



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Comparación de la percepción estética de la sonrisa en niños y
adolescentes en un colegio de tarapoto – 2022.**

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

AUTORES:

Guamuro Arevalo, Kevin Arnold (orcid.org/0000-0003-0933-2039)
Ponce de Leon Vasquez, Diego (orcid.org/0000-0001-7635-9990)

ASESORA:

Dra. Valenzuela Ramos, Marisel Roxana (orcid.org/0000-002-1857-3937)

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

Al todopoderoso, por su bendición y fortaleza espiritual en tan importante momento de mi desarrollo profesional.

A Domitila y Luzman, mis padres, la razón importante de mi vida, quienes me han apoyado para poder llegar a esta instancia.

A mi pareja Lita que estuvo a mi lado en todo momento y a mis hijos Reynaldo y Valentina que son soporte y la base fundamental para el logro de todas las metas propuestas.

Kevin.

En primera instancia, agradecer a Dios, padre celestial, por cuidarme y brindarme fortaleza para llegar a este momento tan valioso en mi adiestramiento profesional.

A Zoila y Omar, mis padres, por todo el apoyo brindado en este largo camino ya que son base fundamental en mi vida y a los cuales les debo todo.

A mis hermanas Katerin y Vannia por su amor y apoyo sin condiciones en todo momento.

Diego.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo, filial Piura, a sus docentes, quienes sembraron en algunos años los conocimientos científicos impartidos en las aulas y hoy cosechar los logros.

A nuestra asesora, Marisel Roxana Valenzuela Ramos, por su apoyo y permitirnos realizar la presente y brindarnos las facilidades correspondientes.

A todas las personas que colaboraron a finalizar este trabajo.

Los autores.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	11
3.2. Variables y operacionalización	11
3.3. Población, muestra y muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
3.5. Procedimientos	15
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos.....	17
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES.....	34
VII. RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS.....	36
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1: Percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022.....	18
Tabla 2: Percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022.....	19
Tabla 3: Percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022.....	20
Tabla 4: Percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo.....	21
Tabla 5: Percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo.....	22

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de la investigación fue comparar la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022. **Materiales y método:** El tipo de investigación fue básica, de diseño no experimental, descriptivo, comparativo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 821 alumnos, a los cuales se les aplicó una escala de EVA para valorar la estética de la sonrisa. **Resultados:** La percepción estética de la sonrisa fue similar en niños y adolescentes, 73.4% de los niños y 70.6% de adolescentes consideraron atractivos la posición del borde incisal 0.0mm; 68.2% de niños consideraron atractivo la exposición gingival de -2.0mm y 60.9% de los adolescentes consideraron muy atractivo la exposición gingival de -4.0mm, y 60.7% de niños y 71.4% de adolescentes consideraron muy atractivo la ausencia del triángulo negro. **Conclusión:** Se concluye que la percepción estética de niños y adolescentes es similar; encontrando significancia estadística en de la posición de borde incisal a los 2 mm extruido considerado como poco atractivo, exposición gingival con -2mm considerado atractivo y de 0.0mm a +2mm considerado como relativamente atractivo, la ausencia de triángulo negro catalogado como atractivo y la presencia de triángulo negro de 2.5 que fueron considerados poco atractivo.

Palabras claves: estética, sonrisa, percepción, niños, adolescentes. **(DeCS)**

ABSTRACT

Objective: The objective of the research was to compare the aesthetic perception of the smile in children and adolescents at the Tarapoto School, year 2022.

Materials and method: The type of research was basic, non-experimental, descriptive, comparative cross-sectional design. The sample was made up of 821 students, to whom an EVA scale to assess the aesthetics of the smile.

Results: The aesthetic perception of the smile was similar in children and adolescents, 73.4% of children and 70.6% of adolescents considered the position of the incisal border 0.0mm attractive; 68.2% of children considered the gingival exposure of -2.0mm attractive and 60.9% of adolescents considered the gingival exposure of -4.0mm very attractive, and 60.7% of children and 71.4% of adolescents considered the absence of the black triangle very attractive. **Conclusion:** It is concluded that the aesthetic perception of children and adolescents is similar; finding statistical significance in the position of incisal edge at 2 mm extruded considered as unattractive, gingival exposure with -2mm considered attractive and from 0.0mm to +2mm considered as relatively attractive, the absence of black triangle cataloged as attractive and the presence of black triangle of 2.5 that were considered unattractive.

Keywords: aesthetics, smile, perception, children, adolescents. **(MeSH)**

I. INTRODUCCIÓN

Durante la Edad Media, era ausente el interés en la estética dental. Es hasta el siglo XVIII, en que la odontología es aceptada como disciplina, que la población reconoce al dentista como un profesional médico dedicado a cuidar y otorgar la belleza en la dentadura de sus pacientes; época en la que las piezas dentarias sanas eran las ideales para portar piezas decorativas, acoplados de manera artística con piedras bellas¹. Surge en Francia, Pierre Fauchard (1678-1761) que, en unión con otros colegas llegaron a modernizar y promover las prácticas estéticas. Es hasta en 1936 que Pilkington EL² elabora un concepto sobre estética dental como la disciplina de copiar o lograr la armonía de nuestra labor con el de la naturaleza; explicada como una concepción que puede modificarse acorde al periodo y la cultura en la que habitan los individuos³.

La Organización Mundial de la Salud⁴ (OMS) ha anunciado que lograr la felicidad de cualquier individuo será una de sus prioridades elementales en la siguiente década. Y relaciona la calidad de vida con la autoestima y su mala aceptación social, con una sonrisa agradable. Hoy en día, los pacientes demandan una sonrisa hermosa, siendo esta la razón más importante para que los pacientes requieran las terapias dentales estéticas, es por ello su considerable demanda. Además, para poder brindar terapias dentales estéticas, los estomatólogos deben poseer un entendimiento idóneo de los fundamentos y parámetros estéticos⁴.

Durante los últimos tiempos, la indagación de una idónea estética facial y dental, ha cobrado elevada relevancia en las personas, representando la sonrisa un esencial componente estético⁵. En la actualidad, comúnmente nos exponemos a diversas terapias estéticas y cosméticas en las diferentes especialidades de la Medicina y la Odontología, a pesar de ello, no se registra consenso entre odontólogos, pacientes e individuos comunes referente a lo considerado como estética en la sonrisa, esto probablemente a la esencia subjetiva del concepto de sonrisa y a que con el transcurrir de los años solamente se han considerado las opiniones de algunos autores mas no de una investigación con base en evidencias⁶.

Estudios internacionales de Bellot-Arcis, C. et al.⁷ en España, Kolawole, KA. Et al.⁷ en Nigeria han evidenciado que en los jóvenes conforme se incrementa la trascendencia de las maloclusiones existe un elevado impacto a nivel psicosocial y una apreciación estética más deficiente. Similares hallazgos a los de Mainak K. et al.⁸ y Singh H et al.⁸ en la India. En América, investigadores como Claudino, D. et al.⁷, Moura, C. et al.⁷ y de Almeida, A. et al.⁷ en Brasil manifiestan que las pocas regularidades dentales pueden generar gran elevada insatisfacción.

Ya en Perú, García L et al.⁷, Malquichagua C⁷, Liñan C et al.⁷ evidenciaron percepciones variables según grupo etarios e insatisfacción a las variaciones extremas y señalando el gran impacto en la calidad psicosocial de la vida. Mientras que, en San Martín, Manosalva Zambora M et al.⁹ determinaron un elevado efecto psicosocial de la estética dental en los adolescentes de 16 a 17 años de edad.

Cabe señalar que, la sonrisa es una manifestación facial muy esencial, que significa expresión de aprecio, de empatía y de conformidad. A consecuencia de lo que significa la sonrisa para el atractivo facial, recientemente se ha extendido el interés de la estomatología estética, que en la actualidad se basa en el logro de una sonrisa que no sea solamente satisfactoria, sino también sea agradable. La búsqueda que deseamos alcanzar tiene parámetros que universalicen las cualidades de la sonrisa⁸.

La ciudad de Tarapoto es una metrópoli turística, que acoge un elevado porcentaje niños y adolescentes que están comprometidos con la progresión tecnológica y las vías masivas de comunicación, con ímpetus de imitación de prototipos o estereotipos a seguir de personalidades con fama, elevando y priorizando su preocupación por la imagen física, y como no mencionar por ende de su estética odontológica, en su búsqueda de la atracción por el sexo opuesto, debido a que están en una etapa en pleno desarrollo, en su apariencia física, en su temperamento, en su personalidad, están en vulnerabilidad, esto puede generar consecuencias en la sociedad y en el ambiente familiar.

Acorde al análisis problemático, se planteó conocer ¿Cuál es la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022?

A manera de justificación teórica, la investigación permitió ampliar el conocimiento con datos estadísticos relevantes en apreciación estética de la sonrisa en poblaciones de jóvenes y niños en una ciudad de la amazonia peruana para conocer desde su perspectiva los patrones de estética. Como justificación metodológica, la presente empleó una metodología científica porque se va a emplear un instrumento validado por Sriphadungporn, C. et al.⁶ que sirvió para descubrir la apreciación estética de la sonrisa considerando la percepción de los niños y adolescente en relación a una proporción ideal, siendo el dictamen de ellos válida al instante de brindar un dictamen de conclusión, haciéndose necesario definir cuáles son estos prototipos estéticos de una sonrisa que los niños y los adolescentes estiman como aceptable y su comparación con las pautas que nos refiere la documentación estomatológica. Como justificación práctica permitió una mejor opción a la terapia acorde a sus necesidades y la consecución de mejores resultados. La justificación social fue mejorar la percepción de la estética dental, su interacción dentro de la sociedad y por ende la calidad de vida de los niños y adolescentes.

A fin de buscar respuesta a la problemática se propuso como objetivo general comparar la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022. Y los objetivos específicos propuestos fueron: determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022; determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022; determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo; determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo.

Se planteó como hipótesis de trabajo: La percepción estética de la sonrisa en adolescentes es mayor que en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022. Y como hipótesis alterna: La percepción estética de la sonrisa en adolescentes no es mayor que en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022.

II. MARCO TEÓRICO

En Perú, Sánchez, E.¹⁰ el año 2022 en Ica, lleva a cabo un estudio con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de autoestima y la apreciación estética de la sonrisa en jóvenes. El estudio fue descriptivo, correlacional, transversal y prospectivo; con una muestra de 146 jóvenes de ambos sexos y con 14 a 23 años. Se observó que un mayor porcentaje (52,1%) presentó un nivel de autoestima disminuido, mientras que la apreciación estética de la sonrisa evidenció una existencia de 82,2%. En lo referente al género se evidencia un 36,3% en el sexo femenino con nivel autoestima disminuido y la apreciación presentó un mayor porcentaje de 58,9% en el sexo femenino. En lo referente al grupo etario se evidencia un mayor porcentaje de 37,7% en las edades de 14 a los 18 años con nivel de autoestima disminuida y un mayor porcentaje de 55,5% evidenció que existe percepción estética de la sonrisa. Se concluye que hay un vínculo entre el grado de autoestima y la apreciación estética de la sonrisa en los jóvenes.

En Cuba los investigadores Concepción, OLV. et al.¹¹ el año 2022, publicaron un estudio que lo realizaron con el propósito de establecer la relación entre la percepción estética de la sonrisa, el sexo y la edad en la adolescencia. Investigación transversal. El universo está constituido por los pacientes de 12 a 25 años que acudieron a la consulta. La muestra quedó constituida por 100 pacientes a los cuales se les aplicó un cuestionario. Se determinó la percepción estética de los pacientes, teniendo en cuenta el rostro de una persona, fundamentalmente la sonrisa y los ojos, para emitir juicio de valor sobre la belleza. Los pacientes expresaron sus consideraciones sobre los aspectos estéticos del rostro. Se concluye que, el sexo y los rangos de edades se relacionaron con las variables estudiadas de la sonrisa.

En Tailandia, Sriphadungporn, C. et al.⁶ en el año 2018 desarrollaron un estudio con el fin de evaluar cómo influye la edad en la apreciación estética de la sonrisa en base a tres variables en un grupo de adolescentes tailandeses. Estudio transversal. Las sonrisas se construyeron a partir de una fotografía de una sonrisa femenina. Las fotografías de sonrisas se modificaron en varios incrementos de la visualización gingival. Las fotografías se mostraron a un grupo de 240 adolescentes tailandeses. Se utilizó una escala analógica visual. Una

muestra gingival de cero y dos milímetros fue calificada, por el grupo más joven, como la más atractiva. Una cubierta del labio superior y la visualización gingival de cero y dos milímetros fueron calificadas como atractivas por el grupo correspondiente a los de mayor edad. La exhibición gingival amplia (6 milímetros) fue calificada por ambos grupos como poco atractiva. Se concluye que la edad influye en la apreciación de la sonrisa en función de la exhibición gingival superior.

Los investigadores Tosun, H. et al.¹² en Turquía el año 2020 llevaron a cabo una investigación con el propósito de evaluar el efecto de la relación entre los incisivos superiores y el labio inferior junto con la muestra gingival maxilar sobre la percepción del atractivo de la sonrisa. Estudio transversal. La fotografía intraoral frontal de los dientes idealmente alineados se modificó utilizando un software de procesamiento de imágenes. Se obtuvieron 10 fotografías diferentes de exposición gingival superior. El atractivo de estas sonrisas fue evaluado por 105 legos. Se utilizó ANOVA de dos vías para comparar las alteraciones en la estética de la sonrisa y ANOVA de medidas repetidas para evaluar la interacción entre las variables. La longitud entre el borde incisal superior y el labio inferior ($P < 0,01$), la cantidad de exposición gingival superior ($P < 0,001$) y el grupo evaluador ($P < 0,01$) tuvieron influencias estadísticamente significativas en la percepción del atractivo de la sonrisa. Los legos son más tolerantes con la exposición de los incisivos mandibulares y la cobertura de los incisivos centrales superiores por el labio superior. Ninguno de los grupos evaluadores prefirió la cobertura de los bordes de los incisivos superiores o la visualización de la encía superior. Se concluyó que, la eliminación de la exposición gingival maxilar ayuda a mejorar el atractivo de la sonrisa, mientras que la cobertura de los bordes de los incisivos maxilares tiene una influencia negativa.

En los Emiratos Árabes los investigadores Khalaf, K. et al.¹³ el año 2020 publicaron un estudio que lo realizaron con el propósito de evaluar la percepción de la estética de la sonrisa en pacientes con diversos grados de apiñamiento y espaciamiento anterior entre legos, y evaluar el efecto de la posición de los labios. Investigación de tipo transversal. Se utilizaron fotografías clínicas de casos de apiñamiento anterior (leve, moderado y severo) y espaciamiento (leve, moderado y severo) con y sin los labios asociados. Las imágenes fueron

evaluadas por 250 personas, incluidos legos, utilizando el método de escala de calificación (extremadamente antiestético a extremadamente estético, 1 a 5, respectivamente). De acuerdo con las 250 respuestas, se encontró que la percepción estética de todos los grados de apiñamiento anterior y espaciado leve y moderado era más estética cuando se mostraban con los labios ($p < 0,05$). Además, cuanto mayor es el nivel de educación dental, menor es la percepción estética con y sin los labios ($p < 0,05$). Se concluye que, los labios juegan un papel importante en la mejora de la estética de los dientes anteriores apiñados y los dientes anteriores separados. El nivel educativo odontológico influye en la percepción estética del apiñamiento y espaciamiento anterior. Esto puede tener un impacto en la planificación del tratamiento y la necesidad de una intervención de ortodoncia.

En Arabia Saudita, Geevarghese, A. et al.¹⁴ el año 2019 con el objetivo de evaluar cómo los odontólogos y los legos difieren en su percepción de la estética alterada de la sonrisa en función de la visualización de imágenes de una sonrisa manipulada digitalmente. Estudio comparativo, donde se seleccionó una fotografía con características de sonrisa casi ideales y se manipuló digitalmente para crear cambios en el espacio del corredor bucal, diastema de la línea media, visualización gingival y cambio de la línea media. Estas imágenes alteradas fueron calificadas por dos grupos: odontólogos y legos usando una escala analógica visual. Los dentistas fueron más sensibles a los cambios en el desplazamiento de la línea media que los legos y proporcionaron puntajes más bajos. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos cuando la alteración de la visualización gingival fue ≤ 3 mm. A pesar de ello, para la exposición gingival de 4 mm y 5 mm, hubo una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos, y el odontólogo lo calificó peor a diferencia de los legos ($P < 0,001$). Los dentistas fueron más sensibles que los legos para los diastemas de línea media de 2 mm. Y 3 mm. ($P < 0,001$ y $P = 0,005$ respectivamente). Se concluyó que la percepción de la estética de la sonrisa difiere entre odontólogos y legos.

Los investigadores Nimbalkar S et al.¹⁵ en Malasia el año 2020 llevaron a cabo una investigación con el propósito de establecer las apreciaciones estéticas de la población malaya en relación con el ancho de los espacios del corredor bucal

y su impacto en la estética de la sonrisa en personas con caras tanto cortas, tanto normales y tanto alargadas. Se modificó la imagen de una persona sonriente con rostro mesofacial para instaurar dos tipos faciales diferentes (dolico y braquifacial). Además, a cada forma de cara se le modificó aún más en cinco corredores bucales diferentes (2%, 10%, 15%, 22% y 28%). Fueron enviadas, las imágenes a tres grupos étnicos diversos de evaluadores (chino, malayo, indio; cien cada uno), que tenían edades comprendidas entre los 17 y los 21 años. Se empleó una escala analógica visual (50 milímetros de longitud) para la evaluación. Los tres grupos de evaluadores lograron distinguir graduaciones de espacios oscuros en el corredor bucal al 2%, al 10% y al 28%. Se evidenciaron diferencias significativas entre los tres grupos de evaluadores en la apreciación estética cuando se llevó a cabo la comparación por pares. Los 3 grupos de evaluadores encontraron que un corredor bucal del 15% logro una puntuación estéticamente idéntica en los tres tipos de rostro. Se concluyó que, el ancho del espacio del corredor bucal tiene influencia en el atractivo de la sonrisa en diversos tipos faciales. Un corredor bucal promedio (de 15%) es la particularidad estética de preferencia por todos los grupos de evaluadores étnicos en tipos de cara cortos, normales y largos.

Los investigadores Hafizan, N. et al.¹⁶ en Indonesia el año 2022 publicaron un artículo de un estudio que tuvo como propósito de determinar las apreciaciones estéticas de la sonrisa de los adolescentes; independientemente de la edad y el género. Se modificaron fotografías frontales sonrientes de un sujeto masculino y femenino para simular diferentes niveles de aumento de la sonrisa gingival de 2,0 mm. a 5,0 mm. Un total de 150 adolescentes fueron reclutados al azar para acreditar las fotografías. Las diferencias de percepción se examinaron empleando la escala analógica visual. Los niveles de sonrisa gingival no eran estadísticamente significativos. Pruebas adicionales encontraron que los adolescentes percibieron una sonrisa gingival de 4,0 mm. Como casi atractiva, pero que una de 5,0 mm. Se consideraba no estética. Se concluyó que los diversos grados de exposición gingival afectan la apreciación del atractivo de la sonrisa por parte de los adolescentes. Cuanto mayor sea el grado de exposición gingival, como se ve en las categorías de 4-5 mm, se advierte como poco atractivo.

La percepción se define como un procedimiento cognitivo que implica brindar un sentido a los impulsos y comprobación del objeto que ocasiona una sensación. El procedimiento se basa en antecedentes previos, y duplica el instrumento por el cual uno busca adaptarse con el ambiente. En general, las apreciaciones ajenas consiguen crear un ambiente que podría conseguir perturbar el comportamiento social de un individuo y por ende su desarrollo intelectual¹⁷.

La percepción estética de una sonrisa se ve sometida a componentes como la conciencia social, la conciencia cultural, el género o la edad del espectador. Diversas investigaciones compararon la apreciación de la estética de la sonrisa entre individuos con diversos precedentes profesionales, ortodoncistas y dentistas generales. Casi todos ellos coinciden en señalar que, a más especialización del perceptor, más sensible evidenciará su apreciación de la estética referente a la sonrisa. Otro componente relevante en la apreciación estética de la sonrisa es la edad, por lo que la falta de regularidades, como una sonrisa gingival y la presencia de triángulos negros, son apreciadas de manera variada por individuos de diversos grupos etarios¹⁸.

Empero, la percepción estética es diferente para cada individuo y se condiciona por el entorno social y la vivencia personal. Miller P.¹⁹ enunció que un ojo bien entrenado y muy observador localiza prontamente la asimetría o el desequilibrio y en armonía con su entorno. Por ende, que las estimaciones de los profesionales pueden o no coincidir con las apreciaciones y expectativas de los individuos no profesionales en la materia.

Se entiende la palabra estética con un significado de apreciación. Se refiere a la fisonomía de la belleza y los aspectos bellos. La belleza evidencia dos dimensiones, uno objetivo y otro subjetivo. La belleza objetiva se fundamenta en la relevancia propia del objeto, lo que supone que el objeto presenta cualidades que lo hacen indudablemente ser digno de apología. Por otro lado, la belleza subjetiva viene a ser una facultad repleta de valores, en correspondencia con los gustos del individuo que la contempla²⁰.

La estética de la sonrisa la delimitan las piezas dentarias, enmarcados por los labios, el trazo de las encías y una proporción de espacios. Exactamente, la simetría y la armonía de una sonrisa estética está delimitado por el nivel de

exhibición de la encía al instante de sonreír, las dimensiones de los dientes, el arco de la sonrisa, corredores bucales, la existencia de un descentramiento de la línea media y modificaciones en la inclinación axial, nivel y perímetros gingivales, existencia de diastema y el color de las piezas dentarias. Y aunque cada elemento podría ser considerado de manera individual, todos los factores deben participar simultáneamente para establecer una integridad que ocasione el objetivo estético final²¹.

La sonrisa en los individuos es una manifestación usual que exterioriza placer o entretenimiento, empero además podría considerarse una expresión no voluntaria de la ansiedad o de diversas emociones como la ironía o como la ira, entre otras. Se considera una reacción normal a diversos impulsos, inherente a la persona y no dependiente de fisonomías socioculturales. La sonrisa es un elemento preponderante del prototipo físico y la apreciación de la persona y además es relevante en la percepción que los demás tienen de nuestro aspecto y temperamento, de esta manera la simetría en una sonrisa tiene un rol relevante en la apreciación de la belleza²².

La atracción o apariencia estética es un componente altamente subjetivo y se vincula con la belleza y la armonía de las facciones individuales corporales. Una sonrisa se considera estética cuando la configuración, la dimensión, la posición y el color de las piezas dentarias están en armonía relativa, con simetría entre ellas y en concordancia con los atributos faciales en su conjunto²³.

Un componente determinante del atractivo facial es la sonrisa de un individuo. Diversos elementos perjudican el atractivo de una sonrisa, entre ellos como el ancho del corredor bucal, la proporción de margen gingival, y el arco de sonrisa. Los parámetros de una sonrisa pueden cambiarse a través de una terapia dental. Motivo por el cual, los estomatólogos deben tener en consideración estos elementos al desarrollar un proyecto de tratamiento²⁴.

Los investigadores Kokich, V. et al.²⁵ fueron los pioneros en emplear cambios de imágenes con el empleo de una computadora para valorar la aceptación de las cualidades de la sonrisa. Adecuado a la coherencia del procesamiento de las variables y la presentación dominada, las modificaciones computarizadas son una metodología eficiente para evaluar la estética. Por medio de esta

metodología, se pudo examinar las habilidades apreciativas de estomatólogos y legos en diferentes condiciones, como el descentramiento de la línea media dental, la poca simetría de ancho y alto de la corona, la inclinación del plano oclusal, la disminución del corredor bucal y excesiva visualización gingival, y evidenció que estos elementos influenciaron en el atractivo referente a la sonrisa.

Entre estas condicionantes, los individuos evidenciaron diversas capacidades apreciativas en la descentralización o falta de coincidencia entre la línea media superior e inferior, ancho del diente incisivo lateral, una longitud poco simétrica de la corona del diente incisivo central, y la inclinación del plano oclusal, comparado con los estomatólogos, lo que manifiesta un rango considerable más amplio²⁶.

Sabri, R. et al.²⁷ detalló que una sonrisa es agradable estéticamente, y no solo depende de constituyentes como el tamaño, posición, color y forma de las piezas dentarias, sino además del encuadre de los labios y de la cuantía de exhibición gingival. Todos estos elementos deben configurar una naturaleza simétrica y armónica.

Últimamente, se ha venido investigando la apreciación mediante el empleo fotografías. Los individuos comunes, aparentemente tienen un elevado entendimiento estético al considerar sólo un panorama que considere labios y piezas dentarias, en paralelo a la valoración de la cara, porque podría verse afectado con el color de piel o cabello²⁸.

Entonces es pues la escala visual análoga la que ampliamente se ha usado para examinar opiniones con referencia a diferentes aspectos de la imagen dentofacial. También es metodología muy conveniente, sencilla y rápida para la obtención de juicios de valor^{29 y 30}.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: La investigación fue de tipo básica debido a que pretendió aumentar el conocimiento acerca de la apreciación estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto durante la investigación³¹.

Diseño de investigación: Según Hernández, R. et al.³² fue no experimental, porque no se manipuló la variable percepción estética de la sonrisa, los investigadores se limitaron a observarla para analizarla³². Acorde al alcance de estudio fue de tipo descriptivo, ya que se detalló y analizó los parámetros de la apreciación estética de la sonrisa como son percibidas por los niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto; comparativa, debido a que pretende comparar los resultados de la percepción estética de los niños con los resultados de los adolescentes³². Transversal porque la adquisición de la información se acopió en un solo instante, en un momento único³². Y finalmente, fue de carácter prospectivo, porque la información fue acopiada en un tiempo después de la planificación del proyecto³².

3.2. Variables y operacionalización

Percepción estética de la sonrisa: Es variable única y variable cualitativa porque expresó la cualidad de la apreciación estética de la sonrisa de los niños y adolescentes, la cual mediante el instrumento Escala Visual Análoga (E.V.A.) fue factible de cuantificación. De tipo ordinal ya que se expresó con categorías y se ordenan jerárquicamente desde menos atractivo hasta más atractivo³¹.

- **Definición conceptual:** Percepción subjetiva del individuo de la apariencia de la sonrisa³⁰.
- **Definición operacional:** La percepción estética fue medida con la E.V.A a través del álbum de fotos de autores Sriphadungporn, C. et al.⁶ con sus dimensiones: posición del borde incisal de los incisivos superiores, exposición gingival y presencia del triángulo negro.

- **Indicadores:** La dimensión Posición del borde incisal de los incisivos superiores tuvo como indicadores a la Imagen 1: 0,5 mm intruido; Imagen 2: 0,0 mm intruido; Imagen 3: 0,5 mm extruido; Imagen 4: 1,0 mm extruido; Imagen 5: 1,5 mm extruido; y la Imagen 6: 2,0 mm extruido; las cuales mediante E.V.A. fueron jerarquizados desde menos atractivo hasta más atractivo. La dimensión Exposición gingival tuvo como indicadores a la Imagen 1: - 4,0 mm.; Imagen 2: - 2,0 mm.; Imagen 3: 0,0 mm.; Imagen 4: +2,0 mm.; Imagen 5: +4,0 mm. y la Imagen 6: +6,0 mm.; las cuales mediante E.V.A. fueron jerarquizados desde menos atractivo hasta más atractivo. La dimensión Presencia del triángulo negro tuvo como indicadores a la Imagen 1: Ausencia; Imagen 2: 0,5 mm.; Imagen 3: 1,0 mm.; Imagen 4: 1,5 mm.; Imagen 5: 2, mm. y la Imagen 6: 2,5 mm.; las cuales mediante E.V.A. fueron jerarquizados desde menos atractivo hasta más atractivo.
- **Escala de dimensión:** Ordinal, debido a que los indicadores de la variable de estudio llevaron una jerarquía desde menos atractivo hasta más atractivo.

Sexo: Variable cualitativa.

- **Definición conceptual:** Es definido como la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.
- **Definición operacional:** Dato incluido según el cuestionario.
- **Indicadores:** Masculino y femenino.
- **Escala de dimensión:** Nominal.

Edad: Variable cuantitativa.

- **Definición conceptual:** Es definido como la cantidad de años transcurridos desde el nacimiento.
- **Definición operacional:** Años cumplidos, dato incluido en el cuestionario.
- **Indicadores:** Niño (de 6 a 12 años) y Adolescente (de 13 a 18 años).
- **Escala de dimensión:** Nominal.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: Estuvo conformada por todos los niños y adolescentes del Colegio Tarapoto, matriculados el año 2022. Es decir, 542 alumnos en primaria y 473 alumnos en secundaria, con un total de 1015 alumnos.

- **Criterios de inclusión:** Se establecieron como criterios de inclusión a los niños y adolescentes del Colegio Tarapoto que se encuentren matriculados en el año académico 2022, con disponibilidad para responder las preguntas del cuestionario, y que dejen evidencia de su asentimiento informado y presenten el consentimiento informado firmado por su apoderado.
- **Criterios de exclusión:** Se establecieron como criterios de exclusión a los niños y adolescentes del Colegio Tarapoto que llenaron de manera incompleta el cuestionario; niños y adolescentes del Colegio Tarapoto que participarán en la prueba piloto; niños y adolescentes con alguna discapacidad o alguna enfermedad que le imposibilite la realización del cuestionario; niños y adolescentes que no asistan el día de la ejecución de la investigación.

Muestra: La muestra es probabilística, para ello se empleó la fórmula estadística para poblaciones conocidas o finitas³⁰. donde se estimó un total de 821 alumnos.

Muestreo: El muestreo fue aleatorio simple estratificado. En primaria fueron 440 alumnos de los cuales 97 son de primer grado, 89 de segundo grado, 91 de tercer grado, 93 de cuarto grado, 85 de quinto grado y 87 de sexto grado; y 381 alumnos en secundaria de los cuales 96 son de primero de secundaria, 97 de segundo, 94 de tercero, 93 de cuarto y 93 de quinto, con un total de 821 alumnos en total. Debido a que la población se presentó en múltiples grupos homogéneos (aulas o secciones) y pueden elegirse de modo aleatorio a miembros de cada estrato³⁰.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada fue la observación y el instrumento es una ficha de recolección de datos; esta consistió de dos partes: La primera obtuvo datos demográficos del estudiante para determinar el sexo y la edad. La segunda consistió en páginas de escalas analógicas visuales, se empleó una EVA de 10

puntos para las valoraciones individuales. El extremo izquierdo final (en cero) de la escala fue valorado como nada atractivo y el extremo derecho (en el rango de 10) fue valorado como el más atractivo; en y un álbum de fotos tomado de los autores Sriphadungporn, C. et al.⁶, quienes contaron con una aprobación del Comité de ética de la Facultad de Odontología, de la Universidad de Chulalongkorn de Tailandia, con un nivel de significación de $p = 0,05$; este álbum consiste en 3 grupos de fotos justificados en 3 variables, la primera es la posición del borde incisal de los incisivos superiores, la segunda es la exposición gingival y la tercera es la presencia del triángulo negro. Cada grupo incluyó 6 fotografías diferentes. La sonrisa elegida por dichos autores perteneció a una adulta joven tailandesa, una vista frontal. Los autores emplearon una cámara Nikon D3100 con apoyo sobre un trípode, contra un fondo blanco de pared, a una distancia de 30 cm. de la cámara con el rostro de mirada al frente al momento de la sonrisa y con un plano de Frankfort direccionado en forma paralela al piso. Se eliminaron otros elementos faciales de las fotografías de la sonrisa a fin de minimizar distracción. Las cualidades de la sonrisa en las fotografías fueron modificadas de manera digital en 18 fotografías empleando Adobe Photoshop CS6. Las fotografías fueron manipuladas a fin de crear una imagen simétrica para escenificar el tamaño real de los dientes de la modelo. Las modificaciones fueron realizadas con intención para evidenciar una discrepancia estética en la sonrisa, las fotografías se agruparon en tres conjuntos, cada uno representando una característica de sonrisa alterada en varios incrementos.

Juego 1: Los márgenes gingivales de los incisivos centrales y caninos eran iguales, y los bordes incisales de los incisivos centrales estaban 0,5 mm por debajo de los incisivos laterales en la imagen de referencia. La posición del borde incisal de los incisivos centrales superiores se ajustó incisalmente empleando incrementos de 0,5 mm, con la línea entre el margen gingival de los incisivos centrales y caninos sirviendo como plano de referencia. Los incisivos centrales superiores fueron movidos incisalmente -0,5 mm., 0,0 mm., 0,5 mm., 1,0 mm., 1.5 mm. y 2,0 mm.

Juego 2: La visualización gingival, la distancia entre el labio superior y el margen gingival de los incisivos superiores fue de 0 mm en la imagen de referencia. La visualización gingival se modificó empleando -4,0 mm., -2,0 mm., 0,0 mm., 2,0

mm., 4,0 mm. y 6,0 mm. La distancia entre los incisivos superiores y el labio superior.

Juego 3: La presencia del triángulo negro entre los incisivos centrales superiores. Se crearon triángulos negros de diferentes tamaños, resultando 6 fotografías; la imagen de referencia sin triángulo negro y las otras imágenes con tamaños crecientes de 0,5 mm. de triángulos negros, desde 0.0mm. Hasta 2,5 mm.

Una vez observadas las fotografías, procederán a indicar el valor que consideren corresponda a cada fotografía, en donde 0 es nada atractivo, 1-2 muy poco atractivo, 3-4 poco atractivo, 5-6 relativamente atractivo, 7-8 atractivo, 9-10 muy atractivo

La ficha de recolección de datos fue validada mediante juicio de expertos, a través de seis jueces, al final de los cuales se obtuvo una V de Aiken de 1.00, lo que significa que los ítems de la prueba son una muestra representativa del constructo.

La confiabilidad del instrumento se obtuvo a través de una prueba piloto llevada a cabo el día 11 de julio de 2022, en las instalaciones de la I.E. Tarapoto, a una muestra representativa, es decir a 38 alumnos, siguiendo los lineamientos sugeridos en el artículo de Viechtbauer W, sobre el cálculo del tamaño de la muestra, en donde planteo un ejemplo de un muestreo con características similares a la presente investigación, obteniendo 19 pacientes para cada estrato³⁶, por ello se seleccionó 19 alumnos de primaria y 19 de secundaria; dichos alumnos pertenecen a la misma institución educativa, pero en el turno tarde, por lo que se excluyeron de la muestra que sólo consideró a los alumnos del turno mañana. Se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.960 dato que señala una confiabilidad aceptable del instrumento.

3.5. Procedimientos

Se inició con la carta de presentación de las autoridades de la UCV a la Dirección del Colegio Tarapoto, donde se procedió a la presentación de los investigadores. Se mantuvo reuniones de coordinación con las autoridades del colegio para explicarle los objetivos de la investigación y los beneficios que se obtendrán con

los resultados de esta; a fin de obtener se brinde autorización para el ingreso a las instalaciones del colegio y las facilidades del caso.

Se procedió al ingreso de cada uno de las aulas para brindar una charla con los alumnos en dónde se les explicó los objetivos y los procedimientos del proyecto; entregando a cada alumno interesado en participar una hoja con el Consentimiento Informado para ser firmado por el apoderado y otra hoja con el Asentimiento Informado para ser llenado y firmado por el alumno.

Luego mediante el instrumento se procedió a crear el álbum de fotografías. Las fotografías se imprimieron en papel fotográfico, se crearon un álbum fotográfico. Las fotos de cada grupo se codificaron del 1 al 6. Los juegos de fotos se ordenaron para establecer el número; pero, las fotos de los cambios incrementales se organizaron aleatoriamente.

Se distribuyeron cuestionarios a los participantes y un álbum de fotos a cada uno para su apreciación. Se le pidió al estudiante que califique el atractivo de cada imagen de sonrisa por separado utilizando una escala analógica visual (E.V.A.), clasificados de menos atractivo a más atractivo. Se proporcionó a cada participante las instrucciones de cómo reflejar sus respuestas, indicándoles que el tiempo será de 20 minutos (a razón de 1 minuto aproximado por fotografía y el marcado de la E.V.A., sumado de dos minutos para llenar sus datos demográficos)²⁸ y debieron contestar acorde a su criterio de la apreciación estética de la sonrisa que le es agradable de cada fotografía presentada, a través del empleo de una escala visual análoga. Posteriormente los datos serán tabulados en una hoja Excel para su procesamiento.

3.6. Método de análisis de datos

La información recopilada representa una distribución desconocida, el cual no sigue un criterio paramétrico, por lo cual se optó emplear pruebas no paramétricas y así establecer la comparación entre la percepción de la sonrisa en niños y adolescentes. Para este fin se aplicó la prueba de U de Mann Whitney a fin de demostrar la comparación de las medias obtenidas para la apreciación estética de la sonrisa y se corroboraron de manera adicional con la prueba D de Cohen. Para la percepción estética de niños y adolescentes se emplearon tablas

de distribución en porcentajes por ser datos descriptivos. Los resultados obtenidos se procesaron según la baremación. Los resultados obtenidos fueron representados en tablas estadísticas para su respectivo análisis y comprensión.

3.7. Aspectos éticos

La declaración de Helsinki fue propuesta por la Asociación Médica Mundial (A.M.M.) como el objeto de brindar principios éticos, para las investigaciones en el aspecto médico en humanos. Es punto de partida de la presente investigación tomar en consideración como cualidades éticas basándose en la Declaración de Helsinki que presenta como pilar elemental proteger la vida, la dignidad, la salud, el derecho a la autodeterminación, la integridad, la intimidad y la confidencialidad de los individuos que accedan a participar de la investigación³⁷.

Constantemente se consideró los principios de autonomía³⁸, ya que los participantes fueron libres de aceptar o no con el asentimiento informado, previa autorización de sus apoderados con el consentimiento informado; estos documentos legales se les brindó a los participantes para que lo firmen, de forma voluntaria, libre y consciente, previa información, y así poder emprender lo solicitado mediante este documento y el invitado no presente inconveniente de ninguna índole. Respeto a los sujetos³⁸, en todo momento los participantes fueron tratados como agentes autónomos, con derecho a la protección; sin ocasionar perjuicio alguno y que los datos brindados no serán divulgados; sólo los investigadores tendrán acceso a los datos y ningún detalle de índole personal (nombre, correo electrónico, número de celular, etc.) será solicitado. Beneficencia³⁹, en la medida que el estudio no benefició de manera directa a los escolares, pero permitirá a las autoridades de salud y educación elaborar estrategias y planes para incrementar los conocimientos en la percepción estética de la sonrisa y su valor en la calidad de vida de los niños y los adolescentes. Justicia⁴⁰, entendiéndose que todos los individuos son iguales y deben tener un tratamiento de similar manera⁴¹.

De igual manera se respetaron los principios éticos de Belmont que son el de beneficencia, porque no se dañó la integridad física o mental de los niños y adolescentes participantes al conocer la apreciación estética de la sonrisa en

niños y adolescentes; autonomía, los niños y adolescentes que formaron parte de la investigación aceptaron de manera individual y voluntaria dando la opción de participar o no, de justicia porque la población de niños y adolescentes se beneficiará de las mejoras provenientes de los resultados de la presente investigación y no maleficencia, cada participante firmó un asentimiento informado y sus padres un consentimiento informado donde se le explicó a cada participante que la información brindada será de manera confidencial y sin fines de lucro⁴².

IV. RESULTADOS

Tabla 1: Comparar la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022.

Posición de borde incisal de incisivos superiores	Niños			Adolescentes			P*	D de Cohen
	Media	Desviación. Estándar	Resultado	Media	Desviación. Estándar	Resultado		
Imagen 1: 0,5 mm intruido	8.67	1.042	Atractivo	8.91	0.990	Atractivo	0.051	0.235
Imagen 2: 0,0 mm intruido	7.08	1.383	Atractivo	7.18	1.413	Atractivo	0.217	0.071
Imagen 3: 0,5 mm extruido	6.23	1.612	Relativamente atractivo	6.28	1.685	Relativamente atractivo	0.296	0.030
Imagen 4: 1,0 mm extruido.	5.35	1.672	Relativamente atractivo	5.40	1.787	Relativamente atractivo	0.072	0.028
Imagen 5: 1,5 mm extruido	4.41	1.875	Poco atractivo	4.31	1.945	Poco atractivo	0.302	0.052
Imagen 6: 2,0 mm extruido	3.52	2.346	Poco atractivo	3.52	2.559	Poco atractivo	0.003	0.0
Exposición gingival								
Imagen 1: - 4,0 mm.	8.80	1.096	Atractivo	8.92	1.068	Atractivo	0.204	0.110
Imagen 2: - 2,0 mm.	7.22	1.398	Atractivo	7.17	1.563	Atractivo	0.010	0.033
Imagen 3: 0,0 mm.	6.30	1.642	Relativamente atractivo	6.33	1.759	Relativamente atractivo	0.037	0.017
Imagen 4: +2,0 mm.	5.36	1.668	Relativamente atractivo	5.38	1.796	Relativamente atractivo	0.029	0.011
Imagen 5: +4,0 mm.	4.35	1.875	Poco atractivo	4.33	1.936	Poco atractivo	0.268	0.010
Imagen 6: +6,0 mm.	3.30	2.307	Poco atractivo	3.39	2.431	Poco atractivo	0.086	0.038
Presencia de triángulo negro								
Imagen 1: Ausencia	8.84	1.067	Atractivo	9.07	1.023	Muy atractivo	0.039	0.219
Imagen 2: 0,5 mm.	7.23	1.445	Atractivo	7.34	1.530	Atractivo	0.335	0.074
Imagen 3: 1,0 mm	6.35	1.702	Relativamente atractivo	6.48	1.684	Relativamente atractivo	0.999	0.076
Imagen 4: 1,5 mm.	5.47	1.766	Relativamente atractivo	5.59	1.777	Relativamente atractivo	0.805	0.067
Imagen 5: 2, mm	4.52	1.944	Poco atractivo	4.50	1.953	Poco atractivo	0.704	0.010
Imagen 6: 2,5 mm	3.57	2.377	Poco atractivo	3.62	2.541	Poco atractivo	0.039	0.020

Fuente propia por encuesta EVA

*U de Mann Whitney

En la tabla 1 se compara la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto, observando que para la posición de borde incisal de incisivos superiores, al presentar 0.5mm y 0.0mm intruido ambos grupos los consideran atractivos, a las imágenes con 0.5mm y 1.0mm extruido

ambos grupos los consideran relativamente atractivos, y ante las imágenes con 1.5mm y 2.0mm extruido ambos grupos lo consideraron poco atractivo, encontrando significancia estadística en la observación de la imagen de 2.0mm extruido con un $p=0.03$, pero un D de Cohen de 0.0 por lo que la comparación se considera pequeña.

Con respecto a la exposición gingival, a las imágenes con -4.0mm y -2.0mm ambos grupos lo consideraron atractivos, encontrando relación significativa en la apreciación de la imagen de -2.0mm con un $p=0.010$ con un D de Cohen de 0.033 considerando a la comparación como pequeña; a las imágenes con 0.0m y +2.0mm ambos grupos las consideraron como relativamente atractivas y con significancia estadística en la imagen de 0.0mm con un $p=0.037$ y la imagen de +2.0mm con $p=0.029$ con un D de Cohen de 0.017 y 0.011 respectivamente, la comparación es pequeña. En la apreciación de las imágenes con +4.0mm y +6.0mm en ambos grupos fueron consideradas poco atractivas.

En relación a la presencia del triángulo negro, ante la imagen de ausencia del triángulo negro los niños la consideraron atractiva y los adolescentes indicaron que era muy atractiva ($p=0.039$) y un D de Cohen de 0.219 con una comparación pequeña, en la imagen con 0.5mm ambos grupos la consideraron atractiva. En las imágenes con 1.0mm y 1.5mm, ambos grupos la consideran relativamente atractivas, y las imágenes con 2.0mm y 2.5mm fueron consideradas por ambos grupos poco atractivas encontrando en la última imagen un valor de $p=0.039$ y D de Cohen de 0.020 también con una comparación pequeña.

Tabla 2: Percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022.

Posición de borde incisal de incisivos superiores	Percepción estética de la sonrisa en niños											
	Nada atractivo		Muy poco atractivo		Poco atractivo		Relativamente atractivo		Atractivo		Muy atractivo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Imagen 1: 0,5 mm intruido	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	196	44.5	244	55.5
Imagen 2: 0,0 mm intruido	0	0.0	0	0.0	41	9.3	41	9.3	323	73.4	35	8.0
Imagen 3: 0,5 mm extruido	0	0.0	0	0.0	82	18.6	177	40.2	146	33.2	35	8.0
Imagen 4: 1,0 mm extruido.	0	0.0	41	9.3	76	17.3	234	53.2	89	20.3	0	0.0
Imagen 5: 1,5 mm extruido	0	0.0	117	26.6	75	17.0	213	48.4	35	8.0	0	0.0
Imagen 6: 2,0 mm extruido	76	17.3	65	14.8	118	26.8	146	33.1	35	8.0	0	0.0
Exposición Gingival												
Imagen 1: - 4,0 mm.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	194	44.1	246	55.9
Imagen 2: - 2,0 mm.	0	0.0	0	0.0	33	7.5	43	9.8	300	68.2	64	14.5
Imagen 3: 0,0 mm.	0	0.0	0	0.0	76	17.3	190	43.2	137	31.1	37	8.4
Imagen 4: +2,0 mm.	0	0.0	43	9.8	74	16.8	235	53.4	88	20.0	0	0.0
Imagen 5: +4,0 mm.	0	0.0	117	26.6	94	21.4	192	43.6	37	8.4	0	0.0
Imagen 6: +6,0 mm.	84	19.1	72	16.4	137	31.1	110	25.0	37	8.4	0	0.0
Presencia de triángulo negro												
Imagen 1: Ausencia.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	173	39.3	267	60.7
Imagen 2: 0,5 mm.	0	0.0	0	0.0	35	8.0	49	11.1	294	66.8	62	14.1
Imagen 3: 1,0 mm.	0	0.0	0	0.0	84	19.1	136	30.9	185	42.0	35	8.0
Imagen 4: 1,5 mm.	0	0.0	49	11.1	68	15.5	195	44.4	128	29.1	0	0.0
Imagen 5: 2, mm.	0	0.0	117	26.6	55	12.5	233	53.0	35	8.0	0	0.0
Imagen 6: 2,5 mm.	82	18.6	62	14.1	103	23.4	158	35.9	35	8.0	0	0.0

Fuente propia por encuesta EVA

En la tabla 2 se observa la percepción estética de la sonrisa de los niños en el Colegio Tarapoto, a nivel de la posición de borde incisal de incisivos superiores a la imagen 1 el 44.5% lo considera atractivo y 55.5% muy atractivo; en la imagen 2 el 9.3% lo considera poco atractivo, 9.3% relativamente atractivo, 73.4% atractivo y 8% muy atractivo; en la imagen 3 el 18.6% lo considera poco atractivo, 40.2% relativamente atractivo, 33.2% atractivo y 8% muy atractivo; a la imagen

4 el 9.3% lo catalogó como muy poco atractivo, 17.3% como poco atractivo, 53.2% relativamente atractivo y 20.3% atractivo; a la imagen 5 el 26.6% lo consideró como muy poco atractivo, 17% como poco atractivo, 48.4% relativamente atractivo y 8% atractivo; y en la imagen 6 el 17.3% indicó que era nada atractivo, 14.8% muy poco atractivo, 26.8% poco atractivo, 33.1% relativamente atractivo y 8% atractivo.

En referencia a las imágenes de exposición gingival, en la imagen 1 el 44.1% lo considera atractivo y 55.9% muy atractivo; en la imagen 2 el 7.5% lo considera poco atractivo, 9.8% relativamente atractivo, 68.2% atractivo y 14.5% muy atractivo; en la imagen 3 el 17.3% lo considera poco atractivo, 43.2% relativamente atractivo, 31.1% atractivo y 8.4% muy atractivo; a la imagen 4 el 9.8% lo catalogó como muy poco atractivo, 16.8% como poco atractivo, 53.4% relativamente atractivo y 20% atractivo; a la imagen 5 el 26.6% lo consideró como muy poco atractivo, 21.4% como poco atractivo, 43.6% relativamente atractivo y 8.4% atractivo; y en la imagen 6 el 19.1% indicó que era nada atractivo, 16.4% muy poco atractivo, 31.1% poco atractivo, 25% relativamente atractivo y 8.4% atractivo.

Con relación a la presencia del triángulo negro, en la imagen 1 el 39.3% lo considera atractivo y 60.7% muy atractivo; en la imagen 2 el 8% lo considera poco atractivo, 11.1% relativamente atractivo, 66.8% atractivo y 14.1% muy atractivo; en la imagen 3 el 19.1% lo considera poco atractivo, 30.9% relativamente atractivo, 42% atractivo y 8% muy atractivo; a la imagen 4 el 11.1% lo catalogó como muy poco atractivo, 15.5% como poco atractivo, 44.4% relativamente atractivo y 29.1% atractivo; a la imagen 5 el 26.6% lo consideró como muy poco atractivo, 12.5% como poco atractivo, 53% relativamente atractivo y 8% atractivo; y en la imagen 6 el 18.6% indicó que era nada atractivo, 14.1% muy poco atractivo, 23.4% poco atractivo, 35.9% relativamente atractivo y 8% atractivo.

Tabla 3: Percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022.

Posición de borde incisal de incisivos superiores	Percepción estética de la sonrisa en adolescentes											
	Nada atractivo		Muy poco atractivo		Poco atractivo		Relativamente atractivo		Atractivo		Muy atractivo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Imagen 1: 0,5 mm intruido	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	142	37.3	239	62.7
Imagen 2: 0,0 mm intruido	0	0.0	0	0.0	31	8.1	42	11.0	269	70.6	39	10.2
Imagen 3: 0,5 mm extruido	0	0.0	0	0.0	73	19.1	130	34.1	139	36.4	39	10.2
Imagen 4: 1,0 mm extruido.	0	0.0	42	11.0	70	18.3	170	44.6	99	25.9	0	0.0
Imagen 5: 1,5 mm extruido	0	0.0	112	29.4	60	15.7	170	44.6	39	10.2	0	0.0
Imagen 6: 2,0 mm extruido	81	21.3	62	16.2	60	15.7	139	36.5	39	10.2	0	0.0
Exposición Gingival												
Imagen 1: - 4,0 mm.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	149	39.1	232	60.9
Imagen 2: - 2,0 mm.	0	0.0	0	0.0	42	11.0	39	10.2	232	60.9	68	17.8
Imagen 3: 0,0 mm.	0	0.0	0	0.0	81	21.3	122	32.0	139	36.5	39	10.2
Imagen 4: +2,0 mm.	0	0.0	39	10.2	73	19.1	170	44.6	99	25.9	0	0.0
Imagen 5: +4,0 mm.	0	0.0	112	29.4	60	15.7	170	44.6	39	10.2	0	0.0
Imagen 6: +6,0 mm.	70	18.4	73	19.1	89	23.3	110	28.9	39	10.2	0	0.0
Presencia de triángulo negro												
Imagen 1: Ausencia.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	109	28.6	272	71.4
Imagen 2: 0,5 mm.	0	0.0	0	0.0	39	10.2	31	8.1	242	63.5	69	18.1
Imagen 3: 1,0 mm.	0	0.0	0	0.0	70	18.4	104	27.3	167	43.8	40	10.5
Imagen 4: 1,5 mm.	0	0.0	31	8.1	81	21.3	140	36.7	129	33.9	0	0.0
Imagen 5: 2, mm.	0	0.0	112	29.4	31	8.1	198	52.0	40	10.5	0	0.0
Imagen 6: 2,5 mm.	73	19.2	70	18.4	60	15.7	138	36.2	40	10.5	0	0.0

Fuente propia por encuesta EVA

En la tabla 3 se observa la percepción estética de la sonrisa de los adolescentes en el Colegio Tarapoto, a nivel de la posición de borde incisal de incisivos superiores a la imagen 1 el 37.3% lo considera atractivo y 62.7% muy atractivo; en la imagen 2 el 8.1% lo considera poco atractivo, 11% relativamente atractivo, 70.6% atractivo y 10.2% muy atractivo; en la imagen 3 el 19.1% lo considera poco atractivo, 34.1% relativamente atractivo, 36.4% atractivo y 10.2% muy

atractivo; a la imagen 4 el 11% lo catalogó como muy poco atractivo, 18.3% como poco atractivo, 44.6% relativamente atractivo y 25.9% atractivo; a la imagen 5 el 29.4% lo consideró como muy poco atractivo, 15.7% como poco atractivo, 44.6% relativamente atractivo y 10.2% atractivo; y en la imagen 6 el 21.3% indicó que era nada atractivo, 16.2% muy poco atractivo, 15.7% poco atractivo, 36.5% relativamente atractivo y 10.2% atractivo.

En referencia a las imágenes de exposición gingival, en la imagen 1 el 39.1% lo considera atractivo y 60.9% muy atractivo; en la imagen 2 el 11% lo considera poco atractivo, 10.2% relativamente atractivo, 60.9% atractivo y 17.8% muy atractivo; en la imagen 3 el 21.3% lo considera poco atractivo, 32% relativamente atractivo, 36.5% atractivo y 10.2% muy atractivo; a la imagen 4 el 10.2% lo catalogó como muy poco atractivo, 19.1% como poco atractivo, 44.6% relativamente atractivo y 25.9% atractivo; a la imagen 5 el 29.4% lo consideró como muy poco atractivo, 15.7% como poco atractivo, 44.6% relativamente atractivo y 10.2% atractivo; y en la imagen 6 el 18.4% indicó que era nada atractivo, 19.1% muy poco atractivo, 23.3% poco atractivo, 28.9% relativamente atractivo y 10.2% atractivo.

Con relación a la presencia del triángulo negro, en la imagen 1 el 28.6% lo considera atractivo y 71.4% muy atractivo; en la imagen 2 el 10.2% lo considera poco atractivo, 8.1% relativamente atractivo, 63.5% atractivo y 18.1% muy atractivo; en la imagen 3 el 18.4% lo considera poco atractivo, 27.3% relativamente atractivo, 43.8% atractivo y 10.5% muy atractivo; a la imagen 4 el 8.1% lo catalogó como muy poco atractivo, 21.3% como poco atractivo, 36.7% relativamente atractivo y 33.9% atractivo; a la imagen 5 el 29.4% lo consideró como muy poco atractivo, 8.1% como poco atractivo, 52% relativamente atractivo y 10.5% atractivo; y en la imagen 6 el 19.2% indicó que era nada atractivo, 18.4% muy poco atractivo, 15.7% poco atractivo, 36.2% relativamente atractivo y 10.5% atractivo.

Tabla 4: Percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo.

Posición de borde incisal de incisivos superiores	Masculino			Femenino			P*	D de Cohen
	Media	Desviación. Estándar	Resultado	Media	Desviación. Estándar	Resultado		
Imagen 1: 0,5 mm intruido	8.97	1.028	Atractivo	8.88	0.967	Atractivo	0.367	0.090
Imagen 2: 0,0 mm intruido	7.25	1.479	Atractivo	7.15	1.375	Atractivo	0.388	0.070
Imagen 3: 0,5 mm extruido	6.38	1.759	Relativamente atractivo	6.22	1.641	Relativamente atractivo	0.295	0.094
Imagen 4: 1,0 mm extruido.	5.45	1.807	Relativamente atractivo	5.36	1.778	Relativamente atractivo	0.888	0.050
Imagen 5: 1,5 mm extruido	4.34	1.967	Poco atractivo	4.34	1.967	Poco atractivo	0.930	0.0
Imagen 6: 2,0 mm extruido	3.57	2.708	Poco atractivo	3.49	2.473	Poco atractivo	0.292	0.031
Exposición gingival								
Imagen 1: - 4,0 mm.	9.00	1.076	Muy atractivo	8.88	1.063	Atractivo	0.481	0.112
Imagen 2: - 2,0 mm.	7.26	1.524	Atractivo	7.12	1.585	Atractivo	0.733	0.089
Imagen 3: 0,0 mm.	6.40	1.740	Relativamente atractivo	6.28	1.772	Relativamente atractivo	0.829	0.068
Imagen 4: +2,0 mm.	5.48	1.807	Relativamente atractivo	5.33	1.791	Relativamente atractivo	0.986	0.083
Imagen 5: +4,0 mm.	4.37	1.947	Poco atractivo	4.30	1.932	Poco atractivo	0.856	0.036
Imagen 6: +6,0 mm.	3.45	2.474	Poco atractivo	3.36	2.409	Poco atractivo	0.355	0.036
Presencia de triangulo negro								
Imagen 1: Ausencia	8.94	0.984	Atractivo	9.14	1.040	Muy atractivo	0.050	0.196
Imagen 2: 0,5 mm.	7.21	1.495	Atractivo	7.43	1.532	Atractivo	0.837	0.144
Imagen 3: 1,0 mm	6.43	1.704	Relativamente atractivo	6.51	1.674	Relativamente atractivo	0.775	0.047
Imagen 4: 1,5 mm.	5.51	1.771	Relativamente atractivo	5.64	1.783	Relativamente atractivo	0.934	0.073
Imagen 5: 2, mm	4.54	1.959	Poco atractivo	4.48	1.953	Poco atractivo	0.921	0.030
Imagen 6: 2,5 mm	3.73	2.472	Poco atractivo	3.56	2.583	Poco atractivo	0.359	0.066

Fuente propia por encuesta EVA

*U de Mann Whitney

En la tabla 4 se compara la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, según el sexo; observando que, para la posición de borde incisal de incisivos superiores, al presentar 0.5mm y 0.0mm intruido ambos grupos los consideran atractivos, a las imágenes con 0.5mm y 1.0mm extruido ambos grupos los consideran relativamente atractivos, y ante las imágenes con 1.5mm y 2.0mm extruido ambos grupos lo consideraron poco atractivo. No se encontró significancia estadística en ninguno de los casos.

Con respecto a la exposición gingival, a las imágenes con -4.0mm los varones lo consideraron muy atractivo y las mujeres atractivo; en la imagen con -2.0mm ambos grupos lo consideraron atractivos; a las imágenes con 0.0m y +2.0mm ambos grupos las consideraron como relativamente atractivas. En la apreciación de las imágenes con +4.0mm y +6.0mm en ambos grupos fueron consideradas poco atractivas.

En relación a la presencia del triángulo negro, ante la imagen de ausencia del triángulo negro los niños la consideraron atractiva y las niñas indicaron que era muy atractiva ($p=0.050$) y con un D de Cohen de 0.196 por lo que la comparación es pequeña, en la imagen con 0.5mm ambos grupos la consideraron atractiva. En las imágenes con 1.0mm y 1.5mm, ambos grupos la consideran relativamente atractivas, y las imágenes con 2.0mm y 2.5mm fueron consideradas por ambos grupos poco atractivas.

Tabla 5: Percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo.

Posición de borde incisal de incisivos superiores	Masculino			Femenino			P*	D de Cohen
	Media	Desviación. Estándar	Resultado	Media	Desviación. Estándar	Resultado		
Imagen 1: 0,5 mm intruido	8.67	1.042	Atractivo	8.91	0.990	Atractivo	0.01	0.237
Imagen 2: 0,0 mm intruido	7.08	1.383	Atractivo	7.18	1.413	Atractivo	0.288	0.071
Imagen 3: 0,5 mm extruido	6.23	1.612	Relativamente atractivo	6.28	1.685	Relativamente atractivo	0.685	0.030
Imagen 4: 1,0 mm extruido.	5.35	1.672	Relativamente atractivo	5.40	1.787	Relativamente atractivo	0.730	0.028
Imagen 5: 1,5 mm extruido	4.41	1.875	Poco atractivo	4.31	1.945	Poco atractivo	0.461	0.052
Imagen 6: 2,0 mm extruido	3.52	2.346	Poco atractivo	3.52	2.559	Poco atractivo	0.995	0.0
Exposición gingival								
Imagen 1: - 4,0 mm.	8.80	1.096	Atractivo	8.92	1.068	Atractivo	0.117	0.111
Imagen 2: - 2,0 mm.	7.22	1.398	Atractivo	7.17	1.563	Atractivo	0.617	0.033
Imagen 3: 0,0 mm.	6.30	1.642	Relativamente atractivo	6.33	1.759	Relativamente atractivo	0.816	0.017
Imagen 4: +2,0 mm.	5.36	1.668	Relativamente atractivo	5.38	1.796	Relativamente atractivo	0.826	0.011
Imagen 5: +4,0 mm.	4.35	1.875	Poco atractivo	4.33	1.936	Poco atractivo	0.827	0.010
Imagen 6: +6,0 mm.	3.30	2.307	Poco atractivo	3.39	2.431	Poco atractivo	0.554	0.037
Presencia de triangulo negro								
Imagen 1: Ausencia	8.84	1.067	Atractivo	9.07	1.023	Muy atractivo	0.002	0.221
Imagen 2: 0,5 mm.	7.23	1.445	Atractivo	7.34	1.530	Atractivo	0.281	0.073
Imagen 3: 1,0 mm	6.35	1.702	Relativamente atractivo	6.48	1.684	Relativamente atractivo	0.271	0.076
Imagen 4: 1,5 mm.	5.47	1.766	Relativamente atractivo	5.59	1.777	Relativamente atractivo	0.342	0.067
Imagen 5: 2, mm	4.52	1.944	Poco atractivo	4.50	1.953	Poco atractivo	0.915	0.010
Imagen 6: 2,5 mm	3.57	2.377	Poco atractivo	3.62	2.541	Poco atractivo	0.754	0.020

Fuente propia por encuesta EVA

*U de Mann Whitney

En la tabla 5 se compara la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, según el sexo; observando que, para la posición de borde incisal de incisivos superiores, al presentar 0.5mm y 0.0mm intruido ambos grupos los consideran atractivos, encontrando significancia estadística en la primera imagen al observar un $p=0.01$ y un D de Cohen de 0.257 considerando la comparación de los resultados pequeña; a las imágenes con 0.5mm y 1.0mm extruido ambos grupos los consideran relativamente atractivos, y ante las

imágenes con 1.5mm y 2.0mm extruido ambos grupos lo consideraron poco atractivo. No se encontró significancia estadística en la percepción estética en relación al sexo en el resto de las imágenes.

Con respecto a la exposición gingival, a las imágenes con -4.0mm y -2.0mm ambos grupos lo consideraron atractivos; a las imágenes con 0.0m y +2.0mm ambos grupos las consideraron como relativamente atractivas. En la apreciación de las imágenes con +4.0mm y +6.0mm en ambos grupos fueron consideradas poco atractivas. No se encontró significancia estadística en la percepción estética en relación al sexo en ninguna de las imágenes

En relación a la presencia del triángulo negro, ante la imagen de ausencia del triángulo negro los adolescentes varones la consideraron atractiva y las mujeres indicaron que era muy atractiva ($p=0.002$) y un D de Cohen de 0.221 por lo que se considera una comparación pequeña, en la imagen con 0.5mm ambos grupos la consideraron atractiva. En las imágenes con 1.0mm y 1.5mm, ambos grupos la consideran relativamente atractivas, y las imágenes con 2.0mm y 2.5mm fueron consideradas por ambos como poco atractivas. No se encontró significancia estadística en la percepción estética en relación al sexo en el resto de las imágenes.

V. DISCUSIÓN

El objetivo de la presente investigación fue comparar la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022; encontrando como resultado que ambos grupos presentan percepción similar tanto a la exposición de borde incisal de incisivos superiores, exposición gingival y presencia de triángulo negro, pero sin relación estadística, pero si se encontró relación al comparar la imagen de 2mm extruido del margen gingival en donde tanto niños como adolescentes lo consideraron poco atractivo obteniendo a la prueba de U de Mann Whitney un valor de $p= 0.003$; en cuanto a la exposición gingival tanto niños como adolescentes considerado que la exposición gingival de -2.0mm lo consideran atractivo al obtener un $p=0.010$; al igual que la presencia del triángulo negro de 2.5mm fue considerado por ambos grupos como poco atractivo obteniendo un $p=0.039$. Estos resultados son similares a lo encontrado por Nimbalkar S et al.¹⁵ que encontraron puntuaciones similares en la percepción de la estética de la sonrisa en los tres grupos evaluados y también son parecidos a los resultados de Sriphadungporn C et al⁶; pero difieren de lo hallado por Tosun H et al¹² que sí encontraron relación estadísticamente significativa entre la percepción estética de la sonrisa con referencia la exposición gingival obteniendo valores de $p<0.01$; estos resultados se deben a que empleó una muestra pequeña de 110 personas comunes que revisaron 10 fotografías, por lo que presentaban una escala de observación más pequeña y marcada entre sí. Del mismo modo no se encuentra similitud con los investigado por Véliz O, et al.⁴⁴ que observó que la percepción de la sonrisa se inclinaba más a los estético pero también un porcentaje importante percibía la sonrisa como poco estético catalogado como ridículo en algunos casos, esto se debe a que los autores consideran que el atractivo de la sonrisa se encuentra relacionado con el perfil facial, ya que mostraron fotografías de sonrisas en donde respondieron que las encontraban atractivas y en las fotografías faciales se enfocaron a visión global del rostro y consideraron a las sonrisas poco atractivas, por lo que considera que el grupo estudiado enfoca más su percepción estética a la expresión facial y no a la sonrisa en sí.

Se planteó como objetivo determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022, encontrando que 55.5% consideraron la posición de borde incisal de 0.5mm intruido como muy atractivo, la imagen con 0.0mm intruido el 73.4% lo consideró atractivo; con relación a la exposición gingival a menor exposición las atractivo era considerado por los niños, encontrando que 55.9% consideró una exposición gingival de -4.0mm como muy atractivas y una exposición gingival de +6.0mm es considerado como nada atractiva por el 19.1%. En cuanto a la presencia de triángulo negro, su ausencia es considerada como atractivo en 39.3% y muy atractiva por 60.7%; mientras que la presencia de triángulo negro de 2.5mm es considerado como nada atractivo por 18.6%. Estos resultados son parecidos a los de Geevarghese A. et al¹⁴, pero son diferentes a los hallados por Sriphadungporn C et al.⁶ quienes apreciaron que a la exposición gingival de +6.0mm fue catalogada como poco atractiva por los dos grupos revisados, esto puede deberse al estereotipo de estética en Tailandia en cuanto a salud bucal es menos exigente. Así mismo también difiere de los resultados obtenidos por Hafiazan N et al.¹⁶, los cuales consideraron como casi atractivas a sonrisas con una exposición gingival de 4.0mm y como nada atractiva a la exposición de 5.0mm, a mayor exposición gingival, menos estética apreciaban la sonrisa; esto se debe a que la información fue recabada de los participantes que son cada vez más críticos de los parámetros estéticos debido a las redes sociales. Tampoco se observó similitud con lo investigado por Dahesa A.⁴⁵, que dentro de su investigación contempló trabajar con niños encontrando que su percepción estética de la sonrisa se inclina más hacia los estético, al observar niños desde los 9 años, considera que ya están culminando la etapa de exfoliación y erupción del sector anterior, que es un periodo en donde se encuentran vulnerables en su apreciación del factor estético de la sonrisa, es en base a lo antes expuesto que la autora considera que no existe una significancia estadística, de igual manera se le pueden atribuir estos resultados a que los niños valoran más una sonrisa natural, con sentimiento, y no necesariamente una sonrisa altamente estética.

Para la presente investigación también se planteó como objetivo determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022; en donde se observó que el 62.7% consideró muy atractivo el borde incisal de los incisivos superiores con 0.5mm intruido, y el 70.6% consideró que el borde incisal con 0.0mm intruido es atractivo y con 2.0mm extruido el 21.3% lo consideró nada atractivo. En relación a la exposición gingival el 60.9% consideró que una exposición de -4.0mm es muy atractiva y 39.1% lo consideró atractivo y una exposición de +6.0mm fue considerado nada atractivo por 18.4% de los adolescentes; al observar la presencia de triángulo negro el 71.4% considera que su ausencia es muy atractiva y su presencia de 2.5mm de triángulo negro es catalogado como nada atractivo por 19.2% de adolescentes. Estos resultados difieren de lo encontrado por Sánchez E¹⁰, que observó en los adolescentes de 14 a 18 años una apreciación estética de la sonrisa en 55.5%, esto puede deberse a que la población encuestada presentaba niveles de autoestima disminuida que podía influir en su nivel de apreciación; de igual manera difiere con los resultados de Concepción OLV. et al.¹¹ los cuales observaron que los adolescentes presentaron una percepción estética en el 52.5% de los casos, esto puede deberse a que las fotografías que emplearon en su estudio eran de rostro completo y no de sólo sonrisas, este tipo de apreciación general del rostro amplía el análisis de la estética haciendo que sea más detallista en el rostro dejando a un segundo plano a la estética de la sonrisa. Tampoco presenta similitud con los resultados de Hafiazan N. et al¹⁶, que es en su estudio en adolescentes, consideraron que las imágenes con 5.0mm de sonrisa gingival es no estética, pero 4mm si se le considera como poco atractivo, esto se explica en el tipo de fotografías empleadas como parte del instrumento que fue de cuerpo completo que limita la observación y por ende la apreciación de la sonrisa. No se encontró similitud con los resultados de Véliz O, et al.⁴⁴, que encontraron que los adolescentes presentan una percepción de la sonrisa como estética al observar sólo la sonrisa, pero si aprecian la sonrisa en una imagen facial, se centran en la estética del rostro dejando a la sonrisa en un segundo plano; los autores atribuyen estos resultados a la opinión propia de los adolescentes que en la mayoría de los casos se ve influenciada por las opiniones o criterios de sus amigos y personas afines.

Se consideró como objetivo determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo, encontrando que los varones consideran las diferentes observaciones de la sonrisa como más estéticas que las mujeres al presentar valores de las medias levemente superiores al de las mujeres; pero no se encontró una comparación estadística a la prueba de U de Mann Whitney, a excepción de la ausencia de triángulo negro que obtuvo un valor de $p=0.05$ siendo catalogado por ambos grupos como poco atractivos según sus medias, estos resultados son diametralmente opuestos a lo encontrado por Sánchez E et al¹⁰ que encontraron una mejor apreciación estética por parte de las mujeres comparado con los varones obteniendo un $p=0.000$; esto se explica en que las mujeres suelen ser un poco más minuciosas al observar detalles de la sonrisa como lo aprecia el autor. Por otro lado, para Dahesa A.⁴⁵, no presenta similitud con lo encontrado en la presente investigación; observando que tanto hombres como mujeres presentan valores similares en cuanto a la percepción estética, la autora adjudica estos resultados a que muchos niños se encuentran más preocupados en los posibles traumatismos que puedan afectar a los dientes del sector anterior cuando juegan que de la estética misma, de igual manera afirma que las apreciaciones sobre estética de la sonrisa no se encuentran muy definidas en los niños ya que la sola idea de la estética en ellos se ve más relacionada a nivel corporal general o facial y no centrada en la sonrisa. Esto se entiende mejor al analizar la percepción de la sonrisa que tiene el niño, Fass A⁴⁶, explica que el niño desde sus primeras etapas valora a la sonrisa más por su expresión general que por su estética en sí, por ello el niño considera el sentimiento que la sonrisa expresa, como un gesto de amistad, cariño, y sobre todo aceptación, dejando de lado por completo si la sonrisa es estética o no. Basándose en ello, se puede decir que aún la valoración o percepción estética de la sonrisa en muchos niños no ha evolucionado, esto se logra con el progresar de los años y su adaptación a los esquemas sociales actuales, por lo general, basándose en que las niñas maduran emocionalmente más rápido, se observa que son ellas las que logran tener una percepción estética de la sonrisa y en general, mucho más rápido que los varones; es por ello que suelen ser también más críticas al respecto.

Se planteó como objetivo determinar la percepción estética de la sonrisa adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo, encontrando que las mujeres presentan una mayor valoración de la percepción estética sin relevancia estadística a la prueba de U de Mann Whitney; excepto por la posición del borde incisal de 0.5mm intruido considerado como atractivo por ambos grupos y con un valor de $p=0.01$; y la ausencia de triangulo negro en donde los varones indicaron que era atractivo y más mujeres lo catalogaron como muy atractivo obteniendo un valor de $p=0.002$. Estos resultados son similares a lo encontrado por Sánchez E et al¹⁰ que observó que las mujeres en un 58.9% consideran la ausencia de triangulo negro atractivo, mientras que los varones lo consideraron solo en un 23.3%, esto puede deberse a como indica el mismo autor a que las mujeres se centran más en los detalles estéticos de la sonrisa, y que los varones muchas veces pasan por alto. Por otro lado, no se encontró similitud con la investigación de Véliz O, et al.⁴⁴, que encontró valores similares de percepción estética de la sonrisa en hombres y mujeres adolescentes, esto se contempla debido que en la actualidad los jóvenes no consideran que sólo las mujeres deben tener una sonrisa atractiva, sino que debe ser por igual, avalándose en los criterios actuales a los cuales tienen acceso por medio de las redes sociales. De igual manera se encontró valores que difieren en la investigación de Dahesa A.⁴⁵, que no encontró variación alguna entre la percepción estética de la sonrisa en varones y mujeres; si bien encontró una leve inclinación a la percepción en las mujeres, no observó una relevancia estadística, la autoría consigna este resultado a que la información de estética a la cual se tiene acceso, específicamente en los adolescentes, en su investigación consideró niños y adolescentes, observando que conforme aumenta la edad del paciente aumenta su percepción estética de la sonrisa, es por ello que indica que los adolescentes aún presentan una idea inmadura a lo que es la estética de la sonrisa que se consolida llegando a la adultez.

VI. CONCLUSIONES

1. La percepción estética de niños y adolescentes es similar; encontrando significancia estadística en de la posición de borde incisal a los 2 mm extruido considerado como poco atractivo, exposición gingival con -2mm considerado atractivo y de 0.0mm a +2mm considerado como relativamente atractivo, la ausencia de triangulo negro catalogado como atractivo y la presencia de triangulo negro de 2.5 que fueron considerados poco atractivos.
2. En la percepción estética de los niños consideraron como muy atractivos la exposición del borde incisal de +6.0mm como nada atractivo al igual que la presencia de triángulo negro de 2.5mm.
3. En la percepción estética de los adolescentes consideraron como muy atractivos la exposición del borde incisal de +6.0mm como nada atractivo al igual que la presencia de triángulo negro de 2.5mm.
4. La percepción estética de la sonrisa de los niños según el sexo presentó significancia estadística en la ausencia de triángulo negro.
5. La percepción estética de la sonrisa de los adolescentes según el sexo presentó significancia estadística en el borde gingival 0.5mm intruido, y en la ausencia de triangulo negro.

VII. RECOMENDACIONES

Al MINSA en alianza estratégica con el Colegio Odontológico para promover el desarrollo de programas preventivos que mejoren la salud bucal de niños y adolescentes a fin de mantener una sonrisa apropiada.

A los padres de familia, para que desarrolle una cultura preventiva en salud bucal de sus hijos, evitando que su sonrisa se vea alterada por problemas de salud bucal.

A la comunidad odontológica para desarrollar investigaciones similares trabajando más con niños, por la falta de información al respecto en nuestro país.

A la comunidad odontológica para desarrollar investigaciones similares comparando la percepción estética de la sonrisa de niños, adolescentes y adultos.

REFERENCIAS

1. Santolaya Abad D, López Roldán A, Gregori Bertomeu I, Gómez Castillo E, Selva Otaolaurruchie EJ. Percepción de la estética de la sonrisa por diferentes grupos de población. Rev int prótes estomatol [Internet]. 2010 [consultado el 12 de junio de 2022]. 10(4): 323–31. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-internacional-protesis-estomatologica-315-articulo-percepcion-estetica-sonrisa-por-diferentes-X1139979110539491>
2. Pilkington EL. Esthetics and optical illusions in dentistry**read before the section on operative dentistry at the seventy-first annual midwinter clinic of the Chicago dental society, Feb. 19, 1935. J Am Dent Assoc (1922) [Internet]. 1936; [consultado el 21 de julio de 2022]. 23(4): 641–51. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1048636436340238>
3. Fiallos K. Percepción de la estética de la sonrisa por odontólogos especialistas, estudiantes de último semestre y pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador [Tesis de pregrado]. Universidad Central Del Ecuador. Universidad Central del Ecuador; 2017. [consultado el 12 de junio de 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13627/1/T-UCE-0015-825.pdf>
4. Guzmán M, Vera M, Flores A. Percepción de la estética de la sonrisa por odontólogos especialistas y pacientes. Rev Mex Ortod [Internet]. 2015. [consultado el 16 de junio de 2022]; 3(1):13-21. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortodoncia/mo-2015/mo151c.pdf>
5. Cheng H-C, Cheng P-C. Factors affecting smile esthetics in adults with different types of anterior overjet malocclusion. Korean J Orthod [Internet] 2017, [consultado el 20 de junio de 2022]; 47(1): 31–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4041/kjod.2017.47.1.31>
6. Sriphadungporn C, Chamnannidiadha N. Perception of smile esthetics by laypeople of different ages. Prog Orthod [Internet] 2017. [consultado el 15 de junio de 2022]; 18(1): 8. Disponible en: <https://progressinorthodontics.springeropen.com/articles/10.1186/s40510-017-0162-4>

7. Romero Flores K, Apreciación de la estética dental e impacto psicosocial asociados a la presencia de alteraciones cromáticas y de oclusión en jóvenes estudiantes de ciencias de la salud, Lima - 2017. Kiru [Internet] 2018. [consultado el 20 de junio de 2022]; 15(1): 26–35. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/1419/1194>
8. McLeod C, Fields H, Hechter F, Wiltshire W, Rody W, Christensen J. Esthetics and smile characteristics evaluated by laypersons: A comparison of Canadian and US data. Angle Orthod [Internet] 2011. [consultado el 13 de junio de 2022]; 81(2):198-205. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21208069/>
9. Manosalva Zambora M, Alegría Lavi AR. Impacto psicosocial de la estética dental en adolescentes del distrito de Lamas, región San Martín, 2021. Universidad César Vallejo; Universidad Alas Peruanas; [Internet]. 2021 [consultado el 21 de julio de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63767>
10. Sánchez A, Esther J. Relación entre el nivel de autoestima y la percepción estética de la sonrisa en jóvenes del distrito de Independencia, Pisco - Ica - 2021. Universidad Alas Peruanas; [Internet]. 2021 [consultado el 14 de junio de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/5190>
11. Concepción OLV, Mira YP, García WP, Montero NAG. Percepción estética de la sonrisa en pacientes adolescentes. Medicentro (Villa CI) [Internet] 2022. [consultado el 22 de junio de 2022]; 26(2): 329–43. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/3494>
12. Tosun H, Kaya B. Effect of maxillary incisors, lower lip, and gingival display relationship on smile attractiveness. Am J Orthod Dentofacial Orthop [Internet] 2020. [consultado el 22 de junio de 2022]; 157(3): 340–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32115112/>
13. Khalaf K, Seraj Z, Hussein H. Perception of smile aesthetics of patients with anterior malocclusions and lips influence: A comparison of dental professionals', dental students,' and laypersons' opinions. Int J Dent [Internet] 2020. [consultado el 22 de junio de 2022]; 8870270. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33133189/>

14. Geevarghese A, Baskaradoss JK, Alsalem M, Aldahash A, Alfayez W, Alduhaimi T, et al. Perception of general dentists and laypersons towards altered smile aesthetics. *J Orthod Sci* [Internet] 2019. [consultado el 22 de junio de 2022]; 8(1): 14. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31497573/>
15. Nimbalkar S, Oh YY, Mok RY, Tioh JY, Yew KJ, Patil PG. 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. [consultado el 22 de junio de 2022]; 120(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29551374/>
16. Hafizan Norman N, Centre of Paediatric Dentistry and Orthodontic Studies, Faculty of Dentistry, Universiti Teknologi MARA, Malaysia, noraina@uitm.edu.my, Azyan Ahmad Othman A, Atiff Azhar N, Wah Lim T, Hanum Mohamed Kassim ZH, et al. Laypersons' perception towards gummy smile and facial types: Acceptability and treatment benefit. *J Dent Indones* [Internet]. 2022 [consultado el 15 de junio de 2022]; 29(1): 24–9. Disponible en: <https://scholarhub.ui.ac.id/jdi/vol29/iss1/4/>
17. Parrini S, Rossini G, Castroflorio T, Fortini A, Deregibus A, Debernardi C. Laypeople's perceptions of frontal smile esthetics: A systematic review. *Am J Orthod Dentofac Orthop* [Internet]. 2016; 150(5): 740-50. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27871700/>
18. Bolas B, Tarazona B, Paredes V, Luxan S. Relationship between perception of smile esthetics and orthodontic treatment in Spanish patients. *PLoS One* [Internet]. 2018; 13(8): 1-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30102694/>
19. Kumar S, Gandhi S, Valiathan A. Perception of smile esthetics among Indian dental professionals and laypersons. *Indian J Dent Res* [Internet]. 2012; 23(2): 295. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22945732/>
20. Thomas M, Reddy R, Reddy B. Perception differences of altered dental esthetics by dental professionals and laypersons. *Indian J Dent Res* [Internet]. 2011; 22(2): 242-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21891893/>
21. Armalaite J, Jarutiene M, Vasiliauskas A, Sidlauskas A, Svalkauskiene V, Sidlauskas M, et al. Smile aesthetics as perceived by dental students: A

- crosssectional study. BMC Oral Health [Internet]. 2018; 18(1): 1-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30577772/>
22. Ángel M, Bolívar L, Mariaca P. The smile and its dimensions. Rev Fac Odontol Univ Antioquia [Internet]. 2012; 23(2):253- 365. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v23n2/v23n2a13.pdf>
 23. Saha M, Katri M, Saha S, Dubey S, Saxena D, Vijaywargiya N, et al. Perception of acceptable range of smiles by specialists, general dentists and lay persons and evaluation of different aesthetic paradigms. J Clin Diagnostic Res [Internet]. 2017; 11(2): ZC25-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28384975/>
 24. Oz A, Akdeniz B, Canli E, Celik S. Smile Attractiveness: Differences among the Perceptions of Dental Professionals and Laypersons. Turkish J Orthod [Internet]. 2017; 30(2): 50-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30112492/>
 25. Kokich V, Kiyak H, Shapiro P. Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. J Esthet Dent [Internet]. 1999; 11(6): 311-24. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10825866/>
 26. An S, Choi S, Chung Y, Jang T, Kang K. Comparing esthetic smile perceptions among laypersons with and without orthodontic treatment experience and dentists. Korean J Orthod [Internet]. 2014; 44(6): 294-303. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25473645/>
 27. Sabri R. The eight components of a balanced smile. J Clin Orthod [Internet]. 2005; 39(3): 155-67. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15888949/>
 28. Valverde W. Percepción estética de los parámetros de la sonrisa en pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal 2018 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019;1-76. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3561>
 29. Schabel B, McNamara J, Franchi L, Baccetti T. Q-sort assessment vs visual analog scale in the evaluation of smile esthetics. Am J Orthod Dentofac Orthop [Internet]. 2009;135(4 SUPPL): S61-71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajodo.2007.08.019>

30. Alan D. Cortez L. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Universidad Técnica de Machala. Tesis [Internet] 2017. [Consultado el 10 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3-Niveles%20del%20conocimiento.pdf>
31. CONCYTEC. Proyectos de Investigación Básica y Aplicada. [Internet] 2021. [Consultado el 30 de noviembre de 2021]; Disponible en: <http://siar.minam.gob.pe/ancash/novedades/proyectos-investigacion-basica-aplicada-concytec>
32. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación [Internet]. Sexta edic. /INTERAMERICANA M-H, editor. México; 2014. Disponible en: <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
33. Mora M, Serna M, Ledesma A. Perception of smile aesthetics by dental specialists and patients. Rev Mex Ortod [Internet]. 2015; [Consultado el 11 de junio de 2022]. 3(1): e13-21. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=55205>
34. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Int J Morphol [Internet]. 2017; [Consultado el 11 de junio de 2022] 35(1): 227– 32. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95022017000100037&lng=es&nrm=iso
35. Espinoza-Barco KR, Ríos-Villasis K, Liñán-Durán C. Influencia del corredor bucal y la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa. Rev estomatol hered [Internet]. 2015 [Consultado el 11 de junio de 2022]; 25(2): 133. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552015000200006
36. Viechtbauer W, Smits L, Kotz D, Budé L, Spigt M, Serroyen J, Crutzen R. A simple formula for the calculation of sample size in pilot studies. Journal of Clinical Epidemiology. [Internet]. 2015 [citado 10 de agosto de 2022]; 68(11), 1375- 1379. Disponible en: https://cris.maastrichtuniversity.nl/ws/portalfiles/portal/34670747/Viechtbauer_2015_Simple_Formula_for_the_Calculation.pdf

37. Zito E, Galeotti A. La Nueva Declaración de Helsinki. Comentarios de varios eticistas latinoamericanos [Internet] 2021. Saludyfarmacos.org. [Consultado el 10 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.saludyfarmacos.org/lang/es/boletin-farmacos/boletines/feb2014/p2014065/>
38. Yusof ZY, Shahidan SS. Consentimiento Informado en Investigación [Internet] 2021. Revistachilenadeanestesia.cl. [Consultado el 10 de junio de 2022]. Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/consentimiento-informado-en-investigacion/>
39. Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. Clasificadores Presupuestarios [Internet]. 2021. Gob.pe. [Consultado el 9 de junio de 2022]. Disponible en: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100290&lang=es-ES&view=article&id=356
40. Guld Y, Declaración de Helsinki: Recomendaciones para Guiar a los Médicos en la Investigación Biomédica en Seres Humanos. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP). [Internet]. 2018 [Consultado el 8 de junio de 2022]. 108(5-6). Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/16805>
41. Brand AL, La Nueva Declaración de Helsinki. Comentarios de varios eticistas latinoamericanos [Internet]. 2020 [Consultado el 8 de junio de 2022]. 11(3): 260–6. Disponible en: <https://www.saludyfarmacos.org/lang/es/boletin-farmacos/boletines/feb2014/p2014065/>
42. Informe Belmont. Master en Bioética. 8va ed. Universidad Ramon Llull. Chile. [internet]. 2015 [consultado el 8 de junio de 2022]; 28p. Disponible en: http://www.rlillo.educesalud.cl/Capac_Etica_BecadosFOREAPS/05_-_Belmont_y_princialismo_JOAN_MIR-.pdf
43. Malquichagua C, Liñan C, Ríos K. Percepción estética de la sonrisa con respecto a la inclinación del incisivo central superior. Rev Estomatol Hered [Internet] 2014 [consultado el 13 de junio de 2022]; 24(33): 155-62. Disponible en: www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/download/.../2080%0A

44. Véliz O, Pérez Y, García W, González N. Percepción estética de la sonrisa en pacientes adolescentes. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2022 [citado 31 de agosto 2022]; 26(2): 329-343. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432022000200329&lng=es.
45. Dehesa A. Análisis de la sonrisa y su relación con el resalte dentario en una muestra de niños y adolescentes de Madrid. [tesis maestría] U. Complutense Madrid. [internet]. 2018 [citado 31 de agosto de 2022]; 79p. disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/50154/1/TFM%20Alexandra%20Dehesa%20.pdf>
46. Fass A. *Psicología del desarrollo de la niñez*. Ed. Brujas. Argentina. [internet] 2018 [citado 1 de setiembre de 2022]; 426p. Disponible en: <http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/3072/1/PSICOLOGIA-DEL-DESARROLLO-NINEZ-2EDICION-2018-COMPLETO%20%281%29.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Percepción estética de la sonrisa	Apreciación subjetiva del hombre de la apariencia de la sonrisa. Cotrim, E. ²⁹	La percepción estética será medida con la Escala Visual Análoga a través del álbum de fotos de autores Sripadungporn, C. et al. ⁶	Posición del borde incisal de los incisivos superiores.	Imagen 1: 0,5 mm intruido. Imagen 2: 0,0 mm intruido. Imagen 3: 0,5 mm extruido. Imagen 4: 1,0 mm extruido. Imagen 5: 1,5 mm extruido. Imagen 6: 2,0 mm extruido.	Ordinal
			Exposición gingival.	Imagen 1: - 4,0 mm. Imagen 2: - 2,0 mm. Imagen 3: 0,0 mm. Imagen 4: +2,0 mm. Imagen 5: +4,0 mm. Imagen 6: +6,0 mm.	

			Presencia del triángulo negro.	<p>Imagen 1: Ausencia.</p> <p>Imagen 2: 0,5 mm.</p> <p>Imagen 3: 1,0 mm.</p> <p>Imagen 4: 1,5 mm.</p> <p>Imagen 5: 2, mm.</p> <p>Imagen 6: 2,5 mm.</p>	
Edad	Es definido como la cantidad de años transcurridos desde el nacimiento.	Años cumplidos, dato incluido en el cuestionario.	Según la clasificación del DeCS.	<p>Niño: 6 a 12 años.</p> <p>Adolescente: 13 a 18 años.</p>	Nominal
Sexo	Es definido como la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.	Dato incluido según el cuestionario		<p>Masculino</p> <p>Femenino</p>	Nominal

ANEXO 2

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

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

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

z = Nivel de confianza deseado al 95% = 1,96

p = proporción de la población con la característica deseada = 0.50

e = nivel de error dispuesto a cometer = 0.05

N = tamaño de la población.

Sección	Población	Muestra
1° primaria	97	77.606 ≈ 78
2° primaria	89	72.412 ≈ 72
3° primaria	91	73.727 ≈ 74
4° primaria	93	75.031 ≈ 75
5° primaria	85	69.748 ≈ 70
6° primaria	87	71.086 ≈ 71
TOTAL primaria	542	440
1° secundaria	96	76.966 ≈ 77
2° secundaria	97	77.606 ≈ 78
3° secundaria	94	75.679 ≈ 76
4° secundaria	93	75.031 ≈ 75
5° secundaria	93	75.031 ≈ 75
TOTAL secundaria	473	381

Muestra Piloto

$$n = \frac{\ln(1-\gamma)}{\ln(1-\pi)}$$

Donde

γ = nivel de confianza 0.95

π = Probabilidad de frecuencia de casos 0.15

n= tamaño de la muestra

$$n = \frac{\ln(1-0.95)}{\ln(1-0.15)} = 18.43 = 19$$

n= 19 para primaria

n=19 para secundaria

ANEXO 3

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS⁴¹

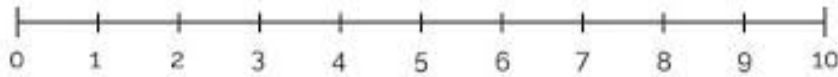
DATOS GENERALES

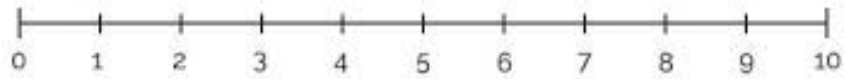
Sexo: Femenino Masculino

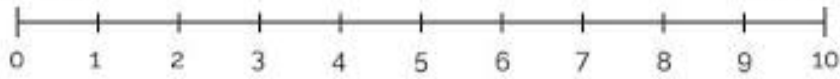
Grupo etario:

Observe con detenimiento las fotografías:

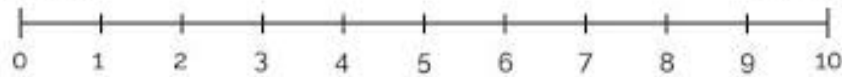
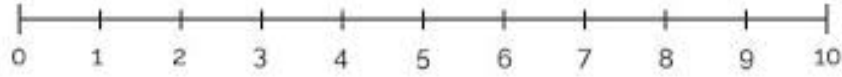
Juego 1:

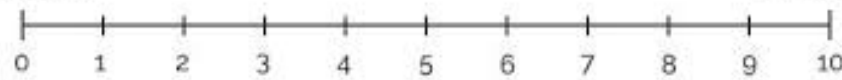


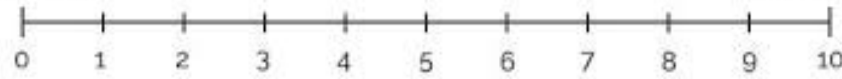




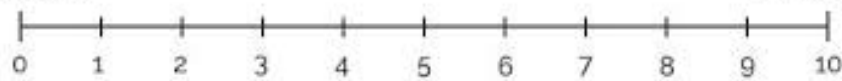
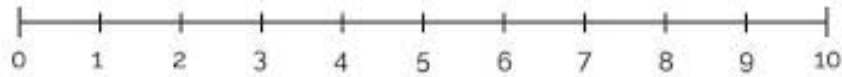
Juego 2:

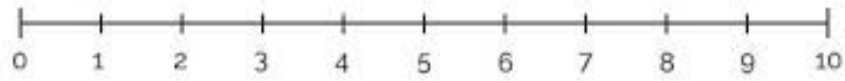


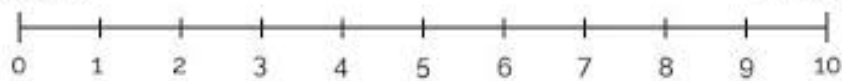
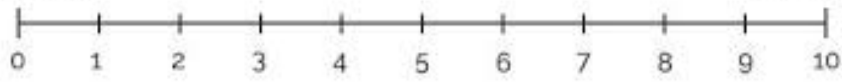




Juego 3:







ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional de Estomatología

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO			
INSTITUCION: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA.			
LUGAR DE APLICACIÓN DEL ESTUDIO: Tarapoto.			
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Comparación de la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto – 2022.			
DATOS DEL (LA) INVESTIGADOR (A)			
APELLIDOS Y NOMBRES: GUAMURO AREVALO, Kevin Arnold y PONCE DE LEON VASQUEZ, Diego.			
DNI N° 76308999 y 76447606	CELULAR: 955067822 y 921365036	CICLO:	
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 esta investigación se le solicitará que conteste las preguntas de un cuestionario que se le proporcionará y a la evaluación oral de su niño, el tiempo a emplear no será mayor a 20 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 los investigadores y a las autoridades formular capacitaciones y eventos a fin de mejorar su salud oral. Si usted desea comunicarse con los investigadores para conocer los resultados del presente estudio puede hacerlo a los WhatsApp 955067822 o 921365036			
COSTOS E INCENTIVOS: Participar en el presente estudio no tiene ningún costo ni precio. Así mismo NO RECIBIRÁ NINGUN INCETIVO ECONÓMICO ni de otra índole.			
CONFIDENCIALIDAD: Le garantizamos que sus resultados serán utilizados con absolutamente confidencialidad, ninguna persona, excepto los investigadores 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 UTILIZAR 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 (PARTICIPANTE): Si usted decide participar en esta investigación, 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 a los investigadores. Sus datos se encuentran en la primera parte de este formato. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Coordinador de Investigación de la Escuela de Estomatología de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo Filial Piura, teléfono 073 - 285900 Anexo. 5553			
CONSENTIMIENTO			
He escuchado la explicación de los investigadores y he leído el presente documento por lo que ACEPTO que mi hijo (a) participe voluntariamente en esta investigación, también entiendo que pueda decidir no participar, aunque ya haya aceptado y que pueda retirarse del estudio en cualquier momento. RECIBIRÉ UNA COPIA FIRMADA DE ESTE CONSENTIMIENTO.			
----- Participante -----	----- Testigo -----	----- Investigador -----	
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:	
DNI N°:	DNI N°:	DNI N°:	

FORMATO DE ASENTIMIENTO INFORMADO		
Este documento de asentimiento informado es para niños entre 6 a 18 años, que asisten al Colegio Tarapoto y que se les invita a participar en la presente investigación.		
INSTITUCION: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA.		
LUGAR DE APLICACIÓN DEL ESTUDIO: Colegio Tarapoto		
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Comparación de la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto – 2022.		
DATOS DE LOS INVESTIGADORES		
APELLIDOS Y NOMBRES: GUAMURO AREVALO, Kevin Arnold y PONCE DE LEON VASQUEZ, Diego.		
DNI N° 76308999 y 76447606		CELULAR: 955067822 y 921365036
DATOS DEL PARTICIPANTE		
APELLIDOS Y NOMBRES:		
EDAD:	SEXO:	FECHA:
EXPLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN		
<p>Hola, estamos realizando una investigación para saber más acerca de la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto y para ello queremos pedirte que nos ayudes. Si tus padres (apoderado) están de acuerdo con que participes en esta investigación, tendrás que hacer lo siguiente: escoger en las fotografías que te brandaremos cuál es para ti más atractiva. Tu participación no te ayudará específicamente a ti, pero puede ser que en un futuro ayude a muchos niños (as) como tú.</p> <p>Es posible que tengas alguna molestia por participar como: ninguna. Pero prometemos cuidarte mucho durante el estudio y hacer todo lo posible para que no tengas ningún problema.</p> <p>Tu participación es libre y voluntaria, es decir, es la decisión de tus padres y tuya si deseas participar o no de esta investigación. También es importante que sepas que, si estabas participando y tus padres y tú no quieren continuar en el estudio, no habrá problema y nadie se enojará, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema. Si no participas o si dejas de participar en algún momento de esta investigación nadie te reprochará nada, todo estará bien.</p> <p>La información que tengamos de ti y tu salud será un secreto. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas/resultados de estudios (sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de investigación). Tus padres también podrán saberlo, en algún momento de la investigación si así lo desean.</p> <p>SI ACEPTAS PARTICIPAR, te pido que por favor pongas una X en el cuadrito de abajo que dice "SÍ QUIERO PARTICIPAR" y coloca tu huella digital.</p> <p>SI NO DESEAS PARTICIPAR, marca con una X en el cuadrito que dice "NO QUIERO PARTICIPAR" y no escribas tus iniciales ni coloques tu huella.</p>		
SI QUIERO PARTICIPAR	NO QUIERO PARTICIPAR	HUELLA DIGITAL
Investigador	Testigo	Padre y/o apoderado
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
DNI N°:	DNI N°:	DNI N°:

ANEXO 5

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Katherine Alessandra Montalvo Nuñez con DNI N°47506227 Magister / Doctor en Gestión de los Servicios de la Salud N.º ANR/COP 37111, de profesión Cirujano Dentista desempeñándome actualmente como docente en Universidad César Vallejo

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos: Escala Visual Análoga (E.V.A).

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 17 días del mes de agosto de dos mil veinte y dos.

Mg. CD. Katherine Alessandra Montalvo

DNI 47506227

COP 37111

Mgtr. : Katherine Alessandra Montalvo
Nuñez
DNI : 47506227
Especialidad : Cirujano Dentista
E-mail : alessandramontalvo2@gmail.com

FORMATO DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS


1.	NOMBRE DEL EXPERTO	Katherine Alessandra Montalvo Nuñez	
2.	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA	
3.	GRADO ACADÉMICO	Magíster	
4.	ESPECIALIDAD	Gestión de los Servicios de la Salud	
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	Cirujano Dentista	
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Universidad César Vallejo	
7.	CARGO QUE OCUPA	Docente	
8.	TITULO DE LA INVESTIGACIÓN		
Comparación de la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto – 2022.			
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)		
Guamuro Arévalo, Kevin Arnold y Ponce de León Vásquez, Diego			
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)		
CUESTIONARIO		<input checked="" type="checkbox"/>	MODIFICADO
ENCUESTA		<input type="checkbox"/>	CREADO
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO		
GENERAL			
Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el colegio Tarapoto año 2022.			
ESPECIFICOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el colegio Tarapoto, año 2022. • Determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el colegio Tarapoto, año 2022. • Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el colegio Tarapoto, año 2022, según sexo. • Determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el colegio Tarapoto, año 2022, según sexo. 			
ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA			

PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ÍTEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.

12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO						
<p>Se empleará un álbum de fotos tomado de los autores Sriphadungporn, C. et al, este álbum consiste en 3 grupos de fotos en 3 variables, la primera es la posición del borde incisal de los incisivos superiores, la segunda es la exposición gingival y la tercera es la presencia del triángulo negro. Cada grupo incluye 6 fotografías diferentes. La sonrisa elegida por dichos autores perteneció a una adulta joven tailandesa, una vista frontal. Los autores emplearon una cámara Nikon D3100 con apoyo sobre un trípode, contra un fondo blanco de pared a una distancia de 30 cm. de la cámara con el rostro de mirada al frente al momento de la sonrisa y con un plano de Frankfort direccionado en forma paralela al piso. Se eliminaron otros elementos faciales de las fotografías de la sonrisa a fin de minimizar distracción. Las cualidades de la sonrisa en las fotografías fueron modificadas de manera digital en 18 fotografías empleando Adobe Photoshop CS6. Las fotografías se manipularon a fin de crear una imagen simétrica para escenificar el tamaño real de los dientes de la modelo. Las modificaciones se hicieron con intención para evidenciar una discrepancia estética en la sonrisa, las fotografías se agruparon en tres conjuntos, cada uno representando una característica de sonrisa alterada en varios incrementos.</p> <p>Se distribuyeron cuestionarios a los participantes. Se le pidió al estudiante que califique el atractivo de cada imagen de sonrisa por separado utilizando una escala analógica visual (E.V.A.), clasificados de menos atractivo a más atractivo.</p>							
13.	DETALLE DEL INSTRUMENTO						
14.	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS						
NOMBRE:			DEACUERDO		EN DESACUERDO	D	
EDAD (años)		SEXO: F/M	SUGERENCIAS				
ESCUELA PROFESIONAL: Estomatología							
15.	INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO						
<ul style="list-style-type: none"> • Observa cuidadosamente las preguntas del cuestionario. • Asegúrese de tener claro el instrumento antes de responder o en caso de duda, consulte a los investigadores. • Asegúrese de marcar todos los ítems que se indican en el instrumento. 							
16.	ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO (Colocar en el recuadro izquierdo los aspectos (dimensiones) e indicadores (ítems) a evaluar con el presente instrumento, <u>ejm.</u>)						
Cuestionario							
		RESPUESTA		SUGERENCIAS			
Presenta	SI	NO	DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D	COMENTARIO DE SUGERENCIA

Escala Analógica (EVA)	Visual	x			A		D
17 RESULTADOS DE ITEMS		ÓPTIMOS	REFORMULAR	ANULAR O CAMBIAR			
18 COMENTARIOS GENERALES							
OBSERVACIONES FINALES							
Katherine Alessandra Montalvo Nuñez		47506227					
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO		DNI		Mg. CD. Katherine Alessandra Montalvo DNI 47506227 COP 37111			
				FIRMA Y SELLO			
Piura, 17 de agosto del 2022							

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Justo Egidio Ramos Gonzales con DNI N° 29267788, Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, N° COP 8600, de profesión Cirujano Dentista, desempeñándome actualmente como Subdirector del Hospital FAP Regional del Sur y Docente de la Segunda Especialidad en Odontopediatría en la Universidad Católica de Santa María.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos: Escala Visual Análoga (E.V.A.).

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad				X	
3. Actualidad					X
4. Organización				X	
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 21 días del mes de julio de dos mil veinte y dos.



Dr. Justo E. Ramos Gonzales
Ortodoncia - Ortopedia Maxilar
COP 8600 (R.N.U.E. 0117)

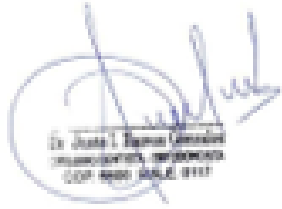
Mgtr. : Justo Egidio Ramos Gonzales.
DNI : 29287788.
Especialidad : Ortodoncia y Ortopedia Maxilar.
E-mail : masterjusto@hotmail.com.

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS			
1.	NOMBRE DEL EXPERTO	JUSTO EGIDIO RAMOS GONZALES.	
2.	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA.	
3.	GRADO ACADÉMICO	MAGISTER.	
4.	ESPECIALIDAD	ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR.	
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	21 AÑOS.	
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	HOSPITAL FAP REGIONAL DEL SUR / FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA.	
7.	CARGO QUE OCUPA	SUBDIRECTOR / DOCENTE DE LA ESPECIALIDAD EN ODONTOPEDIATRIA.	
8.	TITULO DE LA INVESTIGACIÓN		
COMPARACION DE LA PERCEPCION ESTETICA DE LA SONRISA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EL COLEGIO TARAPOTO – 2022.			
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)		
GUAMURO AREVALO, Kevin Arnold y PONCE DE LEON VASQUEZ, Diego.			
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)		
CUESTIONARIO		X	MODIFICADO
ENCUESTA			CREADO
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO		
GENERAL			
Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022.			
ESPECIFICOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022. • Determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022 • Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo. • Determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo. 			
ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ÍTEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ÍTEM (D) SI ESTÁ EN DEBAQUERDO. SI ESTÁ EN DEBAQUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.			
12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO		
Se empleará un álbum de fotos tomado de los autores Sriphadungporn, C. et al., este álbum consiste en 3 grupos de fotos justificadas en 3 variables, la primera es la posición del borde incisal de los incisivos superiores, la segunda es la exposición gingival y la tercera es la presencia del triángulo negro. Cada grupo incluyó 6 fotografías diferentes. La sonrisa elegida por dichos autores perteneció a una adulta joven tailandesa, una vista frontal. Los autores emplearon una cámara Nikon D3100 con apoyo sobre un trípode, contra un fondo blanco de pared, a una distancia de 30 cm. de la cámara con el rostro de mirada al frente al momento de la sonrisa y			



con un plano de Frankfurt direccionado en forma paralela al piso. Se eliminaron otros elementos faciales de las fotografías de la sonrisa a fin de minimizar distracción. Las cualidades de la sonrisa en las fotografías fueron modificadas de manera digital en 18 fotografías empleando Adobe Photoshop CS6. Las fotografías se manipularon a fin de crear una imagen simétrica para especificar el tamaño real de los dientes de la modelo. Las modificaciones se hicieron con intención para evidenciar una discrepancia estética en la sonrisa, las fotografías se agruparon en tres conjuntos, cada uno representando una característica de sonrisa alterada en varios incrementos.

Se distribuirán cuestionarios a los participantes. Se le pedirá al estudiante que califique el atractivo de cada imagen de sonrisa por separado utilizando una escala analógica visual (E.V.A.), clasificados de menos atractivo a más atractivo.

13.	DETALLE DEL INSTRUMENTO						
14.	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS						
NOMBRE:			DE ACUERDO	X	EN DESACUERDO		
EDAD (años)		SEXO	F	M	SUGERENCIAS		
ESCUELA PROFESIONAL: Estomatología							
15.	INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO						
<ul style="list-style-type: none"> •Observe cuidadosamente las preguntas del cuestionario •Asegúrese de tener claro el instrumento antes de responder o en caso de duda, consulte a los investigadores. •Asegúrese de marcar todos los ítems que se indican en el instrumento. 							
16.	ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO <small>(Colocar en el recuadro logrando los aspectos (dimensiones) e indicadores (ítems) a evaluar con el presente instrumento. 4/1/1)</small>						
CUESTIONARIO							
		RESPUESTA		SUGERENCIAS			
PREGUNTA	SI	NO	DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D	COMENTARIO DE SUGERENCIA
Escala Visual Analógica (EVA)			X	A		D	
17 RESULTADOS DE ÍTEMES			ÓPTIMOS	X	REFORMULAR	ANULAR O CAMBIAR	
18 COMENTARIOS GENERALES							
El instrumento es acorde a los objetivos de la investigación.							
OBSERVACIONES FINALES							
Ninguna							
Ramos Gonzalez, Justo Egidio				29267768			
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO				DNI		FIRMA Y SELLO	

Firma: 21 de Julio del 2022

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

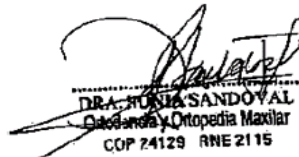
Yo, Sonia Sandoval De la Cruz con DNI N° 10810352, Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar. N° RNE/COP 2115 / 24129, de profesión Cirujano dentista. desempeñándome actualmente como Ortodoncista en centro Policlínico privado..

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos: Escala Visual Análoga (E.V.A.).

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad				X	
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 21 días del mes de julio de dos mil veinte y dos.



DRA. SONIA SANDOVAL
Ortodoncia y Ortopedia Maxilar
COP 74129 RNE 2115

CD. : Sonia Sandoval De la Cruz.
DNI : 10810352.
Especialidad : Ortodoncia y Ortopedia Maxilar.
E-mail : sidlc1977@gmail.com.

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS		
1.	NOMBRE DEL EXPERTO	SONIA SANDOVAL DE LA CRUZ.
2.	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA.
3.	GRADO ACADÉMICO	CIRUJANO DENTISTA.
4.	ESPECIALIDAD	ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR.
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	13 AÑOS.
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	POLICLINICO MUNICIPAL.
7.	CARGO QUE OCUPA	ESPECIALISTA EN ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR.
8.	TITULO DE LA INVESTIGACIÓN	
COMPARACIÓN DE LA PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EL COLEGIO TARAPOTO – 2022.		
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)	
GUAMURO AREVALO, Kevin Arnold y PONCE DE LEON VASQUEZ, Diego.		
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)	
	CUESTIONARIO	<input checked="" type="checkbox"/>
	ENCUESTA	<input type="checkbox"/>
	MODIFICADO	<input type="checkbox"/>
	CREADO	<input type="checkbox"/>
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	
GENERAL		
Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022.		
ESPECIFICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022. • Determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022 • Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo. • Determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo. 		
ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ÍTEMES DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ÍTEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.		
12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO	
Se empleará un álbum de fotos tomado de los autores Sripadungpom, C. et al., este álbum consiste en 3 grupos de fotos justificados en 3 variables, la primera es la posición del borde incisal de los incisivos superiores, la segunda es la exposición gingival y la tercera es la presencia del triángulo negro. Cada grupo incluyó 8 fotografías diferentes. La sonrisa elegida por dichos autores perteneció a una adulta joven tailandesa, una vista frontal. Los autores emplearon una cámara Nikon D3100 con apoyo sobre un trípode, contra un fondo blanco de pared, a una distancia de 30 cm. de la cámara con el rostro de mirada al frente al momento de la sonrisa y		

con un plano de Frankfort direccionado en forma paralela al piso. Se eliminaron otros elementos faciales de las fotografías de la sonrisa a fin de minimizar distracción. Las cualidades de la sonrisa en las fotografías fueron modificadas de manera digital en 18 fotografías empleando Adobe Photoshop CS8. Las fotografías se manipularon a fin de crear una imagen simétrica para escenificar el tamaño real de los dientes de la modelo. Las modificaciones se hicieron con intención para evidenciar una discrepancia estética en la sonrisa, las fotografías se agruparon en tres conjuntos, cada uno representando una característica de sonrisa alterada en varios incrementos.

Se distribuirán cuestionarios a los participantes. Se le pedirá al estudiante que califique el atractivo de cada imagen de sonrisa por separado utilizando una escala analógica visual (E.V.A.), clasificados de menos atractivo a más atractivo.

13. DETALLE DEL INSTRUMENTO
14. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

NOMBRE:		DE ACUERDO	X	EN DESACUERDO	
---------	--	------------	---	---------------	--

EDAD (años)		SEXO	F	M	SUGERENCIAS
-------------	--	------	---	---	-------------

ESCUELA PROFESIONAL: Estomatología

15. INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO

- Observe cuidadosamente las preguntas del cuestionario
- Asegúrese de tener claro el instrumento antes de responder o en caso de duda, consulte a los investigadores.
- Asegúrese de marcar todos los ítems que se indican en el instrumento.

16. ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO
(Colocar en el recuadro izquierdo los aspectos (dimensiones) e indicadores (ítems) a evaluar con el presente instrumento, ejm.)
CUESTIONARIO

PREGUNTA	RESPUESTA		SUGERENCIAS			COMENTARIO DE SUGERENCIA
	SI	NO	DE ACUERDO	A EN DESACUERDO	D	
Escala Visual Análoga (EVA)			X	A		D

17 RESULTADOS DE ÍTEM	ÓPTIMOS	X	REFORMULAR	ANULAR O CAMBIAR
------------------------------	---------	---	------------	------------------

18 COMENTARIOS GENERALES

Instrumento de fácil manejo para los niños.

OBSERVACIONES FINALES

Ninguna

Sandoval De la Cruz, Sonia APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	10810352 DNI	 FIRMA Y SELLO
Plura, 21 de Julio del 2022		



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Palmira Rosaliz García García con DNI N° 21520882, Magister en Gestión de Servicios de Salud, N° COP 10218, de profesión Cirujano Dentista, desempeñándome actualmente como docente universitario en la Universidad Alas Peruanas – Filial Tarapoto.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos: Escala Visual Análoga (E.V.A.).

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1.Claridad					X
2.Objetividad					X
3.Actualidad					X
4.Organización					X
5.Suficiencia					X
6.Intencionalidad					X
7.Consistencia					X
8.Coherencia					X
9.Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 15 días del mes de junio de dos mil veinte y dos.




Dr. C. B. Palmira R. García García
C.O.P. 10218
RNA-062

Matr. : Palmira Rosaliz García García.
DNI : 21520862.
Especialidad : Auditoría Odontológica.
E-mail : ximenapalmira@hotmail.com

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS		
1.	NOMBRE DEL EXPERTO	PALMIRA ROSALIZ GARCIA GARCIA.
2.	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA.
3.	GRADO ACADÉMICO	MAGISTER.
4.	ESPECIALIDAD	AUDITORIA ODONTOLÓGICA.
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	24 AÑOS.
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS y DIRECCION REGIONAL DE SALUD SAN MARTIN.
7.	CARGO QUE OCUPA	DOCENTE UNIVERSITARIO DE PREGRADO
8.	TITULO DE LA INVESTIGACIÓN	
		COMPARACION DE LA PERCEPCION ESTETICA DE LA SONRISA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EL COLEGIO TARAPOTO – 2022.
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)	
		GUAMURO AREVALO, Kevin Arnold y PONCE DE LEON VASQUEZ, Diego.
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X el que corresponde)	
CUESTIONARIO		<input checked="" type="checkbox"/> MODIFICADO
ENCUESTA		<input type="checkbox"/> CREADO
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	
		GENERAL Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto año 2022.
		ESPECIFICOS <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022. • Determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022 • Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo. • Determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo.
		ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ÍTEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ÍTEM (D) SI ESTÁ EN DEBAQUERDO. SI ESTÁ EN DEBAQUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.
12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO	
		Se empleará un álbum de fotos tomado de los autores Sripadungporn, C. et al, este álbum consiste en 3 grupos de fotos justificados en 3 variables, la primera es la posición del borde incisal de los incisivos superiores, la segunda es la exposición gingival y la tercera es la presencia del triángulo negro. Cada grupo incluyó 6 fotografías diferentes. La sonrisa elegida por dichos autores perteneció a una adulta joven tailandesa, una vista frontal. Los autores emplearon una cámara Nikon D3100 con apoyo sobre un trípode, contra un fondo blanco de pared, a una distancia de 30 cm. de la cámara con el rostro de mirada al frente al momento de la sonrisa y

con un plano de Frankfort direccionado en forma paralela al piso. Se eliminaron otros elementos faciales de las fotografías de la sonrisa a fin de minimizar distracción. Las cualidades de la sonrisa en las fotografías fueron modificadas de manera digital en 18 fotografías empleando Adobe Photoshop CS6. Las fotografías se manipularon a fin de crear una imagen simétrica para especificar el tamaño real de los dientes de la modelo. Las modificaciones se hicieron con intención para evidenciar una discrepancia estética en la sonrisa, las fotografías se agruparon en tres conjuntos, cada uno representando una característica de sonrisas alterada en varios incrementos.

Se distribuirán cuestionarios a los participantes. Se le pedirá al estudiante que califique el atractivo de cada imagen de sonrisas por separado utilizando una escala analógica visual (E.V.A.), clasificados de menos atractivo a más atractivo.

13.	DETALLE DEL INSTRUMENTO						
14.	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS						
NOMBRE:			DE ACUERDO	X	EN DESACUERDO		
EDAD (años)		SEXO	F	M	SUGERENCIAS		
ESCUELA PROFESIONAL: Estomatología							
15.	INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO						
<ul style="list-style-type: none"> Observe cuidadosamente las preguntas del cuestionario Asegúrese de tener claro el instrumento antes de responder o en caso de duda, consulte a los investigadores. Asegúrese de marcar todos los ítems que se indican en el instrumento. 							
16.	ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO <small>(Colocar en el recuadro marcando las aseveraciones (dimensiones) e indicaciones (ítems) a evaluar con el presente instrumento. 18/01)</small>						
CUESTIONARIO							
		RESPUESTA		SUGERENCIAS			
PROBLEMA	SI	NO	DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D	COMENTARIO DE SUGERENCIA
Escala Visual Analógica (EVA)			X	A		D	
17 RESULTADOS DE ÍTEMS	ÓPTIMOS		X	REFORMULAR	ANULAR O CAMBIAR		
18 COMENTARIOS GENERALES							
El instrumento se adecua a los objetivos de la investigación.							
OBSERVACIONES FINALES							
Ninguna							
García García, Palmira Rosalíz				21620682			
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO				DNI		FIRMA Y SELLO	

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Carlos Alberto Grados Cabrera con DNI N° 09965525, Magister en Gestión de Servicios de Salud y Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad, N° COP 11939, de profesión Cirujano Dentista, desempeñándome actualmente como docente universitario en la Universidad Alas Peruanas – Filial Tarapoto.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos: Escala Visual Análoga (E.V.A.).

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 15 días del mes de junio de dos mil veinte y dos.



Carlos Alberto Grados Cabrera
DOCTOR EN GESTION PUBLICA
Y GOBERNABILIDAD
C.O.P. 11229 R.N.A. 2180

Mgtr. : Carlos Alberto Grados Cabrera.
DNI : 09965525.
Especialidad : Auditoría Médica y Odontológica.
E-mail : graditosc@gmail.com

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS		
1.	NOMBRE DEL EXPERTO	CARLOS ALBERTO GRADOS CABRERA.
2.	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA.
3.	GRADO ACADÉMICO	MAGISTER – DOCTOR.
4.	ESPECIALIDAD	AUDITORIA MEDICA Y ODONTOLÓGICA.
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	22 AÑOS.
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS y DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD SAN MARTIN.
7.	CARGO QUE OCUPA	DOCENTE UNIVERSITARIO DE PREGRADO
8.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	COMPARACIÓN DE LA PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EL COLEGIO TARAPOTO – 2022.
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)	GUAMURO AREVALO, Kevin Arnold y PONCE DE LEON VASQUEZ, Diego.
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)	
	CUESTIONARIO	<input checked="" type="checkbox"/>
	ENCUESTA	<input type="checkbox"/>
	MODIFICADO	<input type="checkbox"/>
	CREADO	<input type="checkbox"/>
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	
	GENERAL	Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022.
	ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022. • Determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022 • Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo. • Determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo.
	ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ÍTEMES DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ÍTEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.	
12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO	
	Se empleará un álbum de fotos tomado de los autores Sriphadungporn, C. et al., este álbum consiste en 3 grupos de fotos justificadas en 3 variables, la primera es la posición del borde incisal de los incisivos superiores, la segunda es la exposición gingival y la tercera es la presencia del triángulo negro. Cada grupo incluyó 6 fotografías diferentes. La sonrisa elegida por dichos autores perteneció a una adulta joven tailandesa, una vista frontal. Los autores emplearon una cámara Nikon D3100 con apoyo sobre un trípode, contra un fondo blanco de pared, a una distancia de 30 cm. de la cámara con el rostro de mirada al frente al momento de la sonrisa y con un plano de Frankfurt direccionado en forma paralela al piso. Se eliminaron otros elementos faciales de	

Las fotografías de la sonrisa a fin de minimizar distorsión. Las cualidades de la sonrisa en las fotografías fueron modificadas de manera digital en 18 fotografías empleando Adobe Photoshop CS6. Las fotografías se manipularon a fin de crear una imagen simétrica para especificar el tamaño real de los dientes de la modelo. Las modificaciones se hicieron con intención para evidenciar una discrepancia estética en la sonrisa, las fotografías se agruparon en tres conjuntos, cada uno representando una característica de sonrisa alterada en varios incrementos. Se distribuirán cuestionarios a los participantes. Se le pedirá al estudiante que califique el atractivo de cada imagen de sonrisa por separado utilizando una escala analógica visual (E.V.A.), clasificados de menos atractivo a más atractivo.

13.	DETALLE DEL INSTRUMENTO							
14.	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS							
NOMBRE:				DE ACUERDO	X	EN DESACUERDO		
EDAD (años)		SEXO	F	M	SUGERENCIAS			
ESCUELA PROFESIONAL: Estomatología								
15.	INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO							
<ul style="list-style-type: none"> Observe cuidadosamente las preguntas del cuestionario Asegúrese de tener claro el instrumento antes de responder o en caso de duda, consulte a los investigadores. Asegúrese de marcar todos los ítems que se indican en el instrumento. 								
16.	ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO <small>(Colocar en el recuadro (ajustando los aspectos (dimensiones) e Indicadores (ítems) a evaluar con el presente instrumento. 40%)</small>							
CUESTIONARIO								
		RESPUESTA		SUGERENCIAS				
PREGUNTA	SI	NO	DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D	COMENTARIO DE SUGERENCIA	
Escala Visual Analógica (EVA)			X	A		D		
17 RESULTADOS DE ÍTEMIS			ÓPTIMOS	X	REFORMULAR		ANULAR O CAMBIAR	
18 COMENTARIOS GENERALES								
El instrumento es acorde a los objetivos de la investigación.								
OBSERVACIONES FINALES								
Ninguna								
Grados Cabrera, Carlos Alberto				09986626		 		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO				DNI		FIRMA Y SELLO		

Flaco. 15 de Junio del 2022

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Manuel Fernando Ushiñahua Serrano con DNI N° 70526358, Magister en Gestión Pública, N° COP 41523, de profesión Cirujano Dentista, desempeñándome actualmente como Director de gestión sanitaria en el Hospital Rural Saposoa, en la región San Martín.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos: Escala Visual Análoga (E.V.A.).

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 16 días del mes de junio de dos mil veinte y dos.



Mg. CC. MANUEL FERNANDO USHINAHUA SERRANO
CIRUJANO DENTISTA
COP 41523

Mgtr. : Manuel Fernando Ushiñahua Serrano.
DNI : 70526358.
Especialidad : Cirujano Dentista.
E-mail : mferus@dentamed.pe

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS			
1.	NOMBRE DEL EXPERTO	MANUEL FERNANDO USHINAHUA SERRANO.	
2.	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA.	
3.	GRADO ACADÉMICO	MAGISTER.	
4.	ESPECIALIDAD		
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	5 AÑOS.	
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD SAN MARTÍN, HOSPITAL RURAL DE SAPOSOA.	
7.	CARGO QUE OCUPA	DIRECTOR DE GESTIÓN SANITARIA.	
8.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN		
COMPARACIÓN DE LA PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EL COLEGIO TARAPOTO – 2022.			
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)		
GUAMURO AREVALO, Kevin Arnold y PONCE DE LEON VASQUEZ, Diego.			
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X el que corresponde)		
	ENCUESTA	<input checked="" type="checkbox"/>	MODIFICADO
	QUESTIONARIO	<input type="checkbox"/>	CREADO
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO		
GENERAL			
Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022.			
ESPECÍFICOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022. • Determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022 • Determinar la percepción estética de la sonrisa en niños en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo. • Determinar la percepción estética de la sonrisa en adolescentes en el Colegio Tarapoto, año 2022, según sexo. 			
ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ÍTEMES DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ÍTEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.			
12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO		
Se empleará un álbum de fotos tomado de los autores Sriphadungporn, C. et al., este álbum consiste en 3 grupos de fotos justificadas en 3 variables, la primera es la posición del borde incisal de los incisivos superiores, la segunda es la exposición gingival y la tercera es la presencia del triángulo negro. Cada grupo incluyó 6 fotografías diferentes. La sonrisa elegida por dichos autores perteneció a una adulta joven tailandesa, una vista frontal. Los autores emplearon una cámara Nikon D3100 con apoyo sobre un trípode, contra un fondo blanco de pared, a una distancia de 30 cm. de la cámara con el rostro de mirada al frente al momento de la sonrisa y con un plano de Frankfurt direccionado en forma paralela al piso. Se eliminaron otros elementos faciales de			

Las fotografías de la sonrisa a fin de minimizar distracción. Las cualidades de la sonrisa en las fotografías fueron modificadas de manera digital en 16 fotografías empleando Adobe Photoshop CS6. Las fotografías se manipularon a fin de crear una imagen simétrica para especificar el tamaño real de los dientes de la modelo. Las modificaciones se hicieron con intención para evidenciar una discrepancia estética en la sonrisa, las fotografías se agruparon en tres conjuntos, cada uno representando una característica de sonrisa alterada en varios incrementos.

Se distribuirán cuestionarios a los participantes. Se le pedirá al estudiante que califique el atractivo de cada imagen de sonrisa por separado utilizando una escala analógica visual (E.V.A.), clasificados de menos atractivo a más atractivo.

13. DETALLE DEL INSTRUMENTO
14. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

NOMBRE		DE ACUERDO	X	EN DESACUERDO	
EDAD (años)		SEXO	F	M	SUGERENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL: Estomatología					

15. INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO

- Observe cuidadosamente las preguntas del cuestionario
- Asegúrese de tener claro el instrumento antes de responder o en caso de duda, consulte a los investigadores.
- Asegúrese de marcar todos los ítems que se indican en el instrumento.


16. ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO
(Colocar en el recuadro colocando las aseveraciones (dimensiones) e indicaciones (ítems) a evaluar con el presente instrumento, **en**)

PREGUNTA	RESPUESTA		SUGERENCIAS				COMENTARIO DE SUGERENCIA
	SI	NO	DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D	
Escala Visual Analógica (EVA)			X	A		D	

17 RESULTADOS DE ÍTEMS	ÓPTIMOS	X	REFORMULAR		ANULAR O CAMBIAR	
-------------------------------	---------	---	------------	--	------------------	--

18 COMENTARIOS GENERALES
 El instrumento se ajusta a los objetivos de la investigación

OBSERVACIONES FINALES
 Ninguna

Ushinahui Serrano, Manuel Fernando APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	70629363 DNI	 FIRMA Y SELLO
---	-----------------	--

V de Aiken

E.V.A.

	<i>Juez</i>	<i>Claridad</i>	<i>Objetividad</i>	<i>Actualidad</i>	<i>Organización</i>	<i>Suficiencia</i>	<i>Intencionalidad</i>	<i>Consistencia</i>	<i>Coherencia</i>	<i>Metodología</i>	<i>TOTAL</i>	
<i>Juego 1: Posición del borde incisal.</i>	1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
	3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
<i>Juego 2: Exposición gingival.</i>	1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
	3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
<i>Juego 3: Presencia del triángulo negro.</i>	1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
	3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	

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

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE :	GUAMURO AREVALO, Kevin Arnold y PONCE DE LEON VASQUEZ, Diego.
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Comparación de la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto – 2022.
1.3. ESCUELA PROFESIONAL :	Estomatología.
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO :	Ficha de recolección de datos con E.V.A.
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:	Alfa de Cronbach. (x)
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	20 de julio de 2022.
1.7. MUESTRA APLICADA :	38 alumnos de la I.E. Tarapoto.

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.960
------------------------------------	-------

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

	N	%
Válidos	38	100.0
Casos Excluidos*	0	0.0
Total	38	100.0



Edwin Augusto Hernández Torres

Lic. En Estadística

Código Renacyt: P0011606

Vigencia: 19/09/2020 – 16/19/2022

Grupo: Maria Rostworowski

Nivel: III

<https://orcid.org/0000-0002-1745-5795>

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,960	,955	18

Resumen de procesamiento de casos

Casos		N	%
		Válido	38
	Excluido ^a	0	,0
	Total	38	100,0

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

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Juego 1 imagen 1	99,13	627,793	,220	.	,963
Juego 1 imagen 2	100,84	595,650	,609	.	,959
Juego 1 imagen 3	101,74	572,632	,793	.	,957
Juego 1 imagen 4	102,63	563,915	,852	.	,956
Juego 1 imagen 5	103,71	552,644	,902	.	,955
Juego 1 imagen 6	104,50	531,770	,846	.	,956
Juego 2 imagen 1	99,13	619,847	,351	.	,962
Juego 1 imagen 2	100,87	585,955	,674	.	,959
Juego 1 imagen 3	101,71	566,914	,817	.	,956
Juego 1 imagen 4	102,66	561,961	,861	.	,956
Juego 1 imagen 5	103,71	552,644	,902	.	,955
Juego 1 imagen 6	104,63	537,050	,845	.	,956
Juego 3 imagen 1	99,00	621,946	,324	.	,962
Juego 3 imagen 2	100,71	590,103	,629	.	,959
Juego 3 imagen 3	101,55	570,849	,811	.	,957
Juego 3 imagen 4	102,45	562,092	,875	.	,956
Juego 3 imagen 5	103,53	550,851	,920	.	,955
Juego 3 imagen 6	104,39	531,705	,860	.	,956

ANEXO 6

AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (CON FIRMA Y SELLO)

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tarapoto, 08 de julio del 2022

OFICIO N° 044-2022-I.E.T/D

Señora : **MARY LISSET BERMEO FLORES**
COORDINADORA DEL TALLER DE TESIS DE ESTOMATOLOGÍA
Universidad Cesar Vallejo – Filial Piura

Presente.-

Asunto : Aceptación para realizar el proyecto de investigación en la IE
TARAPOTO

Tengo a bien dirigirme a usted para expresarle el cordial saludo a nombre de la Institución Educativa "Tarapoto" y al mismo tiempo comunicarle que en atención a su carta, mi despacho AUTORIZA el desarrollo del Proyecto de tesis titulado "Comparación de la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes en el Colegio Tarapoto – 2022.", por parte de los señores Diego Ponce de León Vásquez y Kevin Arnold Guamuro Arévalo y hagan uso de nuestras instalaciones educativas previa coordinación.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

 GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TARAPOTO

Mg. Carmen Lizz del Aguila Valera
DIRECTORA

ANEXO 7

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN

CONSTANCIA

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "TARAPOTO" NIVELES INICAL,
PRIMARIA Y SECUNDARIA DE MENORES DE LA PROVINCIA Y REGIÓN SAN MARTÍN;

Hace Constar:

QUE, LOS ALUMNOS:

- ✓ *Diego PONCE DE LEON y*
- ✓ *Kevin Arnold GUAMURO ARÉVALO*

Ambos estudiantes de la Universidad "Cesar Vallejo" filial Piura han culminado la Ejecución de su Proyecto de Tesis Titulado "Comparación de la percepción estética de la sonrisa en niños y adolescentes" realizado en la Institución Educativa "Tarapoto" el 14 de julio de 2022.

Se expide la presente a solicitud verbal de la parte interesada para los fines que crea conveniente.

Tarapoto, 02 de septiembre de 2022.



GOBIERNO REGIONAL PIURA
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA "TARAPOTO"

J. Huanambal Vasquez

José L. Huanambal Vasquez
DIRECTOR (a)

© 2019. Todos los derechos reservados. | Tarapoto, Piura | Perú | 051 974 444 444

ANEXO 8.

AUTORIZACION DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20531312555
"Tonafoto"	
Nombre del Titular o Representante legal:	Director (a)
Nombres y Apellidos	DNI: 16646895
José Luis Huanambal Viquez	
Consentimiento: De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal T del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [] no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:	
Nombre del Trabajo de Investigación	
Comparación de la percepción Estética de la sonrisa en niños y adolescentes en un colegio de Tarma - 2022	
Nombre del Programa Académico	
Curso de elaboración de tesis	
Autor: Nombres y Apellidos	DNI:
- Paula Arnold Guamán Arzuero	- 76308799
- Diego Ponce de León Viquez	- 76997606

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha:



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - UCV
REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIONES
INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIONES

José L. Huanambal Viquez
DIRECTOR (a)

Firma: _____

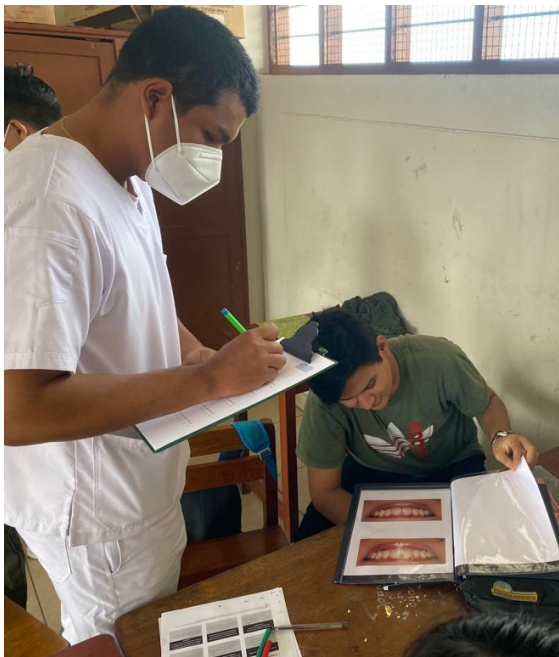
(Titular o Representante legal de la Institución)

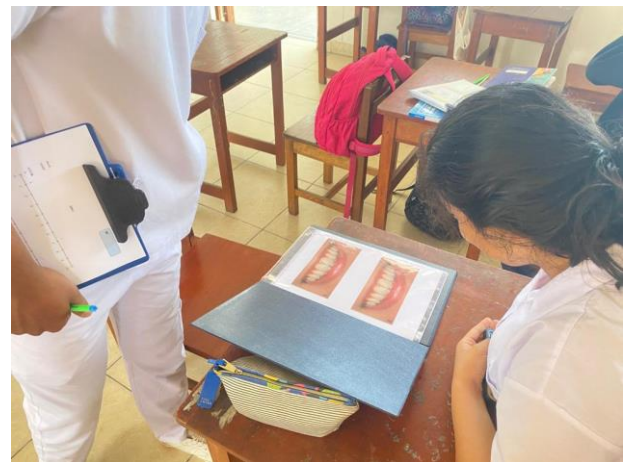
(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal T Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución.

Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en las tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, ni en el cuerpo de la tesis ni en los anexos, pero sí será necesario describir sus características.

ANEXO 9.

FOTOGRAFÍAS







UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VALENZUELA RAMOS MARISEL ROXANA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis Completa titulada: "Comparacion de la percepcion estetica de la sonrisa en niños y adolescentes en un colegio de tarapoto - 2022", cuyos autores son PONCE DE LEON VASQUEZ DIEGO, GUAMURO AREVALO KEVIN ARNOLD, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 22 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VALENZUELA RAMOS MARISEL ROXANA DNI: 40400629 ORCID: 0000-0002-1857-3937	Firmado electrónicamente por: MRVALENZUELAV el 28-12-2022 12:05:03

Código documento Trilce: TRI - 0499294