



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**Percepción estética de la sonrisa en estudiantes de odontología  
de una universidad privada, Lima 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Cirujano Dentista**

**AUTORES:**

Leyva Llancahahua, Stefanny Raquel (ORCID: 0000-0002-6303-1870)

Díaz Basauri, Lesslee Vanessa (ORCID:0000-0002-8902-8506)

**ASESOR:**

Mg. Carrión Molina, Frank Julio (ORCID: 0000-0001-5139-0019)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

PIURA – PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

A Dios por brindarme salud y permitirme llegar a culminar mi investigación.

A mi Madre y familiares por el apoyo brindado constantemente a lo largo de mi vida universitaria.

A mi hermana por darme su apoyo en todo momento.

A todos los seres que ya no están con nosotras.

## **Agradecimiento**

Un agradecimiento muy especial a nuestro asesor por su paciencia, ayuda incondicional, por su tiempo y su aporte científico necesario para poder continuar con la presente investigación.

A todas las personas que me apoyaron con esta investigación por su generosa participación voluntaria y desinteresada, haciéndola posible.

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas.....	vii
Resumen .....	vii
Abstract.....	viiiii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	10
3.2. Variables y operacionalización .....	10
3.3. Población, muestra y muestreo .....	10
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	11
3.5. Procedimientos.....	12
3.6. Método de análisis de datos .....	13
3.7. Aspectos éticos .....	13
IV. RESULTADOS .....	14
V. DISCUSIÓN .....	21
VI. CONCLUSIONES.....	24
VII. RECOMENDACIONES .....	25
REFERENCIAS .....	26
ANEXOS.....	32
ANEXO 1 .....	32
ANEXO 2 .....	34
ANEXO 3 .....	35
ANEXO 4 .....	36

ANEXO 5 .....	37
ANEXO 6 .....	38
ANEXO 7 .....	445
ANEXO 8 .....	42¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 9 .....	4343
ANEXO 10 .....	4543
ANEXO 11 .....	4436
ANEXO 12 .....	4437
ANEXO 13 .....	4438
ANEXO 14 .....	4439

## Índice de tablas

Tabla 1. Frecuencia de la percepción estética de la sonrisa en estudiantes de odontología de una universidad privada, lima 2021.....	14
Tabla 2. Percepción estética de la línea media en estudiantes de odontología de una universidad privada, lima 2021.....	16
Tabla 3. Percepción estética del arco de sonrisa en estudiantes de odontología de una universidad privada, lima 2021.....	17
Tabla 4. Percepción estética de espacios negativos en estudiantes de odontología de una universidad privada, lima 2021.....	18
Tabla 5. Percepción estética de diastema en IC en estudiantes de odontología de una universidad privada, lima 2021.....	19
Tabla 6. Percepción estética del componente gingival en estudiantes de odontología de una universidad privada, lima 2021.....	20

## **Resumen**

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la percepción estética de la sonrisa y sus dimensiones, por estudiantes de odontología en una universidad privada. Esta investigación es de tipo observacional, descriptivo, transversal, prospectivo, la muestra estuvo conformada por un total de 109 alumnos que cursaron el onceavo y doceavo ciclo de la carrera de odontología. El instrumento de recolección de datos fue un formulario de google form en donde se presentó 3 segmentos; consentimiento informado, datos del participante y un collage de fotografías divididas en 5 grupos representando cada dimensión y en donde se marcó la alternativa “más aceptable, “medianamente aceptable” y “menos aceptable”, según la valoración de la percepción estética de la sonrisa de acuerdo con el participante. Los resultados mostraron que la línea media centrada fue la que presentó mayor aceptabilidad con 94.5%, el arco de sonrisa recta presentó mayor aceptabilidad con 82%, los espacios negativos medianos presentaron una mayor aceptabilidad con 71.6%, la ausencia de diastemas entre los incisivos centrales presentó una mayor aceptabilidad con 94.5%, y la sonrisa sin exposición gingival presentó una mayor aceptabilidad en con 75.2%. En conclusión, la percepción del arco de la sonrisa y de los corredores bucales fueron las dimensiones más aceptables en valorar.

**Palabras clave:** Percepción, estética dental, sonrisa.

## **Abstract**

The present research aimed to determine the aesthetic perception of the smile and its dimensions, by dental students at a private university. This research is observational, descriptive, cross-sectional, prospective, the sample consisted of a total of 109 students who attended the eleventh and twelfth cycle of dentistry. The data collection instrument was an online google form where 3 segments were presented; informed consent, participant data and a collage of photographs divided into 5 groups representing each dimension and where the alternative "most acceptable," moderately acceptable "and" less acceptable "was marked, according to the assessment of the aesthetic perception of the smile of agreement with the participant. The results showed that the centered midline was the one that presented greater acceptability with 94.5%, the straight smile arch presented greater acceptability with 82%, the median negative spaces presented greater acceptability with 71.6%, the absence of diastemas between the central incisors presented a greater acceptability with 94.5%, and the smile without gingival exposure presented greater acceptability with 75.2%. In conclusion, the perception of the smile arc and negative spaces were the most acceptable dimensions to assess.

**Keywords:** Perception, dental aesthetics, smile.

## I. INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de la historia del hombre se ha evaluado la belleza tratando de entender los patrones que rigen este aspecto. Diversas culturas prestaron un gran interés por comprender esta noción abstracta, pero fueron los griegos que se basaron en la simetría y proporción. Según el concepto platónico, la belleza en el mundo es perceptible por todos, sin embargo, esta es solo una declaración de la belleza verdadera, que habita en el alma y se permitirá entender si nos adentramos en su conocimiento.<sup>1</sup>

Por otro lado, los egipcios plantearon patrones medibles aplicados a la estética que luego fueron acogidos en el movimiento del renacimiento por grandes artistas como Leonardo Da Vinci, Miguel Ángel entre otros, quienes en su legado nos regalaron significantes obras de arte expresando su percepción e interés por comprender la belleza y la proporcionalidad de la simetría, además gracias a esto no se obtuvo puntos de referencia para reproducir formas en la naturaleza con equilibrio y estabilidad.<sup>2</sup>

La estética es la ciencia que estudia el significado de la belleza y la armonía, su interpretación es completamente subjetivo de acuerdo a cada individuo, además se considera relativo ya que se encuentra determinada por múltiples factores como cultural, social y psicológicos que se encuentran influenciadas a una época y edad específica, lo cual establece variaciones de acuerdo al individuo.<sup>3</sup> Según la organización mundial de la salud, una ineficiente higiene puede tener como consecuencia alteraciones en la salud general y en la calidad de vida.<sup>4</sup>

Teniendo en cuenta que la armonización de la sonrisa engloba múltiples especialidades. Diversos estudios han decretado parámetros básicos de la estética dental como: salud periodontal, correcto eje axial, zenit gingival, presencia de la tronera gingival a nivel de contacto interdental, corredor bucal, ausencia de diastemas, proporciones dentales, línea media, medidas de la estructura dental, simetría de la sonrisa entre otros, con la finalidad de obtener el equilibrio estomatológico.<sup>5</sup>

Entonces Siendo la sonrisa uno de los primordiales aspectos estéticos en la sociedad, es responsabilidad del profesional proporcionar un equilibrio tanto en tejidos blandos como en tejidos duros con la finalidad de alcanzar los estándares estéticos del paciente. Diversos estudios han evidenciado las diferentes percepciones estéticas de la sonrisa según especialistas, profesionales y laicos.<sup>6,7</sup>

Por lo anteriormente expuesto se fórmula el siguiente problema: ¿Cuál es la percepción estética de la sonrisa en estudiantes de odontología de una universidad privada, Lima 2021 ?, ya que en la actualidad la dificultad de muchos estudiantes es el escaso conocimiento de los factores estéticos en la sonrisa dental ya que se considera un estudio de especialidad como parte de la carrera. Debido a esto la odontología debe cumplir un rol indispensable ya que la sonrisa es considerada un factor indispensable en la estética del paciente que va de acuerdo con la apreciación, manifestación individual y vivencias personales influenciadas por la cultura. Incluso los medios sociales también ocupan un papel muy importante en la perspectiva ideal de una sonrisa, incrementando la demanda de los servicios cosméticos y estéticos.<sup>8</sup> Diversas especialidades odontológicas y médicas se ven en la obligación de capacitarse y actualizarse de forma continua para poder ofrecer servicios que puedan complacer al paciente realzando su apariencia física y por ende mejorar su autoestima.<sup>9</sup>

La justificación de este estudio fue evaluar la apreciación de la sonrisa en estudiantes de odontología que nos permitirá no solo calibrar el grado de conocimiento sino también evidenciar el criterio clínico en el trayecto de la carrera profesional ya que no hay la suficiente capacitación referente a estética dental. Para esto se presentó distintos parámetros de la sonrisa para medir la optimas valoraciones y poder planificar procedimientos con los que tengamos resultados ideales y brindar un tratamiento satisfactorio.

El objetivo general de la investigación fue determinar la percepción estética de la sonrisa en estudiantes de odontología de una universidad privada, Lima 2021. Sus objetivos específicos fueron determinar la percepción estética de la línea media en estudiantes de odontología de una universidad privada, Lima 2021, la percepción estética del arco de la sonrisa en estudiantes de odontología de una universidad

privada, Lima 2021, la percepción estética de los corredores bucales en estudiantes de odontología de una universidad privada, Lima 2021, la percepción estética de los diastemas en estudiantes de odontología de una universidad privada, Lima 2021 y la percepción estética del del componente gingival en estudiantes de odontología de una universidad privada, Lima 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

Bofill et al.<sup>10</sup> 2020 en Chile, tuvieron como objetivo evaluar la percepción de distintos parámetros estéticos de la sonrisa entre odontólogos, estudiantes de odontología y pacientes. El tipo de estudio fue observacional, descriptivo y transversal. Se emplearon 5 fotografías de sonrisas, evaluadas mediante encuestas calificadas que se agruparon en 3 parámetros: contorno gingival, línea labial (subdividida en A y B) y proporción dentaria. Los datos fueron analizados mediante la prueba Chi-cuadrado, encontrando que el 80% de odontólogos y estudiantes consideraron más estético el contorno gingival simétrico, el 73% de los pacientes consideran ideal la discrepancia de 1mm en el contorno gingival. En los tres grupos consideraron más atractivo el ancho de los incisivos en 71% y en el largo al 71%. En conclusión, el contorno gingival fue la variable menos perceptible al evaluar, en los otros parámetros no hubo diferencias significativas.

Aljefri M et al.<sup>11</sup> 2020 en Reino Unido, tuvieron como objetivo evaluar la percepción de los estudiantes en diferentes etapas de su educación dental. El tipo de estudio fue de cohorte prospectivo. Se evaluaron a estudiantes de odontología preclínico y clínico, que completaron 123 cuestionarios evaluando 12 fotografías de sonrisas. En donde participaron el 81.8% de estudiantes clínicos y el 95.8% de los estudiantes preclínicos. Los estudiantes preclínicos consideraron los incisivos retroinclinados menos agradables, mientras que los estudiantes clínicos percibieron menos estético la desviación de la línea media y el diastema. Ambos consideraron la mordida abierta como desfavorable. En conclusión, los estudiantes de odontología en diferentes etapas de su educación odontológica de pregrado tienen diferentes percepciones de la sonrisa.

Aldharae et al.<sup>12</sup> 2020 en Yemen, tuvieron como objetivo evaluar de manera integral la percepción de la estética dentofacial entre estudiantes de odontología y pacientes. El tipo de estudio fue observacional, transversal y prospectivo. Se evaluaron 10 fotos modificadas por 746 estudiantes de preclínica, clínica y pacientes. Se encontró de los encuestados, que el 58,4% eran hombres y el 41,6% eran mujeres. La tasa de respuesta total de los participantes fue del 95,11%, 36,2% eran estudiantes de nivel preclínico, el 22,1% eran estudiantes de nivel clínico y 23,2% eran pacientes. La percepción más alta encontrada fue el perfil facial ( $3,62 \pm 1,07$ ) seguido de la visualización gingival y la desviación de la línea media ( $3,61 \pm 1,64$  y  $3,61 \pm 0,93$ , respectivamente). En conclusión, los estudiantes de odontología tuvieron una mejor percepción de la estética dentofacial que los pacientes.

Armalaite et al.<sup>13</sup> 2018 en Lituania, tuvieron como objetivo evaluar la percepción de la sonrisa por los estudiantes de odontología. El tipo de estudio fue observacional, descriptivo y transversal. Se encuestaron a 431 estudiantes de odontología mediante un cuestionario, evaluando la estética dental de acuerdo con sus parámetros dentolabiales, dentogingivales, dentales y de arcada, utilizando una escala numérica de 5 puntos. Los datos se analizaron mediante la prueba Chi-cuadrado y U de Mann-Whitney. Se reveló que el 69,4% eran estudiantes mujeres y en un 41,5% se centraban en los dientes de la persona a al comunicarse. La desviación de la línea media se presentó con una media de  $3,58 \pm 0,49$  mientras que la sonrisa gingival tuvo una media de  $3,87 \pm 0,53$ . En conclusión, las características más influyentes en la sonrisa fueron la hipodoncia, la sonrisa gingival, la curvatura invertida del plano oclusal y el apiñamiento dental.

Alhammad M et al.<sup>14</sup> 2018 en Arabia Saudita, tuvieron como objetivo evaluar de manera integral la percepción de los estudiantes de odontología sobre el rostro, la odontología y la sonrisa estética. El tipo de estudio fue transversal. Se realizó una encuesta que participaron 408 estudiantes de odontología. Se encontró que 53,4% eran estudiantes mujeres y el 46,6% eran varones. La tasa de respuesta general fue del 80,15% con una tasa del 90,04% para pacientes preclínicos y 73,15% para el grupo clínico. La percepción estética con el mayor puntaje fue la altura marginal ( $4,77 \pm 0,69$ ) seguida por el diastema entre los incisivos centrales ( $4,71 \pm 0,81$ ) y

los menores puntajes fueron el corredor bucal ( $3,03 \pm 1,34$ ) y la inclinación frontal oclusal ( $3,38 \pm 1,1$ ). Más del 75% de los estudiantes de odontología percibieron ausencia o 2 mm facial asimetría.

Alshahrani<sup>15</sup> 2017 en Arabia Saudita, tuvieron como objetivo evaluar la percepción de las alumnas sobre el tipo de arco de la sonrisa. El tipo de estudio fue observacional, descriptivo y transversal. Se empleó un cuestionario que contenían fotos con tres tipos de arco de sonrisa, que debían seleccionar la valoración de aceptabilidad, además se incluyeron preguntas sobre la perspectiva de su sonrisa y estética. Los datos se analizaron en SPSS, encontrando que los estudiantes de odontología obtuvieron una puntuación media mínima de  $1,807 \pm 0,8174$  para el arco de sonrisa consonante. Además, el 53.8% de los estudiantes de odontología respondieron positivamente respecto a la apariencia de su sonrisa. En conclusión, la mayoría de las estudiantes de odontología fueron capaces de identificar el arco consonante como el más atractivo.

Ayyildiz et al.<sup>16</sup> 2017 en Turquía, tuvieron como objetivo evaluar los diastemas entre incisivos centrales superiores por estudiantes de odontología y pacientes. El tipo de estudio fue observacional, descriptivo y transversal. Se generaron 8 fotografías con variantes de diastemas, que fueron evaluadas por 208 estudiantes de odontología y 45 pacientes. Los datos se analizaron mediante la prueba de Kruskal-Wallis. El 55.8% fueron estudiantes mujeres. La fotografía A con ausencia de diastemas en incisivos centrales tuvo la mayor puntuación con 93.5% por estudiantes de tercer año, mientras que la fotografía H con diastema de 3.5 mm que obtuvo la más baja con 8% por estudiantes de primer año. En conclusión, los estudiantes de cuarto y decimo ciclo fueron más juiciosos en la percepción estética a diferencia de estudiantes del segundo ciclo y pacientes.

Sadrhaghghi et al.<sup>17</sup> 2016 en Irán, tuvieron como objetivo evaluar la percepción estética y el nivel de aceptabilidad de las variaciones en los componentes de la sonrisa, incluida la línea media dental, grosor vertical de los labios y proporción áurea, por ortodoncistas, dentistas generales, estudiantes, artistas y pacientes. El tipo de estudio fue analítico descriptivo. El estudio fue de 271 participantes. Los grupos se calcularon mediante las pruebas de Spearman y Wilcoxon. Se encontró

que en todos los grupos tuvieron la misma percepción de las desviaciones de la línea media. Los alumnos de odontología no percibieron discrepancias entre las fotos modificadas de los corredores bucales, mientras que los dentistas generales y pacientes tenían percepciones similares de variaciones en la proporción áurea. En conclusión, la formación odontológica profesional puede afectar el juicio estético de las sonrisas en individuos.

Alcoforado et al.<sup>18</sup> 2016 en Brasil, tuvieron como objetivo evaluar la percepción estética por pacientes y académicos de odontología. El tipo de estudio fue observacional, descriptivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 50 estudiantes de odontología y 50 pacientes. Los datos fueron recolectados mediante formularios con preguntas e imágenes que fueron analizadas mediante pruebas estadísticas. Se evidencio según la percepción de los pacientes: que el 56% perciben una sonrisa ideal sin desviación de la línea media, el 86% optan por una curvatura consonante y el 94% prefiere la ausencia de diastemas. En cuanto a los estudiantes, el 68% valora una sonrisa sin desviación, 90% opta por una curvatura consonante. En conclusión, ambos grupos consideraron ideales similares en una sonrisa ideal, influyendo en las relaciones personales.

La estética es el estudio que engloba el significado de la belleza ligada a la armonía, su interpretación suele ser subjetivo ya que se encuentra condicionada a cada individuo y a diversos factores culturales, sociales y psicológicos que están determinados a una época y edad específico que varía según cada persona.<sup>19</sup>

En odontología estética uno de los principales objetivos es establecer proporciones equilibradas respetando los tejidos adyacentes para mantener armonía de las estructuras dentales, gingivales de acuerdo con el patrón del rostro del paciente. Este objetivo se cumple cuando se respetan los parámetros de referencias creados para crear una la sonrisa dental aceptable subjetivamente.<sup>20</sup>

La sonrisa es un gesto del rostro que suele mostrar satisfacción, amabilidad y agradecimiento. Según el examen neurológico, la sonrisa en términos generales se puede distribuir en involuntario (espontáneo) y voluntario (social) sonrisa. Una

sonrisa involuntaria está asociada con el afecto, mientras que la sonrisa voluntaria (social) es premeditado y generalmente no tiene relación con el afecto.<sup>21,22</sup>

En términos fisiológicos la sonrisa tiene dos etapas: la primera etapa es la contracción muscular del pliegue nasolabial y del labio superior en donde interviene el músculo cigomático mayor, algunas fibras superiores del buccinador y el elevador del labio superior. Y en la segunda etapa se produce la contracción muscular del periocular la cual el cual nos permite elevar el labio superior.<sup>23,24</sup>

La sonrisa está clasificada por la dirección de la elevación de los labios y del grupo muscular como la sonrisa canina que es cuando se muestra toda la parte de tejido gingival y también de los dientes, que es realizado por acción de los músculos elevadores del labio superior.<sup>25</sup> La Sonrisa Compleja se presenta por el gesto simultánea de los depresores del labio inferior y de los músculos elevadores del labio superior. Y la sonrisa comisural llamada también de Monalisa, los músculos cigomáticos mayores, que se sitúan en las mejillas, trasladan las comisuras hacia la parte de afuera y también hacia arriba continuado por una elevación gradual del labio superior que se ve como una forma de arco.<sup>26</sup>

Según el sistema nervioso la sonrisa puede producirse en dos formas, una es reproducida de forma voluntaria y fija; la sonrisa forzada y la otra es reproducida de forma dinámica, involuntaria que no es repetible que se activa cuando hay emociones como la alegría y los afectos, la sonrisa espontanea.<sup>27</sup>

La sonrisa media es cuando hay exposición del 75% al 100% de los incisivos superiores. Y la sonrisa baja es cuando se expone el 50% o menos de los incisivos superiores. Las sonrisas bajas son más comunes en varones y en los casos de sonrisas altas son más frecuentes en damas.<sup>28</sup> Hulse, es el primero en cuantificar el arco de la sonrisa, reveló que los pacientes tratados con ortodoncia tenían proporciones de sonrisa más bajas (es decir, arcos de sonrisa más planos) que los pacientes no tratados y además que no contribuían significativamente a la estética de la sonrisa.<sup>29</sup> Es definido como la línea imaginaria que pasa a través de los bordes de los incisivos de los dientes anteriores superiores, haciendo que se clasifique en tres categorías: Consonante es cuando los bordes incisales de los dientes

superiores siguen el contorno del borde superior del labio inferior, plano es cuando son rectos los bordes de los dientes superior y el reverso o invertido son las cúspides de los dientes caninos que se ubican más oclusales que el borde del incisivo central superior que hace imaginación a un aspecto cóncavo. Pueden encontrarse dos elementos que influyen en el arco de sonrisa, el primero es el plano de Frankfort relacionado con el plano palatino, en donde puede aumentar la exposición dental y por lo tanto modificar el segmento anterior del maxilar superior, observándose un arco recto debido a una menor curvatura del arco de sonrisa; el segundo es la línea del borde inferior del labio superior al sonreír que puede visualizarse más notoria en pacientes jóvenes y reducido en pacientes adultos, además está sujeta a la distancia interincisal. Según estudios de Viga y Brundo confirmaron que cuanto más plano es el arco de la sonrisa, menos juvenil es la sonrisa.<sup>30</sup>

La línea media se define como la línea vertical imaginaria que está formada por el contacto de los dos incisivos centrales superiores, que coincide con la línea media facial y es estimada en el marco estético según la clasificación de Sarver. Se analiza mediante el examen extraoral de los pacientes para evaluar la simetría facial, si estas coinciden se percibe armonía y balance facial. Sin embargo, en diversos estudios la desviación de la línea media es referida como un factor antiestético de la sonrisa cuando presenta desviaciones de 2 a 3 mm. Actualmente autores como Beyer, Lindauer y Kokich discrepan esta teoría considerando aceptable la desviación de la línea media menor a 2 mm. Según Williams halló mayor sensibilidad en la percepción entre géneros. Es de gran importancia dar a conocer el tamaño de la desviación para poder realizar un correcto diagnóstico por odontólogos y ortodoncista.<sup>31,32</sup>

En 1958 Frush e Ficher, mencionaron los corredor bucal o espacios negativos enfatizando su importancia y definiéndolos como un triángulo irregular de dientes en las comisuras bucales al sonreír que es considerado como el espacio entre las caras vestibulares de los dientes posteriores y las comisuras labiales que se observa cuando el paciente sonríe; han sido clasificados como amplios caracterizados por un arco dental maxilar angosto, medianos caracterizados por maxilares de tamaños transversales intermedios y estrechos caracterizados por

maxilares transversales severos.<sup>33</sup> Este puede verse influenciado por la forma de la sonrisa, el ancho del arco maxilar, los músculos faciales, la posición de las superficies bucales de los dientes maxilares posteriores, como también la cultura puede influir en la percepción estética y las diferencias en la percepción entre diferentes géneros y etnias.<sup>34,35</sup> Según los especialistas en prostodoncia la ausencia de corredores bucales crea la apariencia irreal en la sonrisa, brindando un aspecto de dentadura artificial.<sup>36</sup>

Un diastema es un espacio mayor de lo normal entre los dientes de la dentición mixta y decidua, que tiende a cerrarse después de la erupción de los caninos y segundos molares permanentes. Es por ello por lo que existen algunas causas que pueden influir a la presencia de un diastema después de la maduración de la oclusión; el más usual es el diastema interincisivo superior. Este tipo de problemas puede ser congénitos o hereditario. Por lo tanto, puede afectar en el aspecto estético de la sonrisa.<sup>37</sup> El diastema más particular es el medio interincisivo, son una de las características clínicas más frecuentes en la práctica odontoestomatológica; las causas pueden ser por: discrepancias en el tamaño dental, maloclusión o enfermedad periodontal. La influencia determinada de los diastemas prevalece mayormente con la edad y con la raza. Taylor describió, en 1939, que en los niños con una edad hasta los cinco años se encontraba una incidencia de 97 %, lo cual esto se reducía a medida que los iban creciendo. Lavelle, realizó un estudio en el Reino Unido, señaló una mayor prevalencia de los diastemas superiores en la línea media en persona de raza negra (5,5 %) que en los de raza blanca (3,4 %), así como en las personas de ascendencia asiática (1,7 %).<sup>38</sup>

El componente gingival de la sonrisa está limitada por el contorno gingival y la línea labial, según Kaya y Uyar y Suzuki et al. esta es considerada estética cuando se expone 2mm de encía al sonreír, sin embargo, cuando se presenta una sonrisa con valores mayores se cataloga como sonrisa gingival y es menos atractiva, esta puede ser causada por distintos factores internos como crecimiento vertical excesivo del maxilar, hiperactividad labial, extrusión dentoalveolar, erupción pasiva y factores externos como hiperplasia gingival por fármacos o asociados a placa dental.<sup>39</sup> Existen tres clasificaciones de sonrisa gingival: Grado 1, se visualiza una

exposición gingival entre 2 y 4 mm, proponiendo como tratamiento la intrusión ortodóntica y cirugía periodontal. Grado 2 se visualiza una exposición gingival entre 4 y 8 mm, proponiendo como tratamiento cirugía periodontal con terapia y cirugía ortognática. Grado 3 se visualiza una con exposición gingival mayor a 8 mm proponiendo como tratamiento cirugía con cirugía periodontal con la finalidad de obtener armonía facial.<sup>39,40</sup>

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

**Tipo:** Básico es la que enriquece conocimientos teóricos sin realizar aplicaciones prácticas ya que se trabaja sobre una metodología establecida.<sup>41</sup>

**Diseño:** Observacional: Porque el investigador no intervino, ni modificó ningún aspecto del presente estudio. Descriptivo: ya que se recolectarán los datos de acuerdo con los hechos observados. Transversal: porque se va a tomar la muestra una sola vez en un momento determinado por el investigador, por último, será prospectivo ya que la investigación se desarrollará según suceda los hechos.<sup>41</sup>

#### 3.2. Variables y operacionalización

Variable: Percepción estética dental

Tipo: Cualitativa (Anexo 1)

#### 3.3. Población, muestra y muestreo

**Población:** La población del estudio estuvo conformada por 400 estudiantes de odontología que pertenecían a los últimos años de estudio de una universidad privada. (Anexo 2)

**Criterios de inclusión:** Estudiantes que desean participar en la investigación, estudiantes que cursen onceavo y doceavo ciclo de la carrera de odontología, estudiantes que residan en lima rural y metropolitana, estudiantes de ambos sexos.

**Criterios de exclusión:** Estudiantes que cursen ciclos menores a decimo en la carrera de odontología, estudiantes que no cuenten con los medios tecnológicos necesarios para realizar la encuesta, estudiantes que cursen una enfermedad.

**Muestra:** La muestra estuvo conformada por 109 alumnos que cursaron los últimos ciclos de la carrera de estomatología de una universidad privada. (Anexo3)

**Muestreo:** El tipo de muestreo fue el probabilístico aleatorio simple utilizando la fórmula para poblaciones finitas.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica que se utilizó fue la observación mediante un formulario online validada (Anexo 11) (Google formularios) en donde se presentó una fotografía extraída de una base de datos de tratamientos de ortodoncia culminados de una clínica privada, previa autorización por parte del gerente de la clínica privada y de la persona Luz Dominguez Palacios comprendiendo las características ideales de una sonrisa estética. (Anexo 4,12). Esta foto fue validada según la especialista en ortodoncia y ortopedia maxilar, la Dra Fiorella Cortavarria Quiñonez. (Anexo 5) Luego fue modificada digitalmente mediante el programa de edición Adobe Photoshop por un técnico en computación (versión CS3; Adobe Systems, Inc., San Jose, California) de acuerdo a los parámetros elegidos.(Anexo 13)

La confiabilidad se realizó en una prueba piloto conformada por 11 estudiantes y bachilleres de odontología que resolvieron el cuestionario según su percepción, luego los datos recolectados fueron enviados al especialista estadístico que utilizó como coeficiente de confiabilidad el alfa de cronbrach obteniendo un índice de 0.82. (Anexo 6)

Se organizaron 5 grupos de imágenes modificadas:

Componente dental (línea media): Imagen 01: sonrisa con línea media desviada a la derecha, Imagen 02: sonrisa con línea media sin desviación, Imagen 03: sonrisa con línea media desviada a la izquierda.

Arco de la sonrisa: Imagen 01: Sonrisa consonante, Imagen 02: Sonrisa recta, Imagen 03: Sonrisa inversa.

Corredores bucales: Imagen 01: sonrisa con corredores bucales anchos, Imagen 02: sonrisa con corredores bucales medianos, Imagen 03: sonrisa con corredores bucales estrechos.

Diastemas en IC: Imagen 01: Sonrisa con diastema en IC, Imagen 02: Sonrisa sin diastema en IC.

Componente gingival: Imagen 01: sonrisa con exposición gingival a nivel cervical, Imagen 02: sonrisa con exposición gingival a nivel de la línea mucogingival, Imagen 03: sonrisa sin exposición gingival.

Finalmente se trasladarán los datos a una ficha de recolección de datos. (Anexo 7)

### **3.5. Procedimientos**

Se presento una carta de presentación a la Dr Erick Giancarlo Becerra Atoche, directora de la escuela profesional de estomatología Piura, en donde se reconocieron a las investigadoras. (Anexo 8)

Se solicito la base de datos de los estudiantes que cursaron onceavo y doceavo ciclo, además de la autorización para poder realizar la encuesta a los estudiantes de la casa de estudios Inca Garcilaso de la Vega.

Mediante una cuenta en Google, se ingresó al drive y en aplicaciones se escogió la opción formulario creando un cuestionario online en donde se ingresó las fotos modificadas en un collage divididas en 5 grupos representando cada dimensión y utilizando como respuesta la alternativa cuadrícula de varias opciones, en donde se

marcará la alternativa “más aceptable”, “medianamente aceptable” y “menos aceptable”, según la valoración de la percepción estética de la sonrisa de acuerdo al participante en un periodo no mayor a un minuto por cada presentación. (Anexo 9)

Luego se procedió a crear un grupo en whatsapp con los números de la base de estudiantes, presentando el cuestionario online para su resolución. Una vez obtenidos los resultados fueron digitados en un cuadro de excel, para su posterior análisis y presentación de resultados en tablas.

### **3.6. Método de análisis de datos**

A los datos obtenidos se aplicó estadística descriptiva mediante el paquete estadístico SPSS v.26. Mediante tablas de frecuencia se presentaron los resultados obtenidos. (Anexo 10)

### **3.7. Aspectos éticos**

En este estudio se manejó algunos Principios Jurídicos de la restaurada Proclamación de Helsinki<sup>42</sup>, que indica que los participantes deben tener participación voluntaria y ser informados sobre los detalles de la investigación, también se manejó el principio de beneficencia que debe preservar la integridad del participante y el manejo de la confidencialidad de la información.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1.** Percepción estética de la sonrisa en estudiantes de odontología de una universidad privada, lima 2021.

Dimensión	Mas aceptable		Medianamente aceptable		Menos aceptable	
	n	%	N	%	n	%
L.M Centrada	103	94.5	4	3.7	2	1.8
L.M Derecha	2	1.8	29	26.6	78	71.6
L.M Izquierda	4	3.7	27	24.8	78	71.6
Sonrisa recta	89	81.7	19	17.4	1	0.9
Sonrisa inversa	9	8.3	39	35.8	61	56
Sonrisa consonante	9	8.3	43	39.4	57	52.3
Corredores bucales medianos	78	71.6	24	22	7	6.4
Corredores bucales estrechos	23	21.1	54	49.5	32	29.4
Corredores bucales anchos	14	12.8	25	22.9	70	64.2
Diastema ausente	103	94.5	4	3.7	2	1.8
Diastema presente	1	0.9	22	20.2	86	78.9
Sonrisa sin exposición gingival	82	75.2	22	20.2	5	4.6
Sonrisa con exposición gingivo-cervical	23	21.1	69	63.3	17	15.6
Sonrisa con exposición hasta la línea mucogingival	17	15.6	19	17.4	73	67

Fuente: Encuesta aplicada por el investigador

Se observó que las dimensiones que presentaron mayor aceptabilidad fueron: la línea media centrada con 94.5%, la ausencia de diastema con 94.5% y la sonrisa recta con 81.7%. Las dimensiones que presentaron medianamente aceptabilidad fueron: la sonrisa consonante con 39.4%, los corredores bucales estrechos con 49.5% y la sonrisa con exposición gingivo-cervical con 63.3%. Mientras que las dimensiones que obtuvieron menor aceptabilidad fueron: la línea media desviada a la izquierda con 71.6%, la presencia de diastema con 78.9% y la sonrisa con exposición gingival hasta la línea mucogingival.

**Tabla 2.** Percepción estética de la línea media en estudiantes de odontología de una universidad privada, lima 2021.

Línea Media	Mas aceptable		Medianamente aceptable		Menos aceptable		Total	
	n	%	N	%	n	%	N	%
L.M Centrada	103	94.5	4	3.7	2	1.8	109	100
L.M Derecha	2	1.8	29	26.6	78	71.6	109	100
L.M Izquierda	4	3.7	27	24.8	78	71.6	109	100

Fuente: Encuesta aplicada por el investigador

Se observó una mayor aceptabilidad de la línea media centrada con 94.5%, mientras que la línea media desviada a la derecha presento menos aceptabilidad con 71.6% de igual forma que la línea media desviada a la izquierda con 71,6%.

**Tabla 3.** Percepción estética del arco de sonrisa en estudiantes de odontología de una universidad privada, lima 2021.

Arco de la sonrisa	Mas aceptable		Medianamente aceptable		Menos aceptable		Total	
	n	%	N	%	n	%	N	%
Sonrisa recta	89	82	19	17.4	1	0.9	109	100
Sonrisa inversa	9	8.3	39	35.8	61	56	109	100
Sonrisa consonante	9	8.3	43	39.4	57	52.3	109	100

Fuente: Encuesta aplicada por el investigador

Se observó una mayor aceptabilidad en la sonrisa recta con 82%, la sonrisa inversa presento una menor aceptabilidad con 8.3%, mientras que la sonrisa consonante obtuvo mayor aceptabilidad con 52.3%.

**Tabla 4.** Percepción estética de los corredores bucales en estudiantes de odontología de una universidad privada, lima 2021.

Corredores Bucales	Mas aceptable		Medianamente aceptable		Menos aceptable		Total	
	n	%	N	%	N	%	N	%
Corredores bucales medianos	78	71.6	24	22	7	6.4	109	100
Corredores bucales estrechos	23	21.1	54	49.5	32	29.4	109	100
Corredores bucales anchos	14	12.8	25	22.9	70	64.2	109	100

Fuente: Encuesta aplicada por el investigador

Se observó una mayor aceptabilidad en corredores bucales medianos con 71.6%, los corredores bucales estrechos presentaron medianamente aceptabilidad con 49.5%, mientras que los corredores bucales anchos obtuvieron menor aceptabilidad con 64.2%.

**Tabla 5.** Percepción estética de diastema en IC en estudiantes de odontología de una universidad privada, lima 2021.

Diastema	Mas aceptable		Medianamente aceptable		Menos aceptable		Total	
	n	%	n	%	N	%	N	%
Diastema ausente	103	94.5	4	3.7	2	1.8	109	100
Diastema presente	1	0.9	22	20.2	86	78.9	109	100

Fuente: Encuesta aplicada por el investigador

Se observó una mayor aceptabilidad en ausencia de diastemas en IC con 94.5%, mientras que la presencia de diastemas en IC obtuvo una menor aceptabilidad con 78.9%.

**Tabla 6.** Percepción estética del componente gingival en estudiantes de odontología de una universidad privada, lima 2021.

Componente Gingival	Mas aceptable		Medianamente aceptable		Menos aceptable		Total	
	n	%	n	%	N	%	N	%
Sonrisa sin exposición gingival	82	75.2	22	20.2	5	4.6	109	100
Sonrisa con exposición gingivo-cervical	23	21.1	69	63.3	17	15.6	109	100
Sonrisa con exposición hasta la línea mucogingival	17	15.6	19	17.4	73	67	109	100

Fuente: Encuesta aplicada por el investigador

Se observó una mayor aceptabilidad en la sonrisa sin exposición gingival con 75.2%, la sonrisa con exposición gingivo-cervical presento medianamente aceptabilidad con 63.3%, mientras que la sonrisa con exposición hasta la línea media gingival obtuvo menor aceptabilidad con 67%.

## V. DISCUSIÓN

En la presente investigación se evaluó la percepción estética de la sonrisa en donde participaron 109 estudiantes de odontología que cursan los últimos ciclos cumpliendo los criterios de inclusión.

La línea media según la clasificación de Sarver debe coincidir con la línea media facial, en diversos estudios la desviación de la línea media es referida como un factor antiestético de la sonrisa cuando presenta desviaciones de 2 a 3 mm. Actualmente autores como Beyer, Lindauer y Kokich discrepan esta teoría considerando aceptable la desviación de la línea media menor a 2 mm. Según Williams halló mayor sensibilidad en la percepción entre géneros. Es de gran importancia dar a conocer el tamaño de la desviación para poder realizar un correcto diagnóstico por odontólogos y ortodoncista.<sup>27,28</sup> En la investigación se encontró que la percepción estética según la dimensión de la línea media obtuvo una mayor aceptabilidad en la línea media centrada con 94.5%. De igual forma Aldhorae et al.<sup>12</sup> describió la percepción de los estudiantes de clínica que calificaron como agradable con una puntuación de 4 según la escala analógica visual. Por otra parte, Sadrhaghghi et al.<sup>17</sup> no pudo determinar el umbral de aceptabilidad según los estudiantes de odontología ya que no hubo significancia entre las imágenes modificadas.<sup>28</sup> Asimismo Armalaite et al.<sup>13</sup> valoró la percepción de la línea media desviada según los estudiantes de odontología, calificando como medianamente aceptable con una puntuación de 3 en la escala numérica.

Hulsey<sup>27</sup> es el primero en cuantificar el arco de la sonrisa, reveló que los pacientes tratados con ortodoncia tenían proporciones de sonrisa más bajas (es decir, arcos de sonrisa más planos) que los pacientes no tratados y además que no contribuían significativamente a la estética de la sonrisa. Pueden encontrarse dos elementos que influyen en el arco de sonrisa, el primero es el plano de Frankfort relacionado con el plano palatino, en donde puede aumentar la exposición dental y por lo tanto modificar el segmento anterior del maxilar superior, observándose un arco recto debido a una menor curvatura del arco de sonrisa; el segundo es la línea del borde inferior del labio superior al sonreír que puede visualizarse más notoria en pacientes

jóvenes y reducido en pacientes adultos, además está sujeta a la distancia interincisal. Según estudios de Viga y Brundo confirmaron que cuanto más plano es el arco menos juvenil es la sonrisa.<sup>28</sup> Se encontró que la percepción estética según la dimensión del arco de la sonrisa obtuvo una mayor aceptabilidad en la sonrisa recta con 82%. Discrepando con nuestra investigación Alshahrani<sup>15</sup> expuso una mayor aceptabilidad por los estudiantes de odontología en el arco consonante con una puntuación de 1,8 (más agradable). Por otro lado, Alcoforado et al.<sup>18</sup> evaluó la percepción de los estudiantes de odontología considerando el arco de la sonrisa consonante como la más aceptable con un 90%.

Frush e Ficher et al.<sup>34</sup> revelaron los corredores bucales o espacios negativos enfatizando su importancia y definiéndolos como un triángulo irregular en las comisuras bucales al sonreír. Este puede verse influenciado por la forma de la sonrisa, el ancho del arco maxilar, los músculos faciales, la posición de las superficies bucales de los dientes maxilares posteriores, como también la cultura puede influir en la percepción estética y las diferencias en la percepción entre diferentes géneros y etnias.<sup>32,33</sup> Según los especialistas en prostodoncia la ausencia de corredores bucales crea la apariencia irreal en la sonrisa, brindando un aspecto de dentadura artificial.<sup>31</sup> Se encontró que la percepción estética según la dimensión de los corredores bucales obtuvo una mayor aceptabilidad los corredores bucales medianos con 71.6%. De igual forma Armalaite et al.<sup>13</sup> valoró la percepción de los corredores bucales medianos según los estudiantes de odontología, calificando como más aceptable con una puntuación de 2 en la escala numérica. Por otro lado, Alhammadi M et al.<sup>14</sup> presentó que menos del 25% de los estudiantes de odontología percibieron un corredor bucal mediano.

La influencia de los diastemas prevalece mayormente con la edad y con la raza. Taylor<sup>35</sup> describió, que en los niños con una edad hasta los cinco años se encontraba una incidencia de 97 %, lo cual esto se reducía a medida que los iban creciendo. Lavelle<sup>35</sup>, realizó un estudio en el Reino Unido, señaló una mayor prevalencia de los diastemas superiores en la línea media en persona de raza negra (5,5 %) que en los de raza blanca (3,4 %), así como en las personas de ascendencia asiática (1,7 %).<sup>29</sup> En la investigación se halló que la percepción estética según la dimensión de diastemas en IC obtuvo una mayor aceptabilidad la ausencia de

diastemas con 94.5%. De igual forma Ayyildiz et al.<sup>16</sup> presento la perspectiva de los estudiantes de 3 años de la carrera de odontología eligiendo la ausencia de diastema como la más aceptable. De igual manera Aljefri M et al.<sup>11</sup> determino la apreciación de los estudiantes de clínica de la carrera de odontología como menos agradable la presencia de diastemas entre los incisivos centrales con una puntuación de 11 puntos.

El componente gingival de la sonrisa está limitada por el contorno gingival y la línea labial, según Kaya et al.<sup>29</sup> esta es considerada estética cuando se expone 2mm de encía al sonreír, sin embargo, cuando se presenta una sonrisa con valores mayores se cataloga como sonrisa gingival y es menos atractiva, esta puede ser causada por distintos factores internos como crecimiento vertical excesivo del maxilar, hiperactividad labial, extrusión dentoalveolar, erupción pasiva y factores externos como hiperplasia gingival por fármacos o asociados a placa dental. La percepción de la estética dental suele ser subjetiva y estar condicionada de acuerdo a cada individuo y a diversas experiencias personales y ambientes sociales.<sup>19</sup> Se encontró que la percepción estética según la dimensión del componente gingival obtuvo una mayor aceptabilidad en la sonrisa sin exposición gingival con 75.2%. De igual manera que Aljefri M et al.<sup>11</sup> presento la calificación de la sonrisa con el margen gingival superior bajo sin exposición como medianamente agradable con una puntuación de 6, según los estudiantes de 1 y 5 año de la carrera de odontología. Desde otra perspectiva Bofill et al.<sup>10</sup> determinó que los estudiantes de odontología consideraron aceptable cuando hubo hasta 3 mm de exposición gingival al sonreír, siendo la más atractiva en un 77% de los encuestados la exposición de 2 mm de encía. Por otro lado, Aldhorae et al.<sup>12</sup> expreso que los alumnos de preclínica calificaron como agradable la sonrisa con parámetros normales gingivales con una puntuación de 5. De igual forma Armalaite et al.<sup>13</sup> presento la calificación de la sonrisa gingival como inaceptablemente estético con una puntuación mayor a 3.5 en los estudiantes de odontología.

## **VI. CONCLUSIONES**

La mayor aceptabilidad de la percepción estética de la línea media por estudiantes de odontología de una universidad privada fue la línea media centrada.

La mayor aceptabilidad de la percepción estética del arco de sonrisa por estudiantes de odontología de una universidad privada fue la sonrisa recta.

La mayor aceptabilidad de la percepción de los corredores bucales por estudiantes de odontología de una universidad privada fue los corredores bucales medianos.

La mayor aceptabilidad de la percepción estética de diastemas en IC por estudiantes de odontología de una universidad privada fue la ausencia de diastemas en IC.

La mayor aceptabilidad de la percepción estética del componente gingival por estudiantes de odontología de una universidad privada fue la sonrisa sin exposición gingival.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se sugiere realizar estudios en mayor cantidad de población en nuestro país para obtener resultados más confiables.

Se recomienda realizar estudios a nivel morfológico en poblaciones con distintas características raciales.

Se recomienda continuar con la capacitación de estética dental dentro de la formación académica de pregrado.

Se sugiere realizar estudios que comparen la percepción estética entre estudiantes y especialistas con la finalidad de evaluar apreciación dental.

Se sugiere ampliar conocimiento sobre la fotografía en odontología para emplearlo como apoyo en el diagnóstico clínico.

## REFERENCIAS

1. Wadia R. Evolution of aesthetic dentistry. Br Dent J [Internet]. 2019 [Consultado 19 de abril de 2021]; 227 (10): 885. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41415-019-1006-z>
2. Mayuri T. Orthodontics in the "Art" of Aesthetics. Int J Orthod Milwaukee [Internet]. 2015 [Consultado 19 de abril de 2021]; 26 (4): 23-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27029088/>
3. Adams D. Aesthetics in Dentistry: It's More Than Beauty. Dent Today [Internet]. 2017 [Consultado 19 de abril de 2021]; 6(5): 8. Disponible en:
4. Organización mundial de la salud. Ginebra: La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. [Internet]. [Consultado 19 de abril de 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/index.html>
5. Milnar FJ. Focus on: aesthetic dentistry. Dent Today [Internet]. 2014 [Consultado 19 de abril de 2021]; 33(5):18. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29231679/>
6. Isiekwe G, Sofola O, Onigbogi O, Utomi IL, Sanu O, daCosta O. Dental esthetics and oral health-related quality of life in young adults. Am J Orthod Dentofacial Orthop [Internet]. 2016 [Consultado 19 de abril de 2021]; 150(4):627-636. Disponible en: DOI:[10.1016/j.ajodo.2016.03.025](https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2016.03.025)
7. Machado L. 10 commandments of smile esthetics. Dental Press J Orthod [Internet]. 2014 [Consultado 19 de abril de 2021]; 19(4):136-57. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/dpjo/a/Gb7mdwmyhbj47PqJTHZv9Hq/?lang=en>
8. Aldeeri AA, Alhababi KA, Algahtani FA, Tounsi AA, Albadr KI. Perception of Altered Smile Esthetics by Orthodontists, Dentists, and Laypeople in Riyadh, Saudi Arabia. Clin Cosmet Investig Dent [Internet]. 2020 [Consultado 19 de abril de 2021]; 12(1):563-570. Disponible en: <https://www.dovepress.com/perception-of-altered-smile-esthetics-by-orthodontists-dentists-and-la-peer-reviewed-fulltext-article-CCIDE>
9. Larsson P, Bondemark L, Häggman-Henrikson B. The impact of oro-facial appearance on oral health-related quality of life: A systematic review. J Oral Rehabil [Internet]. 2021 [Consultado 19 de abril de 2021]; 48(3):271-281. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32196720/>



- laypeople. J Oral Sci [Internet]. 2017 [Consultado 26 de abril de 2021]; 59(3): 323-328. Disponible en: DOI:[10.2334/josnUSD.16-0478](https://doi.org/10.2334/josnUSD.16-0478)
17. Sadrhaghghi H, Zarghami A, Sadrhaghghi S, Eskandarinezhad M. Esthetic perception of smile components by orthodontists, general dentists, dental students, artists, and laypersons. J Investig Clin Dent [Internet]. 2017 [Consultado 29 de abril de 2021]; 8(4): 1-7. Disponible en: DOI: [10.1111/jicd.12235](https://doi.org/10.1111/jicd.12235)
  18. Alcoforado C, Guedes L, Figueiredo M, et al. Avaliação da percepção estética do sorriso por leigos e acadêmicos de Odontologia. Revista de Investigación y Odontología Clínica [Internet]. 2016 [Consultado 29 de abril de 2021]; 13(3): 68-76. Disponible en: <https://br.clinicaldentistry.net/jcdr-v13n03-2016-68/>
  19. Espinoza K, Villasis K, Liñán C. Influencia del corredor bucal y la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2015 [Consultado 29 de abril de 2021]; 25(2): 133-144. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552015000200006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552015000200006)
  20. Monnet V, Antezack A, Pignoly M. Comment parfaire l'esthétique du sourire: toujours en rose. Orthod Fr. 2018 [Consultado 30 de abril de 2021]; 89(1): 71–80. Disponible en: <https://orthodfr.edpsciences.org/articles/orthodfr/abs/2018/01/orthodfr180004/orthodfr180004.html>
  21. Khan M, Raz S, Raza F, Samejo I. Analysis of different characteristics of smile. BDJ Open [Internet]. 2020 [Consultado 30 de abril de 2021]; 6(6):1-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32411387/>
  22. Assad M, Martins R, Fonseca A, Nelson J, Trindade A. Morphological Simulation of Different Incisal Embrasures: Perception of Laypersons, Orthodontic Patients, General Dentists and Orthodontists. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry [Internet]. 2017 [Consultado 30 de abril de 2021]; 29(1): 68-78. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27767236>

23. Kooidou V et al. Quantification of facial and smile esthetics. The journal of prosthetic dentistry [Internet]. 2018 [Consultado 31 de abril de 2021]; 119(2): 270-277. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28552284/>
24. Batwa W. The Influence of the Smile on the Perceived Facial Type Esthetics. BioMed Research International [Internet]. 2018 [Consultado 31 de abril de 2021]; 35(6):1-7. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2018/3562916/>
25. Cotrim E, Vasconcelos A, Haddad A, Reis S. Perception of adults' smile esthetics among orthodontists, clinicians and laypeople. Dental Press J Orthod [Internet]. 2015 [Consultado 3 de mayo de 2021]; 20(1):40-4. Disponible en: [Perception of adults' smile esthetics among orthodontists, clinicians and laypeople - PubMed \(nih.gov\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26111111/)
26. Mamani D, Mercado S, Mercado J, Ríos K. Parámetros estéticos y análisis de la sonrisa. KIRU [Internet]. 2018 [Consultado 6 de mayo de 2021]; 15 (1): 48 – 54. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/1423>
27. Nhu V, Tran D, Dung T, Viet N, Nga V, Anh L, Hanh N, et al. Perceptions of Dentists and Non-Professionals on Some Dental Factors Affecting Smile Aesthetics: A Study from Vietnam. Int. J. Environ. Res. Public Health [Internet]. 2020 [Consultado 6 de mayo de 2021]; 17 (5): 1-10. Disponible en: [Perceptions of Dentists and Non-Professionals on Some Dental Factors Affecting Smile Aesthetics: A Study from Vietnam - PubMed \(nih.gov\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33111111/)
28. Dindaroğlu F, Ertan A, Doğan E. Perception of Smile Esthetics by Orthodontists and Laypersons: Full Face and A Localized View of The Social and Spontaneous Smiles. Turk J Orthod [Internet]. 2016 [Consultado 12 de mayo de 2021]; 29(13): 59-68. Disponible en: [Perception of Smile Esthetics by Orthodontists and Laypersons: Full Face and A Localized View of The Social and Spontaneous Smiles - PubMed \(nih.gov\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26111111/)
29. Gaikwad S, Kaur H, Vaz AC, Singh B, Taneja L, Vinod KS, Verma P. Influence of Smile Arc and Buccal Corridors on Facial Attractiveness: A Cross-sectional Study. J Clin Diagn Res [Internet]. 2016 [Consultado 18 de mayo de 2021]; 10(9): 20-23. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27790573/>

30. Cámara C. Análisis de la estética de la sonrisa usando la plantilla digital SmileCurves. Dental Press Journal Orthodontics [Internet]. 2020 [Consultado 18 de mayo de 2021]; 25 (1): 80-8. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/dpjo/a/RckMqyvN6kX74cJpLvLzC9b/?lang=en>
31. Cabello S, Soldevilla L, Paredes N. Percepción de la Desviación de la Línea media de la sonrisa por individuos no relacionados a ala Odontología y por especialistas en Ortodoncia. Revista Odontología Sanmarquina [Internet]. 2017 [Consultado 18 de mayo de 2021]; 20(2): 67-73. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/13975>
32. Guillén-Delgado CA, Arana-Soto LG, SánchezCelis CF, Romero-Ferreira AJM. Percepción estética de la sonrisa según la ubicación de la línea media dental. Kiru [Internet]. 2014 [Consultado 2 Jun 2021];11(2):148-52. Disponible en: [https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2014/kiru\\_v11/FINAL-Kiru-11-2-v-46-50.pdf](https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2014/kiru_v11/FINAL-Kiru-11-2-v-46-50.pdf).
33. Borba N, Freitas M. Exposição do corredor bucal no sorriso de crianças e adolescentes: avaliando fatores associados. Stomatos [Internet]. 2020 [Consultado 2 Jun 2021]; 26(50): 56-69. Disponible en: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/stomatos/article/view/6057/3825>
34. Moore T, Southard K, Caski J, Qian F, Southard T. Buccal corridors and smile esthetics. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics [Internet]. 2015 [Consultado 3 de mayo de 2021]; 127(2): 208-213. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15750540/>
35. Nascimento D, Rodrigues E, Lima A, Vieira M. Influence of buccal corridor dimension on smile esthetics. Dental Press J Orthod [Internet]. 2012 [Consultado 3 de mayo de 2021];17(5):145-50. Disponible en: [SciELO - Brasil - Influence of buccal corridor dimension on smile esthetics Influence of buccal corridor dimension on smile esthetics](#)
36. Castruita G, Fernández A, Marichi F. La asociación entre el arco de sonrisa y los corredores bucales con el biotipo facial en sujetos con normoclusión. Revista Mexicana de Ortodoncia [Internet]. 2015 [Consultado 3 de mayo]; 3

- (1): 8-12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortodoncia/mo-2015/mo151b.pdf>
37. Geevarghese A, Baskaradoss J, Alsalem M, Aldahash A, Alfayez W, Alduhaimi T et al. Perception of general dentists and laypersons towards altered smile aesthetics. J Orthod Sci [Internet]. 2019 [Consultado 3 de mayo] 8(18): 8:14. Disponible en: [Perception of general dentists and laypersons towards altered smile aesthetics \(nih.gov\)](#)
38. Chaple A, Baganet Y, Montenegro Y, Álvarez J, Clavera T. Cierre de diastema con resinas compuestas híbridas. Revista Cubana Estomatológica [Internet]. 2016 [Consultado 3 de mayo de 2021]; 53 (1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072016000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000100009)
39. Parrini S, Rossini G, Castroflorio T, Fortini A, Deregibus A, Debernardie C. Laypeople's perceptions of frontal smile esthetics: A systematic review. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics [Internet]. 2016 [Consultado 3 de Mayo de 2021]; 150(5): 740-750. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27871700/>
40. Nasr M, Jabbour S, Sidaoui J, Haber R, Kechichian E. Botulinum Toxin for the Treatment of Excessive Gingival Display: A Systematic Review. Aesthetic Surgery Journal [Internet]. 2016 [Consultado 3 de mayo de 2021]; 36(1): 82–88. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26254429/>
41. Hernandez R, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ta Ed. México: Mc Graw Hil Education [Internet]. 2014 [Consultado 3 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
42. Manzini J. Declaración de helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta bioeth [Internet]. 2000 [Consultado 5 de mayo de 2021]; 6(2): 321-334. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/abioeth/v6n2/art10.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Percepción estética de la sonrisa	Criterio subjetivo de una persona sobre la sonrisa. <sup>25</sup>	Estudio de las características de la sonrisa que será evaluado por medio de fotos y escala de Eva.	Línea media	Escala de Eva	Nominal
			Imagen 01: sonrisa con línea media desviada a la derecha	1=Sonrisa aceptable 2=Sonrisa medianamente aceptable	
			Imagen 02: sonrisa con línea media sin desviación	3=Sonrisa no aceptable	
			Imagen 03: sonrisa con línea media desviada a la izquierda		
			Arco de la sonrisa	Escala de Eva	Nominal
			Imagen 01: Sonrisa consonante	1=Sonrisa aceptable 2=Sonrisa medianamente aceptable	
			Imagen 02: Sonrisa recta	3=Sonrisa no aceptable	
			Imagen 03: Sonrisa inversa		
			Corredores bucales	Escala de Eva	Nominal
			Imagen 01: sonrisa con Corredores bucales anchos.	1=Sonrisa aceptable 2=Sonrisa medianamente aceptable	
			Imagen 02:	3=Sonrisa no	

		<p>sonrisa con corredores bucales medianos.</p> <p>Imagen 03: sonrisa con corredores bucales estrechos.</p>	<p>aceptable</p>	
		<p>Diastemas en IC</p> <p>Imagen 01: Sonrisa con diastema en IC</p> <p>Imagen 02: Sonrisa sin diastema en IC</p>	<p>Escala de Eva</p> <p>1=Sonrisa aceptable</p> <p>2=Sonrisa medianamente aceptable</p> <p>3=Sonrisa no aceptable</p>	<p>Nominal</p>
		<p>Componente gingival</p> <p>Imagen 01: sonrisa con exposición gingival a nivel cervical</p> <p>Imagen 02: sonrisa con exposición gingival a nivel de la línea mucogingival</p> <p>Imagen 03: sonrisa sin exposición gingival</p>	<p>Escala de Eva</p> <p>1=Sonrisa aceptable</p> <p>2=Sonrisa medianamente aceptable</p> <p>3=Sonrisa no aceptable</p>	<p>Nominal</p>

## ANEXO 2

### BASE DE DATOS DE LA POBLACIÓN



Universidad  
**Inca Garcilaso de la Vega**  
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

#### LISTADO DE X CICLO DE ESTOMATOLOGIA

Nº	CODIGO DE ESTUDIANTE	APELLIDOS Y NOMBRES	CLD
1	456544590	ABAD CHAVEZ BRYAN ANTONIO	X
2	713745480	ABUHADBA SALCEDO JORGE ALEJANDRO	X
3	726671000	ACOSTA HUACCA ANTONELLA YANETH	X
4	110068658	ACOSTA VELARDI GUSTAVO ELIAS	X
5	253692418	ACUÑA ANDIA JORGE JEANPIERRE	X
6	409907730	ACUÑA ARQUINGO WILLY CIRO	X
7	017378877	ACUÑA YARASCA MIGUEL ANGEL	X
8	126616350	AGUIRRE QUEZADA ROSA MERCEDES	X
9	101516968	AGUILAR CRISOSTOMO ANIANO GABRIEL	X
10	458669480	AGUILAR ESTRADA MARIA LISSET	X
11	483483790	AGUILAR TANTAJEAN WANDY ESTEFANNY	X
12	001666187	AGUILAR VALERA ROBERTO	X
13	073187040	AKAY YUSUF BULAK	X
14	417904960	ALARCON ABALCS LIZ GIOVANNA	X
15	734920820	ALARCON PEREZ SILVANA	X
16	456703280	ALARCON ROSALES VICKY GABRIELA	X
17	749862520	ALCANTARA YACTAYO CAROLINA	X
18	708537360	ALDANA YAURI YULISA CELINA	X
19	030066638	ALEGRIA MOREANO JIMMY ERIC	X
20	702598660	ALINGA PEREZ CARMEN NATIVIDAD	X
21	253808578	ALVIRADO AME PAULO CESAR	X
22	227959336	ALVIRADO UNSILAY MARISOL DELIA	X
23	706750800	ALVAREZ GOYCCOCHA ROMELL FABRIZO	X
24	714076080	ANAYA CHUMPIAZ JHOSEP DANIEL	X
25	479003750	ANAYA FIGUERDA EDGARD ANDERSEN	X
26	290018528	ANAYA MUNGUA TATI ROCIO	X
27	407695400	ANICAMA ALVITES CARLOS ALEX	X
28	416797280	ANTIPARRA VILLA ROBERTO CARLOS	X
29	467552300	ARANGO SARRITUPAC LIZETH VANESSA	X
30	708134550	ARANGUREN RODRIGUEZ SAMANTALUZ	X
31	415916050	ARA'VEÑA CAMPOS ANGELICA VANESSA	X
32	841006840	ARCE MARTINEZ SHARON ALEXANDRA	X
33	106327677	ARCIONDO AUCCA FANNY	X
34	777965330	ARIELA MAUTINO BETSABE ZULY	X
35	296404990	ARENAS PUMA ALEXANDER LUIS	X

## ANEXO 3

### CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

#### CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Debido a que todos los elementos que forman el universo tienen idéntica probabilidad de ser seleccionados y representar la muestra se empleó el muestreo probabilístico aleatorio simple, aplicando la siguiente fórmula:

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

Donde:

**N**= Tamaño de la población

**Z**= Nivel de confianza

**Pq**= Proporción

**E**= Margen de error

Se reemplazaron los siguientes valores:

$$n = \frac{NZ^2pq}{E^2(N-1) + Z^2pq} = \frac{400 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.08^2(399) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 109$$

Donde:

**N**= 400

**Z**= 95%

**Pq**= 0.5

**E**= 8%

La población de estudio está conformada por 400 alumnos de odontología que pertenecen a los últimos años de estudio, de donde se calculó un tamaño de muestra mínimo de 109 alumnos, los cuales valorarán y permitirán determinar la percepción estética de la sonrisa.

  
Fredy Vivanco Huylara  
Ing. Estadístico e Informático  
DNI: 43824703  
CIP N° 148703

## ANEXO 4

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Luzbeth Dominguez Palacios identificado con DNI N° 41346508,

medio de este documento hago constar que acepto hacer uso de mi fotografía digital extraoral en el presente trabajo de investigación titulado: "Percepción estética de la sonrisa en estudiantes de Odontología de una Universidad privada, Lima 2021"

Certifico que he sido informado sobre la finalidad del trabajo y que ninguno de los procedimientos a utilizar en la investigación pondrá en riesgo mi salud y bienestar. Me ha sido aclarado además que no hare ningún gasto, ni recibiré contribución económica por mi participación.

Responsable de la investigación:

FIRMA: \_\_\_\_\_



Lima, 27 de abril del 2021

## SOLICITUD DE PERMISO



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años  
de Independencia"

Piura, 28 de mayo del 2021

### SOLICITUD DE PERMISO

Dra.

**Fiorella Cortavarría Quiñonez**

Gerente General ASONREIR DENT SAC

De mi especial consideración

Es grato dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo, y a la vez, presentarle la (os) alumna (o) **Leyva Llancachahua Stefanny** identificada con DNI 48177125 y **Díaz Basauri Leslee Vanessa** identificada con DNI 73417855, quien (es) está (n) realizando el taller de titulación en la Escuela de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo – Filial Piura y desean realizar su proyecto titulado "Percepción estética de la sonrisa en estudiantes de Odontología de una universidad privada, Lima 2021"

Por lo tanto, solicito el permiso de acceso a la base fotográfica de tratamientos ortodónticos ya culminados para que puedan ejecutar su proyecto y así continuar con su investigación.

Asimismo, hacemos de conocimiento que esta carta solo tiene validez virtual, pues por motivos de pandemia no entregamos de manera física.

Sin otro particular, me despido de Ud.

Atentamente,

  
FIRMA  
**DRA. FIORELLA CORTAVARRIA  
QUINONES**  
ASONREIR DENT S.A.C.  
GERENTE GENERAL

## ANEXO 5

### CONSTANCIA DE VALIDEZ



#### Constancia de validez

Yo... Fiorella Antonavivva Piñones .....con DNI N° 42969646  
especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial  
N° ANR/ COP 1564122303 de profesión Ortodonciata y Dentista  
desempeñándose actualmente como Ortodonciata  
en clinica privada

Por medio de la presente hago constar la validez de la fotografía escogida cumpliendo con los parámetros de una sonrisa estética, con la finalidad de desarrollar el proyecto de investigación titulado:

"Percepción estética de la sonrisa en  
Estudiantes de odontología de una universidad  
Privada, 2021"

DNI : 42969646  
ESPECIALIDAD: Ortodonciata y Ortopedia Maxilofacial  
EMAIL : fio\_cor@hotmail.com

**DR. FIORELLA ANTONAVIVVA PIÑONES**  
Cirujano Dentista COP 1564122303  
Especialidad en Ortodoncia RFE 1564

## ANEXO 6

### CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### CONFIABILIDAD

La confiabilidad del instrumento será hallada mediante el procedimiento de consistencia interna con el coeficiente Alfa de Cronbach. En este caso, para el cálculo de la confiabilidad por el método de consistencia interna, se partió de la premisa de que, si el cuestionario tiene preguntas con varias alternativas de respuesta, como en este caso. En la presente investigación se utilizará la prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach mediante el software SPSS versión 25, que es el indicador más frecuente de análisis. Este coeficiente determina la consistencia interna de una escala analizando la correlación media de una variable con todas las demás que integran dicha escala.

La fórmula empleada para el cálculo de la confiabilidad es la siguiente:

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum_{j=1}^n S_j^2}{S_x^2} \right)$$

Donde:

$n$  = número de elementos del test.

$\sum_{j=1}^n S_j^2$  = sumatorio de la varianza de los elementos del test.

$S_x^2$  = varianza de las puntuaciones del test.

#### Análisis de la confiabilidad:

La aplicación de la fórmula anterior se ha considerado lo siguiente:

Categorizar las respuestas cualitativas esto con el fin de tener información en dato ordinal, frente a ello se seleccionado 17 variables que aportan información, por lo que  $n=17$ .

se ha calculado la varianza de cada ítem, es decir la puntuación de cada columna de la base de datos

---

También habrá que calcular la varianza de las puntuaciones en el test total, es decir de la última columna

Por último, habrá que obtener el alpha de Cronbach en la fórmula descrita.

El cálculo de la confiabilidad se ha realizado mediante el software estadístico SPSS versión 25

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	14	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,819	17

**Conclusión:** De acuerdo con los resultados mostrados se puede apreciar que el alfa de Cronbach es 0.810, que de acuerdo con la escala de Hernández, Fernández y Baptista habría una fuerte confiabilidad.

  
Fredy Vivanco Huaytara  
Ing. Estadístico e Informático  
DNI: 43924703  
CIP N° 148703

## ANEXO 7

### BASE DE DATOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
	ID	GENERO SEXUAL	GRADO ACADÉMICO	EDAD	LINEA MEDIA-A	LINEA MEDIA-B	LINEA MEDIA-C	ARCO DE SONRISA-A	ARCO DE SONRISA-B	ARCO DE SONRISA-C	CORREDORES BUCALES-A	CORREDORES BUCALES-B	CORREDORES BUCALES-C	DIASTEMA EN IC-A	DIASTEMA EN IC-B	SIMETRIA DE LA SONRISA-A	SIMETRIA DE LA SONRISA-B	SIMETRIA DE LA SONRISA-C	COMPONENTE GINGIVAL-A	COMPONENTE GINGIVAL-B	COMPONENTE GINGIVAL-C
2	1	1	0	1	1	3	2	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
3	2	0	1	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	3	1	2	3	1	2	3
4	3	1	0	2	1	3	2	1	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	1	2	3
5	4	1	1	3	1	3	2	1	3	2	1	2	3	1	3	1	2	3	1	2	3
6	5	1	1	2	1	2	3	1	3	2	1	2	3	2	3	1	3	2	1	2	3
7	6	0	0	1	1	3	2	1	2	3	1	2	3	1	3	1	2	3	1	2	3
8	7	0	0	1	1	3	2	1	2	3	1	3	2	1	3	1	2	3	1	2	3
9	8	1	1	2	1	3	2	1	3	2	2	3	1	1	2	1	3	2	2	3	1
10	9	1	0	1	1	3	2	1	3	2	1	2	3	1	3	1	3	2	1	2	3
11	10	0	1	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	3	1	2	3	1	2	3
12	11	1	1	2	1	2	3	1	3	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
13	12	1	1	3	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	1	3	2	2	1	3
14	13	0	1	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	3	1	2	3	1	2	3
15	14	0	1	2	1	2	3	1	3	2	1	3	2	1	2	3	1	2	3	2	1
16	15	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	3	3	1	1	1
17	16	1	1	1	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1	3	3
18	17	1	1	1	1	3	3	1	2	3	1	2	2	1	3	1	3	3	1	3	3
19	18	1	1	2	2	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1	3	3
20	19	0	1	2	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1	3	3
21	20	0	1	2	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1	3	3
22	21	0	0	2	1	3	2	2	3	1	2	3	1	1	3	1	3	3	2	1	3
23	22	1	1	2	1	3	3	1	3	3	1	2	3	1	3	1	3	3	1	2	3
24	23	1	1	2	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1	3	3

## ANEXO 8

### CARTA DE PRESENTACION



**“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de  
Independencia”**

Piura, 10 de mayo de 2021

#### **CARTA DE PRESENTACIÓN N° 275-2021/UCV-EDE-P13-F01/PIURA**

Dr.

**Luis Cervantes Ganoza**

Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Inca  
Garcilaso de la Vega Lima. -

De mi especial consideración

Es grato dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo, y a la vez, presentarle a la (os) alumna (o) **Leyva Liancachahua Stefanny Raquel** identificada con DNI 48177125 y **Díaz Basauri Leslee Vanessa** identificada con DNI 73417855, quien (es) está (n) realizando el Taller de Titulación en la Escuela de Estomatología de la Universidad César vallejo – Filial Piura y desean realizar su Proyecto titulado **“Percepción estética de la sonrisa en estudiantes de Odontología de una Universidad privada, Lima 2021”**.

Por lo tanto, solicito brindar acceso para que puedan ejecutar su proyecto y así continuar con su investigación.

Asimismo, hacemos de conocimiento que esta carta solo tiene validez virtual, pues por motivos de pandemia no entregamos el documento de manera física.

Sin otro particular, me despido de Ud.

Atentamente,



**Mg. Eric Giancarlo Becerra Atoche**  
Director Escuela de Estomatología



c.c.

## ANEXO 9

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

# "PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA MEDIANTE FOTOGRAFÍAS MODIFICADAS EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN EL AÑO 2021"

\*Obligatorio

Este cuestionario tiene como finalidad determinar la percepción estética de la sonrisa mediante fotografías modificadas en los estudiantes de odontología en el año 2021, toda la información recolectada será voluntaria y confidencial. Doy mi consentimiento para ser parte de la investigación. \*

Si

No

Siguiente

Sexo \*

Femenino

Masculino

Grado Académico \*

11vo Ciclo

12vo Ciclo

Edad \*

Elige

Atrás

Siguiente

# "PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA MEDIANTE FOTOGRAFÍAS MODIFICADAS EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN EL AÑO 2021"

Línea media - ¿Según tu percepción cuál imagen te parece mas aceptable?



	Mas Aceptable	Medianamente Aceptable	Menos Aceptable
A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Corredores bucales - ¿Según tu percepción cuál imagen te parece mas aceptable?



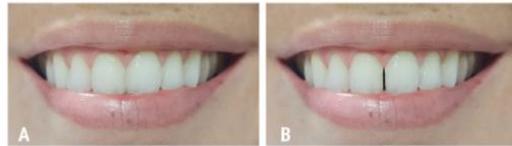
	Mas Aceptable	Medianamente Aceptable	Menos Aceptable
A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Arco de la sonrisa - ¿Según tu percepción cuál imagen te parece mas aceptable?



	Mas Aceptable	Medianamente Aceptable	Menos Aceptable
A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Diastema - ¿Según tu percepción cuál imagen te parece mas aceptable?



	Mas Aceptable	Medianamente Aceptable	Menos Aceptable
A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Componente gingival - ¿Según tu percepción cuál imagen te parece mas aceptable?



	Mas Aceptable	Medianamente Aceptable	Menos Aceptable
A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Atrás

Enviar

## ANEXO 10

### BASE ESTADÍSTICA

\*Sin título2 [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	ID	N Numérico	12	1		Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
2	GENEROS...	N Numérico	12	1	GENERO SEX...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
3	GRADOAC...	N Numérico	12	1	GRADO ACAD...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
4	EDAD	N Numérico	12	1		Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
5	LINEAMEDI...	N Numérico	12	1	LINEA MEDIA-A	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
6	LINEAMEDI...	N Numérico	12	1	LINEA MEDIA-B	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
7	LINEAMEDI...	N Numérico	12	1	LINEA MEDIA-C	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
8	ARCODES...	N Numérico	12	1	ARCO DE SON...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
9	ARCODES...	N Numérico	12	1	ARCO DE SON...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
10	ARCODES...	N Numérico	12	1	ARCO DE SON...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
11	CORREDO...	N Numérico	12	1	CORREDORE...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
12	CORREDO...	N Numérico	12	1	CORREDORE...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
13	CORREDO...	N Numérico	12	1	CORREDORE...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
14	DIASTEMA...	N Numérico	12	1	DIASTEMA EN...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
15	DIASTEMA...	N Numérico	12	1	DIASTEMA EN...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
16	SIMETRIAD...	N Numérico	12	1	SIMETRIA DE ...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
17	SIMETRIAD...	N Numérico	12	1	SIMETRIA DE ...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
18	SIMETRIAD...	N Numérico	12	1	SIMETRIA DE ...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
19	COMPONE...	N Numérico	12	1	COMPONENT...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
20	COMPONE...	N Numérico	12	1	COMPONENT...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
21	COMPONE...	N Numérico	12	1	COMPONENT...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
22											

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

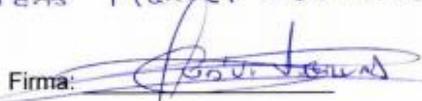
VALIDEZ DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO

Mediante el presente documento hacemos constar que hemos revisado el instrumento del proyecto de investigación titulado: "Percepción estética de los componentes de la sonrisa en pacientes sin conocimiento odontológico" para optar el título de Cirujano Dentista de la Bachiller en Odontología: Leslie Romina Paredes Cruz.

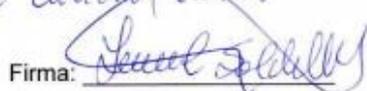
De esta manera concluimos que el instrumento muestra una sonrisa estéticamente aceptable con las diferentes variaciones de cada componente de la sonrisa según Sabri.

Dando fe de lo expuesto.

CONSULTOR 1: Chávez Sevilla Mangel Gustavo.

Especialista en: Ortodoncia Firma: 

CONSULTOR 2: Soldavilla Gertrude Luciana Carlos

Especialista en: Ortodoncia Firma: 

CONSULTOR 3: MARENGO CASTILLO Héctor MDO

Especialista en: ORTODONCIA Firma: 

CONSULTOR 4: Husco Huarcoya, Nelly

Especialista en: Ortodoncia Firma: 

## ANEXO 12

### SOLICITUD DE PERMISO

#### SOLICITUD DE PERMISO



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años  
de Independencia"

Piura, 28 de mayo del 2021

#### SOLICITUD DE PERMISO

Dra.

**Fiorella Cortavarría Quiñonez**

Gerente General ASONREIR DENT SAC

De mi especial consideración

Es grato dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo, y a la vez, presentarle la (os) alumna (o) **Leyva Llancachahua Stefanny** identificada con DNI 48177125 y **Díaz Basauri Leslee Vanessa** identificada con DNI 73417855, quien (es) está (n) realizando el taller de titulación en la Escuela de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo – Filial Piura y desean realizar su proyecto titulado "Percepción estética de la sonrisa en estudiantes de Odontología de una universidad privada, Lima 2021"

Por lo tanto, solicito el permiso de acceso a la base fotográfica de tratamientos ortodónticos ya culminados para que puedan ejecutar su proyecto y así continuar con su investigación.

Asimismo, hacemos de conocimiento que esta carta solo tiene validez virtual, pues por motivos de pandemia no entregamos de manera física.

Sin otro particular, me despido de Ud.

Atentamente,

  
FIRMA  
**DRA. FIORELLA CORTAVARRÍA  
QUINONES**  
ASONREIR DENT S.A.C.  
GERENTE GENERAL

CERTIFICADO

**CERTIFICADO**

Yo HENRRY ASPILLAGA VIRTO con DNI N° 73590409 técnico en computación e informática certifico la modificación digital de la fotografía de la sonrisa estética, por medio del programa Adobe Photoshop 2021, con la finalidad de desarrollar el presente proyecto de investigación titulado: "Percepción estética de la sonrisa en estudiantes de Odontología de una universidad privada, 2021"

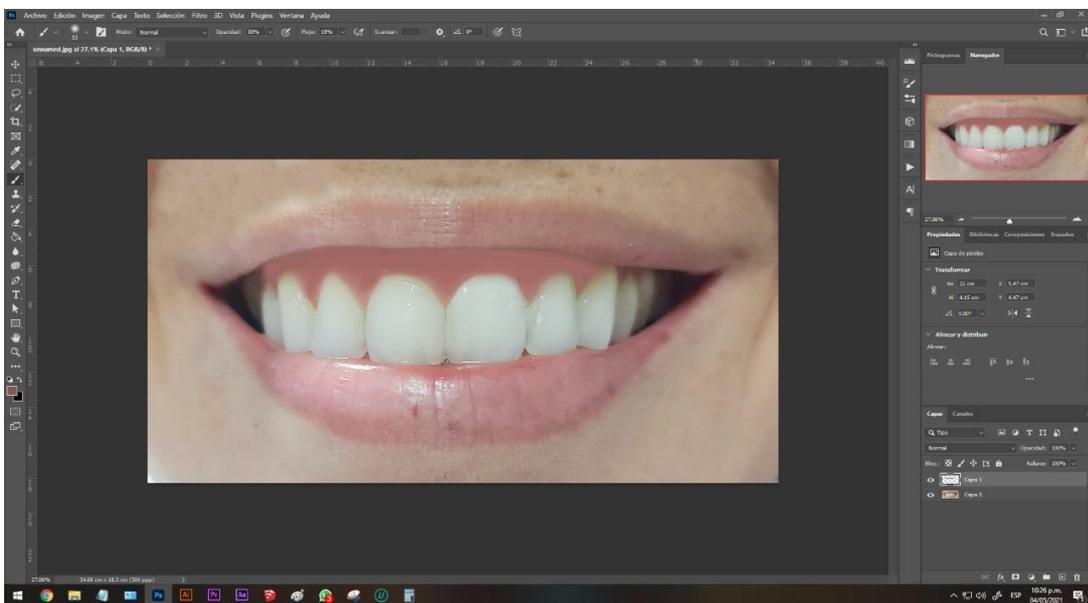
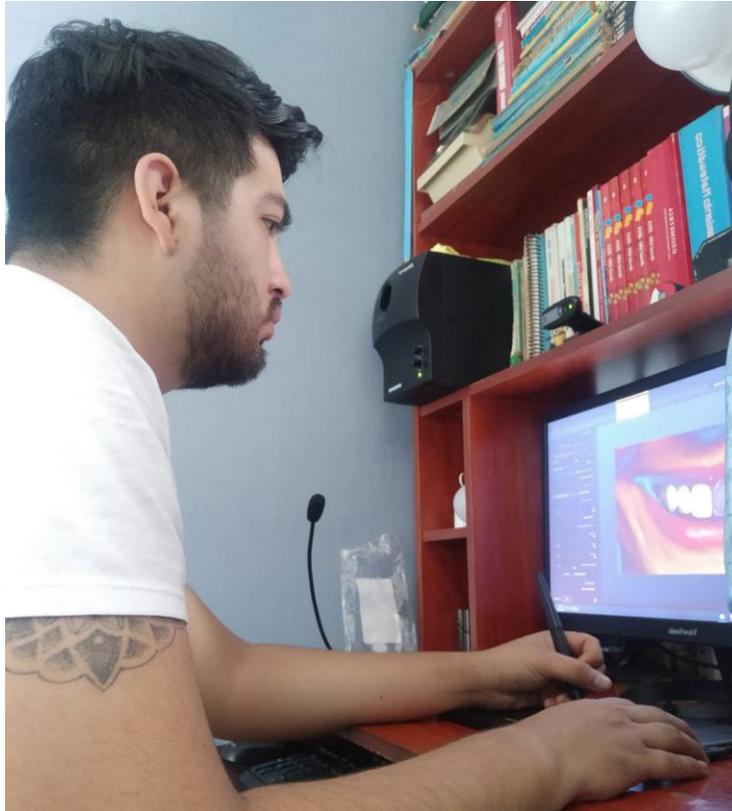
DNI : 73590409

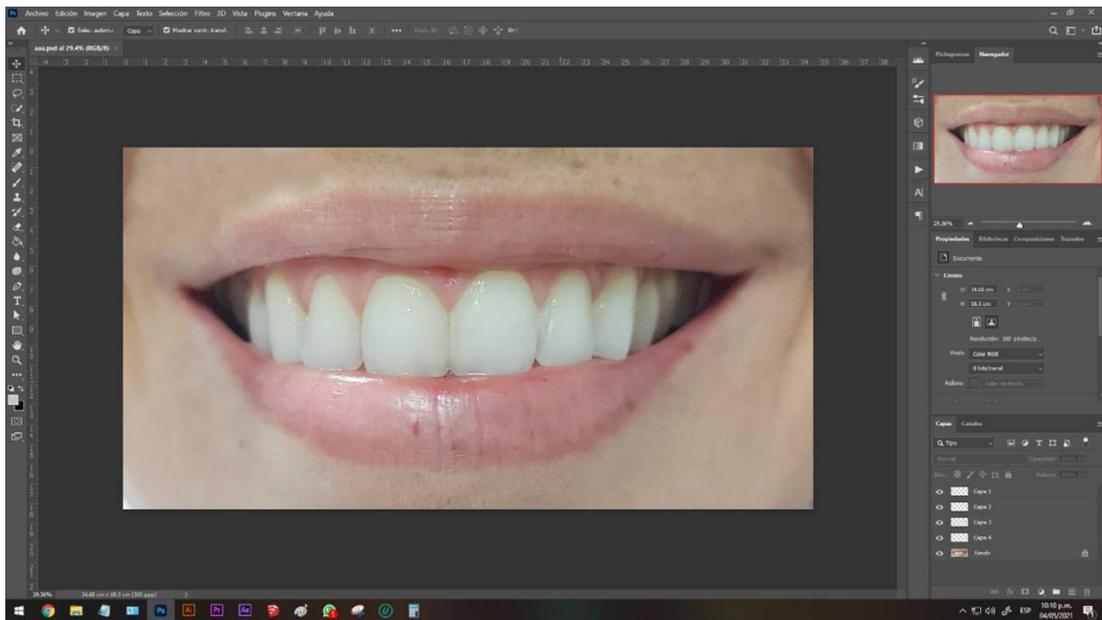
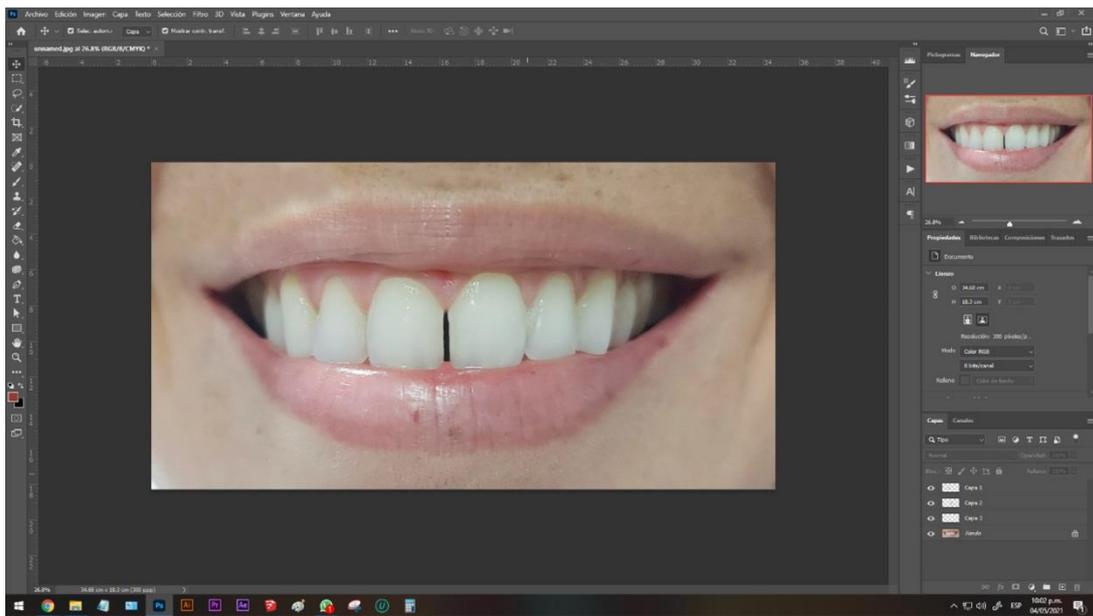
FIRMA : 

**HENRY ASPILLAGA VIRTO**  
TÉCNICO EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

## ANEXO 14

## FOTOGRAFÍAS









## Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, Frank Julio Carrion Molina, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad César Vallejo (filial Piura), asesor de la tesis titulada: "Percepción estética de la sonrisa en estudiantes de odontología de una universidad privada, Lima 2021" de los autores Leyva Llancahahua, Stefanny Raquel y Diaz Basauri, Lesslee Vanessa, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima 14 de Diciembre del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor: Carrión Molina, Frank Julio	
DNI 46115977	Firma 
ORCID 0000-0001-5139-0019	