



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un
establecimiento de salud de Piura, 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Cirujano Dentista

AUTORAS:

Atarama Vargas, Nadia Sofia (orcid.org/0000-0002-4395-0271)

Vilchez Estrada, Dariana Nicol (orcid.org/0000-0002-7851-6504)

ASESORA:

Dra. Enoki Miñano, Erika Raquel (orcid.org/0000-0002-3378-5970)

CO-ASESOR:

Mg. Bocanegra Alarcon, Christian Anibal (orcid.org/0000-0002-6040-2082)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la Salud y Desarrollo Sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2022

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación lo dedicamos con mucho cariño a nuestros familiares, docentes y compañeros que contribuyeron de manera positiva a lo largo de nuestra formación académica, apoyándonos e incentivando a seguir adelante y trabajar arduamente para lograr concluir con éxito y de forma satisfactoria nuestra carrera universitaria.

Con amor,

Nadia y Dariana.

Agradecimiento

Agradecidas estaremos eternamente con nuestra alma mater, nuestra casa de estudio durante estos largos años, por habernos permitido crecer como personas y futuros profesionales, por formarnos en sus aulas, agradecidas también con la comunidad vallejana y profesores con quienes hemos compartido días de aprendizaje, ilusiones y anhelos.

Agradecemos a nuestros amigos y compañeros de nuestra casa de estudio por compartir dificultades, retos, grandes momentos y alegrías inolvidables.

Por último y no menos importante, agradecemos a nuestros familiares por habernos acompañado, motivado y brindado la oportunidad de formarnos académicamente.

Con amor,

Nadia y Dariana

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	11
3.2. Variables y operacionalización	11
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis.....	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.5. Procedimientos	14
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN.....	24
VI. CONCLUSIONES	30
VII. RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS.....	32
ANEXOS	38

Índice de tablas

Tabla 1. Percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura, 2022.....	18
Tabla 2. Determinar la percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura según el grupo etario.....	20
Tabla 3. Determinar la percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura según el sexo.	22

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo general determinar la percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura, 2022. Este es un estudio descriptivo, transversal, no experimental; conformada por 187 pacientes del E.S. I-3 Nueva Esperanza. Se empleó una encuesta, con un cuestionario de 16 preguntas, empleándose una EVA del 1 al 3 para medir la percepción. Como resultados se obtuvieron que la línea de la sonrisa media fue más atractiva con 39.04%, así como el arco de la sonrisa consonante en 70.05%, la curvatura de labio superior hacia arriba con 58.29%, el corredor bucal normal con 70.05%, la línea media superior con desviación de 3 mm hacia la izquierda con 42.25%, y el diastema de la línea media sin alteración con 66.31%. Se observó que la línea media sin alteración fue más atractiva en jóvenes con 28.34% y para adultos la línea media con alteración de 3 mm; mientras que, para los hombres predominó la línea media superior sin alteración en 35.83% y para mujeres la línea media inferior con desviación hacia la izquierda de 1 mm con 32.09%. Concluyendo que, tanto el sexo y la edad llegan a influir en la percepción del atractivo.

Palabras clave: Percepción, sonrisa, estética, pacientes.

Abstract

The general objective of this research was to determine the perception of smile aesthetics in patients treated at a health unit in Piura, 2022. This is a non experimental cross sectional transcriptional study compound by 187 patients from E.S. I-3 Nueva Esperanza. A questionnaire was used with a questionnaire of 16 questions, using a VAS from 1 to 3 to measure perception. As a result, it was found that the midline of the smile was more attractive with 39.04%, as well as the consonant arc of the smile with 70.05%, the ascending curvature of the upper lip with 58.29% and the normal buccal corridor with 70.05. %, the midline with a deviation of 3 mm to the left with 42.25% and the midline diastema without change with 66.31%. It was observed that the midline without change was more attractive in young people with 28.34% and for adults the midline with a change of 3mm; while for men the upper midline predominated without alteration in 35.83% and for women the lower midline with a deviation to the left of 1 mm with 32.09%. Concluding that both sex and age influence the perception of attractiveness.

Keywords: Perception, smile, aesthetics, patients.

I. INTRODUCCIÓN

Con el pasar de los años, la belleza y la estética facial aumentó su importancia en los campos científicos y culturales, debido a que es considerada una carta de presentación por dar la primera impresión de la identidad de cada ser. ¹ En el campo de la Odontología, la importancia de una sonrisa estética ha aumentado su demanda, ya que una sonrisa da una expresión facial que refleja un carácter alegre, aumenta la confianza y permite crear una mejor conexión con quienes se rodean, además de ello, a través de una sonrisa se obtiene un juicio aprobatorio o desaprobatorio de la sociedad.^{2,3.}

Los principales componentes de la sonrisa son las encías, los labios y los dientes, en este último se debe tener en cuenta su anatomía y forma, ya que juegan un rol muy importante en la estética. Para apreciar la sonrisa se deben visualizar los contornos tanto de interiores como exteriores de las estructuras antes mencionadas y se podría calificar como atractivo o no.² Así también, sonreír transmite una percepción de juventud, amabilidad y frescura.⁴ El profesional de odontología tiene un rol muy importante al ser considerada la sonrisa como un factor indispensable en la estética del paciente, la cual es influenciada incluso por los medios sociales, incrementando la demanda de estos servicios.⁵

La percepción estética varía por personas, por consiguiente, es que las versiones de expertos en odontología en relación a la percepción que estos tienen sobre el atractivo de la estética de la sonrisa logran coincidir o no con la percepción de los pacientes. Además, el éxito de un tratamiento dental estará determinado por las exigencias de los pacientes, así como, el grado de complacencia de los objetivos estéticos planteados durante la planificación, por ende, la importancia de esta investigación.^{6,7}

A su vez, la estética de la sonrisa es valorada mediante la presentación de un álbum fotográfico y se califica a través de instrumentos de estudio como lo son las EVA (escala visual analógica), que sirven para la evaluación de imágenes en este caso de sonrisa, donde se va a obtener una mayor sensibilidad a la medición de las imágenes mostradas. En este tipo de instrumentos se plasma una línea recta horizontal, en la cual, el extremo izquierdo se valora como menos atractivo, mientras

que, en la derecha el valor cambia y se coloca una línea en el centro de esta, como referencia.⁸

En Arabia Saudita en el año 2019, se desarrolló un estudio que dio a conocer que un 20% de profanos prefieren los corredores bucales estrechos también llamados angostos y un 41% prefirió y vio como más atractiva la fotografía que no fue alterada en relación a los CB. A su vez, consonancia del arco de sonrisa es visto como más atractivo por el 61%.⁹ Por otro lado, un estudio demostró que el corredor bucal mínimo es preferido tanto por el odontólogo general como el profano en un 2% – 10%.¹⁰

En Perú en el año 2017, realizaron un estudio en el que profanos calificaron el atractivo de una sonrisa mediante fotografías y en cuanto a la posición de la línea media, se obtuvo que el 25% de sujetos no relacionados a la odontología prefieren una sonrisa con desviación de línea media hacia la derecha de 1 mm y un 15% la desviación de 4 mm.¹¹ Así también, otro estudio evaluó el atractivo de una sonrisa en el que se obtuvo que los Bachilleres vieron más agradable la sonrisa con 0 mm de exposición gingival y un CB nulo con un 7,5% de mujeres y 15,4% varones.¹²

Por lo expuesto inicialmente, se planteó la siguiente pregunta: ¿Cuál es la percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura, 2022?

Los resultados de este estudio darán un aporte a futuras investigaciones relacionadas con la estética de la sonrisa y sirve de orientación para que se mejoren los tratamientos de acuerdo a la percepción y expectativas que tienen los pacientes y obtener resultados satisfactorios. Por estos motivos, esta investigación se justificó por tener sustento y relevancia científica que será validada en referencias bibliográficas, revistas indexadas, libros y artículos de revistas especializadas para búsquedas posteriores que presenten la misma variable e indicadores.

El estudio tuvo como objetivo general determinar la percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura, 2022. Y como objetivos específicos se plantearon, determinar la percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura según el grupo etario y determinar la percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura según el sexo.

II. MARCO TEÓRICO

Pham et al¹³ (2022) en Vietnam, llevaron a cabo un estudio sobre “Las características morfológicas del atractivo de la sonrisa y los factores relacionados que influyen en la percepción y los parámetros estéticos gingivales”, en el cual participaron 100 sujetos entre odontólogos y pacientes, se empleó un cuestionario con fotografías alteradas y evaluadas mediante una escala analógica visual. Entre los parámetros evaluados se registró que la sonrisa alta y media fueron vistas como poco atractivas en 66.7% y 55%; sonrisa baja evidenció 56.5% como atractiva, y en cuanto al arco de la sonrisa consonante fue atractiva en 55.6% así como, la curvatura del labio superior hacia arriba con un 55%. En relación al sexo masculino, estos vieron como poco atractiva la línea de sonrisa alta con un 60%, mientras que para el sexo femenino la sonrisa poco atractiva con 57.9% fue la línea de sonrisa media. Por otro lado, en relación a la edad, los jóvenes vieron como atractiva con un 52.2% la sonrisa que muestra hasta el primer premolar al sonreír, sin embargo, en el grupo de adultos sólo el 47.8% opinó lo mismo, así mismo, 60% de adultos les pareció poco atractiva la línea de sonrisa promedio (media), mientras que a un 52.4% de los jóvenes les pareció atractiva. Concluyendo que, la gran mayoría de los parámetros evaluados fueron vistos como poco atractivos, según la percepción del grupo evaluador.

Khan et al¹⁴ (2020) en Pakistán, realizaron el estudio “Analysis of different characteristics of smile”, evaluaron fotografías de 157 sujetos usando un cuestionario que incluía fotos alteradas. Los parámetros evaluados obtuvieron como resultado que la línea de sonrisa media predomina en la percepción más atractiva de sonrisa con un 43.3%, la sonrisa baja en término medio atractivo de 38.9% y la sonrisa alta menos atractiva 17.8%. Y, 45.2% percibió como atractiva la sonrisa consonante, y en 43% curvatura labial hacia arriba. Y concluyen que, cada caso debe ser evaluado personalmente para obtener resultados óptimos.

Aldhorae et al¹⁵ (2020) en Yemen, llevaron a cabo el estudio “Perception of Dental Students and Laypersons to Altered Dentofacial Aesthetics” que tuvo por objetivo general evaluar la percepción de la estética dentofacial, en el que participaron 746 sujetos, y evaluaron un total de 50 fotografías empleando una escala analógica visual de más agradable a menos agradable. Como resultado se obtuvo que el

corredor bucal ancho fue el más atractivo en un 22% seguido del corredor normal con un 15%, además con respecto al diastema de la línea media maxilar de 0.5 mm fue considerado más atractivo con un 25%. Se concluye que, la estética dentofacial es percibida con mayor precisión por los hombres cuando se habla del corredor bucal y la desviación de la línea media, y a su vez, los estudiantes de niveles clínicos tienen mayor precisión que los de niveles preclínicos.

Geevarghese et al¹⁶ (2019) en Arabia Saudita, efectuaron un estudio “Perception of general dentists and laypersons towards altered smile aesthetics”, en el cual participaron 200 individuos entre ellos dentistas y profanos a quienes se les dio a observar fotografías que fueron manipuladas digitalmente creando cambios en el corredor bucal, diastema de la línea media, visualización gingival y desplazamiento de la línea media. Se empleó una escala visual analógica (EVA), debajo de cada fotografía a calificar. Dando como resultado que, para los profanos fue atractiva la fotografía con presencia de diastema de 3 mm con una desviación estándar de $4,12 \pm 3,41$; del mismo modo, entre los odontólogos y profanos la percepción de atractivo para el diastema de línea media de 2 mm y 3 mm fue $P < 0,001$ y $P = 0,005$ respectivamente. Concluyendo así que, entre dentistas y pacientes existirá una diferencia acerca de la percepción que tienen sobre la estética de la sonrisa.

Almanea et al⁹ (2019) en Arabia Saudita, se llevó a cabo un estudio “Perception of smile attractiveness among orthodontists, restorative dentists, and laypersons in Saudi Arabia”, en el que participaron 244 sujetos, los cuales evaluaron 24 fotografías con diferentes parámetros de sonrisa alterados digitalmente. Se dio a conocer que un 20% de profanos prefieren los corredores bucales estrechos también llamados angostos, un 41% prefirió y vio como más atractiva la fotografía que no fue alterada en relación a los CB y 34,3% de profanos vio como atractivo el desplazamiento de línea media de 1mm, así mismo, al juzgar el desplazamiento de 1mm de la línea media se obtuvo que un 31,9% varones y 30,5% mujeres, vieron como más atractivo este. Por otro lado, el arco de la sonrisa consonante fue visto como un parámetro más atractivo por el 61% así como, 27% de profanos hallaron atractivo el arco de sonrisa invertido. De acuerdo al sexo, se dio a ver que un 18% de varones optó por el CB estrecho, al igual que un 26% de las mujeres.

Concluyendo que, las mujeres tienen mayor juicio al momento de percibir la estética.

Rajeev A et al¹⁰ (2018) en India, realizaron un estudio “Evaluation of Buccal Corridor Sizes in Esthetic Smile Perception among General Dentists and Laypersons”, en el que participaron 40 odontólogos generales y 40 profanos, en el que se evaluó el atractivo de la sonrisa mediante una escala visual analógica. Las puntuaciones EVA disminuyeron gradualmente del 2% al 28 % para volverse clínicamente significativas, lo que demuestra que tanto el odontólogo general como el profano prefieren un corredor bucal mínimo. Tanto los dentistas generales como profanos preferían las sonrisas con un corredor bucal angosto o medio angosto (2% – 10%) a aquellas con un ancho medio y ancho (22% – 28%). Se concluye que los resultados muestran una percepción estética similar entre los dentistas generales y los profanos.

Al Taki et al¹⁷ (2016) Emiratos Árabes, realizaron un estudio “Perceptions of Altered Smile Esthetics: A Comparative Evaluation in Orthodontists, Dentists, and Laypersons”, participaron 110 evaluadores: 28 eran ortodoncistas, 35 odontólogos generales y 47 profanos. Mediante una encuesta que contenía 26 imágenes aleatorias los participantes clasificaron cada sonrisa según su atractivo. Las fotos fueron alteradas mediante el programa Adobe Photoshop, y se calcularon las puntuaciones medias de la EVA. Los resultados mostraron que los dentistas (40%) vieron como atractivos aquellos CB amplios al igual que un 29.79% de profanos. Así mismo, el 61.7% de los profanos vio como atractivo el arco de sonrisa ideal, llamado también consonante. Este estudio concluye dando a conocer que los profanos árabes orientales son más juiciosos al percibir las alteraciones de la longitud de la corona en su sonrisa, notando línea media con más espacio entre los incisivos centrales.

Sadrhaghighi, et al¹⁸ (2016) en Irán, realizaron el estudio “Percepción estética de los componentes de la sonrisa por parte de ortodoncistas, dentistas generales, estudiantes de odontología, artistas y profanos”, en el que participaron un total de 271 personas. Se mostró una sonrisa femenina, alterada digitalmente, de acuerdo a los parámetros a evaluar: línea media dental, corredor bucal, grosor vertical del labio y proporción áurea, y las calificaron utilizando una EVA horizontal. Los

resultados mostraron que los ortodoncistas y profanos tuvieron la misma percepción de las desviaciones de la línea media. El umbral de aceptabilidad de mayores cantidades de corredor bucal fue dado por los ortodoncistas en un máximo del 20%. Concluyendo que la educación va a influir en la percepción y el juicio de los observadores de componentes de la sonrisa.

Espinoza et al¹² (2015) en Perú, se llevó a cabo un estudio “Influencia del corredor bucal y la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa”, en el que se calificó el atractivo de una sonrisa observada por personas comunes, bachilleres y residentes en ortodoncia. Se mostraron 09 fotografías alteradas digitalmente y se empleó una EVA de 10 cm, para la evaluación. Según el sexo, se obtuvieron resultados donde el 9,4% del sexo femenino y 9,6% masculino del grupo de profanos percibieron como sonrisa más agradable aquella que presentaba una EG de 0 mm y CB estrecho, mientras que Bachilleres vieron más agradable la sonrisa con 0 mm de EG y un CB nulo con un 7,5% de mujeres y 15,4% varones, al igual que el grupo de Residentes en Ortodoncia con 11,5% y 9,4% respectivamente. Por lo que el estudio concluyó que, si existe diferencia entre la percepción de ambos sexos, las mujeres son más críticas al evaluar, sin embargo, tanto el sexo masculino como femenino coinciden al percibir como no atractivas aquellas sonrisas con EG de +4 mm.

Según la RAE define la “percepción”, como aquella sensación e idea íntima a consecuencia de la excitación procedente de los sentidos corporales.¹⁹ Así mismo, la psicología según la teoría de Gestalt donde dice que, la percepción o interpretación es la capacidad de integrar los estímulos resultantes del ambiente y proveer una idea final, los estímulos pueden ser internos o externos.²⁰

En un sentido filosófico, la estética es la belleza exterior de un algo. Mientras que en la odontología es igual al atractivo de la sonrisa lo cual está relacionado a los dientes, el color o forma de estos.²⁰ Del mismo modo, Arthu Danto²¹ alega que la estética es la forma en que se presentan las cosas, junto a razones para preferir una cosa u otra, al mismo tiempo, señala que siempre hay una razón para optar por un aspecto ya que siempre se notará una diferencia por mínima que sea, al momento de percibir algo, la estética será inevitable.

Así mismo, la estética se relaciona con los conocimientos que se recibe mediante una percepción sensible y como un arte del pensamiento bello. En relación con la vida cotidiana, la percepción de la estética de cada ser humano varía y es cuestionable dependiendo a las realidades que se enfrenten, ya que no sólo se someterá a las emociones, sino también a los valores e ideales que lleguen a producir un estado de bienestar y armonía.²²

La estética facial se centra en una proporcionada posición de los dientes, brindando así, una sonrisa que se visualiza atractiva. Mediante la sonrisa se expresan emociones, y resulta un aspecto estético primordial, por lo que, los profesionales en odontología poseen el compromiso de conseguir los estándares estéticos que pide el paciente y para ello es necesario tener una visión más completa sobre su percepción sobre estética de la sonrisa.²³

La sonrisa se compone principalmente por los dientes, por lo tanto, se debe tener en cuenta la forma y anatomía de estos. Así como, el tejido circundante que forma parte del marco de su aspecto, estas son encías y labios. Para apreciar una sonrisa atractiva preciso observar los contornos tanto interiores como exteriores de las estructuras comprometidas.²² Conjuntamente, sonreír crea una percepción de alegría, juventud, frescura y amabilidad.²⁴

En esta participan parámetros que están relacionados a armonía, simetría y proporción de los dientes, tanto entre arcadas como grupos dentarios, debido a la odontología estética busca conseguir relación entre color, forma y posición de los dientes lograr la percepción de una sonrisa atractiva dentro de los estándares de belleza.²⁴

La línea de sonrisa se forma tras la elevación del labio superior en cuanto a la relación de los dientes superiores, así mismo, es considerada como aquella extensión vertical del diente en la sonrisa. Identificando así tres tipos de sonrisa: sonrisa alta, aquella que muestra toda la cara vestibular de la corona del diente al sonreír, con una porción significativamente amplia de encía. Luego se tiene la sonrisa media o promedio, aquella que va a mostrar entre un 75 a 100% de los dientes anterosuperiores y el contorneado de la encía (encía interproximal) y, por último, la sonrisa baja aquella que dejará a ver sólo dos tercios coroneales de los dientes. En el caso de línea de sonrisa alta, el paciente eleva de manera más

exagerada el labio, es por ello que se llega a apreciar mayor cantidad de encía expuesta, razón por la cual también se le conoce como sonrisa gingival.^{14, 25}

Existe línea de sonrisa media cuando al sonreír habrá una exposición del 75% a 100% de la cara vestibular de los dientes anterosuperiores visibles, además de notarse las papilas interdientales. También se considera una sonrisa media cuando se observa totalmente la corona del diente más 2 mm de encía. De igual modo, esta línea de sonrisa logra bajar cuando durante la sonrisa, el labio superior cubre la porción cervical de los dientes anterosuperiores exhibiendo sólo el 75% o menos.²⁵

De igual modo, el arco de sonrisa según Seixas²⁶ lo define como una curvatura que se presenta al sonreír y posar los bordes incisales superiores sobre el labio inferior. Así mismo precisa que hay sub proporciones relacionadas a este parámetro como, por ejemplo: el arco de sonrisa “consonante” que es cuando este se ve más joven y presenta la curvatura de la línea incisal superior similar a la curvatura que forma el labio inferior al sonreír, luego el arco de sonrisa “plano”, cuando presenta una línea incisal superior aplanada en relación a la curvatura del labio inferior; e “inversa” o “no consonante”, cuando presenta un aspecto más envejecido, en el que la línea incisal superior forma una curvatura opuesta a la que forma el labio inferior, durante la sonrisa social o voluntaria.

Por otro lado, el parámetro curvatura del labio superior se subdivide en tres categorías “hacia arriba” que es cuando los pliegues cutáneo-mucosos (comisuras) son mayores su posición central. Y “recta” es cuando las ubicaciones de las comisuras del labio están a 1 mm o menos en relación a la región central, y “hacia abajo” cuando los repliegues del labio se encuentran por debajo de la región central.¹⁴

La presencia aumentada e incluso mínima o la ausencia del corredor bucal, es otro factor fundamental dentro de la estética de una sonrisa. El corredor bucal (CB) o también conocido como pasillo bucal, se define como aquel espacio entre la comisura labial y los dientes, sin embargo, hasta el día de hoy no existe una regla indicando cómo medirse, por tal motivo, los estomatólogos se rigen a medir aquel vacío color negro que se concibe al sonreír, ya que también es conocido como el espacio oscuro lateral, espacio lateral negativo o túnel de sombras, que se

encuentra entre la comisura y los dientes, debido a que el tamaño del pasillo varía según la persona a tratar.²⁷

El espacio del corredor bucal es un elemento significativo del atractivo de la sonrisa, ya que si es aumentado se va a observar gran espacio en forma triangular de color negro que va a restar en el atractivo de la sonrisa. En cuanto al análisis del pasillo labial se tiene que registrar si es estrecho su medida es 2 mm, si es aumentado la medida es mayor o igual a 3 mm y por último se puede manifestar la ausencia del pasillo.²⁸

Otro parámetro a mencionar, es la media dentaria, aquella de posición vertical imaginaria que atraviesa aquella área de contacto entre los incisivos centrales. Coexisten dos líneas dentarias media, una correspondiente a la arcada superior y otra a la inferior. Lo estéticamente ideal es que ambas líneas medias coincidan entre sí, además de coincidir con la línea media facial, otorgando así simetría, armonía y estética al rostro del sujeto.¹¹

A la desviación de la línea media dentaria se le ve como un elemento desagradable de la sonrisa. Las referencias describen que existe una tolerancia de desviación entre ambas líneas de entre 2 a 3 mm. Es por ello, la importancia de reconocer la extensión de la desviación y saber si ésta puede ser percibida por un profano y un profesional odontológico como un elemento antiestético.¹¹

Un diastema es el espacio interdentario situado entre dos dientes contiguos, este parámetro es parte del desarrollo normal durante la etapa de la dentición mixta, sin embargo, llega a desaparecer seguidamente de la aparición de los caninos y segundos molares permanentes, debido que se lleva a cabo el desplazamiento y el ajuste funcional de las piezas dentarias.²⁹

Por otro lado, algunos sujetos perciben que la sonrisa atractiva es aquella que muestra unos dientes bonitos, ordenados y sanos. Si bien es cierto, la percepción que tiene cada individuo sobre algún objeto, lugar, o cosa se da de forma individual, muchas veces se encuentra influenciada por la sociedad así como por las creencias del sujeto y la idea que tiene este sobre la belleza, al igual que sus experiencias personales, edad y género.¹⁴ Del mismo modo, la percepción a cerca de la estética de sonrisa consigue ser influenciada en algunos casos por la fatiga visual del sujeto,

algunas condiciones que afecten al atractivo de una sonrisa como el apiñamiento dental, que muchas veces no es del agrado de los sujetos.³⁰

A su vez, la estética de la sonrisa ha sido evaluada de manera más constante mediante formatos digitales, en la cual las fotografías a evaluar son presentadas en una pantalla de computadora o dispositivo portátil y se califica la estética con ayuda de la escala analógica visual (EVA). Los EVA son instrumentos psicométricos utilizados para medir criterios de valoración subjetivos, ya sean sentimientos, características o actitudes.³⁰

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Estudio de investigación básico, realizado bajo una metodología establecida y fundamentada. En esta clase de investigación se busca incrementar los conocimientos científicos para que sean aplicados en otros estudios.³¹

No experimental, ya que se ejecutó mediante la visualización de fenómenos en su contexto natural, para posteriormente ser analizados, es descriptivo, debido a su intención que es describir y a su vez analizar la incidencia de la variable percepción de la estética de la sonrisa y es transversal, debido a que la recopilación de la información se realizó en un solo momento, un tiempo único dado por el investigador.³¹

3.2. Variables y operacionalización

Percepción de la estética de la sonrisa, tipo cualitativa

Sexo, tipo cualitativa

Grupo etario, tipo cualitativa

Operacionalización de variables: (Anexo 1)

3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

La población la actual investigación estuvo integrada por 2270 pacientes atendidos en el establecimiento de salud I-3 Nueva Esperanza, durante los meses que se llevó a cabo la recopilación de la información. Esta población fue estimada en base al registro de datos de los pacientes atendidos en dicho establecimiento durante el año 2021 en los meses de septiembre y octubre. (Anexo 2)

Criterios de inclusión: Pacientes jóvenes y adultos atendidos en el establecimiento de salud I-3 Nueva Esperanza en los meses de septiembre y octubre, pacientes de ambos sexos, pacientes que deseen participar de esta investigación. Así mismo, serán personas que no estén trabajando o tengan relación alguna sobre la industria dental.

Criterios de Exclusión: Aquellos pacientes que no firmen el consentimiento informado y/o no quieran participar de nuestra investigación, pacientes menores de 18 años y mayores de 59 años, y personas con discapacidad mental o visual.

Muestra: Este estudio estuvo conformado por una muestra total de 187 pacientes del Establecimiento de Salud I-3 Nueva Esperanza, de ambos sexos, entre las edades de 18 a 59 años, atendidos en dicho establecimiento durante los meses de septiembre y octubre del año 2022. Para esto se aplicó la fórmula de muestra para población finita. (Anexo 3)

$N = 2270$	tamaño poblacional
$z_a^2 = 1.96$	valor de la norma estándar al 95% de confiabilidad
$p = 0.5$	probabilidad de éxito
$q = 0.95$	probabilidad de fracaso
$d = \text{precisión}$	(3%)

$$n = \frac{N \times z_a^2 \times P \times Q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times P \times Q}$$
$$n = \frac{2270 \times 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{0.03^2 \times (2270 - 1) + 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}$$
$$n = 186,20201$$
$$n = 187$$

Muestreo: Este estudio se llevó a cabo empleando la técnica de muestreo no probabilístico, debido a que no se tiene la certeza de que los distintos sujetos de la población sean seleccionados para el estudio debido a que no se tiene un marco muestral, así mismo, se realizó el tipo de “muestreo por conveniencia”, en donde se encuestó a aquellos pacientes que cumplían con los criterios de inclusión durante el tiempo de desarrollo de la investigación.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento empleado fue el cuestionario de “Percepción estética de la sonrisa de los Bachilleres en Estomatología, Piura-

2021” (Lozano Raymundo Clever y Peña Facundo Mario)³² quienes brindaron la autorización correspondiente del instrumento validado para hacer uso del mismo durante el desarrollo de la investigación (Anexo 4 y 5). Este instrumento fue creado por los investigadores, quienes realizaron la validación mediante el juicio de cinco expertos en el tema. Para ello se manejó el coeficiente de V de Aiken cuyo valor fue de 0.994, para ver el índice de concordancia entre los expertos.

El instrumento empleado, en una primera parte recopiló información sociodemográfica como la edad y sexo de los sujetos encuestados; y en una segunda parte se mostraron imágenes alteradas según los parámetros estéticos: Línea de sonrisa (alto, medio, bajo), arco de sonrisa (consonante, no consonante), curvatura del labio superior (hacia arriba, recta, hacia abajo), corredor bucal (ausente, normal, ancho), línea media superior (sin alteración, desplazamiento de la línea media superior en 1 mm en relación con la línea media inferior, desplazamiento de la línea media superior en 3 mm en relación con la línea media inferior), y diastema de la línea media (sonrisa con diastema 3 mm, sonrisa sin alteración); empleando la EVA del 1 al 3 para la calificación de las imágenes correspondientes, donde 1 se le otorgó el valor de una “sonrisa menos atractiva”, 2 para “sonrisa medianamente atractiva” y 3 para “sonrisa más atractiva” según el criterio de percepción del sujeto encuestado. (Anexo 6)

Establecida la cantidad de la muestra se procedió a realizar la prueba piloto para evaluar la confiabilidad del instrumento, en esta etapa participaron 19 pacientes, los cuales fueron seleccionados según los criterios de inclusión y exclusión, pertenecientes al C.S I-4 Pueblo Nuevo de Colán (Anexo 7 – 9). Una vez realizadas las encuestas, se procedió a registrar la información obtenida a través del programa Excel 2016 (Anexo 10). Posteriormente, esta base de datos fue enviada al estadístico para su análisis mediante el programa SPSS-25. Se realizó la prueba estadística de Alfa de Cronbach, consiguiendo una confiabilidad de 0.736 (Anexo 11), lo cual se interpreta como confiabilidad alta, teniendo en cuenta que el valor mínimo admisible para el coeficiente alfa de Cronbach es 0.7, y que por debajo de ese valor la consistencia escala utilizada es baja, por ende, no aceptable.^{33,34}

Durante los meses de septiembre y de octubre del 2022, se efectuó la recolección de datos a los pacientes que acudieron al E.S. I-3 Nueva Esperanza, a quienes se

les proporcionó el instrumento y el consentimiento informado de forma física y se les explicó la finalidad de esta investigación junto con el correcto llenado del instrumento, así también se les indicó el tiempo límite que fue de 25 minutos. Las fotografías fueron colocadas en un Power Point para ser mostradas de forma digital, se les dio un tamaño de 12.5cm x 24cm, estas fueron mostradas por medio de una laptop con brillo al 100% y a 1 metro de distancia del paciente.

3.5.Procedimientos

Se seleccionó el lugar donde se realizó la ejecución del proyecto. Para ello, se solicitó el permiso al director de la Escuela de Estomatología, de la Universidad César Vallejo; Filial Piura, para que realice el envío correspondiente de la carta de presentación al Dr. Guillermo Enríquez Pérez, director del E.S. I-3 Nueva Esperanza, solicitando la autorización para ejecutar el trabajo de investigación en dicho Establecimiento (Anexo 12).

Posteriormente, se recibió una carta de aceptación por parte del establecimiento y jefe del mismo, otorgando el permiso de poder realizar nuestra investigación (Anexo 13). Una vez obtenido el permiso, se solicitó la base de datos de los pacientes atendidos en el Establecimiento de Salud I-3 Nueva Esperanza durante los meses de septiembre y octubre del año 2021 para obtener un estimado de la población de este estudio.

Para la realización del instrumento, los autores originales del instrumento Lozano Raymundo y Peña Facundo³² manipularon una fotografía con parámetros ideales de una sonrisa brindada por una paciente, el cual contaba con parámetros estéticamente atractivos y dentro de lo normal como la proporción áurea. Esta se basa en la proporción de la boca en relación a toda la cara, en ello se da la aplicación de la regla de la proporción áurea de los tercios, en donde el rostro se dividirá horizontalmente en tres tercios: dando inicio en el nacimiento del pelo a las cejas, de las cejas a la nariz y de la nariz al mentón. Se procederá a medir los labios, el volumen y el perfil de estos, los dientes y el espacio oscuro, el número que se aplicará será 1,618 de la proporción áurea y podemos darle la medida adecuada a cada diente dentro. Los dientes deben poseer la proporción áurea, por lo que su anchura debe ser el 70% de su altura y tener esta proporción en relación a la sonrisa; de esta manera lograremos la máxima armonía.³⁵

Es por ello que, en dicha fotografía se alteraron parámetros como la línea de sonrisa (alto, medio, bajo), arco de sonrisa (consonante, no consonante), curvatura del labio superior (hacia arriba, recta, hacia abajo), corredor bucal (ausente, normal, ancho), línea media superior (desplazamiento de la línea media superior en 1 mm en relación con la línea media inferior, desplazamiento de la línea media superior en 3 mm en relación con la línea media inferior), y diastema de la línea media (sonrisa con diastema 3 mm); Así mismo, el sujeto fotografiado, participó de forma voluntaria y a su vez autorizó el uso y manipulación de la fotografía obtenida, para fines académicos. La imagen fue examinada a través del programa digital diseño de sonrisa y posteriormente se manipuló mediante la ayuda de un especialista en Adobe Photoshop, a modo de que, este altera la foto ideal principal según los parámetros que se pretenden evaluar: línea de la sonrisa, arco de la sonrisa, curvatura del labio superior, corredor bucal, línea media y diastema de la línea media. Obteniendo así 15 fotografías manipuladas a conveniencia del estudio más una fotografía original.

Por último, las fotografías fueron colocadas en un Power Point, cada una en distinta diapositiva y se indicaba el parámetro alterado a la que está correspondía. El cuestionario fue plasmado en un Word, en una primera hoja se redactaron las indicaciones y se le dio a marcar el sexo; y escribir la edad del sujeto encuestado, mostrando también la fotografía original, la cual estaba dentro de los parámetros de normalidad de una sonrisa ideal. En las siguientes hojas se describieron los parámetros alterados y junto a estos se plasmó una línea de 3 puntos y las opciones para su respectiva calificación de las imágenes, donde 1 se le otorga el valor de una “sonrisa menos atractiva”, 2 para “sonrisa medianamente atractiva” y 3 para “sonrisa más atractiva” según el criterio de percepción del sujeto encuestado.

Para obtener la confiabilidad del instrumento de recolección de datos se llevó a cabo una prueba piloto, la cual fue aplicada en 19 pacientes, quienes cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, pertenecientes al C.S. I-4 Pueblo Nuevo de Colán. Una vez obtenida la información, fue registrada en el programa Excel 2016, para posteriormente ser analizada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach cuyo resultado fue 0.736, interpretándose como una confiabilidad alta.

Durante los meses de septiembre y de octubre del 2022, se coordinó con el E.S. I-3 Nueva Esperanza para realizar la aplicación de encuestas en los pacientes que acudan al establecimiento durante dichos meses.

La encuesta se llevó a cabo en los distintos ambientes de espera entre las 08:00 am a 14:00 pm. Los pacientes seleccionados para la participación en el estudio fueron aquellas personas que tenían entre 18 a 59 años, de ambos sexos, y que a su vez fueron atendidos en dicho establecimiento. Así mismo se les preguntaba si presentaban alguna discapacidad visual, para evitar sesgo en la información.

Durante la ejecución del cuestionario, las investigadoras explicaron a los pacientes el propósito y los objetivos de la investigación, y a su vez solicitaron al participante el llenado del consentimiento informado (Anexo 14). Posteriormente, una investigadora explicaba la imagen que pretendía evaluar el parámetro alterado, y la calificación EVA del 1 al 3. El marcado del cuestionario era de manera física ya que se les hizo alcance de la ficha que registraba las respuestas de los pacientes según el parámetro a evaluar según una escala del 1 al 3. Mientras se llevaba a cabo la encuesta se optó porque una investigadora diera las explicaciones pertinentes y la otra se encargará de la supervisión del correcto llenado del cuestionario, según la calificación que el paciente tenía sobre la imagen mostrada. (Anexo 15)

Una vez realizadas las encuestas, los datos obtenidos se registraron en una base de datos del programa Excel 2016 para la posterior elaboración de tablas.

3.6. Método de análisis de datos

Se realizó un análisis de tipo descriptivo, y los datos recopilados de los cuestionarios aplicados a los pacientes del E.S. I-3 Nueva Esperanza fueron organizados según los objetivos de la investigación a través del programa Microsoft Excel 2016. Posteriormente se analizaron los resultados de la investigación, los cuales finalmente fueron representados en tablas según los objetivos planteados para su respectiva interpretación.

3.7. Aspectos éticos

En esta investigación se respetan los principios contemplados en la Proclamación de Helsinki, en la que se detalla que los participantes deben estar informados en su totalidad sobre este estudio y sobre sus posibles riesgos o beneficios, se debe tener

una participación voluntaria y respetar el derecho a no dar información que no desee compartir en la investigación, se trata a todos los participantes de manera equitativa, de manera que no debe existir discriminación en los participantes de este estudio en cuanto a género, condición social y grupo étnico, en sintonía con los criterios metodológicos de exclusión e inclusión al estudio. Además, se salvaguarda la integridad y se mantuvo la confidencialidad de los mismos, considerando que los datos personales de los participantes fueron totalmente protegidos, y se respetaron los principios de confiabilidad y objetividad de los resultados de esta investigación. A su vez, en esta investigación se cuenta con el consentimiento informado de quienes aceptaron participar de manera voluntaria de la encuesta, y se les indicó a los participantes sobre la finalidad y el uso que se le dio a la información recopilada.^{36,37}

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura, 2022.

	Menos atractivo		Medianamente atractivo		Más atractivo	
	n	%	n	%	N	%
LÍNEA DE LA SONRISA						
Alta	31	16.58	99	52.94	57	30.48
Media	5	2.67	109	58.29	73	39.04
Baja	137	73.26	37	19.79	13	6.95
ARCO DE LA SONRISA						
Consonante	5	2.67	51	27.27	131	70.05
No consonante	72	38.50	99	52.94	16	8.56
CURVATURA DEL LABIO SUPERIOR						
Hacia arriba	25	13.37	53	28.34	109	58.29
Recta	13	6.95	131	70.05	43	22.99
Hacia abajo	20	10.70	123	65.78	44	23.53
CORREDOR BUCAL						
Ausente	78	41.71	100	53.48	9	4.81
Normal	17	9.09	39	20.86	131	70.05
Ancho	57	30.48	104	55.61	26	13.90
LÍNEA MEDIA SUPERIOR EN RELACIÓN CON LA LÍNEA MEDIA INFERIOR						
1 mm hacia la izquierda	24	12.83	123	65.78	40	21.39
Sin alteración	13	6.95	113	60.43	61	32.62
3 mm hacia la izquierda	64	34.22	44	23.53	79	42.25
DIASTEMA DE LA LÍNEA MEDIA						
Sin alteración	17	9.09	46	24.60	124	66.31
Diastema de 3 mm	129	68.98	39	20.86	19	10.16

Fuente: Base propia de las autoras

En la Tabla 1, al examinar los resultados sobre la percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura, se obtuvo que la línea de la sonrisa alta fue visto como medianamente atractiva con un 52.94%, para la línea de sonrisa media fue de 58.29% y para la línea de sonrisa baja predominó menos atractivo con un 73.26%. En cuanto al arco de la sonrisa consonante fue más atractivo en un 70.05% seguido de medianamente atractivo con un 27.27%, mientras que el arco de sonrisa no consonante prevaleció el medianamente atractivo con un 52.94%. Así también, la curvatura de labio superior hacia arriba predominó con un 58.29% para más atractivo, mientras que para curvatura recta predominó con 70.05% para medianamente atractivo y 65.78% para la curvatura hacia abajo. Con respecto al corredor bucal fue calificado como más atractivo el corredor normal con 70.05%, y para el corredor ausente y el corredor ancho como medianamente atractivo con porcentajes de 53.48% y 55.61% respectivamente. La línea media superior en relación con la línea media inferior con desviación de 1 mm hacia la izquierda y sin alteración fueron consideradas medianamente atractivas en un 65.78% y un 60.43% respectivamente, mientras que la línea media superior en relación con la línea media inferior con desviación de 3 mm hacia la izquierda fue considerada como la menos atractiva con un 34.22%. Por último, el diastema de la línea media sin alteración fue calificado como más atractivo con un 66.31% y el diastema de la línea media de 3 mm como menos atractivo con un 68.98%.

Tabla 2. Percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura 2022, según el grupo etario.

	JOVEN						ADULTO					
	Menos atractivo		Medianamente atractivo		Más atractivo		Menos atractivo		Medianamente atractivo		Más atractivo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
LÍNEA DE LA SONRISA												
Alta	6	3.21	44	23.53	42	22.46	25	13.37	55	29.41	15	8.02
Media	3	1.60	41	21.93	48	25.67	2	1.07	68	36.36	25	13.37
Baja	79	42.25	11	5.88	2	1.07	58	31.02	26	13.90	11	5.88
ARCO DE LA SONRISA												
Consonante	3	1.60	18	9.63	71	37.97	2	1.07	33	17.65	60	32.09
No consonante	46	24.60	42	22.46	4	2.14	26	13.90	57	30.48	12	6.42
CURVATURA DEL LABIO SUPERIOR												
Hacia arriba	7	3.74	24	12.83	61	32.62	18	9.63	29	15.51	48	25.67
Recta	4	2.14	64	34.22	24	12.83	9	4.81	67	35.83	19	10.16
Hacia abajo	12	6.42	60	32.09	20	10.70	8	4.28	63	33.69	24	12.83
CORREDOR BUCAL												
Ausente	48	25.67	41	21.93	3	1.60	30	16.04	59	31.55	6	3.21
Normal	8	4.28	18	9.63	66	35.29	9	4.81	21	11.23	65	34.76
Ancho	26	13.90	52	27.81	14	7.49	31	16.58	52	27.81	12	6.42
LÍNEA MEDIA SUPERIOR EN RELACIÓN CON LA LÍNEA MEDIA INFERIOR												
1 mm hacia la izquierda	17	9.09	55	29.41	20	10.70	7	3.74	68	36.36	20	10.70
Sin alteración	5	2.67	34	18.18	53	28.34	8	4.28	79	42.25	8	4.28
3 mm hacia la izquierda	33	17.65	26	13.90	33	17.65	31	16.58	18	9.63	46	24.60
DIASTEMA DE LA LÍNEA MEDIA												
Sin alteración (0 mm)	2	1.07	13	6.95	77	41.18	15	8.02	33	17.65	47	25.13
Diastema de 3 mm	69	36.90	21	11.23	2	1.07	60	32.09	18	9.63	17	9.09

Fuente: Base propia de las autoras

En la tabla 2 se observa que, para el parámetro de línea de sonrisa, en los jóvenes predominó como más atractiva la línea de sonrisa media con un 25.67% y para los adultos como medianamente atractivo con un 36.36%. Con respecto al arco de la sonrisa consonante tanto para los jóvenes como para adultos fue más atractivo con porcentajes de 37.97% y 32.09% respectivamente, mientras que para el arco de sonrisa no consonante predominó menos atractivo para jóvenes con un 24.60% y para medianamente atractivo en adultos con un 30.48%. En cuanto a la curvatura del labio superior hacia arriba predominó más atractivo para jóvenes con 32.62%, seguido de medianamente atractivo con curvatura recta un el 34.22% y para curvatura hacia abajo con 32.09%; por otro lado, para los adultos fue más atractiva con 25.67% la curvatura hacia arriba, seguido de medianamente atractiva para curvatura recta 35.83% y 33.69% para curvatura hacia abajo. Así también, en el corredor bucal normal predominó como más atractivo con un 35.29% para jóvenes y con un 34.76% para adultos; mientras que para corredor bucal ausente en los jóvenes predominó como menos atractivo con 25.67% y para corredor bucal ancho predominó como medianamente atractivo para los jóvenes con un 27.81% por otra parte, para los adultos fue más atractivo el corredor normal con un 34.76%, mientras que para el corredor bucal ausente y ancho fue calificado como medianamente atractivo con porcentajes de 31.55% y 27.81% respectivamente. Para la línea media superior en relación con la línea media inferior con desviación de 1 mm hacia la izquierda predominó como medianamente atractivo para jóvenes con un 29.41% y para los adultos predominó como medianamente atractivo la línea media superior en relación con la línea media inferior sin alteración con 42.25%; y para la línea media superior en relación con la línea media inferior con desviación de 3 mm hacia la izquierda fue menos atractivo para jóvenes con un 17.65% y más atractivo para adultos con un 24.60%. Con respecto al diastema de la línea media sin alteración para jóvenes fue más atractivo con un 41.18% y para adultos con un 25.13%; mientras que para diastema de 3 mm predominó menos atractivo en jóvenes con 36.90% y para adultos con un 32.09%.

Tabla 3. Percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura 2022, según el sexo.

	MASCULINO						FEMENINO					
	Menos atractivo		Medianamente atractivo		Más atractivo		Menos atractivo		Medianamente atractivo		Más atractivo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
LÍNEA DE LA SONRISA												
Alta	27	14.44	59	31.55	6	3.21	4	2.14	40	21.39	51	27.27
Media	4	2.14	63	33.69	25	13.33	1	0.53	46	24.60	48	25.67
Baja	62	33.16	23	12.30	7	3.74	75	40.11	14	7.49	6	3.21
ARCO DE LA SONRISA												
Consonante	2	1.07	25	13.37	65	34.76	3	1.60	26	30.90	66	35.29
No consonante	36	19.25	48	25.67	8	4.28	36	19.25	51	27.27	8	4.28
CURVATURA DEL LABIO SUPERIOR												
Hacia arriba	14	7.49	26	13.90	52	27.81	11	5.88	27	14.44	57	30.48
Recta	6	3.21	66	35.29	20	10.70	7	3.74	65	34.76	23	12.30
Hacia abajo	6	3.21	61	32.62	25	13.37	14	7.49	62	33.16	19	10.16
CORREDOR BUCAL												
Ausente	35	18.72	55	29.41	2	1.07	43	22.99	45	24.06	7	3.74
Normal	6	3.21	19	10.16	67	35.83	11	5.88	20	10.70	64	34.22
Ancho	26	13.90	50	26.74	16	8.56	31	16.58	54	28.88	10	5.35
LÍNEA MEDIA SUPERIOR EN RELACIÓN CON LA LÍNEA MEDIA INFERIOR												
1 mm hacia la izquierda	12	6.42	63	33.69	17	9.09	12	6.42	60	32.09	23	12.30
Sin alteración	4	2.14	67	35.83	21	11.23	9	4.81	46	24.60	40	21.39
3 mm hacia la izquierda	40	21.39	18	9.63	34	18.18	24	12.83	26	13.90	45	24.06
DIASTEMA DE LA LÍNEA MEDIA												
Sin alteración (0 mm)	9	4.81	24	12.83	59	31.55	8	4.28	22	11.76	65	34.76
Diastema de 3 mm	63	33.69	17	9.09	12	6.42	66	35.29	22	11.76	7	3.74

Fuente: Datos propias de las autoras

En la tabla 3 se observa que, en la línea de sonrisa, los valores más altos considerados como más atractivos según el sexo masculino es de 13.33% para la línea de sonrisa media, y para las mujeres el 27.27% para la línea de sonrisa alta. En cuanto al arco de sonrisa, se obtuvo que tanto para el sexo masculino como femenino fue más atractivo el arco de sonrisa consonante con un 34.76% y con un 35.29% respectivamente. Con afinidad a la curvatura del labio superior, preponderó la curvatura del labio superior recta como medianamente atractivo en el sexo masculino con el 35.29% y para el sexo femenino predominó con el 34.76%. Por otro lado, el corredor bucal normal estuvo considerado más atractivo por el sexo masculino con un 35.83% y para el sexo femenino con un 34.22%, mientras que el corredor ausente fue considerado menos atractivo tanto para el sexo masculino como el femenino con un 18.72% y 22.99% respectivamente. Para la línea media superior en relación con la línea media inferior con desviación de 1mm hacia la izquierda fue medianamente atractivo para el sexo masculino con 33.69% y para el sexo femenino 32.09%, mientras que para la línea media superior en relación con la línea media inferior sin alteración predominó medianamente atractivo para el sexo masculino en un 35.83% y para el sexo femenino por un 24.60%; y para la línea media superior en relación con la línea media inferior con desviación de 3 mm hacia la izquierda predominó como menos atractivo para el sexo masculino con un 21.39% y para el sexo femenino predominó como más atractivo con un 24.06%. Con respecto al diastema de la línea media sin alteración predominó para el sexo masculino como más atractivo con un 31.55% y para el sexo femenino con un 34.76%, mientras que para el diastema de la línea media de 3 mm predominó como menos atractivo tanto para el sexo masculino como femenino en 33.69% y 35.29% respectivamente.

V. DISCUSIÓN

En esta investigación se observó que la percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura varía según el grupo poblacional ya sea por la edad o el sexo, ya que la percepción muchas veces se ve afectada por los gustos o criterios de evaluación de cada persona, así como también la idea de atractivo y estética que tiene cada paciente. Es por ello, la presente investigación tiene como objetivo determinar la percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura, 2022. De tal modo, que la presente investigación contó con una muestra total de 187 pacientes, entre jóvenes de 18 a 29 años y adultos de 30 a 59 años, de ambos sexos, que fueron atendidos en el E.S. I-3 Nueva Esperanza, durante los meses de septiembre y octubre. Aplicándose un cuestionario con 16 imágenes junto a una EVA de 3 indicadores: más atractivo, medianamente atractivo y menos atractivo. Los parámetros evaluados por los pacientes fueron línea de sonrisa, arco de sonrisa, curvatura labial, corredor bucal, línea media superior en relación con la línea media inferior y diastema de la línea media.

Con respecto a los parámetros evaluados en este estudio, la línea de sonrisa es distinguida por ser la elevación del labio superior en cuanto a la relación de los dientes superiores al momento de sonreír.¹⁴ Los resultados dieron a conocer que la línea de sonrisa media fue vista como medianamente atractiva con un 58.29%, para la línea de sonrisa alta fue de 52.94% y para la línea de sonrisa baja predominó con 73.26% el menos atractivo, así también en este estudio prevaleció la línea de sonrisa media como más atractiva con 39.04%. Estos resultados difieren con los antecedentes encontrados como por ejemplo el de Pham et al¹³ en Vietnam, quienes obtuvieron en su investigación que la sonrisa alta y media fueron vistas como poco atractivas en 66.7% y 55%; mientras que la sonrisa baja evidenció 56.5% como atractiva. Así también, Khan et al¹⁴ obtuvieron como resultado que la línea de sonrisa baja fue vista como término medio atractivo con el 38.9% y la sonrisa alta como menos atractiva con el 17.8%, mientras que la línea de sonrisa que fue calificada como atractiva fue la línea de sonrisa media con un 43.3%. Por otro lado, y en relación a la edad, en esta investigación tanto jóvenes como adultos vieron como menos atractivo la línea de sonrisa baja con

un 42.25% y 31.02% respectivamente, y como más atractiva la línea de sonrisa media con un 25.67% para jóvenes y con el 13.37% para adultos; mientras que en el estudio de Pham et al¹³ obtuvieron que el 60% de adultos calificaron como poco atractiva la línea de sonrisa media, mientras que al 52.4% de jóvenes les pareció atractiva. En relación al sexo femenino, en este estudio predominó como menos atractivo la línea de sonrisa baja con un 40.11% llegando a diferir con el estudio de Pham et al¹³ en el que para el sexo femenino la línea de sonrisa considerada poco atractiva fue la línea de sonrisa media con un 57.9%. Asimismo, en esta investigación y en cuanto al sexo masculino, predominó como menos atractivo la línea de sonrisa baja con el 33.16%; discrepando con la investigación de Pham et al¹³ en donde predominó como poco atractivo la línea de sonrisa alta con el 60%.

Estos resultados difieren un poco ya que, en los antecedentes encontrados su muestra incluye tanto profanos como a personas que pertenecen al área dental, dando así porcentajes más altos direccionados a los parámetros estéticos considerados ideales u óptimos por personas con conocimiento odontológico, a diferencia de este estudio que fue aplicado en pacientes de un establecimiento de salud que no estén relacionados con el área dental. En cuanto a la importancia de la evaluación de la línea de sonrisa radica en la aplicación que se da en la parte clínica al momento de realizar los tratamientos restauradores para así evaluar una visualización de encía adecuada.^{14,25}

Con respecto al arco de sonrisa, parámetro conocido por ser aquella curvatura que se presenta al sonreír y posar los bordes incisales superiores sobre el labio inferior.²⁶ En esta investigación se demostró que el arco de sonrisa consonante es visto como más atractivo en un 70.05% seguido de medianamente atractivo con un 27.27%, mientras que el arco de sonrisa no consonante predominó como medianamente atractivo con un 52.94%, coincidiendo con el estudio de Pham et al¹³ en donde el arco de la sonrisa consonante fue calificado como más atractivo en 55.6%. Así mismo para el estudio de Khan et al¹⁴ el 45.2% percibió como atractiva la sonrisa consonante, y según Almanea et al⁹ el arco de la sonrisa consonante fue visto como más atractivo por el 61% mientras que, 27% de los profanos encontraron atractivo el arco de sonrisa no consonante, coincidiendo

con el estudio de Al Taki et al¹⁷ en donde el arco de sonrisa consonante fue considerado atractivo en 61.7% por los profanos, mientras que el 27,66 % calificó como más atractivo el arco de sonrisa no consonante. Con respecto a la edad, en esta investigación los jóvenes califican con 37.97% como más atractivo el arco consonante y con 32.09% los adultos. Por otro lado, en cuanto al sexo femenino el arco consonante fue calificado en este estudio como más atractivo por un 35.29% mientras que para el sexo masculino fue calificado como más atractivo por el 34.76%. En cuanto a la percepción de este parámetro según el sexo podemos notar que no hay diferencias significativas entre los porcentajes de los sujetos encuestados sobre el atractivo del arco de sonrisa consonante. Estos resultados muestran que el arco de la sonrisa influye en la estética y la percepción de atractivo que una persona tiene sobre esta,¹³ pues un arco de sonrisa consonante es considerado más atractivo que una sonrisa no consonante, ya que está íntimamente relacionado con el borde incisal maxilar, y según Seixas²⁶ el arco consonante hace que la persona se vea más joven y atractiva que una persona con arco no consonante.

Por otra parte, la curvatura del labio superior, aquel parámetro que se conforma por las comisuras y la posición central del labio.¹⁴ Los resultados de este estudio dieron a conocer que, la curvatura del labio superior hacia arriba predominó con un 58.29% para más atractivo, y como medianamente atractivo con 70.05% y 65.78% para curvatura recta y para curvatura hacia abajo respectivamente, coincidiendo con los estudios de Pham et al¹³ y Khan et al¹⁴ en donde la curvatura que fue considerada como atractiva fue la curvatura del labio superior hacia arriba con un 55% y en 43% respectivamente. De igual forma, en esta investigación los jóvenes y adultos coincidieron en que la curvatura del labio superior hacia arriba fue más atractiva con el 32.62% y 25.67% respectivamente; así mismo para el sexo masculino con un 27.81% como femenino con 30.48%. Estos resultados difieren un poco debido a que los profanos, al no estar capacitados, evalúan los parámetros según los conocimientos previos que tienen o según lo que ellos consideren atractivos, lo que los hace menos críticos con las variables mínimas.

El corredor bucal también conocido como pasillo bucal posee cierto grado de influencia en la estética de la sonrisa, encontrando así corredores de 2 mm, de

3mm o ausencia del pasillo bucal.²⁸ Es por ello que para Aldhorae et al¹⁵ el corredor bucal ancho fue el más atractivo en un 22% seguido del corredor normal con un 15%, mientras que Almanea et al⁹ dan a conocer que un 20% de profanos prefieren los corredores bucales estrechos también llamados angostos y un 41% percibe y califica como más atractiva la fotografía que no fue alterada en relación a los CB, coincidiendo con el estudio de Rajeev A et al¹⁰ en donde los sujetos encuestados preferían las sonrisas con un corredor bucal con un ancho medio y ancho (22 %–28 %). Así también, Al Taki et al¹⁷ en su estudio mostraron que los dentistas (40%) vieron como atractivos aquellos CB amplios al igual que un 29.79% de profanos. En cuanto a esta investigación el CB que fue calificado como menos atractivo fue el CB ausente con 41.71%, mientras que el corredor bucal más atractivo fue normal con 70.05% y el medianamente atractivo el CB ancho con 55.61%, así también los jóvenes vieron como más atractivo con 27.81% el corredor bucal ancho, mientras que en los adultos predominó el corredor bucal normal como más atractivo con 34.76%, por otra parte, el corredor bucal normal fue considerado más atractivo por el sexo masculino con un 35.83% y por el sexo femenino con un 34.22%, lo que discrepa con los estudios realizados por Almanea et al⁹ y Espinoza et al¹² en donde tanto varones como mujeres percibieron como una sonrisa más agradable aquella con CB estrecho, siendo para Almanea et al⁹ un 18% de varones y 26% de las mujeres, y para Espinoza et al¹² el 9,4% del sexo femenino y 9,6% masculino. Cabe resaltar que en la investigación realizada por Almanea et al⁹ se obtuvo que las personas que no están relacionadas o que no cuentan con estudios en el área de odontología consideran a los corredores bucales amplios como más atractivos. A su vez, se debe tener en cuenta que la percepción del atractivo de la sonrisa puede variar puesto que van a influir los criterios que sean atractivos para los pacientes, así como sus hábitos, su edad o el sexo, y que debe considerarse al momento de realizar los tratamientos para obtener resultados óptimos y satisfactorios para el paciente.

En cuanto a la línea media dentaria, conocida por ser una línea vertical imaginaria que atraviesa el área de contacto de los dos incisivos centrales, tanto superior como inferior.¹¹ Se obtuvo que, la línea media superior en relación con la línea media inferior con desviación de 1 mm hacia la izquierda y la línea media superior

en relación con la línea media inferior sin desviación fue medianamente atractivo con porcentajes de 65.78% y 60.43% respectivamente, mientras que la línea media superior en relación con la línea media inferior con desviación de 3 mm hacia la izquierda predominó como el menos atractivo con 34.22%, siendo para Almana et al⁹ que el 34,3% de profanos vio como atractivo el desplazamiento de línea media de 1 mm, así mismo, al juzgar el desplazamiento de 1 mm de la línea media se obtuvo que un 31,9% varones y 30,5% mujeres, vieron como más atractivo este; mientras que en la presente investigación se obtuvo que predominó con el 35.83% como medianamente atractivo para el sexo masculino la línea media superior en relación con la línea media inferior y para el sexo femenino la línea media superior en relación con la línea media inferior con desviación de 1 mm hacia la izquierda con 32.09%. Por otro lado, y en relación a la edad, los jóvenes consideraron como más atractivo la línea media superior en relación con la línea media inferior sin alteración fue de 28.34% y para los adultos como más atractivo fue calificado la línea media superior en relación con la línea media inferior con desviación de 3 mm hacia la izquierda con 24.60%. Este parámetro no es tan perceptible a la vista de los sujetos que no tienen conocimientos previos o relacionados al área de odontología, por ende, es que este estudio coincide con la investigación realizada por Sadrhaghghi, et al¹⁸ quienes dan a conocer que la educación va a influir en la percepción que tienen los sujetos sobre la desviación de la línea media, ya que este no es un parámetro de interés para los pacientes.

Con respecto al diastema de la línea media sin alteración predominó con el 66.31% como más atractivo, y como menos atractivo con el 68.98% el diastema de 3 mm de la línea media, mientras que para los jóvenes fue percibida como más atractiva el diastema sin alteración con el 41.18% y para los adultos con el 25.13%. Por otro lado, y en relación al sexo, tanto el sexo femenino y masculino calificó como más atractivo el diastema sin alteración con 31.55% y 34.76% respectivamente, mientras que el diastema con 3 mm fue percibido como menos atractivo con 33.69% para el sexo masculino y por 35.29% para el sexo femenino. Dichos resultados discrepan con el estudio realizado por Aldhorae et al¹⁵ en donde el diastema de la línea media maxilar de 0.5 mm fue considerado más atractivo con un 25%, mientras que la investigación realizada por Geevarghese

et al¹⁶ dio como resultado que, para los profanos fue atractiva la fotografía con presencia de diastema de 3 mm con una desviación estándar de $4,12 \pm 3,41$. Estos resultados muestran que en cuanto a este parámetro los jóvenes son más críticos que los adultos al momento de evaluar y esto debido a que los jóvenes ahora están más informados sobre una estética de la sonrisa que se acerca a la más al ideal; a su vez no se encontraron diferencias significativas sobre las puntuaciones de este ítem entre ambos sexos.

Los resultados nos demuestran que la percepción sobre los parámetros estéticos de la sonrisa puede variar ya que, cada ser humano tiene una percepción distinta y es cuestionable dependiendo de las realidades que se enfrenten, debido a que no sólo estará sometida a las emociones, valores o ideales, sino también al grado académico que estos tengan, al sexo o la edad. A su vez se debe considerar que los pacientes de este estudio han evaluado la sonrisa y parámetros estéticos de la sonrisa según su juicio crítico, es por ello que al momento de identificar una sonrisa o parámetros atractivos los resultados han diferido debido a ciertos criterios que los sujetos encuestados consideran atractivos.

Por otro lado, se demostró que las mujeres son más conscientes al momento de evaluar ciertos parámetros estéticos debido a que estas se preocupan más por el atractivo de la sonrisa, siendo más observadoras que los varones, quienes evaluaban de forma general la fotografía, y no percibían minuciosamente los parámetros alterados que se le presentaban.

De acuerdo al grupo etario, el cual fue dividido en: jóvenes y adultos. Se dio a conocer que los jóvenes son mucho más críticos que los adultos puesto que los jóvenes al ser mucho más indagadores y contar con acceso a internet ingresan a muchas redes sociales que les muestran ciertos ideales sobre cómo debe ser el atractivo de una persona, lo cual los ha convertido en sujetos más perceptibles al momento de evaluar una sonrisa que se acerca a la más ideal.

Las limitaciones observadas en el estudio fueron, que algunos pacientes no deseaban participar, y la disponibilidad de tiempo de los sujetos ya que en algunas ocasiones había que explicar más de una vez el propósito del estudio.

VI. CONCLUSIONES

1. La percepción de la estética de la sonrisa de los pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura 2022, corresponde en su mayor valor como menos atractiva la línea de sonrisa baja, según arco de sonrisa más atractivo es el arco de sonrisa consonante, se considera más atractivo cuando la curvatura del labio superior es hacia arriba y el corredor bucal es normal, como medianamente atractiva la línea media superior en relación con la línea media inferior con desviación de 1 mm hacia la izquierda y una sonrisa menos atractiva cuando el diastema de la línea media es de 3mm.
2. La percepción de la estética de la sonrisa de los pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura 2022, según grupo etario, el paciente joven en su mayoría considera menos atractivo cuando la línea de sonrisa es baja, el corredor bucal está ausente y el diastema de la línea media es de 3mm; como más atractivo ven el arco de sonrisa consonante, la curvatura del labio superior hacia arriba y la línea media sin alteración. El paciente adulto considera como menos atractivo cuando la línea de sonrisa es baja y el diastema de la línea media es de 3mm, considera más atractivo un arco de sonrisa consonante, una curvatura del labio superior hacia arriba, corredor bucal normal y diastema de la línea media sin alteración.
3. La percepción de la estética de la sonrisa de los pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura 2022, según el sexo, el paciente de sexo masculino considero más atractivo cuando el arco de sonrisa es consonante, la curvatura del labio superior se encuentra hacia arriba, el corredor bucal es normal y cuando no hay diastema, consideran también como menos atractivo cuando la línea de sonrisa es baja y la línea media presenta 3mm de desviación. El sexo femenino en su totalidad considera más atractivo cuando hay arco de sonrisa consonante, la curvatura del labio superior es hacia arriba, el corredor bucal es normal y la línea media presenta una desviación de 3mm; consideran una sonrisa menos atractiva cuando la línea de sonrisa es baja y hay un diastema 3 mm.

VII. RECOMENDACIONES

1. Realizar una investigación donde se compare la aceptación que tienen los pacientes mujeres y varones jóvenes, sobre una sonrisa con dientes conojo o planos.
2. Se recomienda que los estudiantes de pregrado de las escuelas de estomatología realicen estudios para evaluar el nivel de satisfacción de los pacientes atendidos en las clínicas universitarias sobre tratamientos propuestos empleando técnicas actuales como el diseño de sonrisa digital.
3. Proponer un estudio comparativo sobre percepción de la sonrisa en pacientes mujeres y varones.
4. Realizar un estudio mediante la comparación de fotografías sobre cada uno de los principios de estética dental, como por ejemplo el corredor bucal, utilizando en el diseño de sonrisa mediante un software.

REFERENCIAS

1. Véliz O, Pérez Y, Pérez W, Gonzáles N. Percepción estética de la sonrisa en pacientes adolescentes. *Medicentro electrónica* [Internet]. 2022 [citado el 10 de julio de 2022]; vol. 26 (2): 329-343. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/3494/2917>
2. Li Y, Jiang Z, Yang Y, Leng H, Pei F, Wu Q. The Effect of the Intensity of Happy Expression on Social Perception of Chinese Faces. *Front Psychol* [Internet]. 2021 [citado el 09 de mayo de 2022]; vol. 12. DOI: [10.3389/fpsyg.2021.638398](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.638398)
3. Bomfim P, Karam A, Machado A. Does the presence of maxillary midline diastema influence the perception of dentofacial esthetics in video analysis? *Angle Orthod* [Internet]. 2021 [citado el 09 de mayo de 2022]; vol. 91(1):54–60. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2319/032020-200.1>
4. Díaz S, Tirado L, Tamayo G. Impacto de la sonrisa sobre calidad de vida relacionada con salud bucal en adultos. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral* [Internet]. 2018 [citado el 16 de mayo de 2022]; vol. 11(2); 78-83. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072018000200078>
5. Aldeeri AA, Alhababi KA, Algahtani FA, Tounsi AA, Albadr KI. Perception of altered smile esthetics by orthodontists, dentists, and laypeople in Riyadh, Saudi Arabia. *Clin Cosmet Investig Dent* [Internet]. 2020 [citado el 09 de mayo de 2022]; vol. 12: 563–570. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/CCIDE.S272226>
6. Ousehal L, Aghoutan H, Chemlali S, Anssari IF, Talic N. Perception of altered smile esthetics among Moroccan professionals and lay people. *Saudi Dent J* [Internet]. 2016 [citado el 16 de mayo de 2022]; vol. 28(4):174–82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sdentj.2015.12.004>
7. Nhu V, Tran D, Manh T, Anh N, Thi V, Anh L. Perceptions of dentists and non-professionals on some dental factors affecting smile aesthetics: A study from Vietnam. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 [citado el 15 de mayo de 2022]; vol. 17(5):1638. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17051638>
8. García L, Evaristo T. View of 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. *Int journal of Dental Sc* [Internet]. 2020. [citado el 23 de junio de 2022]; vol. 22(2): 179-191. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/Odontos/article/view/41149/41662>

9. Almana R, Modimigh A, Almogren F, Alhazzani E. Perception of the attractiveness of the smile among orthodontists, restorative dentists and lay people in Saudi Arabia. *J Conserv Dent* [Internet]. 2019 [consultado el 24 de abril del 2022]; vol. 22(1):69-75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6385572/>
10. Rajeev A, Vinoth S, Nagalakshmi S, Rajkumar BK, Dhayanithi D, Kumar P. Evaluation of buccal corridor sizes in esthetic smile perception among general dentists and laypersons. *J Indian Acad Dent Spec Res* [Internet]. 2018 [citado el 25 de abril de 2022]; vol. 5(1):20-24. Disponible en: https://www.ijadsr.org/images/book-pdf/2018/JIndianAcadDentSpecRes_2018_5_1_20_248280.pdf
11. Cabello S, Soldevilla L, Paredes A. Percepción de la desviación de la línea media de la sonrisa por individuos no relacionados a la Odontología y por especialistas en Ortodoncia. *Odontol. Sanmarquina* [Internet]. 2017 [citado el 23 de abril de 2022]; vol. 20(2): 67-73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/os.v20i2.13975>
12. Espinoza K, Ríos K, Liñán C. Influencia del corredor bucal y la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa. *Rev estomatol hered* [Internet]. 2015 [citado el 19 de mayo de 2022]; vol. 25(2):133. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552015000200006
13. Pham T, Nguyen P. Morphological features of smile attractiveness and related factors influence perception and gingival aesthetic parameters. *Int Dent J* [Internet]. 2022 [consultado el 20 de abril del 2022]; vol. 72(1): 67–75. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653921000393>
14. Khan M, Kazmi S, Khan F, Samejo I. Analysis of different characteristics of smile. *BDJ Open* [Internet]. 2020 [consultado el 17 de abril del 2022]; vol. 6:6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7200793/>
15. Aldharae K, Alqadasi B, Altawili Z, Assiry A, Shamalah A, Al-Haidari S. Perception of Dental Students and Laypersons to Altered Dentofacial Aesthetics. *J Int Soc Prev Community Dent* [Internet]. 2019 [consultado el 20 de abril del 2022]; vol.10(1):85-95. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7055345/>
16. Geevarghese A, Baskaradoss JK, Alsalem M, Aldahash A, Alfayez W, Alduhaimi T, Alehaideb A, Alsammahi O. Perception of general dentists and laypersons

- towards altered smile aesthetics. *J Orthod Sci* [Internet]. 2019 [citado el 25 de abril de 2022]; vol. 8(1):14. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31497573/>
17. 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 [citado el 25 de abril de 2022]; vol.2016: 1-11 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/7815274>
 18. Sadrhaghighi H, Zarghami A, Sadrhaghighi S, Eskandarinezhad M. Esthetic perception of smile components by orthodontists, general dentists, dental students, artists, and laypersons. *J Investig Clin Dent* [Internet]. 2017 [citado el 25 de abril de 2022]; vol. 8(4):12-35. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jicd.12235>
 19. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española [Internet]. Madrid: Felipe IV; 2022 [actualizado 15 de mayo 2022; citado el 15 de mayo 2022]; 23.^a ed. Disponible en: <https://dle.rae.es/>
 20. Ferreira C, Alves V. Teorias da aprendizagem: Gestalt. *Rev Bras Adm Cient* [Internet]. 2020 [citado el 25 de mayo de 2022]; vol. 11(3):298–303. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6008/cbpc2179-684x.2020.003.0021>
 21. Viveros E. Es posible el arte sin estética. Una aproximación al problema de la estética en el libro ¿Qué es el arte? De Arthur Danto. *Redalyc.org* [Internet]. 2016 [citado el 25 de mayo de 2022]; vol. 4(1): 28–40. Disponible en: <https://doi.org/10.21501/23461780.1802>
 22. Scheck O. El presente de la estética: arte, belleza y carácter relacional. *Thém Rev Filos* [Internet]. 2021 [citado el 25 de mayo de 2022]; vol. (63): 14–9. Disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/themata/article/download/17097/14985>
 23. Mamani L, Mercado S, Mercado J, Ríos K. Parámetros estéticos y análisis de la sonrisa. *KIRU* [Internet]. 2018 [Citado 19 de abril de 2021]; vol. 15(1): 48 – 54. Disponible en: <https://doi.org/10.24265/kiru.2018.v15n1.06>
 24. Isiekwe G, Sofola O, Onigbogi O, Utomi I, Sanu O, daCosta O. Dental esthetics and oral health-related quality of life in young adults. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* [Internet]. 2016 [Citado 19 de abril de 2021]; vol. 150(4): 627-636. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2016.03.025>
 25. Granda L. El caso clínico como estrategia didáctica. Aplicación de la toxina botulínica como tratamiento alternativo en sonrisas gingivales. *Revista Conrado*

- [Internet]. 2021 [Citado 20 de abril de 2021]; vol. 17(1):31-37. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/download/1741/1716/>
26. Seixas M, Cámara C. The smile arc: review and synthesis. *Dental Press J Orthod* [Internet]. 2021 [Citado 20 de abril de 2021]; vol. 26(3):1-37. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-6709.26.3.e21spe3>
27. Castruita G, Fernández López A, Marichi Rodríguez F. La asociación entre el arco de sonrisa y los corredores bucales con el biotipo facial en sujetos con normoclusión. *Rev mex ortod* [Internet]. 2015 [Citado 19 de abril de 2021]; vol. 3(1):8–12. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2395921516000040>
28. Nimbalkar S, Oh Y, Mok R, Tioh J, Yew K, Patil P. Smile attractiveness related to buccal corridor space in 3 different facial types: A perception of 3 ethnic groups of Malaysians. *J Prosthet Dent.* [Internet]. 2018 [citado el 17 de junio de 2022]; vol. 120(2): 252-256. Doi: [10.1016/j.prosdent.2017.10.021](https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2017.10.021)
29. Paneles C, Del Sol M. Diastema (διαστημα): Specifying Terminologia Anatomica. *Int. J. Morphol.* [Internet]. 2020 [citado el 15 de junio de 2022]; vol. 38(1): 222-225. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022020000100222&lng=en. <http://dx.doi.org/10.4067/S07179502202000010022>
30. Agou S. Comparison of digital and paper assessment of smile aesthetics perception. *J Int Soc Prev Community Dent* [Internet]. 2020 [citado el 21 de mayo del 2022]; vol. 10(5): 659-665. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4103/jispcd.jispcd_323_20
31. Supo F, Cavero H. Diseño de investigación de corte transversal [Internet]. 1ed. Perú (Lima); 2014. [citado el 08 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.felipesupo.com/wp-content/uploads/2020/02/Fundamentos-de-la-Investigaci%C3%B3n-Cient%C3%ADfica.pdf>
32. Lozano C, Peña M. Percepción estética de la sonrisa de los Bachilleres en Estomatología, Piura -2021 [Internet]. [Piura – Perú]: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO; 2001. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/78092>
33. Da Silva F, Gonçalves E, Arancibia B, Bento G, Castro T, Hernandez S, et al. Estimadores de consistencia interna en las investigaciones en salud: el uso del coeficiente alfa. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet] 2015 [citado el 08 de julio del 2022]; vol. 32(1): 129-38. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n1/a19v32n1.pdf>

34. Bojórquez J, López L, Hernández M, Jiménez E. Utilización del alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento de medición de satisfacción del estudiante en el uso del software Minitab. LACCEI [internet]. 2013 [citado el 08 de julio del 2022]; vol. 11: 14-16. Disponible en: <https://laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP065.pdf>
35. Srivastava D, Singh H, Mishra S, Sharma P, Kapoor P, Chandra L. Facial asymmetry revisited: Part I- diagnosis and treatment planning. J Oral Biol Craniofac Res. 2018;8(1):7–14. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2017.04.010>
36. Manzini J. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Bioethica [Internet]. 2020 [citado el 08 de julio de 2022]; vol. (2). Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/abioeth/v6n2/art10.pdf>
37. Hernández R, Fernández C, Baptista C. Metodología De La Investigación. 6a. ed. México: McGraw Hill Education; 2014.
38. Cotrim E, Vasconcelos Á, Haddad A. Perception of adults' smile esthetics among orthodontists, clinicians and laypeople. Dental Press J Orthod [Internet]. 2015 [citado el 08 de julio de 2022]; vol. 20(1):40–4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/2176-9451.20.1.040-044.oar>
39. Guerra R. Persona, sexo y género. Los significados de la categoría «género» y el sistema «sexo/género» según Karol Wojtyla. Open Insight [Internet]. 2016 [citado el 09 de julio de 2022]; vol. 7(12): 143-168. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5571418.pdf>
40. Cedeño H, Arias M. Descripción de los grupos etarios, identidad, edad y su relación con la discapacidad en la Universidad Técnica de Manabí. Revista: Caribeña de Ciencias Sociales [Internet]. 2018 [citado el 10 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/09/descripcion-grupos-etarios.html>
[//hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1809descripcion-grupos-etarios](https://hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1809descripcion-grupos-etarios)
41. Fernández P. Determinación del tamaño muestral. Fistera [Internet]. 2010 [citado el 08 de julio de 2022]; 1-6. Disponible en: <https://www.fistera.com/formacion/metodologia-investigacion/determinacion-tamano-muestral/>
42. Díaz G. Metodología del estudio piloto. Rev chil radiol [Internet]. 2020 [citado el 13 de setiembre de 2022]; vol. 26(3):100–4. Disponible en:

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082020000300100

43. Abeille E, Soto A, Muñoz V, Sánchez R, Carrera S, Perez E, Olvera E. Características de la prueba piloto: revisión de artículos publicados en enfermería [Internet]. 2015; [citado el 13 de setiembre de 2022]; vol. 14 (3). Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1034782/caracteristicas-de-la-prueba.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Percepción de la estética de la sonrisa	La impresión que tienen las personas sobre el atractivo de los dientes al sonreír. ³⁸	Valoración según la escala visual análoga (EVA). ⁸	Línea de sonrisa	Valoración según la Escala analogía visual 1.Sonrisa menos atractiva 2.Sonrisa medianamente atractiva 3. Sonrisa más atractiva	Ordinal
			Arco de sonrisa	Valoración según la Escala analogía visual 1.Sonrisa menos atractiva 2.Sonrisa medianamente atractiva 3. Sonrisa más atractiva	Ordinal
			Curvatura del labio superior	Valoración según la Escala analogía visual 1.Sonrisa atractiva 1.Sonrisa menos atractiva 2.Sonrisa medianamente atractiva 3. Sonrisa más atractiva	Ordinal
			Corredor bucal	Valoración según la Escala analogía visual 1.Sonrisa menos atractiva 2.Sonrisa medianamente atractiva 3. Sonrisa más atractiva	Ordinal
			Línea media	Valoración según la Escala analogía visual 1.Sonrisa menos atractiva 2.Sonrisa medianamente atractiva 3. Sonrisa más atractiva	Ordina
			Diastema de la línea media	Valoración según la Escala analogía visual 1.Sonrisa menos atractiva 2.Sonrisa medianamente atractiva 3. Sonrisa más atractiva	Ordinal
Sexo	Características fenotípicas y sexuales del sujeto que nos permite diferenciar entre masculino y femenino. ³⁹	Sexo redactado en los datos generales del cuestionario.	Sin dimensión	Femenino Masculino	Nominal
Grupo etario	Pertenencia a una etapa específica del ciclo vital humano. ⁴⁰	Dato incluido en el cuestionario.	Jóvenes	18 - 29 años	Nominal
			Adultos	30 - 59 años	

ANEXO 2

BASE DE DATOS DE LA POBLACIÓN DEL E.S. I-3 NUEVA ESPERANZA

Column5	Column6	Column7	Column8	Column9	Column10	Column11	Column12	Column13	Column14	Column15	Column16	Column17	Column18	Column19
Fecha_Atencion	Lote	Num_Pag	Num_Reg	Id_Ups	Id_Establecimiento	Id_Paciente	Id_Personal	Id_Registrador	Id_Financiador	Id_Condicion_Establecimiento	Id_Condicion_Servicio	Edad_Reg	Tipo_Edad	Ac
2021-09-01	CED	1	1	303713	2089	448445682089	11934282089	1193428	10	C	C	5	M	0
2021-09-01	CED	1	1	303713	2089	448445682089	11934282089	1193428	10	C	C	5	M	0
2021-09-01	CED	1	1	303713	2089	448445682089	11934282089	1193428	10	C	C	5	M	0
2021-09-01	CED	1	1	303713	2089	448445682089	11934282089	1193428	10	C	C	5	M	0
2021-09-01	CED	1	2	303713	2089	461475642089	11934282089	1193428	2	N	N	9	D	0
2021-09-01	CED	1	2	303713	2089	461475642089	11934282089	1193428	2	N	N	9	D	0
2021-09-01	CED	1	2	303713	2089	461475642089	11934282089	1193428	2	N	N	9	D	0
2021-09-01	CED	1	2	303713	2089	461475642089	11934282089	1193428	2	N	N	9	D	0
2021-09-01	CED	1	2	303713	2089	461475642089	11934282089	1193428	2	N	N	9	D	0
2021-09-01	CED	1	3	303713	2089	437582122089	11934282089	1193428	2	C	C	1	A	1
2021-09-01	CED	1	3	303713	2089	437582122089	11934282089	1193428	2	C	C	1	A	1
2021-09-01	CED	1	3	303713	2089	437582122089	11934282089	1193428	2	C	C	1	A	1
2021-09-01	CED	1	3	303713	2089	437582122089	11934282089	1193428	2	C	C	1	A	1
2021-09-01	CED	1	4	303713	2089	423082262089	11934282089	1193428	2	C	C	1	A	1
2021-09-01	CED	1	4	303713	2089	423082262089	11934282089	1193428	2	C	C	1	A	1
2021-09-01	CED	1	4	303713	2089	423082262089	11934282089	1193428	2	C	C	1	A	1
2021-09-01	CED	1	4	303713	2089	423082262089	11934282089	1193428	2	C	C	1	A	1
2021-09-01	CED	1	5	303713	2089	386797642089	11934282089	1193428	2	C	C	2	A	2
2021-09-01	CED	1	5	303713	2089	386797642089	11934282089	1193428	2	C	C	2	A	2
2021-09-01	CED	1	5	303713	2089	386797642089	11934282089	1193428	2	C	C	2	A	2
2021-09-01	CED	1	5	303713	2089	386797642089	11934282089	1193428	2	C	C	2	A	2
2021-09-01	CED	1	6	303713	2089	462207812089	11934282089	1193428	10	N	N	8	M	0
2021-09-01	CED	1	6	303713	2089	462207812089	11934282089	1193428	10	N	N	8	M	0
2021-09-01	CED	1	6	303713	2089	462207812089	11934282089	1193428	10	N	N	8	M	0
2021-09-01	CED	1	6	303713	2089	462207812089	11934282089	1193428	10	N	N	8	M	0
2021-09-01	CED	1	6	303713	2089	462207812089	11934282089	1193428	10	N	N	8	M	0
2021-09-01	CED	1	6	303713	2089	462207812089	11934282089	1193428	10	N	N	8	M	0
2021-09-01	CED	1	7	303713	2089	453037622089	11934282089	1193428	1	C	C	3	M	0
2021-09-01	CED	1	7	303713	2089	453037622089	11934282089	1193428	1	C	C	3	M	0
2021-09-01	CED	1	7	303713	2089	453037622089	11934282089	1193428	1	C	C	3	M	0
2021-09-01	CED	1	8	303713	2089	416094632089	11934282089	1193428	10	C	C	1	A	1
2021-09-01	CED	1	8	303713	2089	416094632089	11934282089	1193428	10	C	C	1	A	1
2021-09-01	CED	1	8	303713	2089	416094632089	11934282089	1193428	10	C	C	1	A	1
2021-09-01	CED	1	8	303713	2089	416094632089	11934282089	1193428	10	C	C	1	A	1

Fuente: Base de Datos E.S. I-3 NUEVA ESPERANZA

FLUENCIA DE LA POBLACIÓN ATENDIDA EN EL 2021 EN LOS MESES DE SETIEMBRE Y OCTUBRE SEGÚN GRUPO ETARIO				
	SETIEMBRE	OCTUBRE	TOTAL	
0 A 11	933	413	1346	
12 A 17	173	73	246	
18 A 29	590	151	741	
30 A 59	1258	271	1529	
60 A MAS	387	119	506	
	3341	1027	4368	

Fuente: Base de Datos E.S. I-3 NUEVA ESPERANZA

ANEXO 3

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Este estudio estará conformado por pacientes atendidos en el Establecimiento de Salud I-3 Nueva Esperanza, de ambos sexos, comprendidos entre las edades de 18 a 59 años, atendidos en dicho establecimiento durante los meses de septiembre y octubre del año 2022, teniendo en cuenta la población finita atendida en dicho establecimiento en el año 2021. Para ello se empleó la siguiente fórmula⁴¹:

$N = 2270$ tamaño poblacional

$z_a^2 = 1.96$ valor de la norma estándar al 95% de confiabilidad

$p = 0.5$ probabilidad de éxito

$q = 0.95$ probabilidad de fracaso

$d = \text{precisión}$ (en este caso deseamos un 3%)

$$n = \frac{N \times z_a^2 \times P \times Q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times P \times Q}$$

$$n = \frac{2270 \times 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{0.03^2 \times (2270 - 1) + 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}$$

$$n = 186,20201$$

$$n = 187$$

La muestra estará conformada por 187 pacientes que se atienden en el Establecimiento de Salud I-3 Nueva Esperanza.

ANEXO 4

SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DE USO DE INSTRUMENTO

RECIBIDO.

CONSULTORIO ODONTOLÓGICO LOZ

Dr. Clever Lozano Raymu
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 50550

Piura, 23 de Julio de 2022

SOLICITUD: PERMISO PARA EL USO Y DESARROLLO DEL INSTRUMENTO

Es grato dirigirnos a ustedes, para expresarles nuestro cordial saludo y a la vez solicitarles el permiso para el uso, desarrollo y ejecución del instrumento de la tesis "PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA DE LOS BACHILLERES DE ESTOMATOLOGÍA, PIURA - 2021", siendo los autores Mario Peña Facundo, identificado con el DNI 72449388 y Clever Lozano Raymundo identificado con el DNI 71417116.

Para que este instrumento sea aplicado en el proyecto de Tesis titulado "PERCEPCIÓN DE LA ESTÉTICA DE LA SONRISA EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE PIURA, 2022", de las alumnas Atarama Vargas Nadia Sofía identificada con el DNI 71110411, y Vilchez Estrada Dariana Nicol, identificada con el DNI 75468456.

Por lo tanto, solicitamos a ustedes el permiso correspondiente para poder hacer uso de su instrumento para el desarrollo de nuestra investigación, haciendo hincapié que ustedes son los únicos autores del instrumento.

Sin otro particular, nos despedimos de ustedes.

Atte.



Nombre: Dariana Nicol Vilchez Estrada

DNI: 75468456



Nombre: Nadia Atarama Vargas

DNI: 71110411

ANEXO 5

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA EL USO DEL INSTRUMENTO SOLICITADO

Piura, 24 de Julio de 2022

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE NUESTRO INSTRUMENTO SOLICITADO

Nosotros Mario Peña Facundo, identificado con el DNI 72449388 y Clever Lozano Raymundo identificado con el DNI 71417116. En calidad de dueños del instrumento de tesis solicitado, otorgamos la autorización a las alumnas del IX ciclo de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo-Filial Piura, Atarama Vargas Nadia Sofía identificada con el DNI 71110411, y Vilchez Estrada Dariana Nicol, identificada con el DNI 75468456. Con la finalidad de ser utilizado en su proyecto de tesis "PERCEPCIÓN DE LA ESTETICA DE LA SONRISA EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE PIURA, 2022".

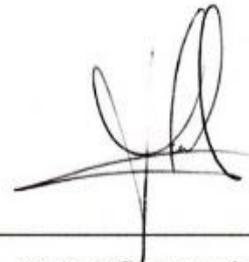
Sin nada más que agregar, esperamos que sea de gran utilidad el instrumento solicitado y puedan desarrollar con éxito su proyecto de tesis.

Atte.

CONSULTORIO DENTOLÓGICO L.L.C.

Dr. Clever Lozano Raymundo
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 50550

Clever Lozano Raymundo
Cirujano dentista
C.O.P 50550



Mario Peña Facundo
Cirujano Dentista
C.O.P 50357

ANEXO 6

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

DATOS GENERALES

Sexo: Femenino Masculino

Grupo etario:

Observe con detenimiento las fotografías y según su criterio, marque con una " X " un valor del 1 - 3 en cada fotografía donde:

- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa mas atractiva

FOTOGRAFÍA CON PROPORCIONES ÓPTIMAS Y PARÁMETROS ESTÉTICOS DE NORMALIDAD

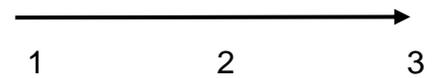


1. LÍNEA DE SONRISA ALTA



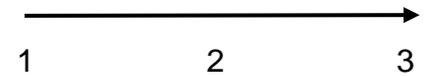
- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

2. LÍNEA DE SONRISA MEDIA



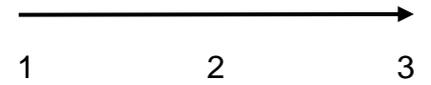
- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

3. LÍNEA DE SONRISA BAJA



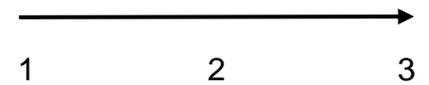
- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

4. ARCO DE SONRISA CONSONANTE



- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

5. ARCO DE SONRISA NO CONSONANTE



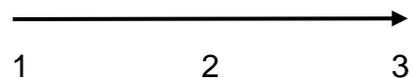
- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

6. CURVATURA DEL LABIO SUPERIOR HACIA ARRIBA



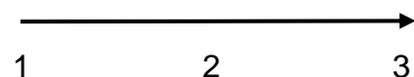
- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

7. CURVATURA DEL LABIO SUPERIOR RECTA



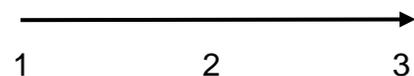
- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

8. CURVATURA DEL LABIO SUPERIOR HACIA ABAJO



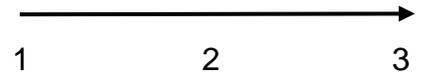
- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

9. CORREDOR BUCAL AUSENTE



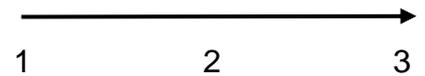
- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

10. CORREDOR BUCAL NORMAL



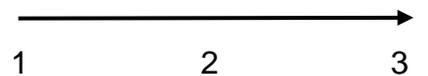
- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

11. CORREDOR BUCAL ANCHO



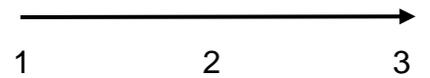
- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

12. DESPLAZAMIENTO DE LA LÍNEA MEDIA SUPERIOR EN 1 MM EN RELACIÓN CON LA LÍNEA MEDIA INFERIOR



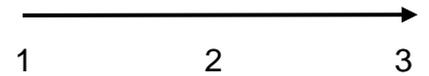
- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

13. LÍNEA MEDIA SIN ALTERACIÓN



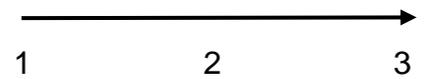
- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

14. DESPLAZAMIENTO DE LA LÍNEA MEDIA SUPERIOR EN 3 MM EN RELACIÓN CON LA LÍNEA MEDIA INFERIOR



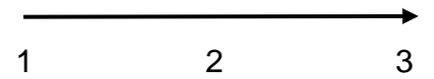
- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

15. DIASTEMA DE LA LÍNEA MEDIA – SONRISA SIN ALTERACIÓN



- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

16. DIASTEMA DE LA LÍNEA MEDIA – SONRISA CON DIASTEMA 3 mm



- 1: Sonrisa menos atractiva
- 2: Sonrisa medianamente atractiva
- 3: Sonrisa más atractiva

ANEXO 7

TAMAÑO DE MUESTRA PARA PRUEBA PILOTO

Lo que se pretende con la realización de la prueba piloto es validar el instrumento de medición de nuestro estudio, y según la literatura para este tipo de casos no hay una fórmula que ayude a calcular el tamaño muestral para hallar el número de sujetos que participaran en la prueba piloto.⁴² Sin embargo, otro estudio plantea que la selección de sujetos para llevar a cabo la prueba piloto, deberá ser un número mínimo de sujetos con un prudente nivel de representatividad y estos varían entre 15 a 20 participantes.⁴³

Por otro lado, para la prueba piloto, la selección de sujetos será el 10% del tamaño muestral total del estudio (187 sujetos). Para hallar el dato se empleará la regla de tres simples directa.

Tamaño muestral total = 187 100%

Selección de sujetos = x 10%

$$x = \frac{187 \times 10}{100}$$

$$x = \frac{1,870}{100}$$

$$x = 18,7$$

$$x = 19$$

La prueba piloto estará conformada por 19 pacientes que se atiendan en el Centro de Salud Pueblo Nuevo de Colán.

ANEXO 8

PRESENTACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PRUEBA PILOTO



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Piura, 27 de julio de 2022

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 161-2022/UCV-EDE-P13-F01/PIURA

Dra.
Shirley Fiorella Morales Valdiviezo
Jefe de C.S Pueblo Nuevo de Colán
Presente. -

De mi especial consideración

Es grato dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo, y a la vez, presentarle a las alumnas **Atarama Vargas Nadia Sofía** identificada con DNI 71110411 y **Vilchez Estrada Dariana Nicol** identificada con DNI 75468456, quienes cursan el IX ciclo en la escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo – Filial Piura, y están realizando su Tesis titulada **“PERCEPCIÓN DE LA ESTÉTICA DE LA SONRISA EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE PIURA, 2022”**.

Por lo tanto, solicito a usted autorización para ejecutar la prueba piloto de su trabajo de investigación en la institución que dirige; asimismo, remitir dicha autorización al correo de escuela ebecerra@ucv.edu.pe y crodriguez@ucv.edu.pe.

Sin otro particular, me despido de Ud. esperando su valioso apoyo.

Atentamente,



Mg. Eric Giancarlo Becerra Atoche
Director Escuela de Estomatología

c.c.

ANEXO 9

AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE PRUEBA PILOTO



SUB REGION DE SALUD LUCIANO CASTILLO COLONNA

C.S – PUEBLO NUEVO DE COLAN

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Pueblo Nuevo de Colán, 11 de julio 2022

OFICIO N° 123-2022-GOB.REG.PIURA-DRSP-DISAP 11-DRSS-CLAS -PNC

MG. ERIC GIANCARLO BECERRA ATOCHE
DIRECTOR ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA.
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO -PIURA

DE: DRA. SHIRLEY FIORELLA MORALES VALDIVIEZO.
MEDICO JEFE DEL C.S PUEBLO NUEVO DE COLAN.

ASUNTO. AUTORIZACION PARA EJECUTAR TRABAJO DE INVESTIGACION.

Por medio del presente, reciba mi cordial saludo, y a la vez comunicarle que habiendo recibido carta de presentación donde se indica que las alumnas del IX ciclo de la escuela de estomatología de la Universidad Cesar Vallejo —Piura, **ATARAMA VARGAS NADIA SOFIA** y **VILCHEZ ESTRADA DARIANA NICOL**, requieren las facilidades para realizar su trabajo de investigación, esta Jefatura **AUTORIZA**, para que dichas alumnas realicen su prueba piloto de la tesis denominada **"PERCEPCION DE LA ESTETICA DE LA SONRISA EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE PIURA, 2022."**

Sin otro particular aprovecho para reiterarle mi saludo institucional.

ATENTAMENTE,

"Por una atención integral centrada en la persona"

ANEXO 10

REGISTRO DE BASE DE DATOS EN PROGRAMA EXCEL 2016

Muestra Piloto - Nadia (1) - Excel (Error de activación de productos)

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	
1		D.L.S	D.A.S	D.C.S	D.C.B	D.L.M	D.P.D	P.T.D.L.S	P.T.D.A.S	P.T.D.C.S	P.T.D.C.B	P.T.D.L.M	P.T.D.P.D	P.G. P. ESTETICA																
2	EDAD	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16													
3	28	1	2	1	1	1	1	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1		4	2	5	5	3	2	21					
4	31	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2		3	2	5	3	4	3	20			dimensión línea de sonrisa		
5	23	2	1	3	1	1	1	3	1	3	3	2	2	1	1	1	1		6	2	5	8	4	2	27			dimensión Arco de la sonrisa		
6	28	1	2	1	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	3	2	3		4	4	7	7	5	5	32			Dimensión Curvatura del labio sup		
7	24	2	2	3	1	2	2	2	3	1	3	2	2	1	3	1	2		7	3	7	6	6	3	32			Dimensión Corredor Bucal		
8	25	1	1	3	1	2	3	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1		5	3	8	9	3	2	30			Dimensión Línea Media		
9	56	2	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1		4	2	5	5	3	2	21			Dimensión presencia de diaster		
10	45	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		6	4	6	6	6	4	32					
11	30	2	2	3	1	1	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2		7	2	7	5	5	3	29					
12	33	2	2	3	1	2	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1		7	3	6	5	3	2	26					
13	31	3	2	2	1	2	3	3	2	2	3	3	2	1	2	1	2		7	3	8	8	5	3	34					
14	38	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3		6	4	6	6	6	5	33					
15	18	2	1	1	1	1	2	3	3	1	2	3	2	1	1	1	1		4	2	8	6	4	2	26					
16	22	1	2	2	1	1	1	1	3	2	2	3	3	2	2	1	2		5	2	5	7	7	3	29					
17	34	2	3	3	1	2	1	1	1	3	2	2	2	1	1	1	1		8	3	3	7	4	2	27					
18	40	2	2	3	1	2	1	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1		7	3	5	7	4	2	28					
19	49	2	2	3	2	3	2	1	2	2	3	2	1	1	2	2	1		7	5	5	7	4	3	31					
20	24	1	2	3	2	1	3	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1		6	3	6	5	3	2	25					
21	39	1	2	1	1	1	3	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1		4	2	6	5	4	2	23					
22																														
23																														

Fuente: Base propia de autores

ANEXO 11

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

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

I. DATOS INFORMATIVOS

I.1. ESTUDIANTES	:	<ul style="list-style-type: none"> • Atarama Vargas Nadia Sofía • Vilchez Estrada Dariana Nicol
I.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	:	Percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura, 2022
I.3. ESCUELA PROFESIONAL	:	Estomatología
I.4. TIPO DE INSTRUMENTO	:	Cuestionario Ad-hoc
I.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO		KR-20 Kuder Richardson ()
		Alfa de Cronbach. (x)
I.6. FECHA DE APLICACIÓN	:	25 de julio de 2022
I.7. MUESTRA APLICADA	:	19 pacientes

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	CPQ=0,736
------------------------------------	-----------

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

Se aplicó el cuestionario de planificación con 16 ítems iniciales a los pacientes de un establecimiento de salud; obteniéndose un nivel de confiabilidad del 73,6% el cual indica que es aceptable; si bien existió un (04) ítems cuya correlación total de elementos corregida era menor de 0.3, no se sacó de la encuesta debido a que la variación en la confiabilidad no era significativa.

Estudiante: _____
DNI : _____

Estudiante: _____
DNI : _____



 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ
 CONSEJO REGIONAL LIMA
Augusto Vilchez Estrada
 SEÑOR AUGUSTO VILCHEZ ESTRADA
 ING. ESTADÍSTICO INFORMATICO
 COESPE: 1073

ANEXO 1

Análisis de Confiabilidad

Tabla 1. Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,736	16

Fuente: Elaboración Propia (2022)
Elaboración: Elaboración Propia (2022)

Número de muestra piloto: 19 pacientes

Número de elementos (número de ítems del formulario): 16 ítems.

Conclusión: El instrumento presenta una confiabilidad del 73,6% de confianza para validar, lo que se considera aceptable.

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

Validez

Tabla 2. Estadísticas del total de elementos

Item	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	25,8421	21,251	,400	,735
Item 2	25,6316	20,468	,345	,722
Item 3	25,3158	19,784	,265	,734
Item 4	26,2632	21,871	,169	,736
Item 5	25,8421	19,140	,518	,704
Item 6	25,5789	19,813	,311	,727
Item 7	25,6316	20,246	,235	,736
Item 8	25,4737	20,152	,299	,727
Item 9	25,6316	20,801	,428	,734
Item 10	25,1053	20,544	,334	,723
Item 11	25,5263	18,819	,554	,700
Item 12	25,7895	21,287	,401	,735
Item 13	26,3158	21,339	,355	,726
Item 14	25,9474	18,608	,601	,695
Item 15	26,2632	20,871	,434	,720
Item 16	25,9474	19,942	,367	,720

Fuente: Elaboración Propia (2022)
Elaboración: Elaboración Propia (2022)

Conclusión

- Se observó que el Item 3 presenta una correlación menor a 0,3 lo cual es observable; sin embargo, no se debería sacar de la encuesta porque la confiabilidad del instrumento no tendría una variación significativa es decir tendríamos un 73,4% de confiabilidad.
- Se observó que el Item 4 presenta una correlación menor a 0,3 lo cual es observable; sin embargo, no se debería sacar de la encuesta porque la confiabilidad del instrumento no tendría una variación significativa es decir tendríamos un 73,6% de confiabilidad.
- Se observó que el Item 7 presenta una correlación menor a 0,3 lo cual es observable; sin embargo, no se debería sacar de la encuesta porque la confiabilidad del instrumento no tendría una variación significativa es decir tendríamos un 73,6% de confiabilidad.
- Se observó que el Item 8 presenta una correlación menor a 0,3 lo cual es observable; sin embargo, no se debería sacar de la encuesta porque la confiabilidad del instrumento no tendría una variación significativa es decir tendríamos un 72,7% de confiabilidad.

ANEXO 12

CARTA DE PRESENTACIÓN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Piura, 27 de Julio de 2022

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 160-2022/UCV-EDE-P13-F01/PIURA

Dr.
Guillermo Leonel Enriquez Pérez
Jefe de E.S I-3 Nueva Esperanza
Presente. -

De mi especial consideración

Es grato dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo, y a la vez, presentarle a las alumnas **Atarama Vargas Nadia Sofia** identificada con DNI 71110411 y **Vílchez Estrada Dariana Nicol** identificada con DNI 75468456, quienes cursan el IX ciclo en la escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo – Filial Piura, y están realizando su Tesis titulada “**PERCEPCIÓN DE LA ESTÉTICA DE LA SONRISA EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE PIURA, 2022**”.

Por lo tanto, solicito a usted autorización para la ejecución de su trabajo de investigación en la institución que dirige; asimismo, remitir dicha autorización al correo de dirección de escuela ebecerra@ucv.edu.pe y crodriguez@ucv.edu.pe.

Sin otro particular, me despido de Ud. seguros de contar con su valioso apoyo.

Atentamente,



Mg. Eric Giancarlo Becerra Atoche
Director Escuela de Estomatología

c.c.

ANEXO 13

AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO



GOBIERNO REGIONAL
PIURA

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"
"Decenio de igualdad de oportunidades para hombres y mujeres"
"Año de la igualdad, respeto y de no violencia contra la mujer en la Región Piura"

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Veintidós de Octubre, 10 de Agosto del 2022

OFICIO N° 218- 2022 /GOB.REG-PIURA-DRSP-E.S I-3 NUEVA ESPERANZA

Mg.

ERICK GIANCARLO BECERRA ATOCHE

Director Escuela de Estomatología UCV-Filial PIURA

Presenta.-

ASUNTO : COMUNICO AUTORIZACION PARA EJECUTAR TRABAJO DE INVESTIGACION
REFERENCIA : CARTA DE PRESENTACION N° 087-2022/UCV-EDE-P13-FOL/PIURA

Tengo a bien dirigirme a usted, para manifestarle mi cordial saludo y a la vez comunicarle en atención al documento de la referencia mediante el cual solicita brindar las facilidades a la alumnas: **NADIA SOFÍA ATARAMA VARGAS**, identificada con DNI N° 71110411 y **MARIANA NICOL VÍLchez ESTRADA**, identificada con DNI N° 75468456 del IX Ciclo de la escuela de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo –Filial Piura para realizar la prueba piloto de investigación de su tesis.

La jefatura autoriza a las mencionadas para ejecutar trabajo de investigación en nuestra institución, la cual se denomina **"PERCEPCION DE LA ESTETICA DE LA SONRISA EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE PIURA 2022**.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,


MINISTERIO DE SALUD
GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
Guillermo López Encinas Pérez
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
DIRECCIÓN DE ATENCIÓN INTEGRAL

Cc: archivo
GLB/Avr
P 10.08.22

ANEXO 14

CONSENTIMIENTO INFORMADO

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCION: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA.

INVESTIGADORAS: ATARAMA VARGAS NADIA SOFÍA

VILCHEZ ESTRADA DARIANA NICOL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Percepción de la estética de la sonrisa en pacientes atendidos en un establecimiento de salud de Piura, 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 conteste las interrogantes planteadas acerca de la percepción de la estética de la sonrisa. El tiempo a emplear no será mayor a 25 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 a las investigadoras y a las autoridades de Salud conocer la percepción que tienen los pacientes sobre del atractivo de la sonrisa. Si usted desea comunicarse con las investigadoras para conocer los resultados del presente estudio puede hacerlo vía telefónica al siguiente contacto: Nadia Sofia Atarama Vargas, Cel. 922 358 796, Correo: nataramavargas@gmail.com o con Dariana nicol Vilchez Estrada, Cel. 933 812 719, Corre: dariananicol17@gmail.com

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

CONFIDENCIALIDAD: Le garantizamos que sus resultados serán utilizados con absolutamente 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 INFORMACIÓN 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 requiera el uso de la información almacenada.

DERECHOS DEL SUJETO DE INVESTIGACIÓN (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 esta investigación, puede consultar con las investigadoras: Nadia Sofia Atarama Vargas, Cel. 922 358 796, Correo: nataramavargas@gmail.com o con Dariana nicol Vilchez Estrada, Cel. 933 812 719, Corre: dariananicol17@gmail.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 - 285900 Anexo. 5553

CONSENTIMIENTO

He escuchado la explicación de las investigadoras 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:	Participante	Nombre:	Testigo	Nombre:	Investigador
DNI:					

Fecha: _____

Nombre: _____
DNI: _____

Investigadora

ANEXO 15

EVIDENCIAS DE RECOLECCION DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN



Figura 1. Explicación del cuestionario al sujeto encuestado



Figura 2. Explicación del cuestionario al sujeto encuestado

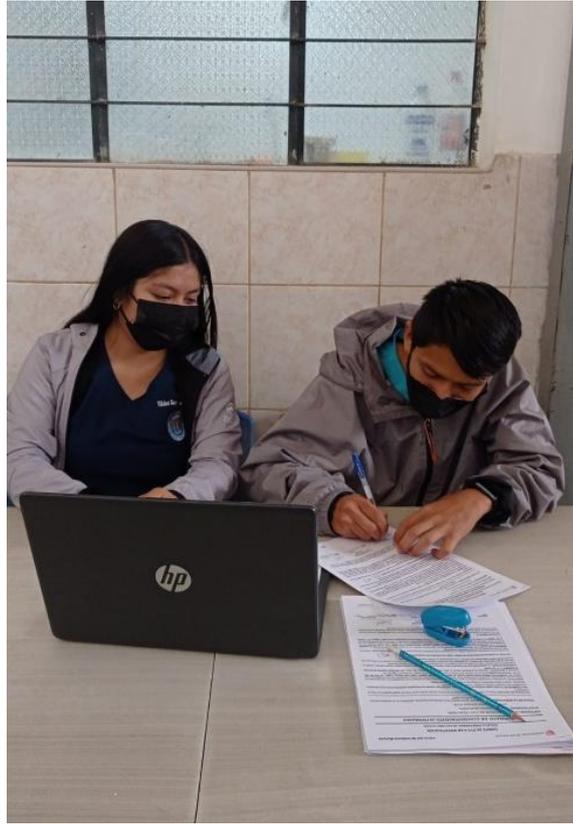


Figura 3. Firma de consentimiento para aplicar cuestionario



Figura 4. Firma de consentimiento para aplicar cuestionario



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, BOCANEGRA ALARCON CHRISTIAN ANIBAL, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesores de Tesis titulada: "PERCEPCIÓN DE LA ESTÉTICA DE LA SONRISA EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE PIURA, 2022", cuyos autores son ATARAMA VARGAS NADIA SOFIA, VILCHEZ ESTRADA DARIANA NICOL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos 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, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 22 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BOCANEGRA ALARCON CHRISTIAN ANIBAL DNI: 46777097 ORCID: 0000-0002-6040-2082	Firmado electrónicamente por: CBOCANEGRAA el 28-11-2022 18:58:20
ENOKI MIÑANO ERIKA RAQUEL DNI: 40167408 ORCID: 0000-0002-3378-5970	Firmado electrónicamente por: EENOKIM el 28-11-2022 17:27:33

Código documento Trilce: TRI - 0449640