



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**Influencia de la variación del borde incisal de los incisivos  
centrales en la percepción estética de la sonrisa Lima, 2022.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Cirujano Dentista

**AUTORES:**

Robles Velasquez, Alexandra Fatima Sharil (orcid.org/0000-0002-9325-1970)

Sanchez Perez, Nerlith (orcid.org/0000-0003-4472-9752)

**ASESOR:**

MG. CD. Carrión Molina, Frank Julio (orcid.org/0000-0001-5139-0019)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

PIURA – PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

Alexandra

Mi trabajo de investigación va dedicado A Dios por encima de todo, a mi padre en el cielo, a mi madre por su infinito amor y paciencia, gracias por hacerme profesional.

Nerlith

A Dios por haberme guiado y dado la fuerza necesaria para llegar hasta el final. A mis padres por siempre inculcarme en los estudios, mi esposo e hijas por invaluable apoyo y empuje que me dieron siempre.

## **Agradecimiento**

A nuestro asesor quien dirigió todo el proceso de investigación, MG.CD. Frank Julio Carrión Molina, por su apoyo e interés en nuestro proyecto, brindándonos su guía y dirección.

A nuestra familia y amistades que siempre estuvieron con nosotros.

## Índice de contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	vi
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	15
3.2. Variables y operacionalización .....	15
3.3. Población, muestra y muestreo .....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	16
3.5. Procedimientos.....	17
3.6. Método de análisis de datos .....	17
3.7. Aspectos éticos.....	18
IV. RESULTADOS .....	20
V. DISCUSIÓN.....	25
VI. CONCLUSIONES.....	29
VII. RECOMENDACIONES .....	30
REFERENCIAS.....	31
ANEXOS .....	36
ANEXO 1 .....	36
ANEXO 2 .....	37

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Influencia de la variación del borde incisal de los incisivos centrales en la percepción estética de la sonrisa. Lima, 2022.....	19
<b>Tabla 2.</b> Percepción estética de la sonrisa según la variación del borde incisal de los incisivos centrales en pacientes que acuden a un centro odontológico, según sexo.....	20
<b>Tabla 3.</b> Percepción estética de la sonrisa según la variación del borde incisal de los incisivos centrales en pacientes que acuden a un centro odontológico, según grupo etario. ....	21
<b>Tabla 4.</b> Percepción estética de la sonrisa según la variación del borde incisal de los incisivos centrales en pacientes que acuden a un centro odontológico, según nivel de instrucción.....	22

## Resumen

El presente estudio de investigación tuvo como propósito determinar la influencia de la variación del borde incisal de los incisivos centrales en la percepción estética de la sonrisa de los pacientes de un centro dental. El tipo de estudio fue básico, no experimental, descriptivo, transversal y prospectivo, donde participaron 152 pacientes de centro dental Robles. Se utilizó un cuestionario cerrado, el cual tuvo 6 preguntas y 5 fotografías de sonrisas donde se evaluó mediante una escala visual (EVA) la percepción estética según la variación de los bordes incisales de los incisivos centrales. Se halló que al 32.2% de pacientes encuestados en general eligieron la sonrisa III como la más estética, cuya característica es que no hay variación de tamaños de los bordes incisales de los incisivos centrales y laterales; de la misma manera en ambos sexos la sonrisa III fue la más aceptada con un 25,7 % por el sexo femenino y 6,6 % por el sexo masculino; según el grupo etario escogieron la sonrisa III como la más aceptada en ambos grupos 19,7% en jóvenes y un 5,9% en adultos; según el nivel de instrucción se obtuvo que el 23 % de la población con instrucción técnico escogió la sonrisa III como la más aceptable. Se concluye que la variación del borde incisal influye en la percepción estética de las sonrisas de los pacientes del centro dental.

**Palabras clave:** estética dental, percepción visual, sonrisa.

## **Abstract**

The purpose of this research study was to determine the influence of the variation of the incisal edge of the central incisors on the aesthetic perception of the smile of patients in a dental center. The type of study was basic, non-experimental, descriptive, cross-sectional and prospective, in which 152 patients from the Robles dental center participated. A closed questionnaire was used, which had 6 questions and 5 photographs of smiles where the aesthetic perception was evaluated by means of a visual scale (VAS) according to the variation of the incisal edges of the central incisors. It was found that 32.2% of patients surveyed in general chose smile III as the most aesthetic, whose characteristic is that there is no variation in the sizes of the incisal edges of the central and lateral incisors; In the same way, in both sexes, smile III was the most accepted with 25.7% for the female sex and 6.6% for the male sex; According to the age group, smile III was chosen as the most accepted in both groups: 19.7% in young people and 5.9% in adults; According to the level of education, it was obtained that 23% of the population with technical education chose smile III as the most acceptable. It is concluded that the variation of the incisal edge influences the aesthetic perception of the smiles of the patients of the dental center.

**Keywords:** dental aesthetics, visual perception, smile.

## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la estética facial se ha convertido en una de las principales necesidades para el público en todo el mundo. Tener una sonrisa juvenil estética es una de las principales preocupaciones de los pacientes; por lo cual, se solicitan estos tratamientos de forma rutinaria en los consultorios dentales. Por esta razón, los ortodoncistas de todo el mundo están trabajando para incorporar a su rutina clínica diferentes herramientas para enfocarse en mejorar la estética de la sonrisa.<sup>1</sup> Siendo los medios de comunicación quienes promueven los patrones de belleza con sonrisas perfectas, y todos ellos se relacionan con la salud y bienestar físico/mental; por ello, la integración de diversas especialidades es un pilar fundamental y necesario en la odontología actual.<sup>2</sup>

En este contexto, la percepción de la belleza también se aplica a la estética de la sonrisa. Si la percepción de la estética de una sonrisa es agradable, será fácil describirla como una sonrisa ideal universalmente aceptada. Caso contrario, lo que una persona percibe como bello puede no ser atractivo para otras. Entonces, lo que es atractivo para un odontólogo puede no serlo para un paciente. Por esta razón, es un desafío cuantificar y calificar un patrón universal para estandarizar la sonrisa ideal.<sup>3</sup>

La percepción de la sonrisa de una persona se va encontrar influenciada por factores como: edad, sexo, nivel socioeconómico, origen, cultura, etc.; y puede diferir según poblaciones, país, región o continente. La belleza facial un papel clave en la interacción social en influyendo en las oportunidades.<sup>4</sup>

La exposición gingival excesiva, también conocida como "sonrisa gingival", es estéticamente común. La exhibición gingival excesiva al sonreír preocupa a los pacientes dentales, en gran medida se ha visto como antiestético, lo que lleva a muchos pacientes a buscar alguna forma de tratamiento para abordar este problema. La etiología que influye en la sonrisa gingival suele ser multifactorial, por lo que un diagnóstico preciso es primordial antes de cualquier tratamiento de cirugía. En este artículo, discutimos la etiología, clasificación, pautas de diagnóstico, y las opciones de tratamiento actuales que se pueden ofrecer en función de la etiología de cada sonrisa contagiosa. La sonrisa gingival se ha

definido en gran medida como una condición no patológica que causa desarmonía estética en la que se exponen más de 3 a 4 mm de tejido gingival cuando sonríes <sup>5</sup>

Con esto, surge una gran incertidumbre sobre la mejor relación vertical entre los bordes de los incisivos central y lateral para cada paciente durante los procedimientos de planificación, unión y acabado. Los conceptos del odontólogo sobre lo que es más atractivo no siempre coinciden con las expectativas del paciente o del clínico remitente; por ello, es importante abordar la relación de los bordes incisales para una sonrisa más estética, no solo en los dentistas sino también en las personas comunes. De esta manera, los dentistas pueden tener una referencia para apoyar la comunicación con esos grupos, ayudando a lograr los objetivos comunes del tratamiento. <sup>6</sup>

La estética se atribuye tradicionalmente al campo de las artes, los principios científicos pueden utilizarse para lograr resultados estéticos dentales óptimos, la encía es un componente esencial de la estética de la sonrisa que proporciona un marco alrededor de cada diente y es parte del proceso de diseño de la sonrisa, a menudo denominado "estética rosa". Al sonreír, los labios superior e inferior crean una línea que se extiende desde una esquina de un labio a la otra y se conoce como línea de sonrisa o línea Inter comisural. <sup>7</sup>

Sonreír es una de las expresiones faciales más críticas y es conocido como parámetro de correspondencia no verbal. La odontología cosmética juega un papel importante en la mejora de la sonrisa de un paciente. Se debe realizar un análisis dentofacial sistemático y completo antes de comenzar el tratamiento, las cuales involucran la cara, labios y estudios de diferentes poblaciones; siendo ellos, los que proporcionan evidencias de los componentes estéticos para diferentes sexos, razas y edades. Los resultados de estos estudios fueron variables y no concluyentes. La valoración de lo que la sociedad considera aceptable y estéticamente agradable, es crucial para un buen resultado. <sup>8</sup>

Basado en esta realidad, la presente investigación busca responder a la siguiente interrogante ¿Habrá influencia de la variación del borde incisal de los incisivos centrales en la percepción estética de la sonrisa en personas comunes de la ciudad de Lima? La presente investigación se justifica, porque permitirá obtener datos sobre el nivel de influencia de los bordes incisales en la percepción estética de la sonrisa en personas comunes; asimismo, estos resultados podrán ser tomados en cuenta por las instituciones y profesionales que prestan servicios de salud a nivel odontológico; lo cual, será de gran aporte para mejorar el servicio que se ofrece en la parte estética, así también, beneficiará a los pacientes para atender sus necesidades y expectativas; devolviéndoles seguridad y aumentando el autoestima. De este modo, este estudio ayudara a odontólogos y pacientes quienes recibirán un mejor servicio como resultado de las acciones que se tomen.

De esta manera, el objetivo general del estudio consiste en: Determinar la influencia de la variación del borde incisal de los incisivos centrales en la percepción estética de la sonrisa. Los objetivos específicos consisten en: Determinar la percepción estética de la sonrisa según la variación del borde incisal de los incisivos centrales en pacientes que acuden a un centro odontológico, según sexo; determinar la percepción estética de la sonrisa según la variación del borde incisal de los incisivos centrales en los pacientes que acuden a un centro odontológico, según grupo etario; determinar la percepción estética de la sonrisa según la variación del borde incisal de los incisivos centrales en los pacientes que acuden a un centro odontológico, según nivel de instrucción .

## **II. MARCO TEÓRICO**

Pham T. et al. <sup>9</sup> 2021 en Vietnam, tuvo como objetivo evaluar los factores que afectan la percepción de una sonrisa estética y determinar sus características morfológicas considerando los parámetros estéticos gingivales. La investigación fue observacional donde participaron 200 vietnamitas de 18 y 35 años para capturar sus sonrisas espontáneas. Las imágenes fueron evaluadas por 50 personas comunes y 50 dentistas utilizando la escala visual análoga. Donde se obtuvieron como resultado que los factores a considerar para una sonrisa estética es la línea de sonrisa anterior promedio, el arco de sonrisa paralelo, la curvatura del labio superior hacia arriba y donde los parámetros estéticos gingivales superiores son :

cenit gingival (GZ) del canino de 0,72-0,75 mm apical al GZ del incisivo central; GZ del incisivo lateral 0,66 mm coronal a la línea gingival; ángulo de la línea de la línea gingival de 87 °; para el incisivo central, incisivo lateral y caninos, la distancia desde el GZ al eje largo de 1, 0,4 y 0 mm, respectivamente; altura de la papila interdental de 4,25, 3,60 y 3,85 mm, respectivamente; relación de la distancia desde el GZ y la punta de la papila interdental al borde incisal de 1,74-1,77 mm. Concluyendo con ello que los parámetros de los factores profesión , sexo y edad de una sonrisa percibida no son significativos en la percepción estética de la misma .

Pérez G, et al. <sup>10</sup>, 2021 en Perú, su tesis de investigación tuvo como objetivo: “Determinar la influencia de la dimensión de los incisivos centrales superiores en la estética de la sonrisa percibida en cirujanos dentista, pacientes y estudiantes de la Universidad Peruana los Andes”. La investigación realizada ha sido básica correlacional donde la muestra estuvo conformada por 216 odontólogos, estudiantes pregrado y pacientes que cumplieron con los criterios de selección para el estudio. Los datos fueron recolectados por una encuesta online en la cual se mostraban 5 tipos de fotografías (con ciertas características) evaluadas mediante la escala análoga visual EVA) para elegir la fotografía más aceptable estéticamente. Obteniendo como resultado que la fotografía de sonrisa II fue elegida por los pacientes en todos los grupos en la cual se observa la (característica de 1 mm entre incisivos centrales) y la fotografía menos elegida fue la sonrisa V. Concluyendo que la percepción entre odontólogos, pacientes y estudiantes no difiere significativamente.

Valverde S, et al. <sup>11</sup>, 2021 en Brasil, tuvieron como objetivo cuantificar cuanto influye la forma de la curvatura del labio superior y de exposición gingival en la percepción del atractivo de la sonrisa. El estudio fue observacional la cual la muestra estuvo conformada por 50 ortodoncistas, 50 odontólogos generales y 50 personas comunes. El estudio consistió en mostrar fotografías digitalmente alteradas a lo dispuesto por los autores las cuales fueron tres tipos de curvatura del labio superior (hacia arriba, recta y hacia abajo) y 5 niveles diferentes de exposición gingival (0 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm y 5 mm). Fueron evaluadas según la escala visual análoga. Obteniendo como resultado que la forma de la curvatura del labio hacia abajo tuvo un efecto negativo en la revisión estética y la sonrisa con exposiciones gingivales

de 3 mm o más en el grupo de pacientes (aproximadamente 20-30 puntos menos que las formas de curvatura de sonrisa hacia arriba o recta,  $p < 0.05$ ).

García L, et al.<sup>12</sup> 2020 en Perú, tuvo como objetivo evaluar la: “Percepción estética de la sonrisa según la variación de la posición vertical y de la angulación del incisivo central superior en tres regiones del Perú”. Realizaron un estudio observacional descriptivo y transversal donde la muestra estuvo conformada por 462 adultos, que cumplieron con los criterios de selección, a los cuales se le mostraron fotografías modificadas en posición vertical y angulación mesiodistal utilizando el programa Photoshop y fueron evaluadas por la escala visual análoga. Los resultados fueron la sonrisa más agradable fueron de 1mm y 2mm respectivamente ( $p < 0,001$ ). Se concluye que la variación del incisivo central superior en posición y angulación representan una alta significancia en la percepción de las sonrisas en las personas evaluadas de distintos grupos etarios.

Nasser M, et al.<sup>13</sup> 2020 en Yemen, tuvo como objetivo evaluar la: Percepción de la apariencia orofacial entre pacientes con diversas condiciones sociales y estado demográfico, realizaron un estudio transversal y descriptivo donde la muestra estuvo conformado por 400 personas a la que se le aplicó un cuestionario para determinar la percepción teniendo como factores y el nivel de educación calificándolo en 3 niveles (nivel educativo bajo, que incluye analfabetos y primaria, nivel educativo moderado que incluye preparatoria y secundaria, y nivel educativo alto, que incluye universidad o superior); obteniendo como resultado y el nivel educativo  $B = 0,54$  (IC95%: 0,39, 0,68);  $PAG < 0,001$ , fueron los únicos determinantes significativos de la estética orofacial (Resumen del modelo:  $R^2 = 0,294$ , aj.  $R^2 = 0,278$ ; ANOVA  $< 0,001$ ). Se concluye que un alto nivel educativo son determinantes independientes de una percepción más positiva de la apariencia estética orofacial.

Lira E, et al.<sup>14</sup>, 2019 en Brasil, tuvieron como objetivo determinar la percepción de la sonrisa del paciente tomando como referencia los dientes incisivos superiores. El estudio tuvo como diseño transversal y la muestra estuvo conformada por 135 personas que cumplieron con los criterios de selección para el estudio donde los factores como la edad y el nivel de educación fueron relevantes. El estudio consistió en presentarles imágenes que fueron modificadas para que representen ciertas

características en los bordes incisales y evaluadas usando una escala de Liker. Obteniendo como resultado que la imagen I (1,5 mm en relación con el incisivo central y lateral) resultó ser la más estética y la sonrisa menos estética fue el número III (sin diferencia de altura entre los incisivos central y lateral). Concluyendo que se encontró una diferencia significativa con la sonrisa II entre los grupos de edad ( $p < 0,005$ ), y también se encontró una diferencia significativa en relación con la educación en la sonrisa III.

Simões D, et al.<sup>15</sup>, 2019 en Brasil, tuvieron como objetivo determinar la influencia de la posición de los incisivos centrales superiores en la percepción de estética de ortodoncista y pacientes según los criterios de sexo en la población objetiva. Fue un estudio observacional en la que la muestra estuvo conformada por 53 ortodoncistas y 53 pacientes que cumplieron con los criterios de selección para el estudio a quienes se le mostraron 3 fotografías de sonrisa con cambios de 0.5 mm respectivamente. Obteniendo como resultado que las mejores imágenes valoradas estaban hasta 1 mm por debajo de la línea de los márgenes gingivales de los caninos, y el paso incisal entre los incisivos centrales y laterales era de 1,0 a 2,0 mm. Concluyendo que la posición de los incisivos centrales representa un gran parámetro que representa una evaluación distinta con respecto a la percepción estética entre hombres y mujeres.

Costa M, et al.<sup>16</sup>, 2019 en Brasil, tuvieron como objetivo investigar la influencia de la asimetría del borde incisal de los incisivos centrales superiores en la estética dentofacial entre ortodoncistas, prostodoncias y personas comunes mediante el análisis de video de rostro completo de una mujer afrodescendiente de 52 años con varios niveles de desgaste incisal en la zona estética. Se hizo una maqueta de resina acrílica de la región anterior del maxilar, lo que permitió la reproducción de una sonrisa atractiva y restableció el desgaste de los dientes, prepararon cuatro niveles diferentes de asimetría incisal entre los incisivos centrales superiores en incrementos de 0,5 mm. Realizaron un vídeo para cada nivel de asimetría (0.5, 1.0, 1.5 y 2.0) y una sin asimetría, con el paciente repitiendo una frase. Después de un estudio piloto y cálculo de la muestra, los videos fueron evaluadas por 138 examinadores: 46 ortodoncistas, 46 personas comunes y 46 dentistas. Cada examinador evaluó la estética dentofacial de cada vídeo utilizando escalas analógicas visuales, las puntuaciones más altas se otorgaron al vídeo sin asimetría

entre centrales superiores y la que tenía 0,5 mm de asimetría. Las asimetrías de 1,5 mm y 2,0 mm tuvieron las puntuaciones más bajas de los tres grupos., los resultados de este análisis de video indican que asimetrías iguales o mayores a 1.0 mm entre los bordes de los incisivos centrales superiores comprometen la estética dentofacial.

Sriphadungporn C, et al. <sup>17</sup>, 2017 en Tailandia tuvo como objetivo evaluar la influencia de la edad y la percepción estética, en un grupo de personas mediante la evaluación de usó tres parámetros, las cuales fueron: borde incisal de los incisivos superiores, visualización de la gingival y los triángulos negros de los incisivos centrales superiores. La muestra estuvo conformada 240 personas, divididos en 2 grupos para su evaluación al que se le mostro unas fotografías del sexo femenino, a los cuales se les pidió que calificaran lo atractivo de la fotografía de sonrisa usando la escala análoga visual. Obteniendo como resultado que una exposición una exposición gingival de 0 y 2 mm fue calificada como atractiva en el grupo de los jóvenes y la exposición gingival excesiva (6 mm) se calificó como poco atractiva por los 2 grupos, concluyendo que la edad de las personas influye en la percepción de las sonrisas.

Paredes G, et al. <sup>18</sup>, 2017 en Perú, su tesis de investigación tuvo como objetivo evaluar la “Percepción estética de los componentes de la sonrisa en personas sin conocimiento odontológico”, Realizo un estudio descriptivo, observacional y transversal don la muestra estuvo representada por 369 personas del servicio de odontóloga del Hospital Nacional arzobispo Loayza las cuales calificaron las sonrisas modificadas por el programa Photoshop en que el parámetro del grado de instrucción fue de primaria , secundaria , técnico superior y superior universitario donde los parámetros evaluados fueron sonrisa con espacios negativos , anchos , estrechos y medianos .Obteniendo como resultado que no existe diferencias significativas con respecto a las diferencias significativas con respecto al grado de instrucción ( $p=0,78$ ) ,concluyendo que el grado de instrucción en la percepción estética del arco de sonrisa, espacios negativos, simetría de la sonrisa, plano oclusal anterior, línea media y el margen gingival son significativos.

Desde los comienzos de la humanidad, la búsqueda de los conceptos de belleza y estética han estado estrechamente ligada al desarrollo y evolución de cada

civilización, lo estético o bello percibido desde el raciocinio de los primeros hombres estaba relacionado a su interacción con la naturaleza que los rodeaba, sirviendo como fuente de inspiración para manifestaciones artísticas como la música, pintura, entre otros. Uno de los conceptos más arraigados y que siguen siendo utilizado hasta nuestros tiempos, fue propuesto en la antigua Grecia, las cuales conceptualizaron la belleza desde un punto de vista cuantificable y una vinculación filosófica de su origen; filósofos de la época como Euclides propusieron los términos de una armonía ideal de las estructuras basados en una proporción matemática que era percibida como belleza.<sup>19</sup>

La odontología estética es una de las nuevas áreas que en los últimos años ha cobrado principal relevancia, sin embargo estos conceptos se vienen desarrollando desde mediados de las décadas de los 50 cuando se creó las resinas compuestas como alternativa para las restauraciones con amalgama que hasta esa época eran los más utilizados para el manejo de las caries, estas nuevas resinas presentaban superiores propiedades físicas, mecánicas y sobre todo estéticas; esto representó un salto importante en la autopercepción de las personas para tener no solo una mejor sonrisa, sino que además la significancia que tiene el aspecto estético en el juicio de las demás personas como un indicador asociado a que una linda sonrisa representaba la amabilidad, la popularidad, la inteligencia y un alto estatus en la sociedad.<sup>20, 21</sup>

El impacto social de la apariencia y expresión facial en la comunidad ha sido investigado por diferentes áreas de la antropología y psicología donde el componente de la percepción de uno mismo sostiene que las personas más atractivas son vistas como exitosas en los aspectos de la vida que la sociedad moderna considera importantes, en la cual cada comunidad representaran ciertos cánones de lo que se considera atractivo para describir un rostro, que en la mayoría de los casos lo representan como la forma general y en la simetría como estándares generales.<sup>22</sup>

El humano por naturaleza es un ser sociable, que vive en comunidad, donde la importancia de tener una linda sonrisa representa un elemento en la comunicación no verbal en una manera de crear vínculos entre las personas como parte de su interacción social, por ello el concepto general de belleza y percepción social se

relaciona básicamente en el rostro en 2 aspectos, los ojos y la boca como medida a tomar en la percepción de belleza.<sup>22</sup>

La importancia de la apariencia dental esta reportado por estudios en la cual recalcan que la sonrisa es el principal foco de atención , estableciendo que el atractivo dental influye en el nivel de atención y percepción de las personas donde la característica como la línea media, la muestra gingival y corredores bucales tienden a ser consideradas en una evaluación estética facial en general; donde los profesionales de salud tienen le promover una sonrisa más proporcional entre el rostro y la sonrisa. <sup>23</sup>

El conseguir una sonrisa estéticamente aceptable mediante tratamientos dentales influyen dimensiones objetivas y subjetivas por parte del profesional y de la persona, como explicamos, los estándares de belleza o el considerar que es más estético ,representan un componente subjetivo en la percepción de la sonrisa que además no solo estarán influenciadas por factores socioculturales, sino que además los factores como la edad y el sexo del observador representaran una complejidad para su logro , debido a ello el profesional ha de estar más sensible a percibir lo estético de una sonrisa .<sup>23</sup>

En este contexto la búsqueda de tratamientos estéticos dentales se ha convertido en rutina para profesionales dentales donde los pacientes buscan tratamientos para lograr resultados de sonrisa deseables que cumplan con sus expectativas y mejoras estéticas dentolabiales. <sup>24</sup>

La belleza, también denominada indistintamente estética, es una característica que proporciona una experiencia perceptiva de placer o satisfacción. Es el verdadero valor detrás de la atracción, la característica de la sonrisa y el atractivo facial, resulta de la coordinación entre intra y extraoral, tejidos blandos. Por lo general la percepción de la belleza está influenciada por factores geográficos, étnicos, culturales y demográficos. Sin embargo, las mediciones objetivas siguen siendo la base de la evaluación estética. Se puede lograr un rostro y una sonrisa hermosos aplicando ciertos estándares de belleza que se habían desarrollado a partir de Varias fuentes, como los valores medidos de una determinada raza. <sup>24, 25</sup>

La cantidad de exposición gingival durante una sonrisa completa se ha clasificado tradicionalmente en 3 grupos: baja, media o alta, con la cantidad de exposición

incisiva y gingival diferenciando a un grupo de otro. Las implicaciones clínicas de las sonrisas gingivales también se han evaluado previamente. Se debe lograr un equilibrio entre la cantidad de encía expuesta en una sonrisa, la longitud de los dientes y el rostro. También es necesario definir qué es estéticamente aceptable o no a la hora de evaluar un procedimiento clínico.<sup>26</sup>

El atractivo de una sonrisa se ha relacionado con el grosor y la posición del labio superior, la cantidad de exposición dentaria, la presencia de triángulos negros y cantos oclusales, así como la extensión de la exhibición gingival. Sin embargo, las características dimensionales de una sonrisa atractiva aún no se han estudiado, con la excepción de la altura Inter labial, que se ha encontrado que es mayor en las sonrisas que fueron juzgadas como “atractivas” por evaluadores externos. Además, existe escasa información sobre el atractivo de la sonrisa auto percibida a pesar del impacto significativo que tiene en los objetivos de tratamiento de los pacientes y las estrategias de tratamiento de los médicos.<sup>27</sup>

Una parte importante de la rehabilitación estética dental es la vista previa del resultado final. Este tema tiene un doble efecto tanto para los pacientes como para todos los actores del equipo odontológico. En la búsqueda de realizar rehabilitaciones estéticas es deseable un método para planificar y mostrar al paciente el resultado final del proyecto. La literatura y la práctica dental anteriores ofrecían diferentes modalidades de planificación y vista previa, incluidas la maqueta intraoral y el encerado, que todavía se utilizan en la rutina clínica. En la actualidad, se introdujo una nueva forma de planificación y comunicación, representada por Digital Smile Design (DSD). en la práctica dental.<sup>28</sup>

En estudios en la cual relacionan el tamaño y forma de cara con la percepción de la sonrisa indican que los candidatos con rostros meso facial, dolico facial y braquifacial encontraron el rostro meso facial más atractivo, que oscilan entre el 2 y el 15%.<sup>28</sup>

La estética es un tema destacado en odontología y, a veces, determina aspectos esenciales de la terapia, los pacientes a menudo desean un beneficio óptico de una intervención dental. Por lo tanto, la selección del color y la forma del diente, así como la corrección de la posición, color son importante en la región anterior esto se realiza mediante blanqueamiento-blanqueamiento dental.<sup>29</sup>

La estética de la sonrisa se basa en datos numéricos, físicos, fisiológicos y psicológicos sobre la belleza, teniendo en cuenta los deseos del paciente. Está determinada por la forma, el color y la posición de los labios, los dientes y los tejidos gingivales. El examen periodontal tanto en el entorno facial como labial respalda el análisis de la visualización gingival durante la sonrisa natural y forzada, la salud del periodonto, los contornos gingivales, la línea gingival estética y la presencia de las papilas.<sup>29</sup>

Debido a su naturaleza subjetiva, es difícil medir la belleza de una sonrisa. Sin embargo, los profesionales capacitados requieren referencias tangibles con respecto a los factores que comprenden las sonrisas armónicas para identificar sus desviaciones y elaborar planes de tratamiento basados en la evidencia. La planificación de la ortodoncia debe basarse en las demandas estéticas que quiere el paciente, en contraste con los planes de tratamiento basados en la función, que crean sonrisas funcionalmente perfectas, aunque no necesariamente estéticas, es importante un arco de sonrisa adecuado, con los incisivos alineados en una curva paralela al contorno del labio inferior, en la construcción de una sonrisa atractiva.<sup>30,31</sup>

Los dientes anteriores superiores juegan un papel crucial en la estética de la sonrisa teniendo en cuenta estudios previos sobre los incisivos laterales superiores para la estética de la sonrisa, las cuales se concentraron en su tamaño, nivel de borde incisivo e inclinación, sin embargo, aún no se ha estudiado el efecto estético del movimiento de los incisivos laterales en la posición espacial.<sup>32</sup>

Las personas buscan rasgos estéticamente agradables y la sonrisa es una de las características más buscadas, analizar la sonrisa es una parte integral del análisis facial general realizado, por especialidades dentales. La evaluación de la sonrisa del paciente permite al médico ver qué se debe hacer, qué se puede hacer y lo que debe aceptarse, el análisis de sonrisa incluye evaluar variables como la cantidad de incisivos y encía mostrar al sonreír, el arco de la sonrisa (paralelismo entre los bordes incisales maxilares y el labio inferior), proporciones dentales, altura y contornos gingivales, relación entre los dientes, línea media y línea media facial, y tono y color de los dientes.<sup>32</sup>

Una de las principales motivaciones de las personas que buscan tratamientos de ortodoncia , es su insatisfacción con la apariencia dental ,relacionados con la maloclusión y el deseo de tener una sonrisa atractiva que refleja el resultado visible del tratamiento que es principal interés tanto para los pacientes como para los ortodontistas .Se encontró que las maloclusiones y su búsqueda de tratamiento se asociaron con psicosociales ,implicaciones como la perspectiva de trabajo en las entrevistas, la búsqueda de parejas de citas, búsqueda de autoestima.<sup>33</sup>

El análisis facial y el de sonrisa en la odontología moderna representa 2 parámetros de evaluación, donde la relevancia de los tratamientos especialmente restauradores , protésicos o estéticos a lo largo de los años siguieron disposiciones como la tan conocida proporción aurea, el cual fue aplicada por primera vez por Lombardi en la que aplico la también conocida como la proporción dorada en el tamaño y angulación de las piezas dentarias que debería tener una sonrisa , en la composición de la sonrisa las piezas dentarias son el centro de atención debido a ser más predominantes debido allí su importancia en el consenso de percepción estética .<sup>34</sup>

Una de las consideraciones relevantes es la percepción estética es cuando es evaluada mediante distintos factores como la edad y el sexo donde a percepción de la estética está influenciada por el medio ambiente, cultura y experiencias individuales. Teniendo en cuenta que los profesionales de la odontología tienden a estar predispuesto hacia un estándar de belleza en la cual su formación y capacitación influye directamente en la misma, además de sus opiniones sobre la estética dental pueden diferir de las expectativas de sus pacientes. La sonrisa es un determinante significativo de la estética facial y dental. Varios componentes dentales y faciales afectan la sonrisa estética, y una sonrisa estética armoniosa requiere la integración satisfactoria de la composición dental y facial.<sup>35,36</sup>

La percepción es definida como un proceso cognitivo que denota de la interpretación de un estímulo mediante el reconocimiento de objetos que generan una sensación, cuya principal base se fundamenta en las experiencias anteriores del individuo de familiarizarse con el medio que los rodea. Esta percepción tiene un alto componente psicológico y se relaciona directamente en la manera de actuar y en el desarrollo social de la persona.<sup>36</sup>

La percepción es el conjunto de estímulos sensoriales sobre objetos, hechos o situaciones y los transforma en experiencias útiles que afecta directamente la relación del individuo con las personas y el entorno que los rodea, desde hace mucho tiempo se conocen la teoría clásica de percepción en la cual se basó en que lo percibido del medio que nos rodea se realiza mediante los sentidos donde la sonrisa es percibida como una emoción positiva , esto está sujeta a la diferentes maneras en la cual la percepción puede verse involucrada presente e distinta en cada persona .<sup>37</sup>

Uno de los factores a intervenir en la percepción de la estética es establecer si esta difiere considerablemente en la práctica dental, donde los tratamientos restauradores son sugeridos en mayor medida por la opinión del profesional , donde la perspectiva puede diferir en gran medida con la percepción del paciente esto determinada por la preparación clínica en la cual el profesional puede estar influenciado por la estándares de proporción en el tamaño de los dientes , color de los dientes , el margen de la sonrisa las cuales son parámetros en la obtención de una sonrisa integrada estéticamente y sana ; sin embargo la mayoría de las veces la percepción de estética de los pacientes esta influenciada por la televisión , revistas y en figuras públicas de lo que conciben como estética , lo que podría representar un gran desafío para buscar un consenso .<sup>37,38</sup>

En también considerar que en muchos casos una sonrisa que parece en primera impresión como estética en una segunda impresión puede no serlo, esto debe ser manejado como en punto intermedio de obtener una sonrisa agradable y atractiva. La mayoría de los estudios que evalúan la estética de la sonrisa han evaluado las variables solo una vez y han determinado los niveles de umbral en función de ellas. <sup>38</sup>

La percepción de la sonrisa de acuerdo a sexo se verá influencia por la presencia de las hormonas, lo que afecta las conductas de las personas con su implicación en la sociedad y el de crear una autoestima para su desarrollo como parte de una comunidad; en la sociedad esta percibido que las mujeres son más expresivas en sus gestos faciales y los hombres en ser menos expresivos ; donde algunas investigaciones mediante la utilización de fotografías señalan a que los hombre son

menos críticos a la hora de evaluar la sonrisa o apariencia de otro sujeto y las mujeres si son críticas en evaluar los detalles de la misma.<sup>38</sup>

A lo largo de los años se han propuestos diferentes parámetros de referencia que involucran si una sonrisa es percibida como estética o no , las cuales se propusieron como indicadores esenciales la línea media maxilar, relación incisal de incisivos superiores, corredores bucales, la presencia de diastemas interdentes, la cantidad de exposición gingival y cénit gingival de cada pieza dentaria donde la valoración determinada en mayor medida mediante una escala de respuesta psicométrica como la escala visual análoga .<sup>39</sup>

Escala visual análoga (EVA) muchas veces aplicada por su simplicidad y fácil reproductibilidad en la medida de contar con un grado confiabilidad como parámetro de medición fue propuesta a finales de la década de los 70 inicialmente utilizada para percibir el dolor mediante una escala de las personas en una acción de psicometría descriptiva mediante imágenes , con los años esta escala fue utilizada en distintos ámbitos de la investigación ; el cual consiste en una línea horizontal de 10 cm de longitud donde la persona evaluada describe el grado de percepción individual ; en nuestro tiempos es ampliamente utilizada para evaluar percepciones estéticas .<sup>39,40</sup>

La escala referente a las normativas actuales se utiliza son conceptos, la escala de calificación numérica, escala de categorización verbal y la escala visual analógica, siendo esta última, mayormente aplicada. <sup>40</sup>

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente proyecto de investigación fue de tipo básico, ya que, permitió incrementar los conocimientos acerca de la influencia de la variación incisal en la percepción estética de la sonrisa.<sup>41</sup>

El diseño de esta investigación fue no experimental, ya que, no se manipularán variables, es descriptivo porque la información se recolectará del hecho o evento evaluado sin ningún tipo de injerencia en la misma, es transversal porque se midió la variable en un solo momento en el tiempo y es prospectivo por su aplicación según sucedan los hechos .<sup>41</sup>

#### 3.2. Variables y operacionalización

Variable cualitativa: Variación del borde incisal

Covariable cuantitativa: Grupo Etario.

Covariable cualitativa: Sexo, nivel de instrucción.

Operacionalización de las variables (Anexo 03).

#### 3.3. Población, muestra y muestreo

##### **Población**

La población que se empleó en el estudio estuvo conformada por 250 pacientes del Centro Odontológico Privado Dental Robles.

**Criterios de inclusión:** pacientes que acepten el consentimiento informado y acepten participar en el estudio, pacientes de ambos sexos que acuden al centro odontológico privado Dental Robles, personas entre 18 a 60 años.

**Criterios de exclusión:** personas comunes con discapacidad visual o que no llenen la encuesta de manera completa.

##### **Muestra**

La muestra estuvo comprendida por 152 pacientes que fueron atendidos entre los meses de diciembre y enero.

**Muestreo:** Se utilizó un muestreo Probabilístico aleatorio simple.

**Unidad de análisis:** paciente.

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

En la presente investigación, se utilizó como técnica la encuesta, el instrumento del estudio fue un cuestionario, el cual se tomó del estudio realizado por Pérez G.<sup>10</sup>, el cual contó con una validación del instrumento formulado mediante la aprobación del juicio de 3 expertos, indicando con ello una acertada validez del contenido. (Anexo 06).

El instrumento de recolección de datos tuvo como estructura 6 preguntas en la cual se mostraron 5 fotografías en la que se presentó distintas sonrisas con la variación del borde incisal entre 1.5 y -1.5 mm, las cuales fueron: Sonrisa I: diferencia de 1.5 mm entre incisivos centrales y laterales, sonrisa II: diferencia de 1 mm entre incisivos centrales y laterales, sonrisa III: no hay diferencia en altura entre incisivos centrales y laterales, sonrisa IV: discreta diferencia negativa (-1 mm) en altura entre incisivos centrales y laterales, sonrisa V: una diferencia de altura (-1.5 mm) entre incisivos laterales y arco invertido), las mismas que se puntuaron en una escala visual análoga del 0-20: Muy desagradable, 21-40: Desagradable, 41-60: Aceptable, 61-80: Estético, 81-100: Muy estético.(Anexo 04).

Para establecer la Influencia de la variación del borde incisal de los incisivos centrales en la percepción estética de la sonrisa de pacientes del centro odontológico Dental Robles según su género, edad y nivel de instrucción, se utilizó la calificación según la escala visual análoga (EVA) donde se determinó la percepción de acuerdo a una escala de Likert una escala ordinal de 10 cm utilizada por los encuestados.

Se realizó una prueba piloto en 30 pacientes para determinar la confiabilidad del estudio mediante una encuesta online utilizando la herramienta Google forms, cuyo índice aplicado fue el Alfa de Cronbach resultando 0.933 representando con esto una alta confiabilidad del instrumento. (Anexo 06)

### **3.5. Procedimientos**

Se solicitó una carta al director Académico Profesional de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo- filial Piura, que será dirigida al representante del centro dental, para solicitar la aprobación y respectiva ejecución de estudio.

Posteriormente, se solicitó la autorización al director del centro odontológico privado para la obtención de algunos contactos de los correos y números telefónicos de los pacientes más cercanos, a los cuales se les envió un link personalizado de manera masiva que los llevaría inmediatamente al instrumento de recolección de datos; a su vez se denotaron los datos generales de los investigadores para ante cualquier duda de los encuestados, comunicarse directamente y así obtener una garantía del correcto llenado del cuestionario.

De la misma manera, se complementó la base datos abordando personalmente a los pacientes en las instalaciones de la clínica dental Robles, que acudían a consulta, cumpliendo con todos los protocolos de bioseguridad implementados por el estado de emergencia, frente a la enfermedad COVID 19, requeridos en la práctica odontológica; en la cual se les explicó el procedimiento de la investigación y fue compartido el link del cuestionario mediante su número telefónico , teniendo como tiempo para el llenado de 20 minutos.

Se utilizó la plataforma de Google Forms para la creación del formulario del cuestionario, el cual presentó tres partes; en la primera parte se detalló el consentimiento informado para que los participantes puedan aceptar si desean o no participar en la investigación; si aceptan participar automáticamente se les dirigirá a la segunda parte del cuestionario en el cual se denotan los datos generales de la investigación como edad, sexo y nivel de educación y en la tercera parte se enunciaron las indicaciones a tener en cuenta para el llenado del cuestionario.

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

La recolección de datos se realizó con ayuda de una laptop; en la cual, se almacenarán los resultados; los cuales serán vaciados a una hoja de cálculo de Microsoft Excel. Seguidamente, los datos serán operacionalizados en el paquete estadístico SPSS vs.26; fijándose un nivel de significancia del 5% con un intervalo de confianza del 95%, la prueba estadística aplicada será la de chi cuadrado. Si el

valor de p es menor a 0.05 se asumirá diferencia estadísticamente significativa entre los grupos.

### **3.7. Aspectos éticos**

El presente trabajo de investigación sigue los acuerdos que se establecen en la Declaración de Helsinki<sup>42</sup> todos los valores éticos giraran en torno al respeto y confidencialidad de los datos recolectados. Respetando los principios de autonomía, de manera que la participación de los pacientes fue voluntaria, detallando los alcances de la investigación; de beneficencia, ya que mediante este estudio se pudo conocer la influencia de la variación del borde incisal de los incisivos centrales en la percepción estética de la sonrisa de los pacientes ; de no maleficencia, puesto que la aplicación del cuestionario no representó ningún tipo de riesgo para el participante, asimismo los datos recolectados fueron únicamente y estrictamente utilizados para la investigación.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1.** Influencia de la variación del borde incisal de los incisivos centrales en la percepción estética de la sonrisa. Lima, 2022

Variación del borde incisal de los incisivos	Percepción estética de la sonrisa										P-valor
	Muy desagradable		Desagradable		Aceptable		Estético		Muy estético		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Sonrisa I: diferencia de 1.5 mm entre incisivos centrales y laterales.	7	4,6%	1	0,7%	4	2,6%	0	0,0%	1	0,7%	
Sonrisa II: diferencia de 1mm entre incisivos centrales y laterales.	0	0,0%	11	7,2%	5	3,3%	2	1,3%	1	0,7%	
Sonrisa III: no hay diferencia en altura entre incisivos centrales y laterales.	0	0,0%	1	0,7%	49	32,2%	4	2,6%	2	1,3%	,000
Sonrisa IV: discreta diferencia negativa (-1mm) en altura entre incisivos centrales y laterales.	0	0,0%	2	1,3%	3	2,0%	19	12,5%	3	2,0%	
Sonrisa V: una diferencia de altura (-1.5mm) entre incisivos laterales y arco invertido.	0	0,0%	1	0,7%	5	3,3%	1	0,7%	30	19,7%	

**Fuente:** Propia del autor (2022)

**Elaboración:** Propia del autor (2022)

Se observa que el 32,2% de los pacientes que acuden a un centro odontológico, respondieron en su mayoría con respecto a la variación del borde incisal a la sonrisa III, no hay diferencia en altura entre incisivos centrales y laterales, para la prueba de significancia de Chi-cuadrado se obtuvo un p-valor de 0,000 ( $p < 0.05$ ), por lo que se concluyó que con un nivel de significancia del 5% existe suficiente evidencia estadística para determinar que la variación del borde incisal de los incisivos centrales y la percepción estética de la sonrisa están asociados, es decir una influencia en la otra.

**Tabla 2.** Percepción estética de la sonrisa según la variación del borde incisal de los incisivos centrales en pacientes que acuden a un centro odontológico, según sexo.

Género	Percepción estética de la sonrisa	Variación del borde incisal										P-valor
		Sonrisa I		Sonrisa II		Sonrisa III		Sonrisa IV		Sonrisa V		
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Femenino	Muy desagradable	2	1,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,000
	Desagradable	0	0,0%	2	1,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	
	Aceptable	2	1,3%	4	2,6%	39	25,7%	2	1,3%	3	2,0%	
	Estético	0	0,0%	2	1,3%	3	2,0%	15	9,9%	1	0,7%	
	Muy estético	1	0,7%	1	0,7%	1	0,7%	3	2,0%	25	16,4%	
Masculino	Muy desagradable	5	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,000
	Desagradable	1	0,7%	9	5,9%	1	0,7%	2	1,3%	0	0,0%	
	Aceptable	2	1,3%	1	0,7%	10	6,6%	1	0,7%	2	1,3%	
	Estético	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	4	2,6%	0	0,0%	
	Muy estético	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	5	3,3%	
Total		13	8,5%	19	12,5%	56	36,8%	27	17,7%	37	24,3%	

**Fuente:** Propia del autor (2022)

**Elaboración:** Propia del autor (2022)

Las pacientes mujeres que acuden a un centro odontológico obtuvieron en su mayoría una percepción estética de la sonrisa aceptable, asimismo, la variación de borde incisal predominante fue la sonrisa III (25,7%), mientras que los pacientes varones que acuden a un centro odontológico obtuvieron en su mayoría una percepción estética de la sonrisa aceptable, asimismo, la variación de borde incisal predominante fue la sonrisa III (6,6%), Por otro lado, para la prueba de significancia de Chi-cuadrado se obtuvo un p-valor de 0,000 para ambos casos cuando el género es femenino y masculino ( $p\text{-valor} < 0.05$ ), por lo que se concluyó que con un nivel de significancia del 5% existe suficiente evidencia estadística para determinar que la percepción estética de la sonrisa y la variación del borde incisal están asociados indiferentemente sea el género del paciente

**Tabla 3.** Percepción estética de la sonrisa según la variación del borde incisal de los incisivos centrales en pacientes que acuden a un centro odontológico, según grupo etario.

Grupo etario	Percepción estética de la sonrisa	Variación del borde incisal										P-valor
		Sonrisa I		Sonrisa II		Sonrisa III		Sonrisa IV		Sonrisa V		
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Joven (18 a 29 años)	Muy desagradable	1	0,7%	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,000
	Desagradable	1	0,7%	1	0,7%	7	4,6%	0	0,0%	0	0,0%	
	Aceptable	2	1,3%	2	1,3%	30	19,7%	2	1,3%	3	2,0%	
	Estético	1	0,7%	1	0,7%	2	1,3%	17	11,2%	0	0,0%	
	Muy estético	1	0,7%	2	1,3%	2	1,3%	3	2,0%	25	16,4%	
Adulto (30 a 60 años)	Muy desagradable	3	2,0%	4	2,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,000
	Desagradable	2	1,3%	5	3,3%	4	2,6%	2	1,3%	1	0,7%	
	Aceptable	1	0,7%	1	0,7%	9	5,9%	1	0,7%	2	1,3%	
	Estético	1	0,7%	1	0,7%	2	1,3%	2	1,3%	1	0,7%	
	Muy estético	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	3,3%	
Total		13	8,5%	19	12,5%	56	36,8%	27	17,7%	37	24,3%	

**Fuente:** Propia del autor (2022)

**Elaboración:** Propia del autor (2022)

Se observa que, los pacientes jóvenes obtuvieron en su mayoría una percepción estética de la sonrisa aceptable, asimismo, la variación de borde incisal predominante fue la sonrisa III (19,7%), mientras que los pacientes adultos obtuvieron una percepción estética de la sonrisa aceptable, asimismo, la variación de borde incisal predominante fue la sonrisa III (5,9%), Por otro lado, para la prueba de significancia de Chi-cuadrado se obtuvo un p-valor de 0,000 para ambos casos cuando son pacientes jóvenes o adultos ( $p\text{-valor} < 0.05$ ), por lo que se concluyó que con un nivel de significancia del 5% existe suficiente evidencia estadística para determinar que la percepción estética de la sonrisa y la variación del borde incisal están asociados indiferentemente sea la edad del paciente.

**Tabla 4.** Percepción estética de la sonrisa según la variación del borde incisal de los incisivos centrales en pacientes que acuden a un centro odontológico, según nivel de instrucción.

Nivel de instrucción	Percepción estética de la sonrisa	Variación del borde incisal										P-valor
		Sonrisa I		Sonrisa II		Sonrisa III		Sonrisa IV		Sonrisa V		
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Primaria	Muy desagradable	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,02
	Desagradable	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
	Aceptable	0	0,0%	1	0,7%	4	2,6%	0	0,0%	0	0,0%	
	Estético	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	
	Muy estético	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	2,6%	
Secundaria	Muy desagradable	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,00
	Desagradable	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
	Aceptable	2	1,3%	0	0,0%	3	2,0%	0	0,0%	1	0,7%	
	Estético	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	3,3%	0	0,0%	
	Muy estético	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	4,6%	
Técnico	Muy desagradable	5	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,00
	Desagradable	0	0,0%	8	5,3%	1	0,7%	2	1,3%	0	0,0%	
	Aceptable	2	1,3%	2	1,3%	35	23,0%	2	1,3%	3	2,0%	
	Estético	0	0,0%	1	0,7%	1	0,7%	6	3,9%	0	0,0%	
	Muy estético	1	0,7%	1	0,7%	1	0,7%	2	1,3%	16	10,5%	
Superior	Muy desagradable	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,01
	Desagradable	1	0,7%	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	
	Aceptable	0	0,0%	2	1,3%	7	4,6%	1	0,7%	1	0,7%	
	Estético	0	0,0%	1	0,7%	3	2,0%	7	4,6%	1	0,7%	
	Muy estético	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	1	0,7%	3	2,0%	
Total		13	8,5%	19	12,5%	56	36,8%	27	17,7%	37	24,3%	

**Fuente:** Propia del autor (2022)

Los pacientes cuyo nivel de instrucción es primaria que acuden a un centro odontológico obtuvieron en su mayoría una percepción estética de la sonrisa aceptable, y asimismo, la variación de borde incisal predominante fue la sonrisa III (2,6%), mientras que los pacientes cuyo nivel de educación es secundaria que acuden a un centro odontológico obtuvieron en su mayoría una percepción estética de la sonrisa, asimismo, la variación de borde incisal predominante fue la sonrisa IV (3,3%), sobre los pacientes cuyo nivel de instrucción es técnico que acuden a un centro odontológico obtuvieron en su mayoría una percepción estética de la sonrisa aceptable, asimismo, la variación de borde incisal predominante fue la sonrisa III (23%) y finalmente sobre los pacientes cuyo nivel de instrucción es superior que

acuden a un centro odontológico obtuvieron en su mayoría una percepción estética de la sonrisa aceptable y estética, y la variación de borde incisal predominante fue la sonrisa III y IV 4,6%. Asimismo, la prueba de significancia de Chi-cuadrado se obtuvo un p-valor de 0,000 para todos los casos cuando los pacientes tienen un grado de instrucción primario, secundario, técnico y superior ( $p\text{-valor} < 0.05$ ), por lo que se concluyó que con un nivel de significancia del 5% existe suficiente evidencia estadística para determinar que la percepción estética de la sonrisa y la variación del borde incisal están asociados indiferentemente sea el nivel de grado de instrucción.

## V. DISCUSIÓN

En la presente investigación se encontró que la variación del borde incisal con mayor representatividad fue la mostrada en la sonrisa III cuya característica es que no hay diferencia en la altura entre incisivos centrales y laterales con un 32,3 %, seguido por la sonrisa V con 19,7% en la influencia de la percepción estética de pacientes odontológicos. Esto difiere en cierta medida con lo encontrado por Lira E, et al.<sup>14</sup>, que en su estudio determinó que la sonrisa I (1,5 mm en relación con el incisivo central y lateral) , resultó ser la de percepción más estética y la sonrisa menos estética fue el número III (sin diferencia de altura entre los incisivos central y lateral) , seguido en la misma línea por Pérez G, et al.<sup>10</sup>, que en su estudio determinó que la sonrisa II (característica de 1 mm entre incisivos centrales) fue la percibida como más estética y la sonrisa menos percibida estéticamente fue la sonrisa V. Esto se puede dar porque la percepción estética es un componente subjetivo y ambiguo de cada persona o presente en una sociedad , donde lo estético está muchas veces supeditado a la influencia de estereotipar ciertas características físicas mediante las modas de figuras públicas en los medios de comunicación y redes sociales ; esto ha pasado muchas veces en el campo de la odontología donde en los últimos años las cada vez mejores propiedades de los materiales dentales como los composites y especialmente el auge de la odontología estética , se ha presentado muchas veces la percepción de lo aceptadamente o políticamente bello o estético , que a lo largo de los años ha tenido una variabilidad en la percepción de los pacientes como un ejemplo el color de los dientes .<sup>43,44</sup>

De acuerdo al sexo de los pacientes, en el estudio se encontró que las pacientes de sexo femenino tuvieron en su mayoría una percepción estética aceptable a la variación del borde incisal mostrada en la sonrisa III con un 25,7%, de igual manera en los pacientes varones se presentó, pero en una menor medida de 6,6 % en la percepción estética de la sonrisa III a lo cual no influye en gran medida el sexo de las personas en la percepción estética de las sonrisas mostradas. En la misma línea, Pham T, et al. <sup>9</sup>, indicó en su estudio que los factores como el sexo, profesión y edad en la valoración de una sonrisa percibida como estética o no, la influencia de estos factores no es tan considerable debido a que los resultados sobre la variación del borde incisal fueron de que, para el incisivo central, incisivo lateral y

caninos, la distancia desde el GZ al eje largo de 1, 0,4 y 0 mm fueron percibidos como más estéticos tanto para hombres como en mujeres. En lo contrario a esta línea se presenta el estudio de Simões D, et al.<sup>15</sup> en la cual determino que la variación en la posición vertical de los incisivos centrales superiores mediante la muestra de 3 fotografías de sonrisa con cambios de 0.5 mm respectivamente , se presentó que para las personas del sexo masculino la posición de los incisivos a 1mm ligeramente extruidos denotaban ser percibidos más estéticos que lo evaluado por su contraparte femenina . Esto se puede dar, ya que el fenómeno de percepción tienen múltiples aristas en su análisis con respecto a otras ramas del estudio como la antropología , sociología , psicología, además de la relación con los factores culturales que a lo largo de los años han presentado cambios o influenciado en el concepto de percepción de lo estético o no ; a su vez estudios sobre neurociencia anteriormente realizados en la cual determinan como es la función cerebral o que área del cerebro se estimula al contacto visual hacia lo bello o estético .<sup>43,44</sup>

De acuerdo al grupo etario a que pertenecen los pacientes, en el estudio se encontró que las pacientes que pertenecen al grupo etéreo de jóvenes presentaron que la sonrisa con denominación aceptable cuando la variación de borde incisal predominante fue la sonrisa III (19,7%), mientras que los pacientes del grupo etario adultos obtuvieron una percepción estética de la sonrisa aceptable, asimismo, la variación de borde incisal predominante fue la sonrisa III (5,9%) con los cual se determina que la influencia de la edad se asocia indiferentemente al grupo etéreo ya sea joven o adultos en la percepción estética de las sonrisas . En la cual difiere de la investigación realizada por García L, et al.<sup>12</sup> el cual, determino que la sonrisa más agradable fue la que presento una variación de 1mm y 2mm de la posición vertical y de la anulación del incisivo central superior respectivamente con una cierta predisposición en los pacientes que pertenecen al grupo etario de los jóvenes .En la misma línea la investigación realizada por Sriphadungporn C, et al.<sup>17</sup> , en la que determino la percepción de la estética de la sonrisa mediante la evaluación de ciertos parámetros como la angulación , tamaño e inclinación de los incisivos centrales y la exposición gingival de 0 y 2 mm fue calificada como atractiva en el grupo de los jóvenes y la exposición gingival excesiva (6 mm) se calificó como poco atractiva por los 2 grupos, concluyendo que la edad de las personas influye en la percepción de las sonrisas. Esto se puede dar porque la edad representa un

círculo social o gustos derivados por las influencias de patrones estéticos dispuesto por lo consumido por los medios de comunicación o redes sociales ; a su vez también otro factor a considerar es la aun poca tolerancia hacia los defectos o falta de madurez en los más jóvenes en el desarrollo de la autoestima y autoaceptación de ellos mismos ; que con la explosión del uso de redes sociales a muy temprana edad , la idea de lo estéticamente aceptado se ve reflejado en los ideales que este grupo etario de personas comprende como lo ideal ; que pueda estar ligado al desarrollo de una baja autoestima provocando una limitación en la interacción con su medio social .<sup>43,44</sup>

De acuerdo al nivel de instrucción de los pacientes, en el estudio se encontró que la variación del borde incisal de los incisivos centrales superiores se presentó que en los pacientes con un nivel de instrucción primaria la sonrisa III (2,6%) fue la presento mejor percepción estética , mientras que los pacientes cuyo nivel de educación es secundaria que obtuvieron en su mayoría una percepción estética de la sonrisa fue la sonrisa IV (3,3%), sobre los pacientes cuyo nivel de instrucción es técnico que acuden a un centro odontológico obtuvieron en su mayoría una percepción estética de la sonrisa aceptable, asimismo, la variación de borde incisal predominante fue la sonrisa III (23%) y por ultimo sobre los pacientes cuyo nivel de instrucción es superior obtuvieron en su mayoría una percepción estética de la sonrisa aceptable y estética, y la variación de borde incisal predominante fue la sonrisa III y IV 4,6%. , con lo cual determinaron que la percepción estética de la sonrisa y la variación del borde incisal están asociados indiferentemente sea el nivel de grado de instrucción. En lo que difiere con la investigación de Nasser M. et al.<sup>13</sup> en el cual mediante su estudio a través de un cuestionario y el calificar el nivel de instrucción en tres niveles (nivel educativo bajo, que incluye analfabetos y primaria, nivel educativo moderado que incluye preparatoria y secundaria, y nivel educativo alto, que incluye universidad o superior, determinó que la percepción positiva de la apariencia orofacial aumentó significativamente para todos los ítems con el aumento del nivel educativo ( $PAG < 0,05$ ) .En la misma línea la investigación realizada por Paredes G, et al.<sup>18</sup> , para determinar la percepción estética de los componentes de la sonrisa , califico a las personas según el grado de instrucción en primaria , secundaria , técnico y superior denotando una vinculación significativa con respecto al grado de instrucción en la percepción estética .

Esto se puede dar debido a que la autopercepción de cada persona según su nivel de instrucción se relaciona en el cuidado de su salud bucal, el acceso a tratamientos innovadores y una educación oral a temprana edad representan ciertos parámetros en la percepción de una sonrisa estética; además principal hincapié a la influencia percibida por los círculos sociodemográficos, generaría cierta implicancia de un estándar de estética en ciertos grupos con un mismo medio social en las que se interrelacionan. <sup>43,44</sup>

## **VI. CONCLUSIONES**

- 1.-Se concluye que la variación del borde incisal de los incisivos centrales superiores influye significativamente en la percepción estética de la sonrisa.
  
- 2.-Se concluye que la percepción estética de la sonrisa según la variación del borde incisal de los incisivos centrales en pacientes que acuden al centro odontológico fue aceptable tanto para el género masculino como para el femenino.
  
- 3.- Se concluye que la percepción estética de la sonrisa según la variación del borde incisal de los incisivos centrales en pacientes que acuden a un centro odontológico fue aceptable para los 2 grupos etéreos tanto para los jóvenes como para adultos.
  
- 4.- Se concluye que la percepción estética de la sonrisa según la variación del borde incisal de los incisivos centrales en pacientes que acuden a un centro odontológico fue aceptable en los de nivel de instrucción primario y superior; y fue muy estético en los niveles de instrucción secundario y técnico.

## VII. RECOMENDACIONES

- 1.-Se recomienda considerar para elaboración de trabajos posteriores la consideración de los factores de influencia de la percepción estética como la evaluación del color, ubicación e inclinación de los incisivos centrales superiores.
- 2.- Se recomienda considerar para trabajos posteriores un enfoque comparativo entre la percepción estética de las sonrisas de cirujanos dentistas o especialistas de otras áreas, con la percepción estética de personas comunes.
- 3.-. Se recomienda considerar dentro de los factores de influencias de la percepción estética parámetros gingivales de una sonrisa plena y saludable, como el margen gingival, la presencia de corredores bucales, entre otros.
- 4.-Se sugiere contar con un mayor rango de edad y una mayor población de estudio para tener una mayor representatividad en los resultados obtenidos
- 5.- Se sugiere considerar la percepción estética de la sonrisa de estudiantes de posgrado de rehabilitación, estética y ortodoncia, según las diversas proporciones áureas en el sector anterior.

## REFERENCIAS

1. Dieder B, Vieira M, Wilson A. Influence of maxillary canine gingival margin asymmetries on the perception of smile esthetics among orthodontists and laypersons. AJODO[Internet]. 2014 [Consultado 10 Dic 2021];145(1): 55–63. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24373655/>
2. Nomura S, Salvatore K, Cotrin P, Pinelli F, Hermont R, De Freitas M, Gobbi R, Gobbi R. Evaluation of the attractiveness of different gingival zeniths in smile esthetics. Dental Press J. Orthod [Internet] 2018 [Consultado 10 Dic 2021]; 23 (5): 47-57. Disponible en : <https://doi.org/10.1590/2177-6709.23.5.047-057.oar>
3. Sybaite J, Sharma P, Fine P, Blizard R, Leung A. The influence of variable gingival visualization of the upper anterior teeth on perceptions of the aesthetics of the smile. J Dent [Internet]. 2020[Consultado 10 Dic 2021] (20) 30251-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103504> JJOD 10350
4. Van der Geld P, Oosterveld P, Van Heck G, Kuijpers A. Smile attractiveness. Self-perception and influence on personality. Angle Orthod [Internet]. 2007 [Consultado 10 Dic 2021] ;77(5):759-65. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17685777/>
5. Dym H, Pierre R. Diagnosis and Treatment Approaches to a "Gummy Smile". Dent Clin North Am [Internet] 2020 [Consultado 10 Dic 2021] ; 64(2):341-349. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32111273/>
6. Tiro A, Nakas E, Arslanagic A, Markovic N, Dzemic V. Perception of Dentofacial Aesthetics in School Children and Their Parents. Eur J Dent[Internet].2021[Consultado 10 Dic 2021];15(1):13-19. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7902104/>
7. Ramadan M. Effect of the interproximal contact level on the perception of smile esthetics. Dent Med Probl[Internet]. 2019 [Consultado 10 Dic 2021];56(3):251-255 Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31577068/>
8. Mohan M, AlOlayan R, AlSweed M. Dent gingival Smile Analysis of Young Adults of Al Qassim Province, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. Int J Dent. [Internet]. 2020[Consultado 10 Dic 2021]; 8855681.Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33224199>
9. Pham T, Nguyen P. Morphological features of smile attractiveness and related factors influence perception and gingival aesthetic parameters. Int Dent J. [Internet]. 2021[Consultado 10 Dic 2021];72(1):67-75. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653921000393?via%3Dihub>

10. Pérez G, Carrasco A. Influencia de la dimensión de los incisivos centrales superiores en la estética de la sonrisa percibida [Título Profesional de Cirujano Dentista] Huancayo: Escuela Profesional De Odontología, Universidad Peruana Los Andes; 2021-06-02T21:14:27Z <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2287?show=full>
11. Valverde S, Flores C, Rinchuse D, Arriola L. Influence of upper lip curvature on smile attractiveness in patients with different degrees of gingival smiles: A cross-sectional study with opinions from oral health providers and laypersons. AJODO [Internet]. 2021 [Consultado 10 Dic 2021]; 159(4):321-329. Disponible en : [https://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(21\)00031-7/fulltext](https://www.ajodo.org/article/S0889-5406(21)00031-7/fulltext)
12. García L, Evaristo T. Esthetic Perception of the Smile According to Variation of the Vertical Position and the Angulation of the Upper Central Incisor in Three Regions of Peru. Odovtos [Internet] 2020 [Consultado 10 Dic 2021];22(2):179-191. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-34112020000200160](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-34112020000200160)
13. Nasser M, Ariffin Z, Celebic A, Alkheraif A, Amran A , . Ismail I. Perception of orofacial appearance among laypersons with diverse social and demographic. Status PLoS One.[Internet] 2020[Consultado 10 Dic 2021];15(9):1-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7498058/pdf/pone.0239232.pdf>
14. Lira E, Xavier A, Vilela R, Rodriguez K, Soares R. The influence of varying maxillary central incisor vertical dimension on perceived smile aesthetics. J Orthod[Internet] 2019[Consultado 10 Dic 2021];46(2):137-142. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1465312519839713>.
15. Simões D , Meyge G, Teixeira M, Machado A. Does the vertical position of maxillary central incisors in men influence smile esthetics perception? AJODO[Internet]. 2019[Consultado 10 Dic 2021];156(4):485-492. Disponible en:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889540619305359>
16. Costa M, Crusoe L, Machado A. Does the presence of maxillary central incisor edge asymmetry influence the perception of dentofacial esthetics in video analysis? Angle Arthod [Internet]. 2019 [Consultado 10 Dic 2021];89(5):775-780. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30855182/>
17. Sriphadungporn C, Chamnannidiadha N. Perception of smile esthetics by laypeople of different ages. Prog Orthod. [Internet] 2017 [Consultado 10 Dic 2021];18(8):1-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28317085/>
18. Paredes G. Percepción estética de los componentes de la sonrisa en personas sin conocimiento odontológico [Título Profesional de Cirujano

- Dentista] Lima: Escuela Profesional de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7022/Paredes\\_cl.pdf?sequence=3](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7022/Paredes_cl.pdf?sequence=3)
19. Pereira B, Jiménez E, Finkel S, Macias I, Chu S. Layperson's preference regarding orientation of the transverse occlusal plane and commissure line from the frontal perspective. *J Prosthet Dent.* [Internet] 2017[Consultado 10 Dic 2021];117(4):513-516. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27881322/>
  20. Bofill Fontboté S, Williamson Dargham F, Cornejo Urzúa K, Letelier Sepúlveda G. Percepción de parámetros estéticos de la sonrisa en Odontólogos, estudiantes de odontología y pacientes de la Universidad Mayor de Santiago, Chile. *Av Odontoestomatol* [Internet]. 2020 [Consultado 19 Dic 2021 ]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v36n4/0213-1285-odonto-36-4-191.pdf>
  21. Horn S, Matuszewska N, Gkantidis N, Verna C, Kanavakis G. Smile dimensions affect self-perceived smile attractiveness. *Scientific Reports* [Internet]. 2021 [Consultado 19 Dic 2021] 11:2779 Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-82478-9>
  22. Zotti F, Pappalardo D, Capocasale G, Sboarina A, Bertossi D, Albanese M. Aesthetic Dentistry, How You Say and How You See: A 500-People Survey on Digital Preview and Color Perception. *Clinical Cosmet Investig Dent*[Internet] 2020 [consultado 19 Sep 21];12:377-389. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33061650/>
  23. Batwa W. The Influence of the Smile on the Perceived Facial Type Esthetics .*BioMed Research International*[Internet].2018[Consultado 19 Dic 2021 ]; 28(1) 1-7 Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2018/3562916>
  24. Bjelopavlovic, M.; Weyhrauch, M.; Erbe, C.; Burkard, F.; Petrowski, K.; Lehmann, K.M. Influencing Factors on Aesthetics: Highly Controlled Study Based on Eye Movement and the Forensic Aspects in Computer-Based Assessment of Visual Appeal in Upper Front Teeth. *Appl. Sci.* [Internet].2021[Consultado 19 Dic 2021 ];11(15)6797 Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-3417/11/15/6797>
  25. Machado R, Assad Duarte M, Jardim A, Mucha J, Motta A. Variations between maxillary central and lateral incisal edges and smile attractiveness. *AJO-DO*[Internet]. 2016 [Consultado 19 Dic 2021];150(3):425-35. Disponible en: [https://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(16\)30190-1/fulltext](https://www.ajodo.org/article/S0889-5406(16)30190-1/fulltext)
  26. Jiang X, Cao Z, Yao Y, Zhao Z, Liao W. Aesthetic evaluation of the labiolingual position of maxillary lateral incisors by orthodontists and laypersons. *BMC Oral Health*[Internet]. 2021 [Consultado 19 Dic 2021]; 22;21(1):42. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7821676/>

27. Rayyan MR. Effect of the interproximal contact level on the perception of smile esthetics. Dent Med Probl. [Internet]. 2019 Consultado 19 Dic 2021 ]; ;56(3):251-255. Disponible en: <https://dmp.umw.edu.pl/pdf/2019/56/3/251.pdf>
28. Blatz M, Chiche G, Bahat O, Roblee R, Coachman C, Heymann O. Evolution of Aesthetic Dentistry. JDR Centennial Series [Internet]. 2019 [Consultado 19 Dic 2021];98(12):1294-1304. Disponible en: <https://scihub.se/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31633462/>
29. Al Taki A, Khalesi M, Shagmani M, Yahia I, Al Kaddah F. Perceptions of Altered Smile Esthetics: A Comparative Evaluation in Orthodontists, Dentists, and Laypersons. Int J Dent. [Internet]. 2016 [Consultado 19 Dic 2021] ;2016:7815274. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5059586/>
30. Soh J, Wang ZD, Zhang WB, Kau CH. Smile Attractiveness Evaluation of Patients Selected for a U.S.-Based Board Certification Examination. Eur J Dent. [Internet]. 2021 [Consultado 19 Dic 2021] ; 15(4):630-638. [Consultado 19 Dic 2021] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8630961/>
31. Koseoglu M, Bayindir F. Effect of variations in facial flow curves on the perceptions of smile esthetics by laypeople. 2021. The journal of prosthetic dentistry. [Internet]. 2021. [Consultado 19 Dic 2021] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022391321003206>
32. Aljefri M, Williams J. The perceptions of preclinical and clinical dental students to altered smile aesthetics. BDJ Open [Internet]. 2020. [Consultado 30 Ene 2022] ; 6((16) 1-5 .Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41405-020-00045-2>
33. Bolas B, Tarazona B, Paredes V, Arias S. Relationship between perception of smile esthetics and orthodontic treatment in Spanish patients. PLoS One [Internet]. 2018. [Consultado 30 Ene 2022] ;13(8): e0201102. Disponible en: DOI: [10.1371/journal.pone.0201102](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201102)
34. Rios P , Melo A, Wilson A. Does the presence of maxillary midline diastema influence the perception of dentofacial esthetics in video analysis? Angle Orthodontist [Internet]. 2021. [Consultado 30 Ene 2022] ; 91(1) :54 -60 Disponible en: <https://meridian.allenpress.com/angle-orthodontist/article/91/1/54/446944/Does-the-presence-of-maxillary-midline-diastema>
35. Guzman M, Vere M, Flores A. Percepción de la estética de la sonrisa por odontólogos especialistas y pacientes. Rev Mex Ort. [Internet]. 2015. [Consultado 30 Ene 2022] ; 3(1) :13 – 21 . Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=55205>
36. Bonilla P, Cueva L, Almonacid E. Patrón facial, variaciones de exposición gingival y bordes incisales en el atractivo de la sonrisa. Visionarios en

- ciencia y tecnología. [Internet]. 2021. [Consultado 30 Ene 2022] ; 6:122-131. Disponible en: <https://revistas.uoosevelt.edu.pe/index.php/VISCT>
37. Vizcarra F. Análisis del patrón facial y su relación con la sonrisa en usuarios que concurren a la organización internacional de policía criminal interpol Perú, sede descentralizada Arequipa, Perú. Rev Cient Odontol [Internet]. 2020. [Consultado 30 Ene 2022] ;8(2) ): e016 Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/693>
  38. Muhammad H, Shahid R, Muhammad I. Tooth Morphology and Aesthetics While Smiling in Accordance to Golden Proportion. P J M H S [Internet]. 2016. [Consultado 30 Ene 2022]; 10(1) :281 – 284 Disponible en: [https://www.pjmhsonline.com/2016/jan\\_march/pdf/281%20%20%20Tooth%20Morphology%20and%20Aesthetics%20While%20Smiling%20in%20%20%20Accordance%20to%20Golden%20Proportion.pdf](https://www.pjmhsonline.com/2016/jan_march/pdf/281%20%20%20Tooth%20Morphology%20and%20Aesthetics%20While%20Smiling%20in%20%20%20Accordance%20to%20Golden%20Proportion.pdf)
  39. Wilson A. 10 commandments of smile esthetics. Dental Press J Orthod. [Internet]. 2014. [Consultado 30 Ene 2022]; 19(4): 136 -157. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/dpjo/a/Gb7mdwmyhbj47PqJTHZv9Hq/?lang=en>
  40. Cabral E , Vieira M , Wilson A. Do different vertical positions of maxillary central incisors influence smile esthetics perception? Dental Press J Orthod [Internet]. 2017. [Consultado 30 Ene 2022]; 22(2) :35-105. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/dpjo/a/XRqtWQDxLXz9MZm3WHR3frL/?lang=en>
  41. Hernandez-Sampieri R., Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de Mexico, Mexico: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de Edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5 <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
  42. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 2013 Nov 27;310(20):2191-4.doi: 10.1001/jama.2013.281053. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24141714/>
  43. Mamani L, Mercado S, Mercado J, Ríos K. Parámetros estéticos y análisis de la sonrisa. KIRU [Internet]. 2018. [Consultado 15 Mar 2022] ;15(1) : 48 - 54 Disponible en: <https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2018/1297-4292-1-PB.pdf>
  44. Padilla P, Fernández E. Historical and cultural variations of teeth aesthetics. Rev Fac Odontol Univ Antioq. [Internet]. 2021. [Consultado 15 Mar 2022]; 33(2):1 - 12. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/odont/article/view/342702/20807407>

**ANEXO 3**

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variación del borde incisal de los incisivos	Efecto que produce la variación del borde incisal de los incisivos en la percepción de las personas. <sup>18</sup> .	Incrementos digitales del borde incisal a nivel de los incisivos centrales superiores el cual se registra en una ficha de recolección	Tamaño de los incisivos	<p>Sonrisa I: diferencia de 1.5 mm entre incisivos centrales y laterales.</p> <p>Sonrisa II: diferencia de 1mm entre incisivos centrales y laterales.</p> <p>Sonrisa III: no hay diferencia en altura entre incisivos centrales y laterales.</p> <p>Sonrisa IV: discreta diferencia negativa (-1mm) en altura entre incisivos centrales y laterales.</p> <p>Sonrisa V: una diferencia de altura (-1.5mm) entre incisivos laterales y arco invertido.</p>	Nominal

Percepción estética de la sonrisa	Señales que proporcionan información de emoción y crean percepciones de rasgos físicos de un individuo.	Valoración de la estética de la sonrisa de personas comunes.		<p>Escala Visual Análoga (EVA)</p> <p>- 0-20: Muy desagradable</p> <p>-21-40: Desagradable</p> <p>-41-60: Aceptable</p> <p>-61-80: Estético</p> <p>-81-100: Muy estético</p>	Razón
Nivel de educación	Grado de instrucción de las personas que fueron evaluadas	Se evaluarán en una escala desde primaria superior.		<p>-Primaria</p> <p>-Secundaria</p> <p>-Técnico</p> <p>-Superior</p>	Nominal
Grupo etario	Conjunto de varias personas: que se encuentran dentro de un rango de edad. <sup>21</sup>	Edad del paciente, el cual se obtendrá de la toma de datos generales		<p>Joven (18 a 29 años)</p> <p>Adulto (30 a 60 años)</p>	Intervalo
Sexo	Características biológicas sexuales que diferencian entre un hombre y mujer. <sup>11</sup>	Sexo del paciente, el cual se tomará de los datos generales		<p>Masculino</p> <p>Femenino</p>	Nominal

## ANEXO 4

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Sección 1 de 3

## INFLUENCIA DE LA VARIACIÓN DEL BORDE INCISAL DE LOS INCISIVOS CENTRALES EN LA PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA

Trabajo de investigación: Influencia de la variación del borde incisal de los incisivos centrales en la percepción estética de la sonrisa. Lima, 2022.

Nombres de los Investigadores:

- Sánchez Perez, Nerlith (ORCID: 0000-0003-4472-9752)
- Robles Velásquez, Alexandra Fátima Sharil (ORCID:0000-0002-9325-1970)

Bachilleres de odontología, este formulario forma parte de la recolección de información con fines académicos, con los resultados podremos sustentar nuestra tesis y obtener nuestro título de cirujano dentista.

Sección 2 de 3

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente encuesta forma parte de un estudio que tiene como propósito conocer la Influencia de la variación del borde incisal de los incisivos centrales en la percepción estética de la sonrisa. Se le invita a participar en el siguiente estudio porque Ud. forma parte del grupo de evaluadores para nuestro proyecto que se realizará vía online y tendrá acceso a la encuesta en línea, debido a la coyuntura actual. Lea detenidamente este documento y siéntase usted con la libertad de hacer las preguntas que considere necesarias. Si usted decide participar de

Sección 3 de 3

## FICHA SOCIODEMOGRAFICA

RECUERDE : Este estudio esta dirigido a pacientes del centro dental Robles. Entre edades de 18 a 60 años, de ambos sexos y grado de instrucción .

¿Acepta usted participar en esta investigación ? \*

Si , acepto

Sexo \*

Mujer

Hombre

Edad \*

Texto de respuesta corta  
.....

Grado de instrucción \*

Texto de respuesta larga  
.....

Elige la fotografia que mas te gusta \*

I



II



III



IV



V



1. Observe con detenimiento las fotografías mostradas y según su criterio evalúe cada una de ellas de 0 a 10, en una escala donde 0 representa (sonrisa nada atractiva) y 10 (sonrisa muy atractiva) \*



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Observe con detenimiento las fotografías mostradas y según su criterio evalúe cada una de ellas de 0 a 10, en una escala donde 0 representa (sonrisa nada atractiva) y 10 (sonrisa muy atractiva) \*



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Observe con detenimiento las fotografías mostradas y según su criterio evalúe cada una de ellas de 0 a 10, en una escala donde 0 representa (sonrisa nada atractiva) y 10 (sonrisa muy atractiva) \*



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Observe con detenimiento la fotografía y según su criterio evalúe cada una de ellas de 0 a 10, en una escala donde 0 representa (sonrisa nada atractiva) y 10 (sonrisa muy atractiva) \*



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Observe con detenimiento las fotografías mostradas y según su criterio evalúe cada una de ellas de 0 a 10, en una escala donde 0 representa (sonrisa nada atractiva) y 10 (sonrisa muy atractiva) \*



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## ANEXO 5

### CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

**N** = tamaño de la población.....250

**Z** = nivel de confianza..... 1.96

**P** = probabilidad de éxito, o proporción esperada .....0.50

**Q** = probabilidad de fracaso .....0.50

**D** = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción) .....0.05

Donde “**n**” es el tamaño de la muestra se realiza la ecuación:

$$n: \frac{250 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (250 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n: \frac{250 \times 3.8416 \times 0.5 \times 0.5}{0.0025 \times 249 + 3.8416 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n: \frac{240.1}{0.6225 + 0.9604}$$

$$n: \frac{240.1}{1.5829}$$

$$n: 151.6836186746$$

## ANEXO 6

### VALIDES Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	---	-----------------------

#### I. DATOS INFORMATIVOS

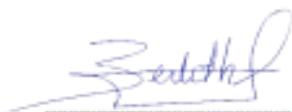
I.1. ESTUDIANTE :	<ul style="list-style-type: none"><li>Robles Velásquez, Alexandra Fátima Sharil</li><li>Sanchez Perez, Nerlith</li></ul>
I.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Influencia de la variación del borde incisal de los incisivos centrales en la percepción estética de la sonrisa. Lima, 2022
I.3. ESCUELA PROFESIONAL :	Estomatología
I.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) :	Escala visual análoga (EVA)
I.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	KR-20 Kuder Richardson ( )
	Alfa de Cronbach. ( x )
I.6. FECHA DE APLICACIÓN :	15 de febrero de 2022
I.7. MUESTRA APLICADA :	30 pacientes que acuden a un centro odontológico

#### II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	(CPQ)=0.933
------------------------------------	-------------

#### III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Se aplicó la ficha de recolección de datos basada en la escala visual análoga (EVA) con 05 ítems iniciales a los pacientes que acuden a un centro odontológico, obteniéndose un nivel de confiabilidad del 93,3% el cual indica que es excelente.

  
Estudiante: Nerlith Sanchez Pérez  
DNI : 10746496

  
Estudiante: Alexandra Fátima Sharil Robles Velásquez  
DNI : 48383252

  
COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ  
CONSEJO REGIONAL CIMA  
  
NESTOR AUGUSTO VAL ZAPATA  
ING. ESTADÍSTICO INFORMATICO  
COESPE: 1073



### ANEXO 1

1. Observe con detenimiento las fotografías mostradas y según su criterio evalúe cada una de ellas de 0 a 10, en una escala donde 0 representa (sonrisa nada atractiva) y 10 (sonrisa muy atractiva) \*



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Observe con detenimiento las fotografías mostradas y según su criterio evalúe cada una de ellas de 0 a 10, en una escala donde 0 representa (sonrisa nada atractiva) y 10 (sonrisa muy atractiva) \*



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Observe con detenimiento las fotografías mostradas y según su criterio evalúe cada una de ellas de 0 a 10, en una escala donde 0 representa (sonrisa nada atractiva) y 10 (sonrisa muy atractiva) \*



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Observe con detenimiento las fotografías y según su criterio evalúe cada una de ellas de 0 a 10, en una escala donde 0 representa (sonrisa nada atractiva) y 10 (sonrisa muy atractiva) \*



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Observe con detenimiento las fotografías mostradas y según su criterio evalúe cada una de ellas de 0 a 10, en una escala donde 0 representa (sonrisa nada atractiva) y 10 (sonrisa muy atractiva) \*



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## ANEXO 2

### Análisis de Confiabilidad

**Tabla 1.** Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,933	5

**Fuente:** Elaboración Propia (2021)

**Elaboración:** Elaboración Propia (2021)

**Número de muestra piloto:** 30 pacientes que acuden a un centro odontológico

**Número de elementos (número de ítems del formulario):** 05 ítems.

**Variables independientes:** Sexo, grupo etario y nivel de instrucción.

**Conclusión:** El coeficiente de Alfa de Cronbach fue de ,933 lo que indica que tendríamos una confiabilidad del instrumento en un 93,3%, presentando una excelente confiabilidad del instrumento.


 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ  
 CONSEJO REGIONAL LIMA  
  
 MESSOR AUGUSTO VAL ZAPATA  
 ING. ESTADÍSTICO INFORMATICO  
 COESPE: 1073

### Validez

**Tabla 2.** Estadísticas del total de elementos

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item_1	24,2000	64,303	,839	,919
Item_2	23,7667	77,082	,828	,920
Item_3	23,2667	73,582	,855	,914
Item_4	24,1333	74,257	,853	,914
Item_5	23,8333	66,489	,809	,924

**Fuente:** Elaboración Propia (2021)

**Elaboración:** Elaboración Propia (2021)

### Conclusión:

- Se puede observar que en ningún caso la correlación total de los elementos baja del 0,3; por lo tanto, ningún ítem se debe sacar de la encuesta.


 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ  
 CONSEJO REGION LIMA  
  
 NESTOR AUGUSTO VAL ZAPATA  
 ING. ESTADÍSTICO INFORMÁTICO  
 COESPE: 1073

**ANEXO 7**

**AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (CON FIRMA Y SELLO)**

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima 29 de Noviembre del 2021

**CARTA N°001-2022**

SEÑORES: Robles Velásquez Alexandra Fátima Sharil  
Sánchez Pérez Nerith.

ASUNTO: AUTORIZACION PARA LA EJECUCION Y APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA.

Es grato dirigirme ante ustedes para expresar mis más sinceros saludos de cordialidad y así mismo hacerle de conocimiento de la respuesta a su carta solicitada de su proyecto de investigación, que doy autorización para su ejecución y aplicación en nuestra instalación del centro odontológico Dental Robles.

Sin otro particular me despido de ustedes.

Atentamente,



Fabiola C. Espinoza Atencio  
CIRUJANO DENTISTA  
| COP. 42937

---

C.D. FABIOLA CATHERINE ESPINOZA ATENCIO  
DIRECTORA DEL CENTRO ODONTOLOGICO  
DENTAL ROBLES

## CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCION: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA.

INVESTIGADOR (A): Nerliñ Sanchez Pérez / Alexandra Fátima Shariñ Robles Velásquez

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: INFLUENCIA DE LA VARIACIÓN DEL BORDE INCISAL DE LOS INCISIVOS CENTRALES EN LA PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA, LIMA 2022.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO: Estamos invitando a usted a participar en el presente estudio (el título puede leerlo en la parte superior) con fines de investigación.

PROCEDIMIENTOS: Si usted acepta participar en este estudio se le solicitará que llene un cuestionario de 22 preguntas sobre salud oral.

El tiempo a emplear no será mayor a 10 minutos.

RIESGOS: Usted no estará expuesto(a) a ningún tipo de riesgo en el presente estudio.

BENEFICIOS: Los beneficios del presente estudio no serán directamente para usted, pero le permitirán al investigador(a) y a las autoridades de Salud

..... Si usted desea comunicarse con el (la) investigador(a) para conocer los resultados del presente estudio puede hacerlo vía telefónica al siguiente contacto: Nerliñ Sanchez Pérez Cel. 964013831 correo nsp25@julyqmail.com.

COSTOS E INCENTIVOS: Participar en el presente estudio no tiene ningún costo ni precio. Así mismo NO RECIBIRÁ NINGÚN INCENTIVO ECONOMICO ni de otra índole.

CONFIDENCIALIDAD: Le garantizamos que sus resultados serán utilizados con absoluta confidencialidad, ninguna persona, excepto la investigadora tendrá acceso a ella. Su nombre no será revelado en la presentación de resultados ni en alguna publicación.

USO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA: Los resultados de la presente investigación serán conservados durante un periodo de 5 años para que de esta manera dichos datos puedan ser utilizados como antecedentes en futuras investigaciones relacionadas.

AUTORIZO A TENER MI INFORMACION OBTENIDA Y QUE ESTA PUEDA SER ALMACENADA: SI  NO

Se contará con la autorización del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, Filial Piura cada vez que se requiere el uso de la información almacenada.

DERECHOS DEL SUJETO DE INVESTIGACION (PACIENTE): Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Cualquier duda respecto a este investigación, puede consultar con la investigadora Nerliñ Sanchez Pérez Cel. 964013831 correo nsp25@julyqmail.com. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, teléfono 073 - 266900 Anexo. 5553

CONSENTIMIENTO

He escuchado la explicación del (la) investigador(a) y he leído el presente documento por lo que ACEPTO voluntariamente a participar en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque ya haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Nombre: DNI: Participante

Nombre: DNI: Testigo

Nombre: DNI: Investigador

Fecha: \_\_\_\_\_

## ANEXO 9

### TABLAS

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
N°	Sexo	Grupo Etario	N. Instrucción	V1	V2						
					Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Total	Cat 2
1	2	1	1	3	6	5	5	5	5	26	3
2	2	2	2	3	6	5	5	5	5	26	3
3	2	2	1	2	3	5	4	3	3	18	2
4	2	1	2	3	5	5	5	5	5	25	3
5	1	1	2	5	7	9	9	9	9	43	5
6	2	1	2	1	5	5	5	5	6	26	3
7	1	1	2	5	9	8	9	8	9	43	5
8	1	1	1	5	8	8	10	8	8	42	5
9	2	2	1	3	5	5	5	5	5	25	3
10	2	2	2	5	5	5	5	4	3	22	3
11	1	1	2	5	9	8	7	9	8	41	5
12	2	2	3	2	4	5	6	5	4	24	3
13	2	2	3	3	4	5	5	4	4	22	3
14	2	2	3	3	10	3	3	3	10	29	3
15	1	1	3	5	8	8	10	7	8	41	5
16	2	2	3	5	5	5	5	5	5	25	3
17	1	1	3	5	10	8	8	8	8	42	5
18	2	1	3	3	4	6	8	3	3	24	3
19	1	1	3	5	10	8	9	10	8	45	5
20	1	2	3	5	8	9	8	8	9	42	5
21	2	2	3	4	4	5	6	5	4	24	3
22	2	2	3	3	4	5	5	4	4	22	3
23	1	1	3	5	9	8	7	8	9	41	5
24	2	2	3	2	3	4	4	3	3	17	2
25	2	1	3	3	5	5	5	5	5	25	3
26	2	2	3	3	6	6	6	5	6	29	3
27	2	1	3	1	2	6	8	6	6	28	3
28	1	1	3	5	9	8	9	8	9	43	5
29	1	1	1	5	8	9	10	10	10	47	5
30	1	2	1	2	5	8	3	3	3	22	3
31	1	1	1	5	9	7	8	9	10	43	5
32	1	1	1	5	6	9	8	9	10	42	5

31	1	1	1	5	9	7	8	9	10	43	5
32	1	1	1	5	6	9	8	9	10	42	5
33	1	1	1	4	8	8	4	8	3	31	4
34	1	1	2	5	8	9	8	9	7	41	5
35	1	2	2	3	3	3	9	3	9	27	3
36	1	2	2	5	10	9	8	9	8	44	5
37	1	1	2	5	9	8	9	8	9	43	5
38	1	1	3	5	8	10	10	10	8	46	5
39	1	2	3	3	7	3	3	6	7	26	3
40	1	2	3	3	5	5	5	4	3	22	3
41	1	1	3	5	10	8	7	8	8	41	5
42	1	1	3	3	4	5	6	5	4	24	3
43	1	1	3	3	4	5	5	4	4	22	3
44	1	1	3	3	3	3	6	5	5	22	3
45	1	2	3	5	10	10	8	7	9	44	5
46	1	1	3	4	7	7	7	6	6	33	4
47	2	2	4	5	10	8	8	8	8	42	5
48	1	1	3	5	4	6	8	3	3	24	3
49	2	2	3	2	2	3	2	3	3	13	2
50	1	1	4	4	6	6	8	8	9	37	4
51	1	1	4	3	3	4	6	7	8	28	3
52	1	1	4	4	3	8	8	8	5	32	4
53	1	1	4	2	4	5	7	5	3	24	3
54	1	2	4	3	5	5	3	3	6	22	3
55	1	1	4	3	4	4	5	5	5	23	3
56	2	2	4	1	2	2	3	2	4	13	2
57	1	1	4	4	6	4	10	8	8	36	4
58	2	1	4	2	0	1	1	5	10	17	2
59	2	2	4	5	10	10	8	10	8	46	5
60	1	1	4	3	5	3	3	5	6	22	3
61	1	1	3	1	5	6	6	6	6	29	3
62	1	1	3	3	10	7	3	3	6	29	3
63	1	1	3	3	4	8	8	8	8	36	4
64	2	1	3	1	0	1	0	1	2	4	1
65	2	1	3	1	0	1	0	0	1	2	1
66	1	1	3	3	3	3	10	3	10	29	3
67	2	2	3	1	1	1	1	1	1	5	1
68	1	1	3	3	3	5	5	4	4	21	3
69	1	1	3	3	6	3	8	3	10	30	3
70	1	1	3	3	7	7	5	5	4	28	3
71	1	1	3	3	1	1	5	10	9	26	3
72	1	1	3	5	3	5	3	8	9	28	3

31	1	1	1	5	9	7	8	9	10	43	5
32	1	1	1	5	6	9	8	9	10	42	5
33	1	1	1	4	8	8	4	8	3	31	4
34	1	1	2	5	8	9	8	9	7	41	5
35	1	2	2	3	3	3	9	3	9	27	3
36	1	2	2	5	10	9	8	9	8	44	5
37	1	1	2	5	9	8	9	8	9	43	5
38	1	1	3	5	8	10	10	10	8	46	5
39	1	2	3	3	7	3	3	6	7	26	3
40	1	2	3	3	5	5	5	4	3	22	3
41	1	1	3	5	10	8	7	8	8	41	5
42	1	1	3	3	4	5	6	5	4	24	3
43	1	1	3	3	4	5	5	4	4	22	3
44	1	1	3	3	3	3	6	5	5	22	3
45	1	2	3	5	10	10	8	7	9	44	5
46	1	1	3	4	7	7	7	6	6	33	4
47	2	2	4	5	10	8	8	8	8	42	5
48	1	1	3	5	4	6	8	3	3	24	3
49	2	2	3	2	2	3	2	3	3	13	2
50	1	1	4	4	6	6	8	8	9	37	4
51	1	1	4	3	3	4	6	7	8	28	3
52	1	1	4	4	3	8	8	8	5	32	4
53	1	1	4	2	4	5	7	5	3	24	3
54	1	2	4	3	5	5	3	3	6	22	3
55	1	1	4	3	4	4	5	5	5	23	3
56	2	2	4	1	2	2	3	2	4	13	2
57	1	1	4	4	6	4	10	8	8	36	4
58	2	1	4	2	0	1	1	5	10	17	2
59	2	2	4	5	10	10	8	10	8	46	5
60	1	1	4	3	5	3	3	5	6	22	3
61	1	1	3	1	5	6	6	6	6	29	3
62	1	1	3	3	10	7	3	3	6	29	3
63	1	1	3	3	4	8	8	8	8	36	4
64	2	1	3	1	0	1	0	1	2	4	1
65	2	1	3	1	0	1	0	0	1	2	1
66	1	1	3	3	3	3	10	3	10	29	3
67	2	2	3	1	1	1	1	1	1	5	1
68	1	1	3	3	3	5	5	4	4	21	3
69	1	1	3	3	6	3	8	3	10	30	3
70	1	1	3	3	7	7	5	5	4	28	3
71	1	1	3	3	1	1	5	10	9	26	3
72	1	1	3	5	3	5	3	8	9	28	3

73	1	1	3	3	8	3	8	3	8	30	3
74	2	1	3	5	10	10	8	7	7	42	5
75	2	1	3	2	1	1	1	1	9	13	2
76	2	1	3	5	9	10	10	10	10	49	5
77	1	2	3	3	5	2	7	4	3	21	3
78	1	1	3	3	7	5	3	5	5	25	3
79	2	1	3	5	6	9	10	10	10	45	5
80	2	2	4	1	0	0	0	0	2	2	1
81	1	1	4	3	8	8	3	8	8	35	4
82	1	1	4	2	6	6	7	6	6	31	4
83	1	1	4	4	5	6	5	3	3	22	3
84	1	1	4	4	9	9	9	8	8	43	5
85	1	1	4	5	4	6	7	8	3	28	3
86	1	1	3	3	8	6	5	4	4	27	3
87	2	1	3	3	3	3	3	3	3	15	2
88	2	2	3	4	4	5	5	3	3	20	2
89	1	1	3	3	5	9	2	8	3	27	3
90	1	2	1	3	3	10	3	3	10	29	3
91	1	1	3	4	9	7	6	7	6	35	4
92	2	2	3	1	2	2	2	2	2	10	1
93	1	1	3	4	9	8	10	9	10	46	5
94	1	2	1	3	4	5	5	4	4	22	3
95	1	2	2	1	7	3	7	5	5	27	3
96	1	1	3	3	4	5	6	3	9	27	3
97	2	1	3	4	7	7	7	6	6	33	4
98	1	1	3	5	10	8	8	8	8	42	5
99	1	1	3	2	4	6	8	3	3	24	3
100	2	2	3	2	2	3	2	3	3	13	2
101	1	1	4	4	6	6	8	8	9	37	4
102	1	1	4	3	4	5	6	5	4	24	3
103	1	1	4	3	4	5	5	4	4	22	3
104	1	2	4	3	7	8	7	5	5	32	4
105	1	2	4	5	3	4	4	3	3	17	2
106	2	2	4	3	4	5	8	7	7	31	4
107	1	2	4	4	7	6	9	5	9	36	4
108	1	1	4	4	10	9	8	7	6	40	4
109	1	1	4	3	9	3	3	8	3	26	3
110	1	2	2	1	0	2	2	2	1	7	1
111	1	1	2	5	10	8	8	8	8	42	5
112	1	1	2	4	6	7	8	9	10	40	4
113	1	1	2	4	6	7	8	9	10	40	4
114	1	2	2	2	3	4	4	3	3	17	2

112	1	1	2	4	6	7	8	9	10	40	4
113	1	1	2	4	6	7	8	9	10	40	4
114	1	2	2	2	3	4	4	3	3	17	2
115	1	1	2	4	4	5	8	7	7	31	4
116	2	1	2	4	7	6	9	5	9	36	4
117	2	1	2	4	10	9	8	7	6	40	4
118	1	1	4	5	9	8	9	8	9	43	5
119	1	1	4	3	9	9	9	9	9	45	5
120	2	1	4	4	7	9	5	6	7	34	4
121	1	1	4	2	5	5	5	4	3	22	3
122	1	2	4	5	5	6	7	7	7	32	4
123	1	1	3	3	4	5	6	5	4	24	3
124	1	1	3	3	5	6	6	6	6	29	3
125	1	1	3	4	10	7	6	7	6	36	4
126	1	2	3	2	4	4	4	4	4	20	2
127	1	1	3	1	9	8	10	8	9	44	5
128	1	2	3	1	0	1	0	0	1	2	1
129	1	1	3	3	3	10	3	4	10	30	3
130	1	1	3	5	9	8	8	8	10	43	5
131	1	1	3	3	3	5	5	4	4	21	3
132	1	2	3	4	6	7	8	9	10	40	4
133	1	1	3	3	7	7	5	5	4	28	3
134	1	1	3	3	1	1	5	10	9	26	3
135	1	1	3	3	3	5	3	8	9	28	3
136	1	1	3	4	4	4	8	8	4	28	3
137	1	1	3	5	10	10	8	7	7	42	5
138	2	2	3	2	1	1	1	1	9	13	2
139	1	1	3	5	8	9	8	9	10	44	5
140	1	1	3	3	5	2	7	4	3	21	3
141	1	1	3	3	7	5	3	5	5	25	3
142	1	1	3	2	6	9	10	10	10	45	5
143	1	1	3	4	9	8	9	10	10	46	5
144	2	2	3	2	2	3	3	4	5	17	2
145	1	1	3	2	6	6	7	6	6	31	4
146	1	1	3	3	5	6	5	3	3	22	3
147	2	1	3	3	9	9	9	8	8	43	5
148	1	1	3	4	4	6	7	8	10	35	4
149	1	1	3	3	8	6	5	4	4	27	3
150	2	2	3	2	3	3	3	3	3	15	2
151	2	2	3	4	4	5	5	3	3	20	2
152	1	1	3	3	5	9	2	8	3	27	3

# PANTALLAS0S DE SPSS

SPSS Statistics Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda Sáb 26 feb. 09:26

Resultado3 [Documento3] - IBM SPSS Statistics Visor

Tabla personalizada Pruebas de chi-cuad

GGraph Notas Registro GGraph Título Notas Gráfico Registro Tablas personalizadas Título Notas Tabla 1 Tabla personalizada Pruebas de chi-cuad Registro GGraph Título Notas Gráfico Registro Tablas personalizadas Título Notas Tabla 1 Tabla personalizada Pruebas de chi-cuad Registro GGraph Título Notas Gráfico Registro Tablas personalizadas Título Notas Tabla 1 Tabla personalizada Pruebas de chi-cuad

**Tabla 1**

		Percepción estética de la sonrisa									
		Muy desagradable		Desagradable		Aceptable		Estético		Muy estético	
		Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas
Variación del borde incisal de los incisivos	Sonrisa I: diferencia de 1.5 mm entre incisivos centrales y laterales.	7	4,6%	1	0,7%	4	2,6%	0	0,0%	1	0,7%
	Sonrisa II: diferencia de 1mm entre incisivos centrales y laterales.	0	0,0%	11	7,2%	5	3,3%	2	1,3%	1	0,7%
	Sonrisa III: no hay diferencia en altura entre incisivos centrales y laterales.	0	0,0%	1	0,7%	49	32,2%	4	2,6%	2	1,3%
	Sonrisa IV: discreta diferencia negativa (-1 mm) en altura entre incisivos centrales y laterales.	0	0,0%	2	1,3%	3	2,0%	19	12,5%	3	2,0%
	Sonrisa V: una diferencia de altura (-1.5mm) entre incisivos laterales y arco invertido.	0	0,0%	1	0,7%	5	3,3%	1	0,7%	30	19,7%

**Pruebas de chi-cuadrado de Pearson**

		Percepción estética de la sonrisa	
Variación del borde incisal de los incisivos	Chi-cuadrado		283,188
	df		16
	Sig.		,000 <sup>a,b,c</sup>

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías en cada subtabla más interna.

<sup>a</sup> El estadístico de chi-cuadrado se simula en

Efectúe una doble pulsación para editar Tabla dinámica IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON H: 399, W: 1174 pt.

SPSS Statistics Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda Dom 27 mar. 23:44

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

**Tabla 1**

Variación del borde incisal de los incisivos

Género	Femenino	Percepción estética de la sonrisa		Variación del borde incisal de los incisivos							
				Sonrisa I: diferencia de 1.5 mm entre incisivos centrales y laterales.		Sonrisa II: diferencia de 1mm entre incisivos centrales y laterales.		Sonrisa III: no hay diferencia en altura entre incisivos centrales y laterales.		Sonrisa IV: discreta diferencia negativa (-1mm) en altura entre incisivos centrales y laterales.	
				Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas
Femenino	Percepción estética de la sonrisa	Muy desagradable		2	1,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
		Desagradable		0	0,0%	2	1,3%	0	0,0%	0	0,0%
		Aceptable		2	1,3%	4	2,6%	39	25,7%	2	1,3%
		Estético		0	0,0%	2	1,3%	3	2,0%	15	9,9%
Masculino	Percepción estética de la sonrisa	Muy desagradable		1	0,7%	1	0,7%	1	0,7%	3	2,0%
		Desagradable		5	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
		Aceptable		1	0,7%	9	5,9%	1	0,7%	2	1,3%
		Estético		2	1,3%	1	0,7%	10	6,6%	1	0,7%
		Muy estético		0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	4	2,6%
		Muy estético		0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%

**Pruebas de chi-cuadrado de Pearson**

Género	Femenino	Percepción estética de la sonrisa	Chi-cuadrado	170,562
			df	16
			Sig.	,000 <sup>a,b,c</sup>
	Masculino	Percepción estética de la sonrisa	Chi-cuadrado	87,798
			df	16
			Sig.	,000 <sup>a,b,c</sup>

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías en cada subtabla más interna.

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON H: 339, W: 1511 pt.



SPSS Statistics Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda Dom 27 mar. 23:45

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

variancia del borde incisal de los incisivos

			Sonrisa I: diferencia de 1.5 mm entre incisivos centrales y laterales.		Sonrisa II: diferencia de 1mm entre incisivos centrales y laterales.		Sonrisa III: no hay diferencia en altura entre incisivos centrales y laterales.		Sonrisa IV: diferencia negat en altura entre centrales y l		
			Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas	Recuento		
Nivel de instrucción	Primaria	Percepción estética de la sonrisa	Muy desagradable	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	
			Desagradable	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	0	
			Aceptable	0	0,0%	1	0,7%	4	2,6%	0	
			Estético	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	
Secundaria	Percepción estética de la sonrisa	Muy estético	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0		
		Muy desagradable	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0		
		Desagradable	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	0		
		Aceptable	2	1,3%	0	0,0%	3	2,0%	0		
Técnico	Percepción estética de la sonrisa	Estético	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5		
		Muy estético	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0		
		Muy desagradable	5	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	0		
		Desagradable	0	0,0%	8	5,3%	1	0,7%	2		
Superior	Percepción estética de la sonrisa	Aceptable	2	1,3%	2	1,3%	35	23,0%	2		
		Estético	0	0,0%	1	0,7%	1	0,7%	6		
		Muy estético	1	0,7%	1	0,7%	1	0,7%	2		
		Muy desagradable	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0		
			Desagradable	1	0,7%	1	0,7%	0	0,0%	0	
			Aceptable	0	0,0%	2	1,3%	7	4,6%	1	
			Estético	0	0,0%	1	0,7%	3	2,0%	7	
			Muy estético	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	1	

**Pruebas de chi-cuadrado de Pearson**

Nivel de instrucción	Primaria	Percepción estética de	Chi-cuadrado	26,400
----------------------	----------	------------------------	--------------	--------

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON H: 339, W: 1511 pt.

SPSS Statistics Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda Dom 27 mar. 23:45

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Superior	Percepción estética de la sonrisa	Muy estético	1	0,7%	1	0,7%	1	0,7%	2	
		Muy desagradable	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	
		Desagradable	1	0,7%	1	0,7%	0	0,0%	0	
		Aceptable	0	0,0%	2	1,3%	7	4,6%	1	
			Estético	0	0,0%	1	0,7%	3	2,0%	7
			Muy estético	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	1

**Pruebas de chi-cuadrado de Pearson**

Nivel de instrucción	Primaria	Percepción estética de la sonrisa	Chi-cuadrado	26,400
			df	9
			Sig.	,002 <sup>a,b,c</sup>
Secundaria		Percepción estética de la sonrisa	Chi-cuadrado	59,028
			df	16
			Sig.	,000 <sup>a,b,c</sup>
Técnico		Percepción estética de la sonrisa	Chi-cuadrado	175,315
			df	16
			Sig.	,000 <sup>a,b,c</sup>
Superior		Percepción estética de la sonrisa	Chi-cuadrado	39,158
			df	16
			Sig.	,001 <sup>a,b,c</sup>

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías en cada subtabla más interna.

a. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel ,05.

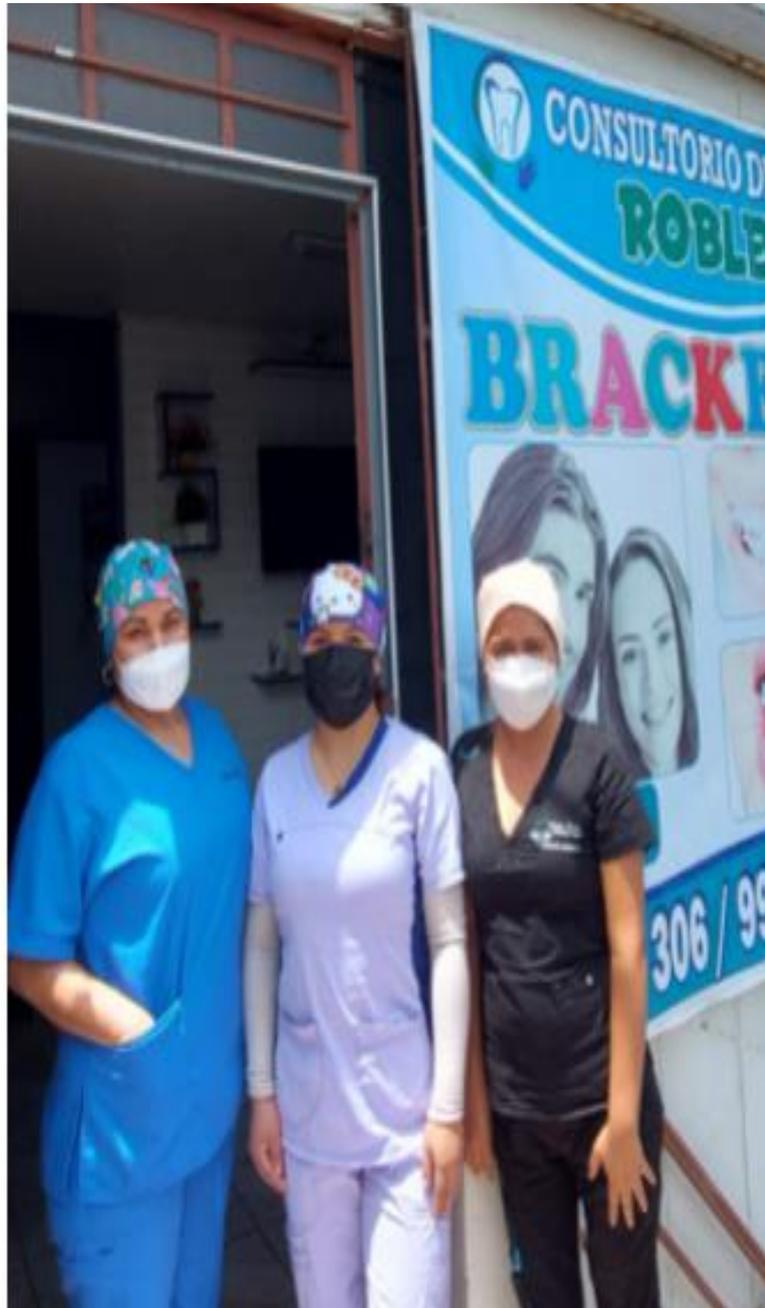
b. Más del 20 % de las casillas de esta subtabla habían previsto recuentos de casillas menores que 5. Los resultados del chi-cuadrado podrían no ser válidos.

c. El recuento de casilla mínimo previsto en esta subtabla es menor que uno. Los resultados del chi-cuadrado podrían no ser válidos.

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON H: 339, W: 1511 pt.

**ANEXO 10**

**FOTOS**



VISITANDO EL LOCAL DE CENTRO DENTAL ROBLES

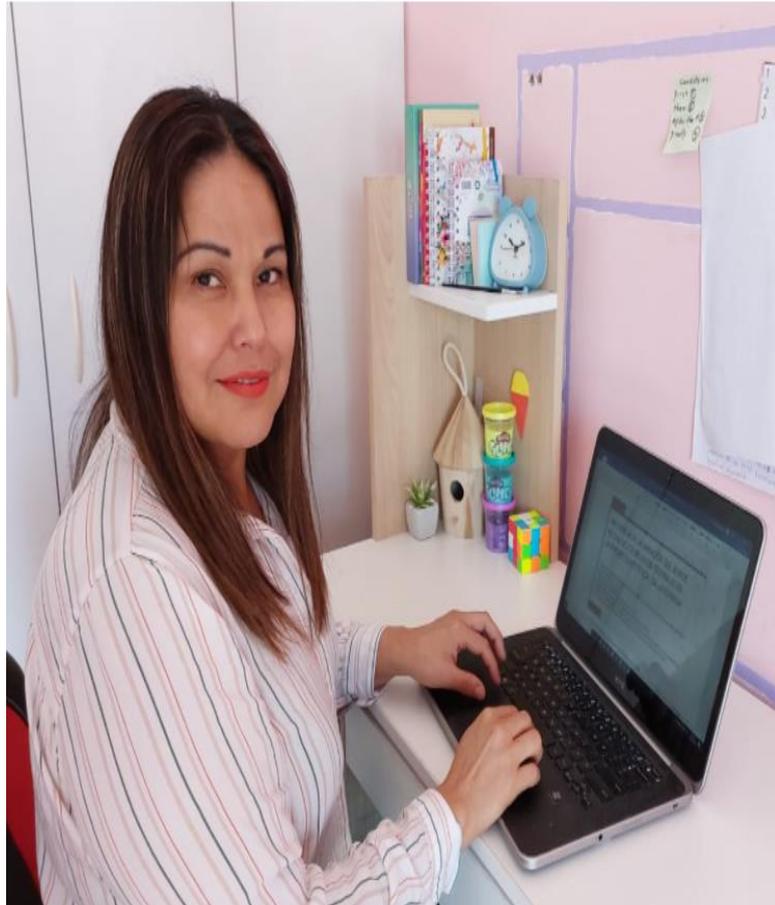
## REALIZANDO LAS DISCUSIONES



REALIZANDO EL CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA PARA LA PRUEBA PILOTO



REALIZANDO EL VACIANDO DE DATOS DESDE GOOGLE FORMS HACIA LA  
TABLA DE EXCEL





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, FRANK JULIO CARRION MOLINA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHEPEN, asesor de Tesis titulada: "INFLUENCIA DE LA VARIACIÓN DEL BORDE INCISAL DE LOS INCISIVOS CENTRALES EN LA PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA LIMA, 2022

", cuyos autores son SANCHEZ PEREZ NERLITH, ROBLES VELASQUEZ ALEXANDRA FATIMA SHARIL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25.00%, 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.

CHEPÉN, 14 de Julio del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
FRANK JULIO CARRION MOLINA <b>DNI:</b> 46115977 <b>ORCID:</b> 0000-0001-5139-0019	Firmado electrónicamente por: FJCARRION el 14- 07-2022 17:10:00

Código documento Trilce: TRI - 0344218