

# FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

#### **TESIS**

"Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de la Escuela de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de Universidad Alas Peruanas – Trujillo"

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

Presentado por:

BACHILLER: JOSE MARINO DELGADO FONSECA.

ASESOR: C.D Esp. CRISTHIAN OMAR CUENTAS OBANDO.

Trujillo, Perú Noviembre 2018

## **DEDICATORIA**

Con amor a mi querida esposa Yrma Roxana, agradezco de corazón por su apoyo incondicional.

Con todo mi amor y cariño a mis hijos Natalia Esperanza y Gerardo Manuel, que son el motor que me impulsa a superarme cada día.

A mis padres Víctor y Carmelita, mi ejemplo de vida y esfuerzo.

Con cariño y aprecio a mis hermanos:

Luz, Juanito, Rosa y Jackeline.

#### **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por darme la vida y por permitirme alcanzar una meta más.

A mi asesor Christian Cuentas Obando, por su tiempo para guiarme durante todo el proceso de realización del presente trabajo.

A todos mis docentes que contribuyeron en mi formación académica y profesional al compartir todos sus conocimientos y experiencias.

Un especial agradecimiento a la Dra. Katty Ríos Villasis, por su inmensa contribución y apoyo para la realización del presente trabajo.

#### **RESUMEN**

**INTRODUCCION**. La presente investigación tuvo como objetivo comparar la percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores entre alumnos y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de Estomatología de Universidad Alas Peruanas.

MATERIAL Y METODO. El diseño de investigación fue observacional, descriptivo, transversal y comparativo. La muestra estuvo conformada por 45 alumnos de la escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas en el semestre 2018-II y por 44 pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la misma Universidad. Se obtuvo una fotografía en visión frontal de una mujer joven y de estética agradable, a partir de la cual se obtuvo cinco fotografías modificadas para simular alteraciones del largo del ICS. Dichas fotografías, fueron manipuladas mediante el programa de software de edición de imágenes Adobe Photoshop para simular alargamiento de los ICS. Dichas modificaciones fueron: -0.5mm, -1mm, +0.5mm y +1mm respectivamente. Se usó la escala visual análoga (EVA) para evaluar la percepción estética de la sonrisa.

**RESULTADOS.** El análisis estadístico se realizó con la prueba T-student para una p < 0,05 para las variables cuantitativas; encontrando que sí hubo diferencias significativas entre ambos grupos de estudios al evaluar la percepción estética de la sonrisa para la imagen 2 (p= 0.002) y la imagen 3 (p= 0.003), mientras que para imagen 1,4,5. no hubo diferencias significativas. (0.485), (0.349) y (0.484) respectivamente.

**CONCLUSIONES** Hay diferencia significativa (p < 0.05), en la percepción estética de la sonrisa respecto al largo de incisivos centrales superiores entre los alumnos y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, en las imágenes. 2 y 3.

Palabras claves: Percepción estética, sonrisa, incisivos centrales superiores.

SUMMARY

**INTRODUCTION.** The objective of the present investigation was to compare the

aesthetic perception of the smile with respect to the length of upper central

incisors between students and patients of the Stomatological Teaching Dentistry

Clinic of Alas Peruanas University.

**MATERIAL AND METHOD**. The research design was observational, descriptive,

cross-sectional and comparative. The sample consisted of 45 students from the

School of Dentistry at Alas Peruanas University in the 2018-II semester and 44

patients from the Stomatology Faculty Clinic of the same University. A front view

photograph of a young and pleasant-looking woman was obtained, from which

five modified photographs were obtained to simulate alterations in the length of

the ICS. In relation to the ILS. These photographs were manipulated by the

Adobe Photoshop image editing software program to simulate ICS lengthening.

These modifications were: -0.5mm, -1mm, + 0.5mm and +1mm respectively.

Analog visual scale (EVA) was used to evaluate the aesthetic perception of the

smile.

**RESULTS** The statistical analysis was performed with the T-student test for p<

0.05 for the quantitative variables; finding that there were significant differences

between both groups of studies when evaluating the aesthetic perception of the

smile for image 2 (p = 0.002) and image 3 (p = 0.003), while for image 1,4,5.

There was no significant difference. (0.485), (0.349) and (0.484) respectively.

**CONCLUSIONS** It was concluded that there is a significant difference (p < 0.05)

in the aesthetic perception of the smile with respect to the length of the upper

central incisors between the students and patients of the Dentistry Teaching

Clinic of Alas Peruanas University, in images 2 and 3.

**Keywords:** Aesthetic perception, smile, upper central incisors

# **INDICE**

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
INDICE DE TABLAS	
INDICE DE TABLAS	
INDICE DE GRAFICOS	
INTRODUCCION	
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la realidad problemática	
1.2 Formulación del problema	
1.2.1. Problema principal	
1.2.2. Problemas secundarios	
1.1. Objetivos de la Investigación	
1.1.1. Objetivo general	
1.1.2. Objetivos específicos	14
1.4. Justificación de la Investigación	15
1.4.1. Importancia de la investigación	15
1.4.2. Viabilidad de la investigación	
1.4.3 Viabilidad de la investigación	15
1.5 Limitación del estudio	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	16
2.1 Antecedentes de la investigación	16
2.2. Bases Teóricas o científicas	19
2.2.1 La belleza facial	19
2.2.2 Fenómeno Perceptivo	20
2.2.3 Diferencia de la sonrisa de acuerdo a sexo y edad	21
2.2.4 Análisis de la sonrisa	22
2.2.5 Tamaño dental	23
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	24
2.3.1. Fenómeno perceptivo	24
2.3.2. Estética	24
2.3.3. Sonrisa	24
CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	24

3.1 Formulación de la hipótesis principal y derivadas	24
3.1.1. Hipótesis General	24
3.2 Variables; dimensiones e indicadores y definición conceptual y ope	
3.2.1. Variable Independiente.	
3.2.2. Variable Dependiente.	
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	
4.1 Diseño metodológico	
4.1.1 Tipo de investigación	
4.1.2 Diseño de investigación	
4.1.3 Método de investigación.	
4.2 Diseño muestral	
4.2.1 Población	
4.2.1.1 Criterios de inclusión	
4.2.1.2 Criterios de exclusión.	
4.2.2 Muestra	27
4.2.2.1 Tamaño muestral	27
4.2.2.2 Selección de la muestra	29
4.3. Técnicas e instrumento de Recolección de Datos, validez y confiab	ilidad29
4.3.1. Método	29
4.3.2. Técnicas	29
4.3.3. Instrumento	30
Escala visual-analógica (EVA)	30
4.4. Técnicas de procesamiento de la información.	30
4.5 Aspectos éticos.	31
CAPITULO V: ANALISIS Y DISCUSION	32
5.1 Análisis descriptivo	32
5.4. Discusión de resultados.	40
6. CONCLUSIONES.	42
7. RECOMENDACIONES	43
FUENTES DE INFORMACIÓN	
ANEXOS	
Anexo 1: Carta de presentación	47
Anexo 3: Consentimiento informado	49
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN	49
Anexo 4: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	50

Anexo 5: Matriz de consistencia	54
Anexo 6: Fotografías	55

# **ÍNDICE DE TABLAS**

TABLA 1. Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivoscentrales superiores entre alumnos y pacientes de la Clínica DocenteEstomatológica de la Universidad Alas Peruanas
<b>TABLA 2</b> . Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas según sexo34
<b>TABLA 3</b> . Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas según edad36
<b>TABLA 4.</b> Proporción de la percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores entre alumnos y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRAFICO 1.</b> Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores entre alumnos y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas
<b>GRAFICO 2</b> . Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas según sexo35
<b>GRAFICO 3.</b> Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas según edad37
<b>GRAFICO 4</b> . Proporción de la percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores entre alumnos y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas39

#### INTRODUCCION

La sonrisa tiene impacto sobre la percepción que los demás tienen de nuestro aspecto y personalidad, es uno de los principales determinantes del atractivo facial. Además, es la clave de la expresión en la vida social de los humanos y es el punto central en el trabajo del dentista. <sup>6</sup>

Por lo tanto, el tamaño de los incisivos influye en gran medida en la valoración estética de la dentición; su forma, está determinada genéticamente y son básicamente 3: cuadrada, ovoide y triangular y aunque no hay consenso sobre las reglas en la forma y largo de los dientes, una norma a respetar es la simetría entre los incisivos centrales superiores objetivo primordial en tratamientos estéticos.<sup>10</sup>

En población peruana también se realizaron estudios de mediciones dentarias en el año 2014, en donde se encontró que los incisivos centrales superiores en promedio miden 9,97 mm, la pieza 22 es 8,53 mm, de la pieza 23 es 9,75 mm. Por lo tanto, se logra identificar que los incisivos centrales son más largos que los incisivos laterales y los caninos.<sup>27</sup>

#### CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Descripción de la realidad problemática

La estética es el estudio de la esencia y sustancia de las cosas hermosas y es la parte de la filosofía que nos ayuda a entenderlas. Y en el arte como en la odontología se estudia la estética como el vehículo para compartir el conocimiento de los sentimientos, los proyectos y los valores en busca de la verdad y de la belleza. En la actualidad es importante tener un atractivo facial, porque es muy valorado en la interacción social. Es un factor influyente, ya que da lugar al éxito de atracción al sexo opuesto, las oportunidades de relacionarse, evaluaciones de trabajos que ponen como requisito la presencia facial para el empleo 1.

En la adaptación psicosocial, las personas con sonrisas hermosas son consideradas más atractivas y más populares con respecto al sexo opuesto <sup>2</sup>. La percepción de la belleza facial es multifactorial, con fundamento genético, ambiental y cultural. Es también valorada y clasificada de manera, similar con respecto a la edad, género, origen étnico y estatus social. De tal manera que varía de persona en persona y está influenciada por las experiencias personales y el entorno social <sup>3</sup>.

La percepción se construye con inferencias acerca del mundo real. En cada percepción hay una expectativa de cómo podría mirarse el mundo y en esta experiencia se manifiestan y expresan las emociones, los sentimientos, los conocimientos y los pensamientos de quien lo percibe. Por lo tanto, referenciando a Angle, "...todo cuanto hacemos, consciente o involuntariamente, puede producir armonía o desequilibrio, perfección o deterioro, belleza o fealdad". 4

Por tal motivo, la percepción fue definida como el proceso por el cual los patrones de estímulos ambientales están organizados e interpretados, esto puede ser influenciado por una variedad de factores físicos, fisiológicos y sociales <sup>4</sup>. El atractivo facial y el atractivo de la sonrisa parecen estar

firmemente relacionados entre sí. El hecho es que, en la interacción social, la atención se dirige principalmente hacia la boca y los ojos del hablante. Como la boca es el centro de la comunicación en la cara, la sonrisa juega un papel importante en la expresión facial y la apariencia. Po lo tanto una sonrisa estética requiere una integración perfecta de la composición facial y la composición dental. La composición facial incluye los tejidos duros y blandos de la cara. La composición dental se refiere más específicamente a los dientes y a su relación con los tejidos gingivales. <sup>5</sup>

La sonrisa tiene impacto sobre la percepción que los demás tienen de nuestro aspecto y personalidad, es uno de los principales determinantes del atractivo facial. Además, es la clave de la expresión en la vida social de los humanos y es el punto central en el trabajo del dentista.<sup>6</sup>

Por lo tanto, el tamaño de los incisivos influye en gran medida en la valoración estética de la dentición; su forma, está determinada genéticamente y son básicamente 3: cuadrada, ovoide y triangular y aunque no hay consenso sobre las reglas en la forma y largo de los dientes, una norma a respetar es la simetría entre los incisivos centrales superiores objetivo primordial en tratamientos estéticos.<sup>10</sup>

Para ello, en el presente estudio se determinó la percepción estética con relación al largo de incisivos centrales superiores en alumnos y pacientes de la escuela de Estomatología de Universidad Alas Peruanas.

# 1.2 Formulación del problema

#### 1.2.1. Problema principal

¿Existe diferencia en la percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores entre alumnos de la Escuela de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de Universidad Alas Peruanas - Trujillo?

#### 1.2.2. Problemas secundarios

¿Cuál es percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de Universidad Alas Peruanas según sexo?

¿Cuál es percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de Universidad Alas Peruanas según edad?

## 1.1. Objetivos de la Investigación

#### 1.1.1. Objetivo general.

Comparar la percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores entre alumnos y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de Estomatología de Universidad Alas Peruanas.

#### 1.1.2. Objetivos específicos.

- ✓ Determinar la percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de Universidad Alas Peruanas según sexo.
- ✓ Determinar la percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de Universidad Alas Peruanas según edad.

# 1.4. Justificación de la Investigación

# 1.4.1. Importancia de la investigación

Es importante porque se determinará la correlación entre la percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores, brindando unas pautas guía que serán de utilidad para el profesional odontólogo para maximizar la estética, conseguir salud y resultados más aceptables y duraderos para los pacientes de ambos sexos y de todas las edades.

# 1.4.2. Viabilidad de la investigación

Se cuenta con recursos humanos y financieros para solventar la investigación. Así mismo se cuenta con el acceso a la población de estudio, así como los conocimientos necesarios para llevarlos a cabo

# 1.4.3 Viabilidad de la investigación

La presente investigación es viable, ya que cuenta con la disponibilidad de recursos humanos, materiales y financieros para el buen desarrollo del dicho proyecto.

#### 1.5 Limitación del estudio

Poca población en el estudio, por lo tanto, no se podría extrapolar a otra población.

Rango de edad limitada.

# CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

# 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Walder y Col 2013. <sup>(5)</sup> Realizaron un estudio con el propósito de comparar las señales visuales y verbales en la obtención de una sonrisa, comparar el valor diagnóstico de videografía y fotografía en la evaluación de la sonrisa de un paciente. Encontrándose que las mediciones objetivas mostraron que la sonrisa que se plantea se puede reproducir de forma fiable, ya sea capturado por videografía o la fotografía fija.

Malquichagua y col.2014. (2) Realizaron un estudio en pacientes y estudiantes del último año de la Universidad San Martin de Porres para determinar la correlación de la percepción estética de la sonrisa y la inclinación del incisivo central superior, para ello se les mostró 3 fotografías de una mujer de perfil y sonriendo, Dichas fotografías, fueron manipuladas para simular inclinaciones de +15º labial, 0º inicial, -15º lingual. El valor de la percepción de las diferentes fotografías fue determinado mediante una escala visual análoga (EVA). Se encontró que la inclinación inicial (0ºgrados) del incisivo central superior, en una vista de perfil, es percibida agradable para los pacientes y estudiantes consultados.

Guillen y Col 2014. (3) Realizaron un estudio para determinar la percepción estética de la sonrisa según la línea media dental superior (LMDS) en personas que acuden a una facultad de Odontología de la USMP- Lima. Se obtuvieron una foto de una mujer y de un hombre, ambos de 26 años que presentaban la línea media dental superior (LMDS) centrada con la línea media facial, ambas fotos fueron modificadas para dar una desviación de la LMDS de 1, 2 y 3 mm, obteniendo 10 fotografías. Resultados. Las fotos mejor percibidas fueron las que no muestrearon desviaciones de la LMDS. Las peor percibidas fueron la foto C de la mujer y la foto A del hombre, que presentaban una desviación de 3 ms. Concluyendo que estos parámetros no llegaran a estar dentro los objetivos ideales planteados por el ortodoncista al inicio del tratamiento, pero sí son bien aceptados estéticamente por el público en general.

Weber y Col 2014. (6) Realizaron un estudio para relacionar la forma y proporción del incisivo central maxilar (ICM) derecho con la forma facial y ubicación de las líneas medianas dentarias y facial. Para el cada caso, fueron medidos el largo y ancho del ICM derecho, proporción dentaria resultante entre estas medidas, líneas medianas dentarias en relación con la línea mediana facial. Estas medidas se correlacionaron con las medidas faciales para forma y clase facial. Los resultados revelaron que la forma dentaria más frecuente encontrada fue la ovoide. No hubo relación entre medidas dentarias y faciales para las distintas clases faciales, sin embargo, encontraron que, en todas las clases faciales de ambos sexos, predomina el tipo mesofacial y la clase I facial. Concluyeron que no se puede establecer una correlación entre forma dentaria y forma facial de manera significativa, por lo que otros parámetros también deben ser tomados en cuenta.

Rovira y Col 2014.<sup>(1)</sup> Realizaron un estudio para evaluar la percepción estética con particular enfoque en la sonrisa, entre individuos jóvenes e individuos adultos, desde una perspectiva interpretativa, con el propósito de conocer lo qué piensan, cómo mejora y/o altera en sus vidas en relación a su entorno, dado que son ellos quienes acuden a someterse a un tratamiento odontológico y es necesario saber qué entienden como bello y sus expectativas ante un eventual tratamiento y concluyeron que la formación, asociada a la profesión, en mayor medida, y también la edad y sexo modifican la valoración estética de la dentición. además, que nuestros objetivos clínicos deben orientarse a lograr el mejor resultado posible teniendo muy presentes cuales son los problemas estéticos del paciente y sin caer en sobretratamiento

Machado y col. 2016. (24) Realizaron un estudio para determinar si los diferentes niveles de bordes incisales maxilares influyen en la percepción del atractivo de la sonrisa y si la visualización gingival afecta esta percepción en grupos de ortodoncistas, dentistas, pacientes de ortodoncia y laicos.

Se usó fotografías de 1 hombre y 1 mujer sonriendo y mostrando los contornos gingivales de los incisivos y los caninos, se alteraron digitalmente, en incrementos de 0.5 mm, con y sin exposición gingival. Se obtuvieron 20 imágenes, se mostraron al azar a 240 evaluadores divididos en 4 grupos a los que se les pidió que proporcionaran puntajes de atractivo visual, en donde concluyeron que el más aceptado en la relación vertical de los bordes del incisivo, fue la modificación hasta de 1,0 mm. También hubo diferencias significativas en la evaluación de ortodoncistas en comparación con los otros 3 grupos, y no se detectaron diferencias significativas entre estos grupos, además la visualización gingival alteró significativamente la percepción estética de las sonrisas evaluadas. Hubo diferencias significativas entre las evaluaciones de las sonrisas del hombre y la mujer.

Chinchay y col 2014. (27) Realizaron un estudio para evaluar las dimensiones mesiodistales e incisocervicales de las piezas dentarias anterosuperiores en una población peruana adulta. Para ello elaboró 53 modelos de yeso del maxilar, tomados de estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la muestra estuvo constituida por 25 mujeres y 28 varones entre 16 y 25 años de edad, el objetivo fue determinar las dimensiones mesiodistales e incisocervicales de la corona clínica de las piezas anteriores del maxilar en una población peruana adulta y establecer asimetría entre pares de dientes homólogos y presencia de dimorfismo sexual en el tamaño dentario. Las mediciones fueron realizadas con un calibrador digital de 0.02 ms.

Los resultados del estudio muestran que el incisivo central superior es más grande que el canino superior y éste a su vez es más grande que el inciso lateral, se mostró ligera asimetría entre pares de dientes homólogos, pero no estadísticamente significativo, los tamaños mesiodistales e incisocervicales de los varones fueron consistentemente más grande que el de las mujeres, concluyendo que existe dimorfismo sexual en el tamaño de las piezas dentarias anterosuperiores.

#### 2.2. Bases Teóricas o científicas.

La Real Academia de la Lengua Española define a la estética como "la armonía y apariencia agradable a la vista, que tiene alguien o algo desde el punto de vista de la belleza". Lo mismo se aplica a la Odontología, si bien el término estética dental se debe a Pilkington, quien en 1939 la define como "la ciencia de copiar o armonizar nuestro trabajo con las estructuras dentarias y armónicas circunvecinas resultando un trabajo bello, expresivo e imperceptible". <sup>1</sup>

Desde el principio de su existencia, el ser humano se ha sentido atraído por la belleza y ha buscado lo considerado bello en la naturaleza, tratando de emularlo a través del arte ya sea en la pintura, escultura, música, literatura, etc. <sup>3</sup>

En la antigua Grecia, los artistas fueron los primeros en tratar de diseñar una proporción ideal, basada en la proporción áurea, una proporción matemática descrita en el siglo IV A.C por Euclides, que corresponde a la división única de una línea en dos partes. Se establece que existe una proporción de 1:1,618. El valor de esta razón fue definido como Phi y es de 1,618 aproximadamente. Este número constituye la esencia de la belleza y representa una ley de equilibrio en la naturaleza que relaciona la matemática con la belleza para crear armonía y dar la ilusión de perfección.

Alexander Baumgarten, filósofo alemán, en 1753 sistematizó la filosofía de lo bello y la denominó "Estética" (derivado del griego: Aesthetica), que se define como "la rama de la filosofía que relaciona la esencia y la percepción de la belleza y fealdad". Debido a su formación racionalista, le dio una nueva dirección ética y lógica. <sup>8</sup>

#### 2.2.1 La belleza facial

La belleza facial se representa en la literatura por armonía de proporciones, incluyendo estructuras esqueléticas, dentales y de tejidos blandos de la cara.<sup>1</sup>

La cara se considera el órgano de expresión social y afectiva en la que destacan los ojos y la boca como los principales componentes. La boca es un rasgo dominante en la cara debido a su situación, tamaño, movilidad y función. <sup>4</sup>

La sonrisa es un saludo universal y amistoso en todas las culturas y una de las destrezas en comunicación más importante que la persona tiene. Crea impacto sobre la percepción que los demás tienen de nuestro aspecto y personalidad y es uno de los principales determinantes del atractivo facial. Además, es la clave de la expresión en la vida social de los humanos y es el punto central en el trabajo del dentista. <sup>15</sup>

La estética facial se revela como un factor determinante a la hora de evaluar la belleza, tanto desde una percepción personal del propio aspecto como en su dimensión social. Este hecho trasciende del terreno de la apariencia ya que un rostro óptimo no se percibe únicamente como más atractivo, también recibe una aceptación prioritaria en la interacción social. <sup>24</sup>

## 2.2.2 Fenómeno Perceptivo

El fenómeno perceptivo, corresponde al proceso mediante el cual la conciencia integra los estímulos sensoriales sobre objetos, hechos o situaciones y los transforma en experiencia útil. Según Herman Ludwig Ferdinand von Helmholtz, filósofo alemán del siglo XIX, quien formuló la teoría clásica de la percepción, la constancia en la percepción es resultado de la capacidad del individuo de sintetizar las experiencias del pasado y las señales sensoriales presentes. <sup>1</sup>

En la medida que un niño recién nacido explora el mundo que le rodea, aprende rápidamente a organizar sus observaciones dentro de un esquema de representación tridimensional. Los psicólogos reconocen que la mayoría de los estímulos puros de la experiencia sensorial, es decir por medio de los sentidos, son corregidos de inmediato transformándolos en percepciones. Esta transformación es de manera inconsciente. <sup>2</sup>

Nuestro cerebro memoriza y recuerda con mayor rapidez, las emociones positivas que las emociones negativas. <sup>3</sup> Existiendo estructuras

involucradas en el procesamiento de la emoción, en las emociones positivas como la sonrisa, por ejemplo, actúa preferentemente el hemisferio izquierdo, mientras que emociones negativas el hemisferio derecho. <sup>4</sup>

## 2.2.3 Diferencia de la sonrisa de acuerdo a sexo y edad.

Existe diferencia en la sonrisa de acuerdo con el sexo, ésta la atribuye principalmente a la presencia de testosterona, hormona que produce cambios a nivel cerebral, en relación con el hemisferio izquierdo, con la consecuencia de una disminución de la sonrisa en hombres, sobre todo en periodo posterior a la pubertad. La existencia de un adecuado comportamiento social de acuerdo con el sexo se debe al entorno y normas que impone implícitamente la sociedad, mujeres tienen a ser más expresivas y el sonreír es una de las expresiones que se es asociada a este género, mientras que los hombres deben ser menos expresivos. <sup>5-8</sup>

El análisis de la percepción estética es un tema que ha sido motivo de estudio desde tiempos remotos; figuras como Pitágoras, Platón, DaVinci han intentado cuantificar la belleza. Las normas estéticas y referencias de belleza tienen su origen en principios de estética del arte, medidas promedio o una población específica. 9-12

La percepción de la belleza está influenciada por factores culturales, étnicos o raciales, siendo además subjetiva e influenciada por la experiencia personal y el ambiente, por lo anterior, la percepción del profesional puede o no coincidir con la percepción y expectativa del paciente. <sup>12</sup>

En tanto algunos autores indican que sí existen diferencias en la percepción de acuerdo al sexo, siendo los hombres menos críticos en la evaluación en comparación con las mujeres. <sup>14</sup>

En los últimos años, se ha estudiado la percepción a través de fotografías. El individuo, pareciera tener mayor conciencia estética al evaluar sólo una visión que involucre labios y piezas dentarias, en comparación a la evaluación del rostro completo, debido a que se verían influenciados por el color de piel o cabello. Características transversales de la sonrisa tienen

significancia en el atractivo de una sonrisa, la exposición gingival maxilar y la posición de dientes anteriores tienen efectos en la estética dental. <sup>14</sup>

En efecto los niños muestran mayor cantidad de piezas dentarias y tienen mayor exposición gingival, en comparación con los adultos, es por esta razón que la exposición dentaria junto a un nivel de exposición gingival, hace parecer jovial a la vista. En relación con lo anteriormente mencionado, se acepta como una apariencia jovial, cuando el margen gingival está al nivel del labio superior en sonrisa posada o social. <sup>15</sup>

Un conocimiento de los cambios en la sonrisa con la edad y unas pautas guía serían de utilidad para el profesional odontólogo para maximizar la estética, conseguir salud y resultados más duraderos para los pacientes de todas las edades. <sup>26</sup>

#### 2.2.4 Análisis de la sonrisa

La boca es una parte importante del tercio inferior del rostro, es considerada como el centro de la comunicación. Junto a los ojos, son las estructuras faciales que son vistas en primera instancia al conocer una persona. <sup>7</sup>

Numerosos autores han establecido normas básicas de estética que el Odontólogo debe realizar en el paciente previo al comienzo del tratamiento rehabilitador. Es importante la evaluación de la sonrisa en el sentido transversal, sagital y oblicuo del espacio. <sup>20</sup>

Los especialistas parecen ser menos tolerantes en la evaluación estética y las diferencias en la percepción deberían ser discutidas con el paciente cuando se planifica el tratamiento, el paciente puede ayudar para ver la importancia de la simetría y entender que la percepción visual de algunas desviaciones dentales de personas comunes es distinta a la percepción de especialistas. 16

La opinión dada por los odontólogos en relación con la evaluación de la estética facial puede o no coincidir con la percepción y expectativas del paciente, siendo de vital importancia un buen entendimiento durante el proceso. 19

La literatura indica que los odontólogos y la población general tienen diferente apreciación de la estética de la sonrisa siendo los profesionales más sensibles y más críticos al evaluar alteraciones respecto a la población general 25

Ackerman y cols., crearon un software, llamado smile mesh®, este programa permite al profesional, un análisis exhaustivo de la sonrisa posada, mediante la toma fotográfica de la sonrisa posada del paciente, se realiza un trazado evaluando los siguientes parámetros: línea media, espacio lateral negativo, línea labial, línea de la sonrisa. <sup>21</sup>

La boca es una parte importante del tercio inferior del rostro, es considerada como el centro de la comunicación. Junto a los ojos, son las estructuras faciales que son vistas en primera instancia al conocer una persona. <sup>7</sup>

#### 2.2.5 Tamaño dental

En relación con el tamaño de los dientes las variaciones son 3: macrodoncia, mesodoncia y microdoncia. Por orden decreciente de tamaño mesiodistal en el sector anterosuperior encontramos que el diente dominante es el incisivo central superior. 8

Los incisivos maxilares, cuando son mostrados, deberían ser considerados como una parte de la cara, tanto desde una perspectiva frontal como lateral. El diagnóstico contemporáneo ortodóntico incluye la evaluación de la exposición de incisivos maxilares en una vista frontal. <sup>9</sup>

El tamaño dentario es, sin duda, la séptima llave de Andrews para una oclusión normal. El particular interés por la anatomía dental llevó en el año 1902 a Black a describir por primera vez variaciones en el tamaño dentario.

Margetts y Brown en 1978, al estudiar varios grupos de población aborigen existente (contemporánea) de Yuendumu, en el norte de Australia, refleja la tendencia a largo plazo de "reducción del tamaño dentario permanente" visto como un fenómeno que afecta a todas las razas existentes, a pesar de que los aborígenes de Yuendumu poseen todavía los tamaños dentales mayores comparado con el resto de los grupos de población en el mundo. 23,24

En población peruana también se realizaron estudios de mediciones dentarias en el año 2014, en donde se obtuvo los siguientes resultados: Pieza dentaria 13 es 9,72 mm, de la pieza 12 es 8,48 mm, **de la pieza 11 es 9,97 mm**, de la pieza 21 es 9,98 mm, De la pieza 22 es 8,53 mm, de la

pieza 23 es 9,75 mm. Además, se logra identificar que los incisivos centrales son más largos que los caninos en un promedio de 0,24 mm y éstos a su vez son más largos que los incisivos laterales en un promedio de 1,23 mm, lo que permite evidenciar que existe asimetría entre los tamaños incisocervicales de ambas hemiarcadas, los incisivos centrales discrepan en 0,01 mm, los incisivos laterales en 0,05 mm, los caninos en 0,03 mm, siendo la diferencia más marcada en los incisivos laterales. <sup>27</sup>

# 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

#### 2.3.1. Fenómeno perceptivo

Corresponde al proceso mediante el cual la conciencia integra los estímulos sensoriales sobre objetos, hechos o situaciones y los transforma en experiencia útil. <sup>3</sup>

#### 2.3.2. Estética.

La estética es el estudio de la esencia y sustancia de las cosas hermosas y es la parte de la filosofía que nos ayuda a entenderlas.<sup>1,2</sup>

#### 2.3.3. Sonrisa.

La sonrisa es una de las expresiones más comunes del ser humano como muestra de satisfacción, alegría o felicidad. La sonrisa está conformada de 3 elementos que determinarán su esencia, estos son los labios, dientes y encías.<sup>25</sup>

### CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Formulación de la hipótesis principal y derivadas.

#### 3.1.1. Hipótesis General

Sí, existe diferencia en la percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de Universidad Alas Peruanas.

# 3.2 Variables; dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional

# 3.2.1. Variable Independiente.

Largo de incisivos centrales superiores.

# 3.2.2. Variable Dependiente.

Percepción estética de la sonrisa.

Tabla 1

Matriz de Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICION
PERCEPCIÓN ESTETICA DE LA SONRISA	Apreciación subjetiva por ser un proceso mediante el cual la conciencia integra los estímulos sensoriales de los observadores sobre objetos, hechos o situaciones y los transforma en experiencia útil. En este caso la apreciación de una sonrisa: desagradable o agradable 3	Se considerará una percepción estética desagradable cuando su valor sea de: 0 a 4. y agradable de 5 a 10 Según EVA	De 0 a 4. desagradable: De 5 a 10 Agradable. ESCALA EVA	Cuantitativa	Intervalo
LARGO DE INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES	Longitud corona clínica que está comprendida desde margen gingival hasta borde incisal.	Se mostró las 5 imágenes con alteraciones Largo de incisivos de: (00mm, -0.5mm, - 0.1mm, +0.5mm, +1mm	IMAGEN 1 IMAGEN 2 IMAGEN 3 IMAGEN 4 IMAGEN 5	Cuantitativa	Razón

# CAPITULO IV: METODOLOGÍA

# 4.1 Diseño metodológico

## 4.1.1 Tipo de investigación

Según el periodo que se capta la información	Según la evolución del fenómeno de estudio	Según la comparación de poblaciones	Según la interferencia del investigador en el estudio
Prospectivo	Transversal	Comparativo	Observacional

# 4.1.2 Diseño de investigación

El presente estudio de investigación es de diseño transversal, comparativa

#### 4.1.3 Método de investigación.

Encuesta

#### 4.2 Diseño muestral

#### 4.2.1 Población

Estuvo conformada por alumnos matriculados en la escuela de Estomatología en el 2018-II que son103 alumnos matriculados en dicho semestre y pacientes de la clínica docente estomatológica de Universidad Alas Peruanas de Trujillo en el semestre 2018-II, por consiguiente, para determinar la población de pacientes se ha procedido de la siguiente manera: Aproximadamente existen 20 alumnos que tienen como promedio 5 pacientes resultando 100 pacientes.

#### 4.2.1.1 Criterios de inclusión.

Alumnos y pacientes que aceptaron voluntariamente participar del estudio y mediante la firma de consentimiento informado.

Población con edad comprendida entre 18 y 35 años.

#### 4.2.1.2 Criterios de exclusión.

Población con patología visual clínica evidente.

Población que manifestó dificultades visuales antes de aceptar participar del estudio.

#### 4.2.2 Muestra

#### 4.2.2.1 Tamaño muestral

La muestra de estudio estuvo basada en un muestreo probabilístico para las dos poblaciones. Para la muestra de alumnos cuya población es de 103 alumnos matriculados en el semestre 2018-II se seleccionó la muestra según la siguiente formula estadística con la distribución normal:

$$n = \frac{NZ^2 PQ}{(N-1)D^2 + Z^2 PQ}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra preliminar

N = Población de alumnos

N = 103 alumnos de estomatología

Z: Valor Asociado a un nivel de confianza del 95%.

Z = 1.96 con 95% de Confianza

D = Margen de error (0.05)

P = Probabilidad de ocurrencia es 0.5

Q = Probabilidad de no ocurrencia es 0.5

El factor de corrección se aplica con siguiente formula:

$$f = \frac{n}{N} > 0.05$$

Donde:

f = Factor de corrección que si es mayor del 5% (0.05) se aplica la siguiente formula de ajuste de muestra:

$$n_o = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

n<sub>0</sub> = muestra ajustada

Aplicando las fórmulas se tiene:

$$n = \frac{103*1.96^2*0.5*0.5}{(102-1)0.05^2+1.96^2*0.5*0.5} = 81.39 = 81$$

Aplicando el factor de corrección demuestra:

$$f = 81 / 103 = 0.79 > 0.05$$

Entonces se aplica la fórmula de muestra ajustada:

$$n_o = \frac{81}{1 + \frac{81}{103}} = 45.3 = 45$$

Por lo tanto, teniendo un nivel de confianza del 95%, una varianza de máxima (PQ=0.25) y un error de muestreo del 5% (D=0.05) y una población de 103 alumnos matriculados en el semestre 2018-II, se obtuvo una muestra de 81 alumnos y realizando el factor de corrección, la muestra final fue de 45 alumnos que corresponde al tamaño de muestra.

Para la muestra de pacientes cuya población es de 100 pacientes de los alumnos en el semestre 2018-II se seleccionó la muestra según la misma fórmula estadística antes aplicada con la distribución normal.

Aplicando las fórmulas se tiene:

$$n = \frac{100*1.96^2*0.5*0.5}{(100-1)0.05^2+1.96^2*0.5*0.5} = 79.51 = 79$$

Aplicando el factor de corrección demuestra:

$$f = 79 / 100 = 0.79 > 0.05$$

Entonces se aplica la fórmula de muestra ajustada:

$$n_o = \frac{79}{1 + \frac{79}{100}} = 44.1 = 44$$

Por lo tanto, teniendo un Nivel de Confianza del 95%, una Varianza de máxima (PQ=0.25), un error de muestreo del 5% (D=0.05) y una Población de 100 pacientes, se obtuvo una muestra de 79 pacientes y realizando el factor de corrección la muestra final fue de 44 pacientes que serán seleccionados en forma aleatoria.

#### 4.2.2.2 Selección de la muestra

La selección de la muestra se realizó siguiendo un muestreo probabilístico aleatorio simple, considerando como marco de muestreo el registro de alumnos matriculados en el periodo 2018 II y pacientes que acudan a la Clínica Docente de la Universidad Alas Peruanas -Trujillo.

# 4.3. Técnicas e instrumento de Recolección de Datos, validez y confiabilidad

#### 4.3.1. Método

Los métodos empleados fueron una encuesta estructurada y observación directa.

#### 4.3.2. Técnicas

Luego de la aprobación del proyecto por parte de la Comisión de Investigación de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, se procedió a solicitar el permiso a las autoridades de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas para su correspondiente ejecución.

Se obtuvo una fotografía en visión frontal de una persona joven y de estética agradable, a partir de la cual se obtuvo cinco fotografías modificadas para simular alteraciones del largo del ICS. Con relación al ILS. Dichas fotografías, fueron manipuladas mediante el programa de software de edición de imágenes Adobe Photoshop para simular alargamiento de ICS. Dichas modificaciones fueron: -0.5mm, -1mm, +0.5mm y +1mm respectivamente.

A cada participante se le explicó el propósito del estudio y luego que aceptaron participar voluntariamente en la investigación firmando el consentimiento informado, se les indicó que visualicen las 5 fotografías en orden aleatorio para ser examinadas por un periodo de 1 minuto como máximo por persona, Transcurrido este tiempo tuvieron que indicar su respuesta en una escala visual análoga (EVA) de 0 a 10 cm, siendo los extremos desagradable y

agradable. Además, se les advirtió que no podrán reevaluar las fotografías previamente vistas

IMAGEN 1 sin modificación.

IMAGEN 2 con modificación de -0.5mm.

IMAGEN 3 con modificación de -1mm.

IMAGEN 4 con modificación de +0.5mm.

IMAGEN 5 con modificación de +1mm.

#### 4.3.3. Instrumento

# Escala visual-analógica (EVA)

Esta prueba es un instrumento de fácil aplicación, en la que el paciente en una escala de 0-10 cm marca la intensidad del síntoma que se le propone. Consiste en una línea horizontal o vertical con los extremos marcados con dos líneas verticales, que representan la ausencia de dolor y el máximo dolor, respectivamente.

Es una prueba sencilla, fiable. sólida y reproducible en la que el paciente describe la intensidad de su apreciación, resultando útil para evaluar el dolor en el mismo paciente en diferentes ocasiones. En este caso se empleará para medir la percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos central superior de los observadores, Por tanto, sirve para evaluar dicho planteamiento. <sup>28</sup>

#### 4.4. Técnicas de procesamiento de la información.

Tras la recolección de los datos en entrevista oral personal se recolectaron todas las encuestas, los resultados fueron digitados y codificados en una hoja de cálculo para su correspondiente análisis. El análisis estadístico inferencial se realizó a través de la aplicación de la prueba T- student, para determinar si existe diferencia en la percepción de estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores entre los dos grupos de estudio.

El nivel de significancia considerado será p<0.05.

## 4.5 Aspectos éticos.

Para la ejecución de la presente investigación, se siguieron los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18º Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), y modificada en 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Teniendo en cuenta algunos principios como la privacidad y confidencialidad; donde deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal; y consentimiento informado donde cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento, estipulaciones post estudio y todo otro aspecto pertinente de la investigación.

#### **CAPITULO V: ANALISIS Y DISCUSION**

## 5.1 Análisis descriptivo

Para la presente investigación se encuestaron a 45 alumnos de la Escuela de Estomatología de Universidad Alas Peruanas sede de Trujillo en el semestre 2018-II y 44 pacientes de la clínica de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas sede de Trujillo.

TABLA 1. Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores entre alumnos y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas.

Percepción estética de la sonrisa	Alumnos x ± DE	Pacientes x ± DE	t-student t	Significancia p
Imagen 1	8.89 ± 3.18	9.32 ± 2.55	-0.702	0.485
Imagen 2	3.33 ± 4.77	6.59 ± 4.79	-3.214	0.002
Imagen 3	0.22 ± 1.49	2.27 ± 4.24	-3.058	0.003
Imagen 4	6.00 ± 4.95	5.00 ± 5.06	0.942	0.349
Imagen 5	0.89 ± 2.88	1.36 ± 3.47	-0.703	0.484

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla se observa que tanto en la imagen 2 como la imagen 3, la percepción estética de la sonrisa respecto al largo de incisivos centrales superiores de los alumnos y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas se diferencian significativamente (p < 0.05), en tanto que en la imagen 1, imagen 4 y la imagen 5, la percepción estética de la sonrisa respecto al largo de incisivos centrales superiores de los alumnos y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas no se diferencian significativamente (p > 0.05)

GRAFICO 1. Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores entre alumnos y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas.

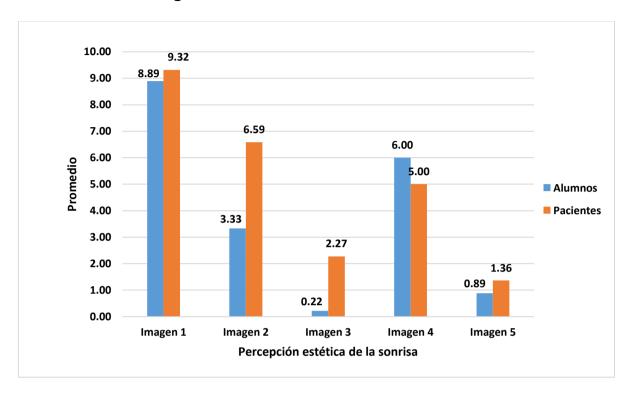


TABLA 2. Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas según sexo.

Percepción estética	Maso	ulino	Femenino		
de la sonrisa	Media desviación estándar		Media	desviación estándar	
Imagen 1	9.06	2.96	9.12	2.85	
Imagen 2	3.75	4.92	5.61	5.01	
Imagen 3	0.63	2.46	1.58	3.68	
Imagen 4	5.31	5.07	5.61	5.01	
Imagen 5	0.94	2.96	1.23	3.31	

La tabla 2 nos muestra que el promedio más alto lo obtuvo el sexo femenino con una media de 9.12 para la imagen 1, mientras que el promedio más bajo es el sexo masculino con una media de 0.63 para la imagen 3.

GRAFICO 2. Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas según sexo.

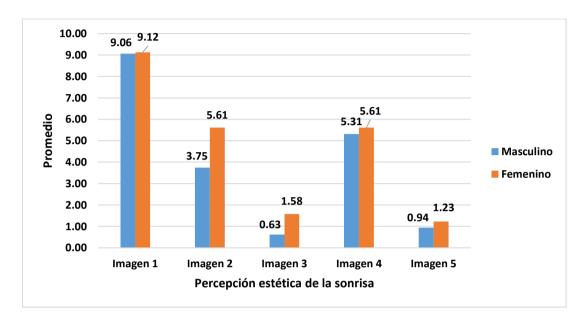
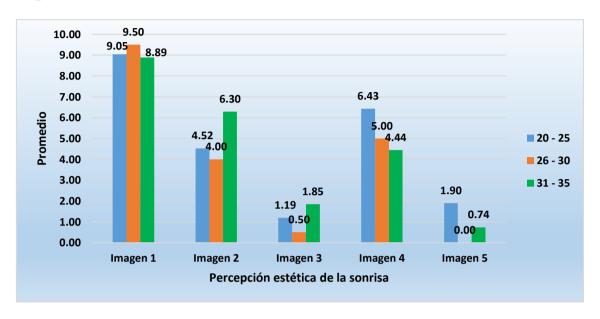


TABLA 3. Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas según edad.

Percepción	20	0 - 25	26 - 30		31 - 35	
estética de la sonrisa	Media	desviación estándar	Media	desviación estándar	Media	desviación estándar
Imagen 1	9.05	2.97	9.50	2.24	8.89	3.20
Imagen 2	4.52	5.04	4.00	5.03	6.30	4.92
Imagen 3	1.19	3.28	0.50	2.24	1.85	3.96
Imagen 4	6.43	4.85	5.00	5.13	4.44	5.06
Imagen 5	1.90	3.97	0.00	0.00	0.74	2.67

La tabla 3 nos muestra que el promedio más alto lo obtuvo la población entre 26 y 30 años con una media de 9.50 para la imagen 1, mientras que el promedio más bajo lo obtuvo la población entre 26 y 30 años con una media de 00 para la imagen 5

GRAFICO 3. Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas según edad.



Fuente: Elaboración propia.

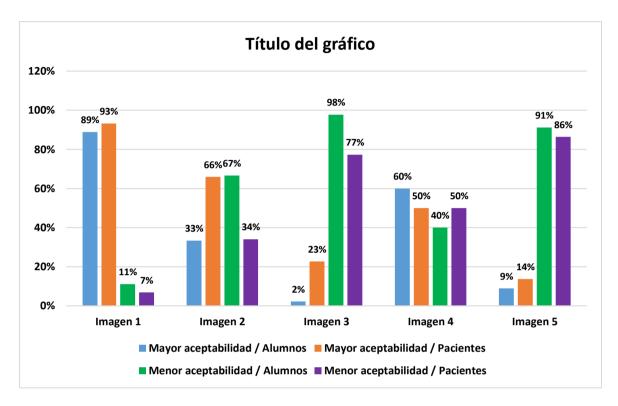
TABLA 4. Proporción de la percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores entre alumnos y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas.

Percepción estética de la sonrisa	Mas agradab	le	Menos agradable	
	Alumnos	Pacientes	Alumnos	Pacientes
Imagen 1	89%	93%	11%	7%
Imagen 2	33%	66%	67%	34%
Imagen 3	2%	23%	98%	77%
Imagen 4	60%	50%	40%	50%
Imagen 5	9%	14%	91%	86%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 4 nos muestra que la sonrisa más agradable para los alumnos fue la imagen 1 con 89% y la menos agradable fue la imagen 3 con 98 %, mientras que la sonrisa más agradable para los pacientes fue la imagen 1 con 93% y la menos agradable la imagen 5 con 86%.

GRAFICO 4. Proporción de la percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores entre alumnos y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas.



Fuente: Elaboración propia.

#### 5.4. Discusión de resultados.

En el presente estudio encontramos que estadísticamente hay significancia para las imágenes 2 con una modificación de -0.5mm y la imagen 3 con una modificación de -1 mm en ambas poblaciones, esto se debe al tipo de necesidad de cada grupo; siendo para los alumnos la necesidad normativa, que viene a ser el conocimiento científico adquirido referente a parámetros morfológicos de incisivos centrales superiores; mientras que para los pacientes tenemos la necesidad necesaria que no tiene mayor relevancia pequeñas alteraciones morfológicas de incisivos centrales superiores con tal de tener piezas dentarias cumpliendo principios básicos. Por lo tanto, coincidimos con el estudio de Rovira y Col. (1) que nos dice que son los pacientes quienes acuden a someterse a un tratamiento odontológico y es necesario saber qué entienden como bello y sus expectativas ante un eventual tratamiento y que la formación, asociada a la profesión, en mayor medida, y también la edad y sexo modifican la valoración estética de la dentición.

En el presente estudio encontramos que el promedio de mayor de aceptación de la percepción estética de acuerdo al sexo de los grupos encuestados fue el sexo femenino, Por lo tanto, coincidimos con el estudio de Rovira y Col. (1)

La alteración de 00mm al largo de incisivos centrales superiores en una vista de frente, fue percibida "agradable" tanto para los pacientes como para los alumnos que formaron parte del estudio. Por lo tanto, coincidimos con el estudio de. Malquichagua y col. (2)

En el presente estudio no encontramos diferencia significativa en los grupos etarios, pudiendo deberse al reducido rango escogido. Coincidiendo así con el estudio de weber y col. (6)

En el presente estudio la población en general tolera un amplio rango de variabilidad de medidas dentarias superiores, por lo tanto, en nuestro estudio se corrobora en donde el 50% de las imágenes mostradas al grupo pacientes tienen

un porcentaje de aceptación. Por lo tanto, coincidimos con el estudio de Ricardo y col (24)

En el presente estudio los incisivos centrales sin modificaciones en una sonrisa de frente, fue percibida como acéptale por los alumnos y los pacientes, teniendo un porcentaje de agrado 89% alumnos y 93 % pacientes. Por lo tanto, coincidimos con el estudio de Ricardo y col (24)

En la presente investigación se determinó que el largo de los incisivos centrales superiores con medidas de 0.5 mm mayor que ILS es más aceptable en ambas poblaciones, Así como el estudio de Chinchay y col (27) que determinaron que los valores obtenidos tanto para el género masculino y femenino en la arcada superior los incisivos centrales son más grandes que los caninos y éstos a su vez más grandes que los incisivos laterales.

#### 6. CONCLUSIONES.

Se concluyó que la imagen 2 como la imagen 3, de la percepción estética de la sonrisa respecto a largo de incisivos centrales superiores entre alumnos de Estomatología y pacientes de la clínica docente de la Universidad Alas Peruanas. se diferencian significativamente (p < 0.05), en tanto, que en la imagen 1, imagen 4 y la imagen 5, de la percepción estética de la sonrisa respecto a largo de incisivos centrales superiores entre alumnos de Estomatología y pacientes de la clínica docente de la Universidad Alas Peruanas no hay diferencia estadística significativamente (p > 0.05). entre ambos grupos de estudio.

La sonrisa más agradable para alumnos como pacientes fue la imagen 1, es decir sin alteraciones de largo de incisivos centrales superiores. Mientras que para la sonrisa menos agradable para los alumnos fue la imagen 3 que tiene una alteración de -1mm y para los pacientes fue la imagen 5 que tiene una alteración de +1mm

No existe diferencia en la en la percepción estética de la sonrisa respecto a largo de incisivos centrales superiores de alumnos de Estomatología y pacientes de la clínica docente de la Universidad Alas Peruanas según sexo.

No existe diferencia significativa en la percepción estética de la sonrisa respecto a largo de incisivos centrales superiores de alumnos de Estomatología y pacientes de la clínica docente de la Universidad Alas Peruanas según edad.

#### 7. RECOMENDACIONES

La presente investigación permitió realizar una visión contextual sobre la percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos y pacientes.

- Se recomienda a los odontólogos que, para realizar diseño de la sonrisa, se consideren estos valores promedio como valores normativos en esta población, como guía para el diagnóstico y plan de tratamiento para lograr una sonrisa armónica a través de restauraciones estéticas
- 2. Realizar estudios cuantitativos tomando en cuenta además de lo investigado, el factor del nivel educacional.
- Realizar estudios cuantitativos tomando en cuenta el factor socioeconómico del paciente y de los alumnos.
- 4. Se recomienda realizar estudios tomando en cuenta el factor geográfico.
- 5. Distinguir en la población general al paciente que ha llevado tratamiento ortodóncico del que no.
- En los observadores incluir otras profesiones como bellas artes, filosofía, estética cuya relación laboral con la estética pudiera influir en las apreciaciones.

### **FUENTES DE INFORMACIÓN**

- 1. Rovira E. Importancia relativa de distintos rasgos de la dentición en el impacto de la sonrisa. J Esthet Dent. 2014. 2;21-34.
- Malquichagua C, Liñán C, Ríos K. Percepción estética de la sonrisa con respecto a la inclinación del incisivo central superior. Rev Estomatol Herediana. 2014 Jul-Set; 24(3):155-162.
- 3. Guillen A. Percepción estética de la sonrisa según la ubicación de la línea media dental. KIRU. 2014; 2:1-5.
- Chun C. Evaluación estética de las sonrisas dinámicas con Atención a la actividad muscular facial. American Journal of Orthodontics. 2013; 143:1-9.
- 5. Walder J. Evaluación fotográfica y videográfica de La sonrisa: Evaluaciones objetivas y subjetivas De sonrisas planteadas y espontáneas.2013; 144:1-9.
- 6. Weber Y. Relaciones de forma y proporción del incisivo central maxilar con medidas faciales, línea mediana dentaria y facial en adultos. Int. J.Morphol., 2014; 3:1-7.
- 7. Spear FM, Kokich VG, Mathews DP. Interdisciplinary management of anterior dental esthetics J Am Dent Assoc. 2006 137:160-169
- 8. Springer NC . Smile esthetics from layperson's perspective. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2011; 139(1):91- 101
- Spyropoulos MN, Halazonetis DJ. Significance of the soft tissue profile on facial esthetics. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2001;119(5):464-471
- 10. Sreenivasan Murthy BV, Ramani N. 2008. Evaluation of natural smile: Golden proportion, RED or golden percentage. J Conserv Dent. 2011(1):16-2.
- 11. Ward DH.. A study of dentists preferred maxillary anterior tooth width proportions: comparing the recurring esthetic dental proportions to other mathematical and naturally occurring proportions. J Esthet Restor Dent. 2007;19(6):324-337.
- 12. Ward DH. Proportional smile design using the recurring esthetic dental (RED) proportion. Dent Clin North Am. 2001. 45(1):143-155

- 13. Witt M, Flores-Mir C. 2011. Laypeople's preferences regarding frontal dentofacial esthetics: tooth-related factors. J Am Dent Assoc. 142(6):635-645
- 14. Wolfart S, Thormann H, Freitag S. 2005. Assessment of dental appearance following changes in incisor proportions. Eur J Oral Sci. 113(2):159-165
- Wong NKC, Kassim AA, Foong KWC. 2005. Analysis of esthetics smiles by using computer vision techniques. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 128(3):404-411
- 16. Xiao J, Zhou XD, Zhu WC. The prevalence of tooth discolouration and the selfsatisfaction. J. Oral Rehabil. 2007 May;34(5):351-60
- 17. With tooth colour in a Chinese urban population. J Oral Rehabil. 34(5):351-360
- 18. Zachrisson B. Repositioning of the gingival margin by extrusion and intrusion. World J Orthod. 2003. 4(1):72-77
- 19. Zhang Y, Xiao L, Li J. Young people's esthetic perception of dental midline deviation. Angle Orthod. 2010. 80(3):515-520
- 20. Wolfart, S. et al.. Subjective and objective perception of upper incisors. Journal of Oral Rehabilitation, 2006 33(7), 489-495.
- Ackerman, M.B. & Ackerman, J.L. Smile analysis and Design in the Digital Era. Journal of Clinical Orthodontics. 2002. JCO, 36(4), 221-236.
- Mc. Laughlin, Bennett E, Trevisi J. Mecanica sistematizada del tratamiento ortodoncico. Editorial Ediciones Harcourt. Madrid – España 2002; 1,180-182
- 23. Margetts B, Brown T. Crown diameters of the deciduous teeth in Australian Aborigines. Am J Phys Anthropol 1978;48:493-502
- 24. Ricardo M. Variations between maxillary central and lateral incisal edges and smile attractiveness. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2016. (150).190-194
- 25. Correa BD, Vieira Bittencourt MA, Machado AW.. Influence of maxillary canine gingival margin asymmetries on the perception of smile esthetics among orthodontists and laypersons. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2014;145(1):55-63

- 26. Singh B, Ahluwalia R, Verma D. Perioral age-related changes in smile dynamics along the vertical plane a videographic cross.sectional study. Angle Orthod. 2013; 83(3):468-475.
- 27. Chinchay L. Largo y ancho mesiodistal en piezas anteriores del maxilar en una población peruana adulta [tesis pregrado]. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
- Serrano-Atero MS, Caballero J, Cañas A, García-Saura PL, Serrano-Álvarez C, Prieto J. Valoración del dolor (II). Rev. Soc. Esp. Dolor. 2002; 9:109-121.
  - 29. Ker AJ, Chan R, Fields HW. 2008. Esthetics and smile characteristics from the layperson's perspective: a computer-based survey study. J Am Dent Assoc. 139(10):1318-1327

#### **ANEXOS**

### Anexo 1: Carta de presentación

"AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL"

Trujillo, 04 de octubre de 2018

CD. Mayra Raquel Florián Carrera.

Coordinadora de la Escuela Profesional de Estomatología.

Filial Trujillo.

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE TESIS EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL TRUJILLO.

#### PRESENTE:

De mi especial consideración:

Que, habiendo concluido mis estudios superiores, durante el periodo 2009- 2017, en la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la salud de la Escuela Profesional de Estomatología Filial Trujillo, actualmente me encuentro realizando mi proyecto de tesis titulado "Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos de la Escuela de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de Universidad Alas Peruanas — Trujillo", en la que amerita desarrollar un cuestionario de preguntas y realizar la observación sin interrupción a los estudiantes de la mencionada institución, motivo por el cual solicito se me autorice a ingresar a sus instalaciones a fin de poder ejecutar el mencionado proyecto de tesis, en el mes de octubre de 2018.

Por lo expuesto

Ruego a Ud. Acceder a mi petición por ser de justicia.

JOSÉ MARINO DELGADO FONSECA

DNI. 41628353

### Anexo 2: Constancia desarrollo de la investigación

### CONSTANCIA DE ASESORÍA

Cristhian Omar Cuentas Obando, con D.N.I. 40049707. Docente de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo, a través de la presente hago constar que:

He asesorado y revisado el proyecto de tesis titulado. "Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en alumnos y pacientes de la escuela de Estomatología de Universidad Alas Peruanas – Trujillo". Perteneciente al bachiller José Marino Delgado Fonseca. Considerando que está apta para su presentación.

Trujillo, 10 de Septiembre del 2018.

Cirujano Dentista COP. 16735

**ASESOR** 

#### **Anexo 3: Consentimiento informado**

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es realizada por: JOSÉ MARINO DELGADO FONSECA (Bachiller en Estomatología y egresado de la Universidad Alas Peruanas-Trujillo.

Título: "Percepción estética de la sonrisa con respecto al largo de incisivos centrales superiores en Alumnos de la Escuela de Estomatología y pacientes de la Clínica Docente Estomatológica de Universidad Alas Peruanas. Trujillo."

Fech	:
Yo.	Identificado(a)
con	D.N.I, actuando a mi nombre y en calidad de
	, de la Escuela de Estomatología y/o clínica docente
Esto	natológica de la universidad Alas peruanas- Trujillo.
Ace	to participar de manera voluntaria del proceso de recolección de datos para
el p	yecto en mención, por lo tanto, Accedo a participar y me comprometo a
resp	nder las preguntas que se me hagan de la forma más honesta posible.
Así	como también autorizo a que los datos que se obtengan del proceso de
inve	tigación sean utilizados, para efectos de sistematización y publicación del
resu	ado final de la investigación.
Ехр	eso que el investigador me ha explicado con antelación el objetivo y
alca	ces de dicho proceso.
	RMA DEL PARTICIPANTE
•	

Anexo 4: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS IMAGEN 1



IMAGEN 2



## IMAGEN 3



IMAGEN 4



## IMAGEN 5



### INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

INSTRUMENTO FICHA DE DATOS							
Escuela de Estomatología UAP - TRUJILLO							
CONDICION	ALUMNO	PACIENTE					
Edad:							
Sexo:	FEMENINO	MASCULINO					
ESCALA EVA	0 = DESAGRADABLE	10 = AGRADABLE					
PUNTUACION							
IMAGEN 1							
IMAGEN 2							
IMAGEN 3							
IMAGEN 4							
IMAGEN 5							

## Anexo 5: Matriz de consistencia

PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA CON RESPECTO AL LARGO DE INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES . TRUJILLO 2018									
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL E INDICADORES	METODOLOGIA	POBLACION Y MUESTRA			
¿Existe	OBJETIVOS GENERAL	Si, existe	VARIABLE	Se considerará una	Prospectivo	POBLACION.			
diferencia en	Comprobar la percepción	diferencia en la	DEPENDIENTE	percepción estética	Transversal	Alumnos de la			
la percepción	estética de la sonrisa con	percepción	Percepción	desagradable cuando su	Comparativo	Escuela de			
estética de la	respecto al largo de	estética de la	estética de la	valor sea de: 0 a 4. y	Observacional	Estomatología y			
sonrisa con	incisivos centrales	sonrisa con	sonrisa.	agradable de 5 a 10 Según		pacientes de la			
respecto al	superiores entre alumnos y	respecto al		EVA		Clínica Docente			
largo de	pacientes de la Clínica	largo de				Estomatológica			
incisivos	Docente Estomatológica de	incisivos				de Universidad			
centrales	Estomatología de	centrales	VARIABLE	Se mostró las 5 imágenes		Alas Peruanas -			
superiores	Universidad Alas Peruanas.	superiores en	INDEPENDIENTE	con alteraciones Largo de		Trujillo			
entre alumnos	OBJETIVOS SECUNDARIOS	alumnos de	Largo de incisivos	incisivos de:		MUESTRA.			
de la Escuela	Determinar la percepción	Estomatología	centrales	(00mm, -0.5mm, - 0.1mm,		El tamaño de la			
de	estética de la sonrisa con	y pacientes de	superiores	+0.5mm, +1mm		muestra fue 45			
Estomatología	respecto al largo de	la Clínica				alumnos y 44			
y pacientes de	incisivos centrales	Docente				pacientes.			
la Clínica	superiores en alumnos de	Estomatológica		IMAGEN 1					
Docente	Estomatología y pacientes	de Universidad		IMAGEN 2					
Estomatológica	de la Clínica Docente	Alas Peruanas.		IMAGEN 3					
de Universidad	Estomatológica de			IMAGEN 4					
Alas Peruanas -	Universidad Alas Peruanas			IMAGEN 5					
Trujillo?	según sexo y segun edad.								

# Anexo 6: Fotografías

