada especialista evaluó la belleza de las sonrisas en una analógica visual escala. Los especialistas fueron cegados del tipo de lentes, y las imágenes eran todos codificada. Donde los datos fueron analizados mediante el análisis de dos vías de la varianza (ANOVA), kruskal-Wallis y Mann-Whitney U-test (alfa = 0,05, alfa =0,0167). Teniendo como resultado que los lentes llevaron a las puntuaciones similares de percepción de la belleza (Mann-Whitney $p=0.8$). Donde no hubo diferencia entre la percepción subjetiva de la belleza de especialidades (Kruskal-Wallis $p=0,6$). ANOVA de dos vías donde indicó que ningún papel es importante para los lentes ($p=0,7677$), o su interacción ($p=0,7852$).

Llegando a la conclusión que las fotografías tomadas por un lente regular y entonces se amplía digitalmente puede ser tan atractivo como fotografías de primeros planos tomados por un lente macro. Expertos en diferentes especialidades

(ortodoncia, protesistas y odontología general) mostrando juicios subjetivos similares de belleza de la sonrisa.

Sajjadi Sh, Khosravanifard B, Moazzami F, Rakhshan V Esmailpour M. (Irán 2015) (21) “Efectos de tres tipos de sensores de las cámaras digitales en Especialidades en Odontología. La percepción de la sonrisa estética: un ensayo clínico doble ciego preliminar”

Tuvieron como objetivo determinar el efecto de la calidad de la imagen o especialidades dentales subjetivas, juicio de belleza facial que no ha sido evaluado en ningún estudio. Este estudio evaluó el efecto de los sensores digitales y especialidades en la percepción de la sonrisa de la belleza; utilizando en la primera fase de este ensayo clínico doble ciego 40, fotografías de sonrisa femenina (tomados de los estudiantes de odontología) que fueron evaluados por un panel de tres, seis prostodoncistas y ortodoncistas y tres de especialistas en restauración de odontología para seleccionar las más bellas sonrisas. En la segunda fase, en 20 estudiantes que tienen las sonrisas más atractivas fueron fotografiados de nuevo en la norma de condiciones, pero esta vez con tres sensores digitales diferentes a la pantalla completa 21,1 megapíxeles, medio formato de 18.0 megapíxeles, y compacta de 10,4 megapíxeles. El mismo panel juzga la belleza de la sonrisa en una escala analógica visual. Los evaluadores fueron cegados y se codificaron todo tipo de sensores, y las imágenes. Los datos se realizaron utilizando ANOVA de dos vías, de Kruskal-Wallis y Mann-Whitney U ($I \pm = 0,05$ y $0,0167$). Obtuvieron como resultado las puntuaciones de las medidas de la fotografía completa, de medio formato y los sensores compactos eran $6,70 \hat{A} \pm 1,30$, $4,56 \pm 1,29 \hat{A}$ y $4,40 \hat{A} \pm 1,39$ [de 10], respectivamente (Kruskal-Wallis $p < 0,0001$), las diferencias entre la pantalla

completa y la otra; los sensores fueron estadísticamente significativas (Mann-Whitney $p < 0,01$); sin embargo la diferencia entre los sensores de medio cuadro y compactas que no fue estadísticamente significativa ($p > 0,1$). Sensores (ANOVA $p < 0,00001$), pero no a las especialidades ($p = 0,687$) esto afecto a la percepción de la belleza.

Llegaron a la siguiente conclusión según los resultados de este estudio, la calidad de imagen es afectada a la percepción de la belleza de la sonrisa. El sensor de fotograma completo fue producido consistentemente mejor los resultados y se recomienda más de la mitad del cuadro y sensores compactos. Los dentistas de diferentes especialidades pueden tener normas similares de la sonrisa de la belleza, aunque esto necesita una evaluación adicional.

Marin Padilla C. (Perú 2014) (65) “Percepción estética de la sonrisa con respecto al espacio del corredor bucal y la altura labial”.

Realizó una investigación basado en la “Percepción estética de la sonrisa con respecto al espacio del corredor bucal y la altura labial” fue aplicado en la Universidad Privada Antenor Orrego. La muestra estuvo constituida por 102 individuos divididos en dos grupos de 51 participantes de pacientes y estudiantes. Se utilizó la fotografía del rostro de una mujer, modificada en dos niveles distintos para la altura labial y el espacio del corredor bucal en: 0mm, +2mm, +4mm. Se utilizó la escala de EVA para evaluar la percepción estética de la sonrisa. El análisis estadístico se realizó con la prueba T-student para una $p < 0,05$ para las variables cuantitativas y para la comparación de las poblaciones se usó la prueba U de Mann-Whitney para una $p < 0,05$; encontrando que no hubo diferencias significativas entre

el grupo de pacientes y alumnos al evaluar la altura labial ($p=0,831$) y el espacio del corredor bucal ($p=0,610$). Llegó a la conclusión:

Que la perspectiva estética de la sonrisa de la altura labial y el espacio del corredor bucal evaluada por pacientes y alumnos no muestran diferencias significativas en su evaluación.

Malquichagua Veramendi C, Liñan C, Rios Villasis K. (Perú 2014) (22)
“Percepción Estética de la sonrisa con respecto a la inclinación de los incisivos superiores”

Determinaron la correlación de la percepción estética de la sonrisa y la inclinación de los incisivos superiores entre pacientes y estudiantes del últimos año de la Universidad San Martín de Porres. La muestra fue de 100 personas que acudieron a la Clínica Especializada de odontología de la USMP, entre los 18 y 35 años de edad, Se le enseñó 3 fotografías de una mujer de 22 años de perfil sonriendo que fueron evaluados por juicio de expertos.

Dichas fotografías, fueron manipuladas mediante el programa de software de edición de imágenes Adobe Photoshop (Adobe Photoshop CS6 Versión 13.0.1) para simular inclinaciones de $+15^\circ$ labial, 0° inicial, -15° lingual. El valor de la percepción de las diferentes fotografías fueron determinadas mediante una escala visual análoga (EVA).

Obtuvieron como que la inclinación inicial (0° grados) de los incisivos superiores, en una vista de perfil, es percibida agradable para los pacientes y estudiantes de la Universidad San Martín de Porres ($p < 0,05$). No existió asociación estadísticamente significativa según el sexo del encuestado ($p > 0,05$). Llegaron a las siguientes conclusiones:

Existe una alta correlación entre la percepción estética de la sonrisa y la inclinación de incisivos superiores en pacientes y estudiantes.

Flores-Vignolo R, Meneses Lopez A. (Perú 2014) (10) “Influencia de la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa.

Realizaron una investigación basado en la ‘Influencia de la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa’. Evaluaron la influencia de los diferentes niveles de exposición gingival sobre la percepción estética de la sonrisa en los pacientes y residentes del posgrado de Ortodoncia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Para la ejecución del estudio se utilizó una fotografía del rostro durante una sonrisa de una mujer, la cual fue modificada por un especialista en computación mediante el programa Adobe Photoshop en 5 niveles diferentes de exposición gingival: -2mm, 0mm, +4mm y +6mm. Al examinar la influencia del grupo de estudio en la percepción de la sonrisa, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre pacientes y residentes ($p=0.096$). Llegaron a las siguientes conclusiones:

Las exposiciones gingivales de 0mm y -2mm recibieron los calificativos más elevados por ambos grupos.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Estética Dental

Se dice que la estética dental es el arte de armonizar las restauraciones y crear las estructuras dentarias y anatómicas circunvecinas; ya que todo lo realizado tenga un buen resultado, bello y expresivo e imperceptible (23)

2.2.2 Estética de la sonrisa.

Existen ciertos parámetros de referencia para determinar si el paciente presenta una sonrisa armónica ideal o si por el contrario se encuentra alterada. Se indica que una sonrisa estética depende de tres elementos que son fundamentales como son los labios, la encía y los dientes (24).

Pueden existir labios con varios aspectos que están relacionados con la morfología, longitud ancho, volumen, simetría y grosor (25) (26).

La longitud (distancia entre la base de la nariz hasta el labio) en mujeres jóvenes es de 20 a 22mm y de 22 a 24mm en hombres jóvenes, teniendo la exposición del incisivo de 3 a 4mm para las mujeres y de 1 a 2mm para los hombres (27) (28).

La exposición dental con los labios en reposo es directamente relacionada con la edad ya que el aumento de esta misma existe una atrofia muscular la cual lleva a una disminución en el volumen del labio, pérdida de su arquitectura y alargamiento del mismo.

Tiene como consecuencia una disminución de 1,5 a 2 mm en la exposición de incisivo superior al sonreír, la sonrisa se vuelve más amplia en sentido transversal y estrecha verticalmente, produciéndose aumento del corredor bucal (25) (28).

Tkoot en 1978 observó esta alteración en la pérdida de exposición de los incisivos superiores y la mayor visión de los incisivos inferiores a través del tiempo, donde hasta los 29 años se expone aproximadamente 3,3 mm del incisivo superior con el labio en reposo, a los 39 años 1,5 mm, a los 49 años 1 mm, a los 59 años 0,4 mm y finalmente a los 60 años queda totalmente cubierto el incisivo. También se reportan cómo la exposición del incisivo inferior erupciona directamente proporcional a la edad, a los 29 años se exhibe 0,5 mm del incisivo inferior, a los 60 años se expone 2,95 mm con el labio en reposo (29) (30).

Los incisivos centrales y caninos en los hombres es de 10 mm con un rango entre 7,7 longitud en promedio y 11,9 mm y para las mujeres 1mm más pequeños, los incisivos laterales son aproximadamente 1,4 mm más pequeños para ambos sexos (31) (32).

El ancho de los incisivos laterales es dos tercios aproximadamente de la parte del ancho de los incisivos centrales lo que se genera una mejor estética al segmento anterosuperior, a estas relaciones de tamaño entre los incisivos centrales y laterales superiores se les ha denominado “proporciones de oro” (32) (33).

La matriz dental son los tonos que se observan en la zona estética que influyen en la percepción de una sonrisa ideal (32).

2.2.3 Sonrisa

La sonrisa se refleja desde el nacimiento como una sensación de placer, entre los dos y tres meses, marca spitz inicia la diferenciación del mundo exterior, por ellos es necesario que el rostro del observador se encuentre de frente, que se mueva y que sus ojos seas visibles. Esta sensación es una de las primeras formas de comunicación, y se producirá en todas sus actividades de la madre con el bebé, amantamiento, acunamiento y cuidados corporales.

Conforme va creciendo de acuerdo a su educación y el medio en que se desarrolla se irá estructurando su sonrisa de acuerdo a la situación que enfrenta (34).

Anatómicamente una sonrisa es un proceso de los músculos faciales principales, el zigomático mayor, el pliegue nasolabial se adentra y se elevan las mejillas. En la sonrisa existe una contracción involuntaria del orbicular de los ojos, lo que resulta en estrechamiento del área orbicular. Fisiológicamente también se producen procesos

como alteraciones del flujo sanguíneo cerebral, temperatura corporal y dinámica química (35).

La sonrisa es lo más bello de cada ser humano, donde participan en armonía con los músculos de la cara y los labios, exponiendo cual marco natural a los dientes, los que en equilibrio de forma, tamaño y color van a configurar esta maravillosa expresión fundamental en la vida de relación (36).

La sonrisa como expresión facial es caracteriza por la curvatura hacia arriba de los extremos de los labios, se usa para mostrar sensación de placer, agrado, alegría. La sonrisa influye en el atractivo de una persona (37).

A. CLASIFICACIÓN DE LA SONRISA

Cabe resaltar que existe diferencia entre la sonrisa espontánea y la sonrisa posada; una sonrisa espontánea o no posada es involuntaria, que es natural, y manejado por las emociones de la alegría y el regocijo (38).

Esta sonrisa es dinámica es decir que se dispara pero no se mantiene (39).

Esta es la sonrisa donde se encuentran relacionados los músculos de la expresión facial, lo que origina una profundización pronunciada de los pliegues nasolabiales y una mirada con los ojos entornados (40) (39).

Es decir una sonrisa espontánea siempre tiene más elevación del labio que en la en la sonrisa posada (40).

Es decir que una sonrisa posada, forzada, o sonrisa social, es voluntaria, estática, y perfectamente reproducible por ella misma (41) (40) (39).

Esta sonrisa es estática en el sentido que se puede mantener (39).

B. ETAPAS DE LA SONRISA

Encontramos cuatro etapas en el ciclo de la sonrisa;

Etapa I: Encontramos los labios cerrados.

Etapa II: Se encuentran los labios en reposo pero sin contacto.

Etapa III: En esta etapa encontramos una sonrisa natural en toda su expansión (las tres cuartas partes).

Etapa IV: en esta etapa observamos una sonrisa expandida y completa (42).

C. TIPOS DE SONRISA

El tipo de sonrisa o altura de la sonrisa está determinado por la línea labial ésta es la suma de la exposición vertical de los dientes durante la sonrisa, en otras palabras, es la altura del labio superior con la relación al incisivo superior (43).

Existen algunos autores donde indican que la línea labial como la exposición gingival e incisivo superior donde el término exposición es usado para cuantificar la estructura dental o gingival que se muestra mientras el ser humano sonrío (41).

La sonrisa se encuentra dividida en tres tipos y son los siguientes:

- Sonrisa alta: Donde revela la longitud cervico incisal en su totalidad de los dientes antero superiores y una banda contigua de encía no mayor a 3 mm.
- Sonrisa media: Donde se muestra el 75% a 100% de los dientes antero superior y sólo encía interproximal.
- Sonrisa baja; Esta expuesto menos del 75% de los dientes anteriores (44).

Encontramos que la línea labial es buena cuando el labio superior llega hasta el margen gingival exhibiendo el total del largo cervico incisal y la encía interproximal

(45). En este caso si un paciente muestra menos del 75% de la corona del incisivo central anterosuperior, la exposición dental es considerada inadecuada (46).

Donde Peck y Peck observaron que las mujeres muestran en promedio 0.7 mm de gingiva mientras sonríen, mientras que en los varones 0.8 mm en promedio de la corona clínica está cubierta por el labio superior durante la sonrisa (47).

Encontramos que la línea labial en el género femenino tiene un promedio 1.5 mm mayor que en la línea labial del género masculino, por lo que 1-2 mm como máximo de encía expuesta durante la sonrisa puede ser considerada normal para el sexo femenino (28).

Existe una cierta variación de cada persona en la cantidad de encía que se encuentra expuesta durante el habla debido a variables individuales como:

- La longitud que existe del labio superior.
- En el músculo del labio superior e inferior existe movilidad y fuerza.
- Existen cierta relación del esqueleto, esencialmente en la longitud vertical del maxilar.
- Se observa la longitud de la corona clínica,
- Se observa la altura vertical dental.
- Se observa una Inclínación dental.

Los factores mencionados anteriormente se debe tener en cuenta mediante un análisis de una fotografía de sonrisa individual, ya que existen diferencias en cuanto al género, es decir las mujeres tienen 3.5% más elevación del labio superior que los hombres; también existe una variedad individual que se considera en la elevación del labio superior de la posición de descanso a la sonrisa completa que va de 2-12 mm, con un promedio de 7-8 mm.

Se dice que en la altura media vertical del incisivo central superior es de 10.6 mm en los varones y en las mujeres es de 9.8 mm. Debido a una atrición o a una invasión excesiva de la encía puede obtener una corona (43).

Se puede observar mediante una sonrisa la exposición del incisivo central superior varia de tres cuartos de la corona clínica a 2 mm de exposición gingival; es decir la sonrisa gingival es una característica más común en el género femenino.

La simetría del margen gingival anterior es un aspecto estético de suma importancia, la asimetría es aceptable cuando es mínima, pero rara vez aceptable cuando ocurre con el incisivo central superior (41).

El análisis de la fotografía de sonrisa es la proporción de corona del incisivo central superior localizado en una línea entre las comisuras del labio. Existen sonrisas juveniles que revelan entre 75% y 100% de estos dientes sobre la línea de la comisura. Cuando esta proporción se vuelve 40% o menos, es decir la sonrisa tiene una apariencia de envejecimiento (20) (26).

Con el transcurso de los años existe una disminución en la exposición del incisivo superior durante una sonrisa, y un aumento en la exposición mandibular.

Esto ocurre debido al uso natural del diente y a la pérdida de elasticidad de los labios (41).

D. ARCO DE SONRISA

El arco de sonrisa o línea de la sonrisa, es la relación entre la curvatura del borde incisal de los incisivos y caninos superiores y la curvatura del labio inferior en la sonrisa posada (36) (35) (39).

Se dice que los bordes incisales superiores aparecen por debajo de las cúspides caninas, la línea de la sonrisa tiene un aspecto convexo que puede armonizar con la

línea del labio inferior. La sonrisa invertida tiene como resultado cuando las cúspides caninas aparecen más oclusales que el margen del incisivo central superior, creando un aspecto cóncavo (41) (48).

El arco de la sonrisa ideal tiene una curvatura de los bordes incisales del maxilar paralela a la del labio inferior al sonreír, es decir que se puede emplear la definición consonante para describir esta relación de paralelismo (43) (39).

E. EXPOSICIÓN DENTAL

Las piezas dentarias que se muestran en la sonrisa son los incisivos centrales, incisivos laterales, caninos y primeros premolares superiores. En ciertas ocasiones se puede observar el primer molar. En las piezas dentarias inferiores apenas se muestran el tercio medio de los incisivos centrales, laterales y caninos (49).

Los ortodoncistas dicen que la sonrisa es de primer molar a primer molar; mientras que los protesistas lo consideran como una sonrisa “Fabricada” con apariencia de dentadura postiza (50).

Los primeros seis componentes de la sonrisa es examinada en la relación entre los dientes, labios y el marco del tejido blando en la sonrisa. La sonrisa agradable va a depender de la belleza y calidad de los elementos dentales y su integración armoniosa.

Es decir los componentes dentales de la sonrisa comprenden el tamaño, forma, color y alineación y angulación de la corona de las piezas dentarias, la línea media, y la simetría del arco (43).

2.2.4 Componentes de la sonrisa

A. LÍNEA DE LABIOS

Es la cantidad de exposición de la pieza dentaria vertical en la sonrisa, donde la altura del labio superior con respecto a los incisivos centrales superiores (43).

La línea labial como la exposición gingival e incisivo del maxilar donde la exposición es usada para sacar la estructura dental o gingival que se muestra durante la sonrisa es investigada por algunos autores.

Con el pasar de los años, hay una disminución en la exposición del incisivo inferior. Esto ocurre debido al uso natural del diente y a la pérdida de elasticidad de los labios (41).

Para identificar cuánto es la exposición de los dientes ocurre durante la sonrisa que es un parámetro utilizando para clasificar la sonrisa alta, media y baja. Es decir la sonrisa alta es aquella que se expone toda la altura cérvico-incisal de los dientes anterosuperiores y parte de la encía. La sonrisa media permite la visualización de la totalidad o por lo menos el 75% de la altura de la corona clínica de los dientes anterosuperiores y de las papilas interdientales. La sonrisa baja es donde la altura de la corona clínica de los dientes anterosuperiores es visible el 75% o puede ser menos (51).

B. ARCO DE LA SONRISA.

Es la relación entre una hipotética curva dibujada lo largo de los bordes de los dientes superiores, anteriores y el contorno interno del labio inferior en una sonrisa posada (43).

Al ser llamado línea de la sonrisa es identificada como la curva que pasa por los márgenes incisales de los incisivos y caninos del maxilar, haciendo un arco. Cuando

los bordes incisales superiores aparecen debajo de las cúspides caninas, la línea de la sonrisa tiene una apariencia convexa que puede armonizar con la línea del labio inferior. Es llamada línea de la sonrisa invertida cuando las cúspides caninas aparecen más oclusales que el borde del incisivo central superior, creándose un aspecto cóncavo (38).

El labio inferior puede tocar o no tocar o cubrir levemente los bordes incisales superiores, en un estudio con las personas sin tratamiento ortodóntico los pacientes que tienen labios inferiores tocaron o no los márgenes incisales tenían un valor estético más alto que en aquellos cuyos bordes incisales cubiertos levemente (52).

La curvatura de los márgenes incisales parece la más manifestada en las mujeres que en los hombres y se relacionan con la edad. La curvatura del labio inferior se manifiesta más en sonrisas más jóvenes (53).

Existen algunas investigaciones el tratamiento ortodóntico que parece influir en la línea de la sonrisa puesto que se han encontrado más arcos de la sonrisa rectos en pacientes tratados ortodónticamente que en pacientes sin tratamiento y con oclusiones normales (38).

2.2.5 Curvatura del Labio Superior

Tiene que ser evaluada de la posición central a la esquina de la boca en la sonrisa. Se dice que es alta cuando la esquina de la boca es más elevada que la posición central, es recta cuando las comisuras y la parte central están al mismo nivel, y abajo cuando las comisuras de la boca están más bajas que la posición central.

Las líneas de las curvaturas bajas son menos estéticas que las líneas de las curvaturas altas y rectas.

Existen pacientes no ortodónticos con una oclusión normal; tiene como promedio (12%) en la curvatura labial alta; (45%) una curvatura recta; mientras que la curvatura baja tiene (43%) debido a la posición muscular, la curvatura labial del maxilar no es sujeta a la terapia ortodóntica. Una curvatura labial baja por lo tanto sería parte de un factor limitante en una óptima sonrisa (43).

2.2.6 Simetría de la Sonrisa

Es posicionamiento de las comisuras de la boca en el plano vertical, debe ser evaluado por el paralelismo de las comisuras y la línea pupilar. Las comisuras se mueven hacia arriba y hacia los laterales en la sonrisa, existen estudios que han mostrado una diferencia en la cantidad y dirección de movimiento entre el lado derecho e izquierdo. Debido al tono muscular de cada lado de la cara existe una larga elevación del labio superior en una sonrisa asimétrica. Los ejercicios miofuncionales han sido muy recomendados para poder ayudar esta deficiencia y tener la simetría de la sonrisa (43).

La línea comisural oblicua en una sonrisa asimétrica puede mostrarse como un carteo transversal de la maxila o una asimetría esquelética (54).

2.2.7 Músculos Faciales

Son músculos cutáneos. Se encuentran localizados en la fascia superficial y que pueden originarse tanto de la fascia como del hueso. Los músculos faciales son inervados por el nervio facial (VII) y se encuentran agrupados de acuerdo a su localización o el área de su acción principal (55).

Existe un grupo muscular platismático propiamente dicho, el músculo cigomático menor y el cigomático mayor son músculos de la risa, contrayéndose

simultáneamente con el músculo orbicular de los ojos. También intervienen el risorio de Santorini.

Existe el músculo de la alegría que es el músculo cigomático mayor que es de la comisura labial y al mismo tiempo produce un ligero ascenso del párpado inferior, produciendo un plegamiento del ángulo lateral de los párpados, debido a su entrecruzamiento con las fibras del orbicular de los ojos. Intervienen los músculos risorio, elevador del labio superior y el bucinador (56).

2.2.8 Alteraciones en la estética de la sonrisa: la sonrisa gingival

Existe una relación alterada entre los componentes de la sonrisa (labios, dientes y encía) que genera una sonrisa antiestética, cuando al sonreír se expone más de 2 mm de encía (línea de sonrisa alta), denomina sonrisa gingival (57) (58).

Es una de las más comunes en la población con prevalencia de 26% (57) es generada por varios factores:

- a. Existe una alteración de tipo estructural que es causada por su disminución en longitud o una alteración de tipo funcional si la movilidad se encuentra alterada, con un labio que se encuentra hipermóvil dándose en el labio superior (58) (59).
- b. El siguiente es el exceso vertical maxilar que se establece una alteración volumétrica esquelética que tiene varios grados de severidad dependiendo de la cantidad de exposición gingival al sonreír:

Grado I: Puede existir exposición de la encía que es de 2 a 4 mm.

Grado II: si se expone de 4 a 8 mm de la encía.

Grado III: si se expone más de 8 mm de encía (58) (60).

Existen las alteraciones en la posición del margen gingival ocasionados por erupciones pasivas retardadas definidas con migración apical del margen

gingival una vez la erupción activa de la pieza dentaria que termina (57) (58) (60).

- c. Algunos autores dicen que les atribuyen esta alteración a personas adultas, pueden existir pacientes niños y adolescentes que también pueden presentar coronas anatómicas muy pequeñas que también son incluidos en estas alteraciones (61) (62).

2.2.9 Corredoras bucales o espacios negativos

Existe un espacio lateral negativo que es el corredor bucal entre los dientes posteriores y la comisura de la boca. La dimensión transversal de la sonrisa se refiere como “proyección transversal dental” (43).

También la dimensión transversa de la sonrisa fue introducida por la literatura protésica en donde Frush y Fisher determinaron la corredera bucal como el espacio o distancia entre la superficie vestibular de los dientes posteriores y los ángulos labiales cuando el paciente se encuentra sonriendo.

Donde la literatura prostodóncica menciona que una sonrisa sin corredores bucales es como no realista y la dentadura como los ortodoncistas refieren al corredor bucal como espacio negativo para ser expulsado durante el tratamiento. Una sonrisa de primer molar a primer molar es siempre defendida por los ortodoncistas, pero es considerada evidencia de pobre construcción de la dentadura en prostodoncia (50).

Hay que tener en cuenta que los dientes que se muestran al sonreír son los incisivos centrales, incisivos laterales, caninos y primeros y segundos premolares superiores. En algunos casos se puede observar el primer molar. En la arcada mandibular apenas se ven el tercio medio de los incisivos centrales, laterales y caninos (49).

Para los ortodoncistas la sonrisa ideal es de primera molar a primera molar; mientras que para los protesistas lo consideran como una sonrisa “Fabricada” con una apariencia de dentadura postiza (50).

En la forma de arco es afecta la dimensión transversa de la sonrisa, un arco ancho llena más el corredor bucal que un arco estrecho y constreñido, mientras que el corredor bucal está muy influenciado por la posición anterosuperior de la maxila relativa en la caída del labio. El movimiento de la maxila hacia delante reducirá el espacio negativo porque una porción ancha del arco vendría hacia delante para llenar el espacio intercomisural. Mientras que en la sonrisa el ancho de la boca está incrementa por más de 30%, por lo tanto una excesiva extensión labial transversa en sonrisa debería teóricamente producir un corredor bucal ancho, más investigación es necesaria para confirmar esta hipótesis (43).

2.3 Definición de términos básicos.

Sonrisa: Cabe resaltar que es una acción combinada de los músculos faciales y es seguida por la contracción involuntaria del orbicular de los ojos (35).

Corredores bucales: Existe la dimensión transversa de la sonrisa fue introducida por la literatura protésica en donde Frush y Fsher definieron la corredora bucal como el espacio o distancia entre la superficie vestibular de los dientes posteriores y los ángulos labiales cuando el paciente se encuentra sonriendo (43).

Percepción: Es el acto de recibir, interpreta y comprender a través de la psiquis las señales sensoriales que provienen de los cinco sentido orgánicos que se encuentran vinculados con el sistema psicológico (64).

Arco de sonrisa: Existe relación entre la curvatura del borde incisal de los incisivos y caninos superiores y la curvatura del labio inferior de la sonrisa posada (36) (35) (39).

Simetría de la sonrisa: Existe un Componente de la sonrisa evaluada por el paralelismo de las comisuras y la línea bipupilar (43).

CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Análisis de Tablas y Gráficos

El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS Statistics versión 21.0 (IBM, Armonk, NY, USA), para luego presentar los resultados en tablas y/o gráficos estadísticos. En la estadística descriptiva se obtuvieron porcentajes para las variables cualitativas, media, desviación estándar, valores mínimos y máximos para las variables cuantitativas. Se realizó la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar normalidad hallándose una $p < 0.05$, por lo que se realizó la Prueba No Paramétrica de Friedman para la comparación general entre fotografías. Se consideró un nivel de significancia del 5% con un intervalo de confianza del 95%. Para la comparación por género se realizó la prueba de U-Mann Whitney para grupos independientes.

Se encontró que la percepción estética sobre los diferentes tipos de corredor bucal y sonrisa valorada como la más agradable la que tuvo corredores bucales estrechos y exposición gingival 2mm (Tabla 2). La sonrisa valorada como la más desagradable fue la que presentó corredor bucal amplio y exposición gingival 4mm. (Tabla 3).

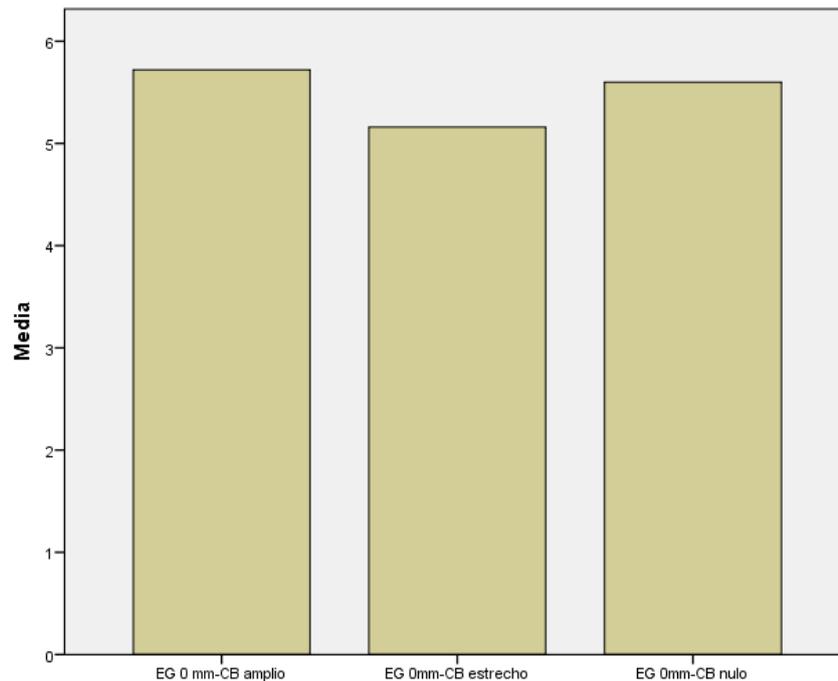
Tabla 1. Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 0mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016

EG (Exposición gingival) / CB (Corredor bucal)		Percepción Estética*(cm)						
		N	X	D.S	Mín	Máx	Rango	Valor p**
0mm/amplio		25	5,72	2,22	1	9	2,20	.060
0mm/estrecho		25	5,16	1,77	3	9	1,66	
0mm/nulo		25	5,60	1,73	3	9	2,14	

* Valores según escala visual analógica (0-10cm); D.S: Desviación estándar;

** Prueba de Friedman $p < 0,05$

Grafico 1. Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 0mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.



En la tabla 1 observamos que la media para una exposición gingival de 0mm y corredor bucal amplio fue de 5,72 lo que indica que la percepción evaluada por los estudiantes fue de una **estética regular**; ya que el resultado obtenido se encuentra en el rango de 4 a 6 según en la escala de EVA que significa estética regular. La desviación estándar fue de 2,22 y los valores mínimos y máximos fueron 1 y 9 respectivamente.

Según la prueba de Friedman el valor de p obtenido fue .060 lo que significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones evaluadas, y nos indica que los datos proceden de una misma muestra.

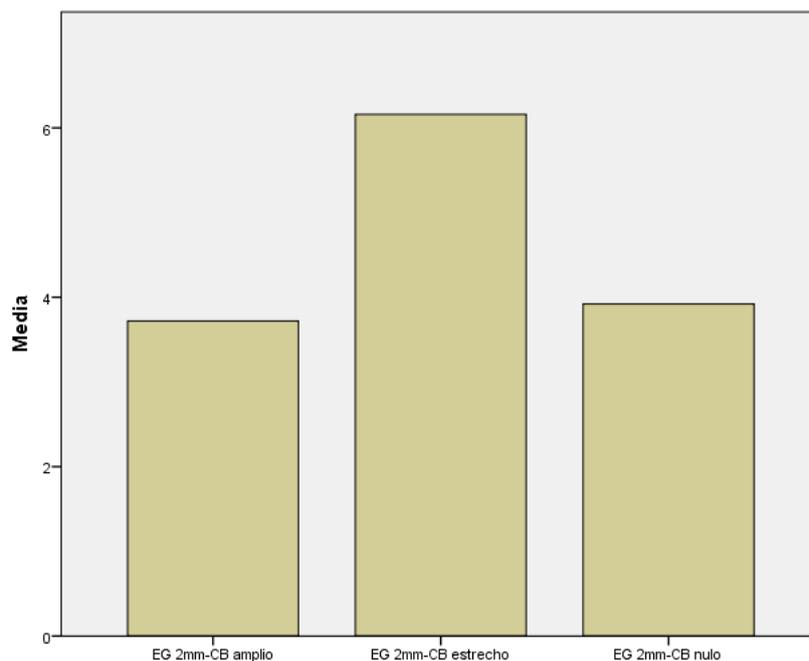
Tabla 2. Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016

		Percepción Estética*(cm)					
EG (Exposición gingival) /							
CB (Corredor bucal)	N	X	D.S	Mín	Máx	Rango	Valor p**
2mm/amplio	25	3,72	1,88	1	8	1,56	
2mm/estrecho	25	6,16	1,72	4	9	2,76	.00
2mm/nulo	25	3,92	1,49	2	7	1,68	

* Valores según escala visual analógica (0-10cm); D.S: Desviación estándar;

** Prueba de Friedman $p < 0,05$

Gráfico 2. Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.



En la tabla 2 observamos que la media para una exposición gingival de 2mm y corredor bucal estrecho fue de 6,16 lo que indica que la percepción evaluada por los estudiantes fue de una **estética regular**; este resultado obtenido se encuentra en el rango de 4 a 6 en la escala de EVA que significa estética regular. La

desviación estándar fue de 1,72 y los valores mínimos y máximos fueron 4 y 9 respectivamente.

Según la prueba de Friedman el valor de p obtenido fue .00 lo que significa que existen diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones evaluadas.

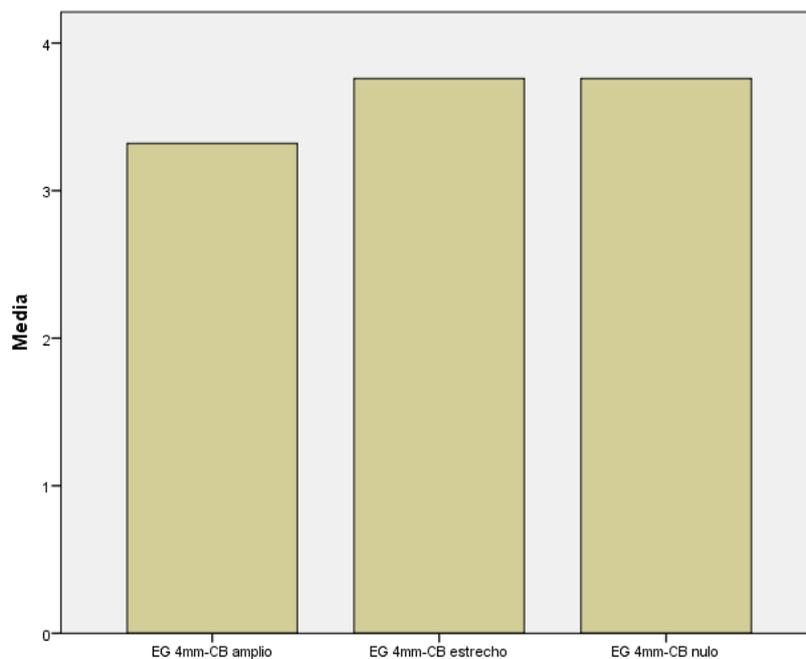
Tabla 3. Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016

Percepción Estética*(cm)							
EG (Exposición gingival) / CB (Corredor bucal)	N	X	D.S	Mín	Máx	Rango	Valor p**
4mm/amplio	25	3,56	1,78	0	8	1,94	.781
4mm/estrecho	25	3,76	1,87	1	8	1,96	
4mm/nulo	25	3,76	1,98	1	8	2,10	

* Valores según escala visual analógica (0-10cm); D.S: Desviación estándar;

** Prueba de Friedman $p < 0,05$

Gráfico 3. Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.



En la tabla 3 observamos que la media para una exposición gingival de 4mm y corredor bucal amplio fue de 3,56 lo que indica que la percepción evaluada por los estudiantes fue de una **estética baja**; este resultado obtenido se encuentra en un rango de 0 a 3 según la escala de EVA que significa estética baja. La desviación estándar fue de 1,78 y los valores mínimos y máximos fueron 0 y 8 respectivamente. Según la prueba de Friedman el valor de p obtenido fue 0.781 lo que significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones evaluadas.

Tabla 4. Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 0mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016 por género.

(Exposición gingival) / (Corredor bucal)	Percepción Estética*(cm)					
	N	X	D.S	Mín	Máx	Valor p**
VARÓN						
EG 0mm-CB amplio	25	6,33	1,80	3	9	.329
EG 0mm/CB estrecho	25	5,44	1,59	4	8	.419
EG 0mm/CB nulo	25	5,44	2,00	3	8	.598
MUJER						
EG 0mm-CB amplio	25	5,38	2,41	0	8	.329
EG 0mm/CB estrecho	25	5,00	1,89	3	9	.419
EG 0mm/CB nulo	25	5,69	1,62	4	9	.598

* Valores según escala visual analógica (0-10cm); D.S: Desviación estándar;

** Prueba de U de Mann-Whitney $p < 0,05$

En la tabla 4 encontramos valores comparativos tanto para estudiantes de sexo masculino como femenino.

Observamos que la media con mayor puntaje en varones fue 6,33 (exposición gingival de 0mm y corredor bucal amplio) lo que indica que la percepción evaluada

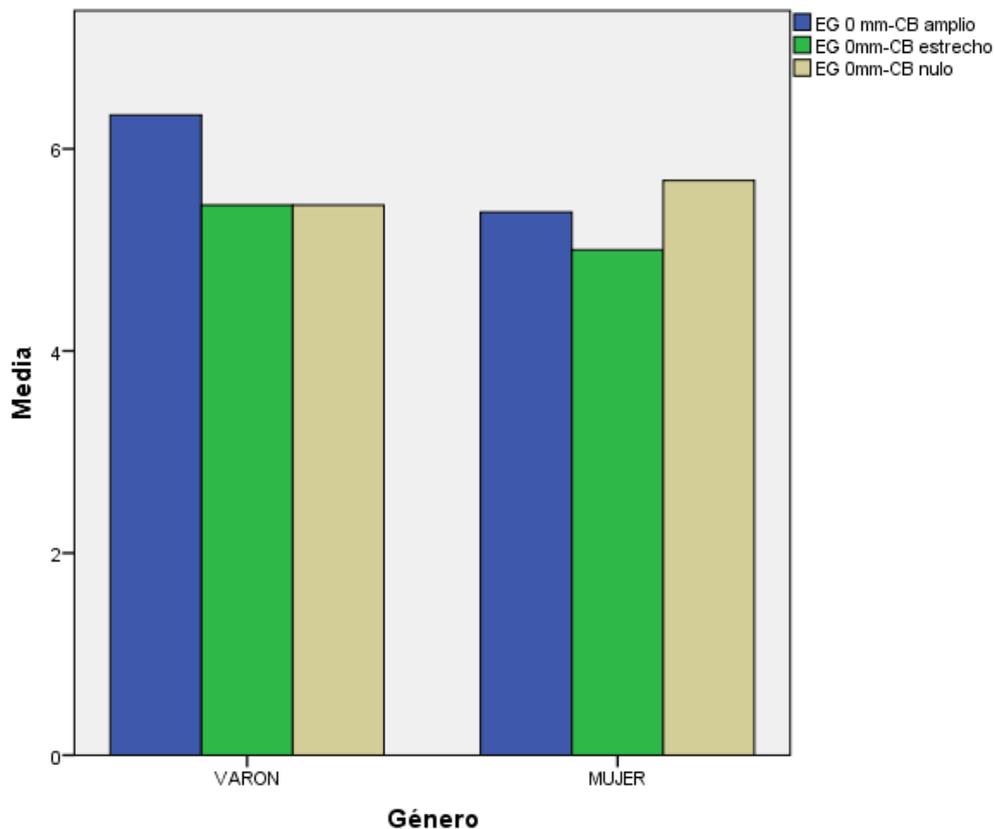
por los estudiantes para la foto 1 fue de una estética regular, este resultado obtenido se encuentra en un rango de 4 a 6 según la escala de EVA que significa **estética regular**. La desviación estándar fue de 1,80 y los valores mínimos y máximos fueron 3 y 9 respectivamente.

Según la prueba de U de Mann-Whitney el valor de p obtenido fue 0.329 lo que significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones evaluadas.

Observamos que la media con mayor puntaje en mujeres fue 5,69 (exposición gingival de 0mm y corredor bucal nulo) lo que indica que la percepción evaluada por los estudiantes para la foto 3 fue de una estética regular este resultado obtenido se encuentra en un rango de 4 a 6 según la escala de EVA que significa estética regular. La desviación estándar fue de 1,62 y los valores mínimos y máximos fueron 4 y 9 respectivamente.

Según la prueba de U de Mann-Whitney el valor de p obtenido fue .598 lo que significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones evaluadas.

Gráfico 4. Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 0mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016 por género.



Al observar el gráfico 4 se puede interpretar que las evaluaciones de las fotografías según género determinan mayores puntajes en el grupo de los varones, siendo el puntaje más alto la que corresponde a la fotografía que presentaba EG 0mm y CB amplio, con una media de 6,33, seguida por la foto 2 y 3 con una media de 5,44.

En el grupo de las mujeres el mayor puntaje lo obtuvo la fotografía que presentaba una EG 0mm y CB nulo con una media de 5,69 (estética regular), seguido por la foto 1 y 2 con medias de 5,38 (estética regular) y 5 respectivamente.

Tabla 5. Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016 por género.

(Exposición gingival) / (Corredor bucal)	Percepción Estética*(cm)					Valor p**
	N	X	D.S	Mín	Máx	
VARÓN						
EG 2mm-CB amplio	25	4,00	2,23	1	8	.677
EG 2mm/CB estrecho	25	5,44	1,59	4	8	.388
EG 2mm/CB nulo	25	4,89	1,76	2	7	.037 ^a
MUJER						
EG 2mm-CB amplio	25	3,56	1,71	1	7	
EG 2mm/CB estrecho	25	4,89	1,89	3	9	
EG 2mm/CB nulo	25	3,38	1,02	2	5	

* Valores según escala visual analógica (0-10cm); D.S: Desviación estándar;

** Prueba de U de Mann-Whitney $p < 0,05$ a. Rechazar hipótesis nula

En la tabla 5 encontramos valores comparativos tanto para estudiantes de sexo masculino como femenino,

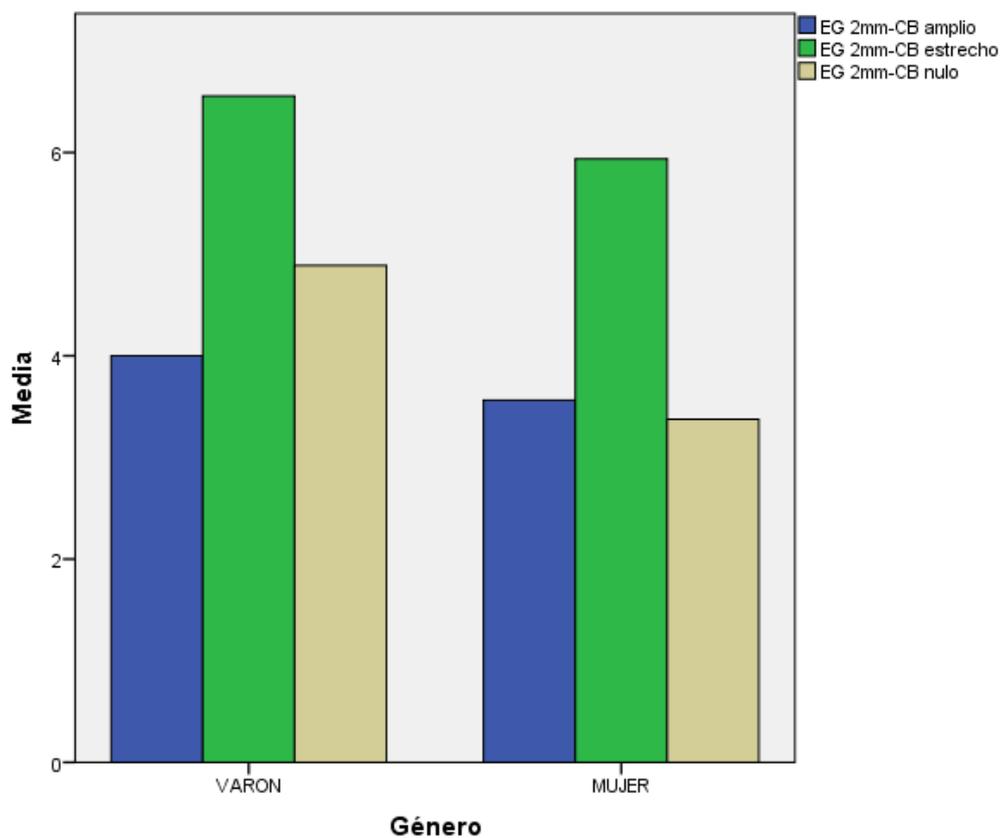
Observamos que la media con mayor puntaje en varones fue 4,00 (exposición gingival de 2mm y corredor bucal amplio) lo que indica que la percepción general evaluada por los estudiantes para la foto 4 fue de una estética regular, este resultado se encuentra en un rango de 4 a 6 según la escala de EVA que significa estética regular. La desviación estándar fue de 2,23 y los valores mínimos y máximos fueron 1 y 8 respectivamente.

Según la prueba de U de Mann-Whitney el valor de p obtenido fue 0.677 lo que significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones evaluadas.

Observamos que la media con mayor puntaje en mujeres fue 4,89 (exposición gingival de 2mm y corredor bucal estrecho) lo que indica que la percepción

evaluada por los estudiantes para la foto 5 fue de una **estética regular** este resultado se encuentra en un rango de 4 a 6 según la escala de EVA que significa estética regular. La desviación estándar fue de 1,89 y los valores mínimos y máximos fueron 2 y 5 respectivamente. Según la prueba de U de Mann-Whitney el valor de p obtenido fue 0.037 lo que significa que existen diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones evaluadas.

Gráfico 5. Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016 por género.



Al observar el gráfico 5 se puede interpretar que las evaluaciones de las fotografías según género determinan mayores puntajes en el grupo de los varones, siendo el puntaje más alto la que corresponde a la fotografía que presentaba EG 2mm y CB estrecho, con una media de 5,44 (estética regular) seguida por la foto 4 y 6 con una media de 4 y 4,89 (estética regular) respectivamente.

En el grupo de las mujeres el mayor puntaje lo obtuvo la fotografía que presentaba una EG 2mm y CB estrecho con una media de 4,89 (estética regular), seguido por la foto 4 y 6 con medias de 3,56 y 3,38 (estética baja) respectivamente.

Tabla 6. Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016 por género.

(Exposición gingival) / (Corredor bucal)	Percepción Estética*(cm)					Valor p**
	N	X	D.S	Mín	Máx	
VARÓN						
EG 4mm-CB amplio	25	4,22	2,10	1	8	.205
EG 4mm/CB estrecho	25	4,22	1,92	2	8	.451
EG 4mm/CB nulo	25	4,78	2,27	1	8	.099
MUJER						
EG 4mm-CB amplio	25	3,19	1,51	0	6	
EG 4mm/CB estrecho	25	3,50	1,86	1	6	
EG 4mm/CB nulo	25	3,19	1,60	1	7	

* Valores según escala visual analógica (0-10cm); D.S: Desviación estándar;

** Prueba de U de Mann-Whitney $p < 0,05$

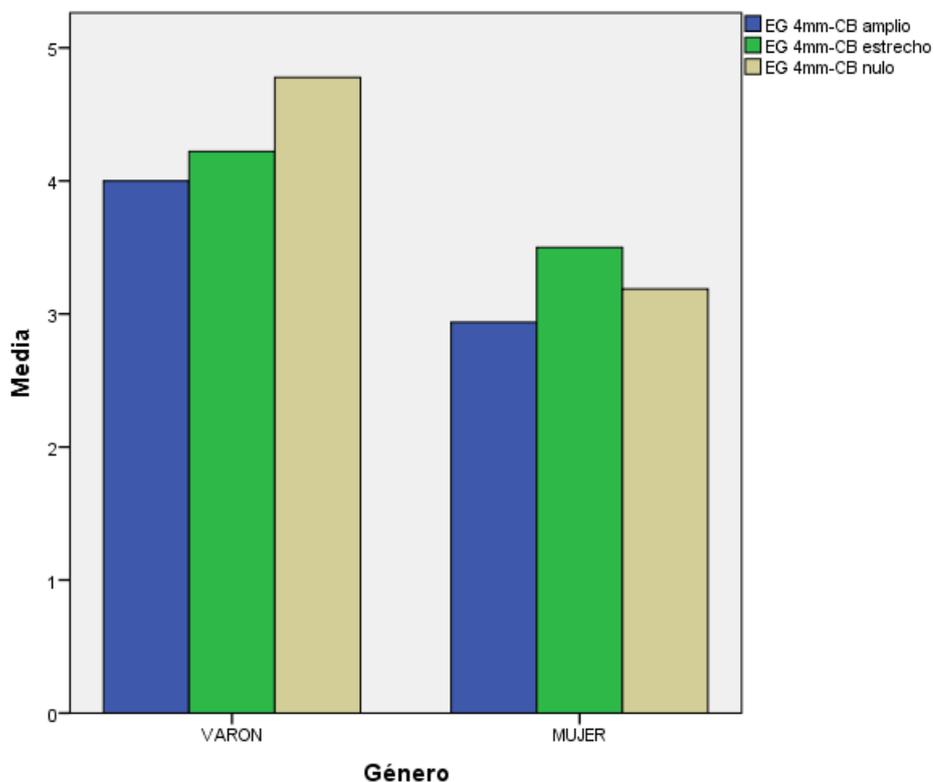
En la tabla 6 encontramos valores comparativos tanto para estudiantes de sexo masculino como femenino,

Observamos que la media con mayor puntaje en varones fue 4,78 (exposición gingival de 4mm y corredor bucal nulo) lo que indica que la percepción general evaluada por los estudiantes para la foto 9 fue de una **estética regular**, este resultado se encuentra en un rango de 4 a 6 según la escala de EVA que significa estética regular. La desviación estándar fue de 2,27 y los valores mínimos y máximos fueron 1 y 8 respectivamente.

Según la prueba de U de Mann-Whitney el valor de p obtenido fue .0.09 lo que significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones evaluadas.

Observamos que la media con mayor puntaje en mujeres fue 3,50 (exposición gingival de 4mm y corredor bucal estrecho) lo que indica que la percepción general evaluada por los estudiantes para la foto 8 fue de una **estética baja**, este resultado se encuentra en un rango de 0 a 3 según la escala de EVA que significa estética baja. La desviación estándar fue de 1,86 y los valores mínimos y máximos fueron 1 y 6 respectivamente. Según la prueba de U de Mann-Whitney el valor de p obtenido fue 0.099 lo que significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones evaluadas.

Gráfico 6. Percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016 por género.



Al observar el gráfico 6 podemos interpretar que las evaluaciones de las fotografías según género determinan mayores puntajes en el grupo de los varones, siendo el puntaje más alto la que corresponde a la fotografía que presentaba EG 4mm y CB nulo, con una media de 4,78 (estética regular) seguida por la foto 7 y 8 con una media de 3,19 y 3,50 (estética baja) respectivamente.

En el grupo de las mujeres el mayor puntaje lo obtuvo la fotografía que presentaba una EG 2mm y CB estrecho con una media de 4,89 (estética regular) seguido por la foto 4 y 6 con medias de 3,56 y 3,38 (estética baja) respectivamente.

3.2 Discusión

Existen numerosos estudios (16-22) realizados para evaluar la percepción estética de la sonrisa tomando en cuenta ciertos parámetros como la línea media, exposición gingival, presencia de corredores bucales, plano oclusal, etc, y comparando entre ortodoncistas, dentistas generales, estudiantes y personas comunes.

La presente investigación se orientó a recabar información sobre la influencia que ejercen la presencia de los corredores bucales y la exposición gingival sobre la percepción de la sonrisa en una población de estudiantes de Estomatología de último ciclo mediante el uso de encuestas.

En cuanto a los resultados con respecto a la media de las percepciones de los alumnos evaluados se encontró que diferían significativamente entre una exposición gingival de 0mm y corredores bucales amplios, estrechos y nulos, donde la preferencia estaba hacia corredores estrechos y exposición gingival 2mm. En estudios realizados

Conclusiones

La presencia de corredores bucales estrechos conjugados a una exposición gingival de 2mm fue la característica preferida por los estudiantes.

La presencia de corredores bucales amplios conjugados a una exposición gingival de 4mm y fue la característica menos preferida por los estudiantes.

La presencia de corredores bucales amplios conjugados a una exposición gingival de 0mm y fue la característica preferida por los estudiantes varones

La presencia de corredores bucales nulos conjugados a una exposición gingival de 0mm y fue la característica preferida por las estudiantes mujeres.

La presencia de corredores bucales amplios conjugados a una exposición gingival de 2mm y fue la característica menos preferida por los estudiantes varones.

La presencia de corredores bucales amplios conjugados a una exposición gingival de 4mm y fue la característica menos preferida por las estudiantes mujeres.

Los corredores bucales amplios deben considerarse dentro de la lista de problemas durante la etapa de diagnóstico y planificación.

La exposición gingival de 4mm deben considerarse dentro la lista de problemas durante la etapa de diagnóstico y planificación.

Recomendaciones

Se recomienda hacer estudios con muestras mayores para así tener resultados más significativos.

Se recomienda realizar estudios donde se hagan comparaciones entre poblaciones de diferente estrato social.

Se recomienda que se realicen estudios con muestras de diferentes regiones del país.

Referencias Bibliográficas

1. Rohrich R.J. The increasing popularity of cosmetic surgery procedures: a look at statistics in plastic surgery. *Plast Reconstr Surg* 2000;106(6):1363-5.
2. Peck H, Peck S. A concept of facial esthetics. *Angle Orthod* 1970;40(4):284-318.
3. Reis SAB, Abrao J, Capezolla LF, Claro CAA. Análise facial subjetiva. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial* 2006;11(5):159-72.
4. Hulsey CM. An esthetics evaluation of lip-teeth relationships present in the smile. *Am J Orthod* 1970;57(2):132-44.
5. Ahmad I. Geometric consideration in anterior dental aesthetics: restorative principles. *Pract Periodontic Aesthetic Dent* 1998;10(7):813-22.
6. Kokich JR, Kiyak HA, Shapiro PA. Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. *J Esthet Dent* 1999;11(6):311-24.
7. Baumgarten AG. *Meditationes philosophicae de nonnullis and poema pertinentibus*. 1735. In: Aschenbrenner K, Holther WB, translators. *Reflections on poetry*. Berkeley: University of California Press. 1954.
8. Proffit & White. The search for truth: diagnosis. En: *Surgical Orthodontic Treatment*. Ed. Mosby. 1991; 93-141.
9. Proffit. Diagnóstico y planificación del tratamiento. En: *Ortodoncia Teoría y Práctica*. Ed. Mosby. 1994; 143-9.
10. Flores R y colaboradores. Influencia de la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa. *Rev. Estomatol Herediana*. 2013; 23(2): 76-82.
11. Sadrhaghighi H, Zarghami A, Sadrhaghighi S, Eskandarinezhad M. Esthetic perception of smile components by orthodontists, general dentist, dental students, artists, and laypersons. *J Investig Clin Dent*. 2016.

12. (25 de noviembre del 2016) disponible en
https://www.ecured.cu/Educación_de_la_percepción_estética.
13. (01 de diciembre del 2016) disponible en:
<http://revistadentalchile.cl//temasnoviembre2008/pdf/parametros.pdf>.
14. (01 de diciembre del 2016) disponible en:
<http://sitio.periodontologia.org.mx/portfolios/terapia-mucogingival-exposición-gingival-excesiva/>.
15. Espinoza K, y colaboradores. Influencia del corredor bucal y la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa. Rev. Estomatol. Herediana. 2015; 25 (2):133-144.
16. (27 de noviembre del 2016) Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27590143>
17. (02 de diciembre del 2016) Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26856663>.
18. (02 de diciembre del 2016) Disponible en: [http://www.psychologyjournal.com/article/S0165-1781\(15\)30672-7/abstract](http://www.psychologyjournal.com/article/S0165-1781(15)30672-7/abstract).
19. (29 de noviembre del 2016) Disponible en:
<http://europepmc.org/abstract/med/26999893>.
20. (30 de noviembre del 2016) Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26952147>.
21. (03 de diciembre del 2016) Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26393536>.
22. (02 de diciembre del 2016) disponible en :
<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/2090>.

23. Henostroza G. y colaboradores. Estética en odontología restauradora. 1° ed. Madrid Ripano SA; 2006. 19p.
24. Ackerman MB, Ackerman JL. Smile analysis and design in the digital era. J Clin Orthod 2002; 36(4): 221-236.
25. Davis NC. Smile design. Dent Clin North Am 2007; 51(2): 299-318.
26. Robbins JW. Differential diagnosis and treatment of excess gingival display. Pract Periodontontics Aesthet Dent 1999; 11(2): 265-272.
27. Ghosh NR. Facial soft tissue harmony and growth in orthodontic treatment. Semin Orthod 1995; 1(2): 67-81.
28. Peck D, Peck L. Some vertical lineaments of lip position. Am J Orthop Dentofacial Orthop 1992; 101: 519-524.
29. Tkoat D. The kinetics of anterior tooth display. J Prosthet Dent 1978; 39(5): 502-504.
30. Mallat E. Prótesis fija estética: enfoque clínico y multidisciplinario. España: Elsevier; 2007.
31. Kokich VG. Esthetics: the orthodontic periodontic restorative connection. Semin Orthod 1996; 2: 21-30.
32. Kokich VG, Kokich VO. Interrelationship of orthodontics with periodontics and restorative dentistry. Elsevier Press: Missouri; 2005.
33. Donitza A. Creating the Perfect smile: prosthetic considerations and procedures for optimal dentofacial esthetics. J Calif Dent Assoc 2008; 36(5): 335-342.
34. Hernández Hernández, M de R. La sonrisa y su patología. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación 2000; 3: 49-52.
35. Antón A. Psicología de la sonrisa. Mundo Odontológico 1998; 5(29): 28-34.
36. Ochoa J. El diseño de la sonrisa. Mundo Odontológico 1994; 2(9): 09-11.

37. Koonig R, Lavado A, Aguado J, Altamirano M, Gallardo G, Ramos E.
Características de la sonrisa y nivel de satisfacción en estudiantes de la Facultad, Revista Kiru. 2009, 6(2):88-102.
38. Fernández Vivas SP. Análisis de la sonrisa y patrón facial en estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. UNMSM. Lima (Perú). 2008.
39. Graber T, Vanarsdall R, Vig K. Orodoncia: Principios y técnicas actuales. España: Elsevier; 2006.
40. Sarver D. The importance of incisor positioning in the esthetic smile: The smile arc. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2001; 120(2): 98-111.
41. Ritter D. y colaboradores. Analysis of smile photograph. World J Orthod 2006; 7(3): 279-285.
42. Philips E. The classification of smile patterns. J Can Dent Assoc 1999; 65: 252-254.
43. Sabri R. The Eight Components of a Balanced Smile. J Clin Orthod 2005; XXXIX(3): 155-167.
44. Tjan A. y The J. Some esthetic factors in a smile. The Journal Prosthetic Dentistry 1984; 51 (1):24-28.
45. Hulsey CM. An esthetic evaluation of lip-teeth relationships present in the smile. Am J Orthod 1970; 57: 132-144
46. Morley J, Eibank J. Macroesthetic elements of smile design. J Am Dent Assoc 2001; 132: 39-45.
47. Peck S, Peck L. Selected of the art and science of facial esthetics. Semin Orthod 1995; 1: 105-126.
48. Davis Nicholas C. Smile Design. Dent Clin N Am 2007; 51(2): 299-318.

49. Echevarria J, Cuenca E, Pumarola J. El Manual de Odontología. España: Elsevier, 1995.
50. Frush J. Fisher R. The dynesthetic interpretation of the dentogenic concept J Prosthet Dent 1956; 8:558-581.
51. Nocchi C, Ewerton. Odontologia Restauradora Salud y Estética 2da edición. Editorial Médica Panamericana. 2008:67.
52. Dong JK, Jin H, Cho H W, Oh S.C. The esthetics of the smile: A review of the smile: A review of some recent studies. Int J Prosthodont 1999;12: 9-19.
53. Miller C J: The smile line as a guide to anterior esthetics, Dent. Clin. N. Am. 1989; 33: 157-164.
54. Sarver D.M. and Ackerman M.B: Dynamic smile visualization and quantification: Part 2. Smile analysis and treatment strategies, Am. J. Orthod. 124: 116-127, 2003.
55. Moore K, Dalley A. Anatomía con orientación clínica 4a edición. España: Editorial Médica Panamericana; 2003
56. Velayos J. L. Anatomía de la cabeza con enfoque odontoestomatológico. España: Editorial Médica panamericana; 1994.
57. Peck S, Peck L, Kataja M. The gingival smile line. Angle Orthod 1992; 62(2): 91-100.
58. Mallat E. Prótesis fija estética: enfoque clínico y multidisciplinario. España: Elsevier 2007.
59. Polo M. Botulinum toxin type A (Botox) for the neuromuscular correction of excessive gingival display on smiling (gummy smile). Am J Orthod Dentofacial Orthop 2008; 133 (2): 195-203.

60. Chu SJ, Karabin S, Mistry S. Short tooth syndrome: diagnosis, etiology, and treatment management J Calif Dent Assoc 2004; 32(2): 143-152.
61. Fernández Gonzáles RA, Simonneau-Errando, G. Altered passive eruption. Repercussions on dento-facial aesthetics. RCOE 2005; 10(3): 289-302.
62. Rey D, Botero P, Camargo L manejo estético periodontal y ortodóncico del segmento anterior. Revista CES 2006; 19(2): 41-45.
63. Marin C. Percepción estética de la sonrisa con respecto al espacio del corredor bucal y la altura labial [Tesis]. Trujillo. 2014.
64. (04 de diciembre del 2016) Disponible en:
<http://www.definicionabc.com/general/percepción.php>.

ANEXOS

ANEXO 1
Matriz de Consistencia

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	TIPO DE INVESTIGACIÓN
<p>Percepción estética de la sonrisa del Corredor bucal asociado a la exposición gingival de los estudiantes del 9° ciclo de la universidad alas peruanas. Chiclayo 2016</p>	<p>Problema General ¿Cuál es la percepción estética de la sonrisa del corredor bucal asociado a la exposición gingival de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas Chiclayo 2016.</p> <p>Problema Especifico ¿Cuál es la percepción estética del</p>	<p>Objetivo General -Determinar la percepción estética de la sonrisa del corredor bucal asociado a la exposición gingival de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.</p> <p>Objetivos Específicos -Determinar la percepción estética del corredor bucal</p>	<p>Hipótesis General. Sí existe relación, entre la percepción estética de la sonrisa y la presencia del corredor bucal estrecho asociado exposición gingival de 2mm de los estudiantes del 9°ciclo de la Universidad</p>	<p>Descriptivo correlacional, descriptivo transversal</p>

	<p>corredor bucal amplio, nulo y estrecho asociado a la exposición gingival de 0mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016?.</p> <p>¿Cuál es la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016?.</p> <p>¿Cuál es la percepción estética del</p>	<p>amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 0 mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.</p>	<p>Alas Peruanas-Chiclayo, 2016.</p>	
--	--	---	--------------------------------------	--

	<p>corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016?</p> <p>¿Cuál es la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival 0mm de los Estudiantes, en ambos sexos, del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016?.</p> <p>¿Cuál es la percepción estética del</p>	<p>- Determinar la percepción estética de la sonrisa del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.</p> <p>- Determinar la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.</p>	<p>.Hipótesis Secundaria</p> <p>Sí existe relación, entre la percepción estética de la sonrisa y la presencia del corredor bucal amplio asociada a exposición Gingival de 4 mm. de los estudiantes del 9no. ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.</p>	
--	---	---	---	--

	<p>corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 2mm de los Estudiantes, en ambos sexos, del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016?.</p> <p>¿Cuál es la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm de los Estudiantes, en ambos sexos, del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016?.</p>	<p>-Determinar la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival 0mm de los estudiantes, en ambos sexos, del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.</p> <p>-Determinar la percepción estética del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival 2mm, en ambos sexos de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas</p>		
--	---	--	--	--

		<p>Peruanas-Chiclayo 2016.</p> <p>-Determinar la percepción del corredor bucal amplio, estrecho y nulo asociado a la exposición gingival de 4mm, en ambos sexos, de los estudiantes del 9º ciclo de la Universidad Alas Peruanas-Chiclayo 2016.</p>		
--	--	---	--	--

Anexo: 2 Encuesta-Entrevista.

Ficha de Recolección de Datos

**PERCEPCION ESTETICA DE LA SONRISA DEL
CORREDOR BUCAL ASOCIADO A LA EXPOSICION GINGIVAL DE LOS
ESTUDIANTES DEL 9° CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS.
CHICLAYO 2016**

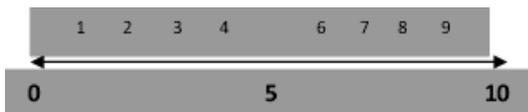
Sexo:

F M

Fecha: _____

Observe con detenimiento cada fotografía y, según su criterio, encierre con un círculo un valor entre 0-10 en cada imagen fotográfica, donde 0 significará una sonrisa poco atractiva y el 10 significará una sonrisa muy atractiva.

Fotografía 1



Poco estético Regular estético Alta estética

Fotografía 2



Poco estético Regular estético Alta estética

Fotografía 3



Poco estético Regular estética Alta estética

Fotografía 4



Poco estético Regular estético Alta estética

Fotografía 5



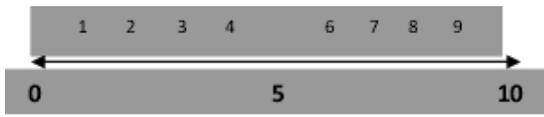
Poco estético Regular estético Alta estética

Fotografía 6



Poco estético Regular estética Alta estética

Fotografía 7

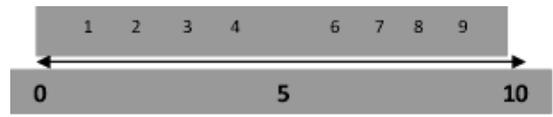


Poco estético

Regular estético

Alta estética

Fotografía 8



Poco estético

Regular estético

Alta estética

Fotografía 9



Poco estético

Regular estético

Alta estética





















CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,, identificado con DNI....., DECLARO:

Haber sido informado de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines y objetivos que busca la presente investigación: "PERCEPCION ESTETICA DE LA SONRISA DEL CORREDOR BUCAL ASOCIADO A LA EXPOSICION GINGIVAL DE LOS ESTUDIANTES DEL 9° CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, CHICLAYO 2016", así como en qué consiste mi participación.

Estos datos que yo otorgue serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad, manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación o cancelación que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable. Al término de la investigación, seré informado de los resultados que se obtengan.

Por lo expuesto otorgo **MI CONSENTIMIENTO** para que se realice la Entrevista/Encuesta que permita contribuir con los objetivos de la investigación: Determinar la percepción estética de la sonrisa del corredor bucal asociado a la exposición gingival de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas Chiclayo-2016.

Chiclayo, de del 20 .

FIMA

PRUEBA DE NORMALIDAD (Shapiro-Wilk)
(Output SPSS v.21)

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
FOTO1	,195	25	,015	,885	25	,009
FOTO2	,264	25	,000	,879	25	,007
FOTO3	,289	25	,000	,895	25	,014
FOTO4	,239	25	,001	,880	25	,007
FOTO5	,140	25	,200 [*]	,949	25	,241
FOTO6	,143	25	,197	,967	25	,573
FOTO7	,217	25	,004	,928	25	,079
FOTO8	,230	25	,001	,910	25	,031
FOTO9	,215	25	,004	,851	25	,002

*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EG 0 mm-CB amplio	,230	25	,001	,910	25	,031
EG 0mm-CB estrecho	,264	25	,000	,879	25	,007
EG 0mm-CB nulo	,195	25	,015	,885	25	,009
EG 2mm-CB amplio	,140	25	,200 [*]	,949	25	,241
EG 2mm-CB estrecho	,215	25	,004	,851	25	,002
EG 2mm-CB nulo	,239	25	,001	,880	25	,007
EG 4mm-CB amplio	,143	25	,197	,967	25	,573
EG 4mm-CB estrecho	,217	25	,004	,928	25	,079
EG 4mm-CB nulo	,289	25	,000	,895	25	,014

*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Prueba No Paramétrica de Friedman
(Output SPSS v.21)

Rangos

	Rango promedio
EG 0 mm-CB amplio	6,66
EG 0mm-CB estrecho	5,60
EG 0mm-CB nulo	6,56
EG 2mm-CB amplio	3,80
EG 2mm-CB estrecho	7,60
EG 2mm-CB nulo	3,90
EG 4mm-CB amplio	3,44
EG 4mm-CB estrecho	3,76
EG 4mm-CB nulo	3,68

Estadísticos de contraste^a

N	25
Chi-cuadrado	74,766
Gl	8
Sig. asintót.	,000

a. Prueba de Friedman

Prueba No Paramétrica de U-MANN WHITNEY (Output SPSS v.21)

Estadísticos de contraste^a

	EG 0 mm-CB amplio	EG 0mm- CB estrecho	EG 0mm- CB nulo	EG 2mm- CB amplio	EG 2mm- CB estrecho	EG 2mm- CB nulo	EG 4mm- CB amplio	EG 4mm- CB estrecho	EG 4mm- CB nulo
U de Mann-Whitney	54,500	57,000	62,500	64,500	56,500	35,500	50,000	59,000	44,000
W de Wilcoxon	190,500	193,000	107,500	200,500	192,500	171,500	186,000	195,000	180,000
Z	-1,013	-,878	-,552	-,431	-,905	-2,178	-1,268	-,753	-1,648
Sig. asintót. (bilateral)	,311	,380	,581	,667	,365	,029	,205	,451	,099
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,329 ^b	,419 ^b	,598 ^b	,677 ^b	,388 ^b	,037 ^b	,229 ^b	,487 ^b	,121 ^b

a. Variable de agrupación: Género

b. No corregidos para los empates.

“AÑO DE LA CONSOLIDACION DEL MAR DE GRAU”

Chiclayo 26 de Octubre del 2016

CARTA DE AUTORIZACION

Sr. Jorge William Canario Zelada

Administrador de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas- Chiclayo

Yo Antonio Víctor Durand Picho con número de DNI **20425261** autorizo a la señorita Carolay Natali Zuloeta Tantalean con número de DNI **71513000** a realizar el trabajo de investigación titulado “ **Percepción Estética de la Sonrisa del corredor Bucal asociado a la Exposición Gingival de los Estudiantes del 9° Ciclo de la Universidad Alas Peruanas- Chiclayo 2016** ” en el área de Clínica durante el mes de Octubre de la Universidad Alas Peruanas.

Es todo cuanto debo de informar a su oficina.

Reiterándole mi alta estima personal.

Atentamente




MG. Cd. ANTONIO VICTOR DURAND PICHO
Coordinador de la Escuela Profesional de
Estomatología de la Universidad Alas Peruanas
Filial Chiclayo