



**Universidad
Norbert Wiener**

Facultad de Ciencias de la Salud

Tesis

**“Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y
calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado,
2022”**

Para optar el Título de Especialista en Odontopediatría

Autora: Rojas Bazán, Mireya Katherin

CODIGO ORCID: 0000-0002-4989-8611

2023

LIMA- PERÚ

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **MIREYA KATHERIN ROJAS BAZÁN** egresada de la Facultad de ciencias de la salud y Escuela Académica Profesional de Odontología de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico titulado: **“Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2023”** Asesorado por el docente: Mg: C.D. GARAVITO CHANG ENNA LUCILA DNI 21555113 **ORCID 0000-0003-2925-8630** tiene un índice de similitud de 10 (diez) % con código verificable **ID: oid:14912:210428094** en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor

Nombres y apellidos del Egresado: **MIREYA KATHERIN ROJAS BAZÁN**
 DNI: 46392927



.....
 Firma

Nombres y apellidos del Asesor: Mg. Esp. Enna Lucila Garavito
 DNI:21555113

Lima, 13 de octubre del 2023

Tesis

“Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022”

Asesor: Dra. GARAVITO CHANG ENNA LUCILA

CODIGO ORCID: 0000-0003-2925-8630

2023

LIMA- PERÚ

Dedicatoria

La presente tesis está dedicada a mi querido esposo José Manuel Guzmán Arroyo por el gran esfuerzo que dedicó para apoyarme con amor y cariño, por creer en mi capacidad como profesional. A mis hijos Liam y Emily quienes han sido mi mayor motivación para seguir adelante y nunca rendirme en mis estudios y así poder ser un ejemplo para seguir para ellos.

Agradecimiento

A dios por haberme dado una hermosa familia que confió en mí y me brindó todo su apoyo en este largo camino.

A la universidad Norbert Wiener por haberme dado la oportunidad abriéndome las puertas para lograr estudiar esta hermosa especialidad.

A mi asesora de tesis Enna Garavito Chang por guiarme en este camino gracias a su experiencia, sabiduría y así direccionar mis conocimientos.

A mi querida profesora Ana Gisela Zapata Tello por brindarme sus conocimientos sin interés alguno.

Índice

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Resumen	x
Abstract.....	xi
Introducción.....	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación de la investigación.....	5
1.4.1. Teórica	5
1.4.2. Metodológica	5
1.4.3. Práctica.....	5
1.4.4. Social.....	6
1.5. Limitaciones de la investigación	6
1.5.1. Temporal	6

1.5.2. Espacial	7
1.5.3. Recursos	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.2. Bases teóricas	13
2.2.1. Definición general.....	13
2.2.2. Definición de maloclusión e índices de necesidad de tratamiento ortodóncico... 13	
2.2.3. Definición de la estética dental y su impacto psicosocial en los individuos..... 15	
2.2.4. Definición de Calidad de Vida.....	17
2.3. Formulación de hipótesis.....	22
2.3.1. Hipótesis general.....	22
2.3.2. Hipótesis específica.....	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	23
3.1. Método de la investigación.....	23
3.2. Enfoque de la investigación.....	23
3.3. Tipo de investigación	23
3.4. Diseño de la investigación.....	23
3.5. Población, muestra y muestreo.....	24
3.6. Variables y operacionalización.....	25
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.7.1. Técnica.....	29
3.7.2. Descripción	29
3.7.3. Validación	30

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	31
3.9. Aspectos éticos	32
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	33
4.1. Resultados.....	33
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados.....	33
4.1.2. Prueba de hipótesis.....	39
4.1.3. Discusión de resultados.....	40
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
5.1. Conclusiones.....	46
5.2. Recomendaciones	47
REFERENCIAS	48
ANEXOS	59
Anexo 1. Matriz de Consistencia.....	59
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos	60
Anexo 3. Aprobación del Comité de Ética	69
Anexo 4. Formato de Consentimiento informado	70
Anexo 5. Asentimiento informado	72
Anexo 6. Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.....	73
Anexo 7. Informe del asesor de turnitin	79
Anexo 8. Evidencias fotográficas.....	80
Anexo 9. Resultado de calibración.....	89
Anexo 10. Evidencia fotográfica de calibración	90
Anexo 11. Validación de instrumento PIDAQ.....	92

Anexo 12. Validación de instrumento INTO.....	95
Anexo 13. Validación de instrumento CPQ 11-14.....	98

Índice de tablas

Tabla 1. Relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.....	33
Tabla 2. Grado de necesidad de tratamiento ortodóntico, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.	35
Tabla 3. Impacto psicosocial de la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.	36
Tabla 4. Calidad de vida de acuerdo a la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.	37
Tabla 5. Prevalencia de maloclusiones, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.	38

Resumen

El presente estudio tuvo la finalidad de determinar la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022. Para ello, se ejecutó una investigación de enfoque cuantitativo, tipo aplicada, nivel correlacional y diseño no experimental, contando con una muestra de 570 estudiantes de 11 a 14 años de 3 instituciones educativas pertenecientes San José de Sisa, ubicada en la Provincia El Dorado perteneciente al departamento de San Martín a quienes se les realizó diferentes cuestionarios de estudio y evaluaciones dentales para determinar cada variable dada. Se obtuvo como resultado que existe un alto grado de relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida, dado que el valor de prueba chi-cuadrado de Pearson (0,00) es < 0.05 . Llegando a la conclusión que existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

Palabras claves: Necesidad de tratamiento ortodóntico, Impacto psicosocial de la estética dental, Calidad de vida y salud bucodental.

Abstract

The present study had the purpose of determining the relationship between the need for orthodontic treatment, psychosocial impact of dental aesthetics and quality of life in students from 11 to 14 years of age in San José de Sisa, El Dorado Province, 2022. For this, the carried out a research with a quantitative approach, applied type, correlational level and non-experimental design, with a sample of 570 students from 11 to 14 years of age from 3 educational institutions belonging to San José de Sisa, located in the El Dorado Province belonging to the department of San Martín who underwent different study questionnaires and dental evaluations to determine each given variable. It was obtained as a result that there is a high degree of relationship between the need for orthodontic treatment, psychosocial impact of dental aesthetics and quality of life, given that the Pearson chi-square test value (0.00) is < 0.05 . Coming to the conclusion that there is a relationship between the need for orthodontic treatment, psychosocial impact of dental aesthetics and quality of life in students from 11 to 14 years of age in San José de Sisa, El Dorado Province, 2022.

Keywords: Need for orthodontic treatment, Psychosocial impact of dental aesthetics, Quality of life and oral health.

Introducción

Una adecuada estética dental es la clave de superación emocional de un individuo, la cual origina satisfacción con su apariencia física. Sin embargo, una persona que llega a tener problemas dentales a lo largo de su vida y no ha tenido un tratamiento necesario que ayude a mejorar sus condiciones, se presenta como un individuo con problemas de aceptación y sobre todo conlleva una mala calidad de vida. Por ello, la presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022. Para cumplir con ello, se realizó la siguiente estructura: Comienza con el Capítulo I, que se centra de la metodología y formulación de la pregunta, así como el propósito, la justificación y las limitaciones del estudio. En segundo lugar, el capítulo II describe el marco teórico, incluyendo antecedentes, fundamentos teóricos e hipótesis. El capítulo III, consta de metodología dividida en métodos, tipos y diseño de investigación, además de población, muestreo, muestra, variables y operacionalización, incluyendo técnicas y herramientas de recolección de datos, procesamiento y análisis de datos, además de ética. El Capítulo IV consiste en el análisis descriptivo de los resultados y discusión de los resultados y prueba de hipótesis. El capítulo V consta de conclusiones y recomendaciones. Finalmente, además de los apéndices pertinentes y los documentos oficiales que respaldan la investigación, existe una bibliografía de las diversas fuentes científicas en las que se basó este estudio.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La salud bucal se considera una parte integral de la salud, ya que no solo protege contra las infecciones microbianas y las amenazas ambientales, sino que también es una parte fundamental de la calidad de vida. La mala salud oral no solo tiene un efecto psicosocial negativo en el individuo, sino que también provocan una disminución de su calidad de vida, debido a que el individuo llega a presentar signos de dolor, angustia e inclusive problemas emocionales, como baja autoestima, depresión o falta de interacción social, creando un impacto a nivel general (1,2).

Las lesiones orales y maxilofaciales de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud son incidentes mayormente en el periodo de la adolescencia entre los 10 a 19 años de edad, ya que en este periodo comprenden una gran variedad y prevalencia de condiciones patológicas orales, con características clínicas que habitualmente son diferentes a la de los adultos. En promedio las patologías orales y maxilofaciales ocurren entre 7 a 17% en adolescentes, perjudicando significativamente a su salud bucal como general (3).

Por lo tanto, la salud bucal relacionada con la calidad de vida no solo se enfoca en la condición física de cada individuo, también juega un papel prioritario en la nutrición, el lenguaje adecuado, así como en el crecimiento y desarrollo normal del individuo. Así también influye en cómo perciben su estética dental y al no tener una sonrisa agradable, disminuye la confianza e incluso su autoestima, sintiéndose frustrados y excluidos, afectando negativamente a su salud mental (1,4).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), las patologías bucodentales perjudican alrededor de 3500 millones de individuos. Donde, las maloclusiones son consideradas como una de las afecciones bucales más importantes a nivel mundial, afectando al 75% de niños y adolescentes (5).

A nivel internacional, se evidencia que, en los países desarrollados, la caries dental está presente entre el 60% a 65% siendo una de las patologías más prevalentes y dicho porcentaje aumenta en los países en vías de desarrollo, donde la población no cuenta con recursos adecuados para que sus menores hijos obtengan un tratamiento específico. Otro estudio indica que el 50% de los niños entre 5 a 9 años en los países desarrollados presentan diferentes maloclusiones dentales, siendo las caries una de las patologías que más frecuente (6).

Las caries dentales son una de las causas que afecta negativamente a la calidad de vida del niño y de sus familiares, ello se debe a la falta de servicios en las comunidades que interfieren con la salud bucodental del niño (7). Es así que las maloclusiones dentales al no ser tratadas, genera con el tiempo un impacto psicosocial en el desarrollo de la personalidad del niño, limitando al individuo a que se desarrolle eficientemente ante la sociedad (8).

A nivel nacional, el Ministerio de Salud (MINSA) con el propósito de mejorar la estética bucal de los niños en el Perú, recomienda seguir una guía práctica clínica necesaria para prevenir las alteraciones dentales, además de diagnosticar los diferentes hábitos bucales inadecuados y tratar a tiempo las maloclusiones (9).

Pues, la estética dental ha tomado gran importancia y relevancia en la actualidad, pues esta subespecialidad de la odontología, se encarga de armonizar y embellecer la sonrisa, teniendo un equilibrio esperado en cuanto a los labios, encías y dientes. Además, tiene como finalidad brindar un bien fisiológico y más aún psicosocial, ya que está involucrado con la satisfacción y autoestima del individuo, debido a que tener una sonrisa bonita transmite buena impresión hacia los demás y la percepción de ser aceptado (10).

Las personas buscan constantemente una variedad de tratamientos que puedan ayudar a mejorar su estética dental, no solo para mejorar su salud bucal, sino también porque temen el rechazo social, lo que conduce a grandes consecuencias psicosociales (11). En la actualidad son los niños quienes están tomando mayor conciencia de la necesidad de tener una estética dental adecuada y al presentar irregularidades dentarias, se ven en la necesidad de adquirir un tratamiento ortodóncico que cumpla con sus expectativas (12).

Mantener una buena estética dental hoy en día se ha vuelto fundamental en los adolescentes, permitiéndoles sentirse más seguros de sí mismos y sobre todo auto valorados (13). Por lo manifestado, se vio conveniente realizar el siguiente tema de investigación: “Necesidad de tratamiento ortodóncico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022”.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóncico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es el grado de necesidad de tratamiento ortodóntico, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022?

¿Cuál es el impacto psicosocial de la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022?

¿Cuál es la calidad de vida de acuerdo a la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022?

¿Cuál es prevalencia de maloclusiones, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar el grado de necesidad de tratamiento ortodóntico, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

Identificar el impacto psicosocial de la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

Identificar la calidad de vida de acuerdo a la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

Identificar la prevalencia de maloclusiones, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

La presente investigación bajo un enfoque teórico, tuvo la finalidad de ampliar y actualizar el conocimiento existente referente al tema de investigación sobre la necesidad de tratamiento ortodóntico, debido a las maloclusiones dentales en adolescentes, que afectan negativamente a su bienestar físico, además tuvo el propósito de estudiar la conomoción psicosocial de la estética dental y cómo repercutía en su calidad de vida. Ello ayudó a brindar información relevante para las ciencias de la salud en el campo odontológico.

1.4.2. Metodológica

Bajo un enfoque metodológico, el presente estudio contó con tres instrumentos validados para determinar cada variable de estudio, siguiendo los protocolos éticos para la debida recolección de datos, los cuales servirán de guía para futuros trabajos de indagación.

1.4.3. Práctica

Bajo un contexto práctico, el actual estudio tuvo la finalidad de evaluar el estado de salud bucal en los adolescentes de una zona rural en la Provincia El Dorado en el departamento de San Martín, otorgando las informaciones necesarias a los padres de familia que no cuentan con los recursos económicos adecuados para llevar a sus menores hijos a realizar un chequeo médico dental, dichos resultados del estudio sirven de base para distintos especialistas en el campo de la odontología a tener el conocimiento previo sobre los resultados obtenidos, debido a que no se evidenciaron investigaciones acerca de la

problemática de estudio en la misma zona. Así mismo, dio a conocer a diversas clínicas e instituciones odontológicas, la importancia que está obteniendo la estética dental actualmente, incentivando a realizar campañas de concientización que motive a los usuarios a cuidar su salud bucodental, además de campañas odontológicas gratuitas para los menores de edad que no cuentan con los recursos suficientes, con la finalidad de dar a conocer las maloclusiones dentales, ayudando a mejorar su calidad de vida.

1.4.4. Social

Bajo un contexto social, la presente investigación no sólo se enfocó en brindar el conocimiento preciso sobre la necesidad de adquirir un adecuado tratamiento ortodóncico para los usuarios que lo requieren, sino trató de dar a conocer a los padres de familia sobre el impacto psicológico y social que repercute en sus menores hijos al presentar una baja estética dental, impidiendo desarrollarse satisfactoriamente en su entorno, afectando negativamente a su calidad de vida, puesto que los adolescentes comprendidos entre los 11 a 14 años ya presentan la capacidad de autocalificar su apariencia física, buscando ser aceptados en la sociedad. Además, gracias al incentivo de las campañas odontológicas gratuitas coopera a que las familias que no cuenten con los recursos económicos adecuados tengan las posibilidades de llevar a sus menores hijos a reestructurar su estética dental.

1.5. Limitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El actual estudio se desarrolló en el periodo de diciembre del 2022.

1.5.2. Espacial

El estudio se realizó en estudiantes de 11 a 14 años de un colegio en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

1.5.3. Recursos

Un factor limitante para realizar el trabajo de investigación, fue la falta de trabajos de investigación respecto a los antecedentes nacionales e internacionales. Sin embargo, se contó con la ayuda de un equipo humano de trabajo, quienes disponen de las habilidades y conocimientos necesarios para el desarrollo del estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

A nivel internacional, **González et al., (2022)** ejecutaron un estudio con la finalidad de “Determinar la prevalencia de maloclusiones dentarias y la necesidad de tratamiento en escolares mexicanos de 12 a 15 años”. Realizaron un estudio de nivel correlacional, con una muestra de 187 escolares de 12 a 15 años de edad a quienes se les aplicó el Índice Estético Dental (IDA). Obtuvieron como resultado que el 28.3% obtuvieron maloclusiones leves, seguido del 27.3% quienes mostraron maloclusiones moderadas. De acuerdo al sexo, se pudo evidenciar que predominó el sexo masculino quienes tuvieron mayor necesidad de tratamiento ortodóncico (55.6%) a diferencia del sexo femenino (44.4%). Llegando a la conclusión que ambas variables se relacionan significativamente ($p=0.046$), así mismo se mostró que el sexo masculino tiene mayor prevalencia de maloclusiones dentales requiriendo así un tratamiento ortodóncico (14).

Zheng et al., (2022) desarrollaron un estudio con la intención de “Determinar el impacto psicosocial de la estética dental en estudiantes universitarios con maloclusión límite”. Para ello, se ejecutó un estudio colateral, contando con la participación de 615 estudiantes a quienes se les aplicó el cuestionario PIDAQ y un examen dental. Se obtuvo como resultado que ambas variables se relacionaron positivamente con un valor $p<0.05$. Concluyendo que las maloclusiones causan un impacto psicosocial en la estética del estudiante (15).

Wan et al., (2020) ejecutaron un estudio con el fin de “Evaluar la prevalencia, el alcance y la gravedad del impacto psicosocial de la estética dental entre los adolescentes de Malasia”.

Realizaron una investigación transversal contando con una muestra de adolescentes entre 12 a 17 años de edad, a quienes se les evaluó a través del cuestionario PIDAQ y el INTO. Obtuvieron como resultado que el 90% de los usuarios presentó un impacto psicosocial debido a una inadecuada estética dental. Llegando a la conclusión que el impacto dental en los adolescentes se encuentra asociado significativamente con la estética dental ($p < 0.05$) (16).

Velangi et al., (2020) ejecutaron una investigación con la finalidad de “Evaluar la estética dental y su relación con el impacto psicosocial entre adolescentes de 13 a 15 años en la ciudad de Davanagere”. Realizaron un estudio correlacional y transversal, con una muestra de 400 adolescentes con la edad de 13 a 15 años, a quienes se les empleó el cuestionario PIDAQ y el índice de Estética Dental. Obtuvieron como resultado que el 56.5% pertenecían al sexo masculino y 43.4% al femenino, de los cuales el 56.6% presentaron una estética dental normal, seguida del 24.8% quienes mostraron maloclusiones dentales. Respecto a la evaluación PIDAQ, se evidenció que el 33.60% del sexo femenino y el 31.69% del sexo masculino presentaron impacto psicosocial por su estética dental. Llegando a la conclusión ambas variables se relacionan significativamente con valor $p = 0.01$ (17).

Iranzo et al., (2020) ejecutaron una investigación intencionada en “Determinar los factores relacionados al impacto psicosocial de las maloclusiones en adolescentes”. El estudio fue transversal, contando con la totalidad de 1158 estudiantes entre 12 a 16 años de edad a quienes se les aplicó el cuestionario PIDAQ y el Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico (INTO). Obtuvieron como resultado que de acuerdo a la necesidad de tratamiento- DHC el 69.25% indicó un grado leve, seguido del 20.70% moderado y el

10.05% elevado, de acuerdo al INTO-AC, el 87.14% presentó una necesidad leve, seguido del 6.93% con necesidad media y solo el 5.93% necesidad elevada. Respecto al PIDAQ, el 21.05% presentó un impacto psicosocial. Llegaron a la conclusión que mientras mejor estética dental presenta los adolescentes menor impacto psicosocial se evidenciará, manteniendo una relación significativa ($p < 0.05$) (18).

Mohammad y Solaiman (2020) realizaron una investigación con la intención de “Evaluar la prevalencia y los factores asociados de la caries dental en niños de primaria en el municipio de Yasuj, Irán”. Ejecutó un estudio transversal con un total de 460 niños entre 7 a 12 años de edad a quienes se les realizó un examen dental. Se pudo identificar que el 75.2% de niños presentaron caries dental, así mismo el 73.5% pertenecientes al sexo femenino y 76.7% del sexo masculino presentaron caries dental. Llegaron a la conclusión que el sexo femenino se asocia significativamente ($p = 0.04$) con la prevalencia de caries dentales (19).

Raghavan *et al.*, (2019) realizaron un estudio con la finalidad de “Evaluar la influencia del atractivo dentolabial utilizando el Cuestionario de Impacto Psicosocial de la Estética Dental' (PIDAQ), la Escala de Satisfacción con la Vida (SWLS) y el Componente Estético (AC) del Índice de Necesidad de Tratamiento de Ortodoncia (INTO) en pacientes con fisura labio/paladar (FLP), y pacientes de ortodoncia sin fisura (Non-FLP). Tuvieron un a muestra con 80 usuarios pertenecientes al rango de 11 a 19 años de edad a quienes se les aplicaron los cuestionarios antes mencionados. Obtuvieron como resultado que el impacto psicosocial de la estética dental tuvo una relación significativa con la calidad de vida ($p < 0.02$) a

comparación del INTO que obtuvo un valor $p < 0.05$. Llegando a la conclusión que las variables de estudio presentan relación significativa (20).

Baram *et al.*, (2019) hicieron un estudio con el propósito de “Determinar la prevalencia de la necesidad de tratamiento de ortodoncia en niños de 12 años en Hong Kong y su relación con el impacto psicosocial de la maloclusión”. Tuvieron una metodología de nivel correlacional y una muestra de 667 estudiantes de diferentes colegios a quienes se les evaluó a través del Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico y el índice de Estética Dental. Obtuvieron como resultado que el 60% de niños sentían preocupación por su estética dental, seguido del 34% quienes evitaban sonreír o reír y 48% era objetivo de burla, generándoles un gran impacto psicosocial. Así mismo se pudo identificar que el 58.7% presentó necesidad definitiva de tratamiento ortodóncico. Llegaron a la conclusión que ambas variables de estudio están relacionadas entre sí presentando un valor $p < 0.05$ (21).

González *et al.*, (2018) realizaron una investigación con la finalidad de “Determinar en un grupo de pacientes jóvenes y adultos si la percepción de su autoestima, desarrollo psicosocial y calidad de atención mejoró después del tratamiento de ortodoncia”. Tuvieron un estudio de nivel correlacional, conformado por 60 participantes adolescentes de 15 años de edad a quienes se les realizó el cuestionario PIDAQ y el índice de estética dental. Obtuvieron como resultado que la mayor parte de los adolescentes que tuvieron un tratamiento estético dental, presentaron un impacto psicosocial leve frente a los adolescentes que no pasaron por dicho tratamiento. Llegando a la conclusión que el impacto psicosocial está relacionado con la percepción que tienen los adolescentes de su estética dental presentando un valor $p < 0.05$ (22).

Gudipani et al., (2018) ejecutaron un estudio con el propósito de “Evaluar la prevalencia de la maloclusión y la necesidad de tratamiento de ortodoncia entre los adolescentes utilizando el componente de salud dental (DHC) del índice de necesidad de tratamiento de ortodoncia (INTO)”. Se realizó un estudio transversal, observacional, a un grupo de adolescentes a quienes se les aplicó el cuestionario INTO. Se obtuvo como resultado que el 48.73% del sexo masculino y el 50.22% del sexo femenino mostraron grado 1 y 2. Además el 30.32% de los hombres y el 28.69% de las mujeres mostraron grado 3 y solo el 20.93% del sexo masculino y 21.07% del femenino indicaron grado 4. Llegando a la conclusión que parte de los adolescentes necesitaron tratamiento ortodóntico entre moderado y definitivo (23).

A nivel nacional, **Mamani et al., (2017)** hicieron una investigación con el fin de “Evaluar el impacto de la maloclusión considerando la necesidad de tratamiento de ortodoncia (INTO) en la calidad de vida relacionada con la salud oral evaluada con el cuestionario de percepción infantil CPQ 11-14 de los colegios públicos peruanos de la ciudad de Juliaca. Utilizaron un estudio correlacional y transversal, con una muestra de 354 estudiantes entre la edad de 8 a 14 años. Obtuvieron como resultado que el 53.4% pertenecen al sexo femenino y el 46.6% al sexo masculino, de los cuales el 67% presentaron necesidad de tratamiento ortodóntico. Respecto a la calidad de vida, evidenciaron que la dimensión síntomas orales ($p=0.010$), así mismo la dimensión limitación funcional ($p<0.001$), seguido del bienestar emocional ($p<0.001$) y bienestar social ($p<0.001$) guarda relación con la necesidad de tratamiento ortodóntico. Llegaron a la conclusión que ambas variables de estudio se encuentran relacionadas significativamente (24).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Definición general

La odontología ha avanzado constantemente en la sociedad, no solo por el debido cuidado de salud bucal, sino porque los usuarios están en constante búsqueda de tener una sonrisa aceptada por los demás, acudiendo a los especialistas con la intención de mejorar su figura y estética dental, pues la preocupación de esta última ha crecido notablemente en las personas, debido a que existen factores psicológicos y sociales que influyen en la percepción que el usuario tiene frente a su imagen dental, pues una agradable sonrisa simboliza bienestar y sobre todo belleza en la sociedad actual. Cabe indicar que el usuario tiene distintas perspectivas y patrones de respuesta frente a una sonrisa ideal, exigiendo al especialista involucrarse en la toma de decisiones del tratamiento estético. Por ello, la comunicación entre ambos es primordial para lograr resultados positivos y la satisfacción del usuario compensando el buen servicio brindado por el especialista (25,26).

2.2.2. Definición de maloclusión e índices de necesidad de tratamiento ortodóncico

Las maloclusiones son uno de los problemas dentales a nivel global que influye negativamente en las personas afectadas con grados diferentes. Existen determinados factores que favorecen a la aparición de estas anomalías dentales, además de aspectos hereditarios o de entorno. Las maloclusiones dentales que mayormente se evidencian en los niños, se dividen en caries dentales, lesiones pulpares o periapicales, traumatismos dentales, anomalías del desarrollo y hábitos orales, entre otros. Para rectificar ello, el manejo de salud bucal se debe realizar en instituciones clínicas de odontopediatría para disminuir el efecto no deseado de dichas maloclusiones en la dentición. A raíz de ello, Shaw *et al.*, (1991)

desarrollaron dos índices oclusales confiables y validados para poder evaluar la necesidad de tratamiento y el estándar de tratamiento, uno de ellos es llamado Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico (INTO), el cual evalúa la estética dental como la necesidad de salud dental. Dicho instrumento al transcurso del tiempo ha sido verificado en distintos países por diversos investigadores, tomándolo como una herramienta de estudio (27,28).

2.2.2.1. Clasificación del Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico

El tratamiento ortodóncico se basa fundamentalmente en un diagnóstico individual del ortodoncista para detectar las maloclusiones dentarias, las cuales son consideradas una anomalía en el desarrollo dentario que conlleva a una alineación incorrecta, así como un desajuste entre las arcadas dentarias. Al transcurso de los años se ha ido desarrollando diversos índices de tratamiento ortodóncico, con la finalidad de clasificar los distintos grados de maloclusión y poder establecer el tratamiento adecuado para los usuarios, brindando una mejora al sistema de salud (29). Los índices de tratamiento ortodóncico son realmente necesarios para adquirir datos descriptivos sobre la distribución de las necesidades de tratamiento en las poblaciones como para establecer las prioridades de tratamiento (30).

De acuerdo a diversas investigaciones, se considera dos índices principales para determinar la estética dental, siendo uno de ellos el Índice de Necesidad de Tratamiento de Ortodoncia, el cual ha mostrado un mayor consenso sobre las características individuales y oclusales que deben evaluarse para determinar imparcialmente la necesidad de tratamiento. El INTO se divide en dos componentes (29,30):

- Componente de Salud Dental (CSD): Clasifica la maloclusión según la importancia de las características oclusales para la salud del individuo, además tiene como fin identificar a los individuos que posiblemente se bonificará con el tratamiento ortodoncia. Dicho componente presenta cinco grados para calificar de manera adecuada las maloclusiones dentales que presenta un individuo (30).
- Componente Estético (CE): Evalúa la percepción que tiene el individuo referente a su estética dental, presentando tres niveles para evaluar la necesidad de tratamiento, donde el primer nivel (1-4), indica que el individuo no tiene la necesidad de tratamiento, seguido del segundo nivel (5-7) indica que el individuo tiene una necesidad moderada y el tercer nivel (8-10) existe una necesidad definitiva de tratamiento de ortodoncia (30).

2.2.3. Definición de la estética dental y su impacto psicosocial en los individuos

Tener una buena estética dental, para las personas es de suma importancia, más aún en la etapa de la pubertad y la adolescencia, ya que están en constantes cambios físicos, donde valoran cada vez más su apariencia, queriendo ser aceptados por la sociedad, preocupándose aún más por su estética dental, a lo que denominan una sonrisa bonita. Es aquí donde los especialistas acuden a la odontopediatría, la cual está encargada de estudiar al usuario niño-adolescente, siendo este período de delicada sensibilidad psicológica, donde los expertos deben respetar sus gustos y preferencias del usuario, brindándoles las mejores alternativas posibles para su debido tratamiento estético (31,32).

La preocupación estética se relaciona con lo que el individuo siente y percibe al momento de ver su sonrisa en las fotografías y cómo puede cambiar su estado de ánimo y autoestima al tener una sonrisa más estética, cambiando su apariencia ayudándole a tener más éxito.

Pues al presentar una mala estética dental, tiende a desarrollar un impacto negativo en el desarrollo físico, psicológico y social del individuo, afectando crucialmente a su salud y bienestar. Por ello, la mayor parte de los individuos buscan un tratamiento ortodóncico adecuado para reestructurar su estética dental (33).

Por esa razón, desde el campo odontológico es necesario tomar en cuenta aspectos psicológicos del usuario infantil, los cuales son significativos en la detección de alteraciones oclusales, su necesidad de abordaje y tratamiento para la correcta atención pediátrica. La boca es considerada uno de los órganos del ser humano que más interviene en sus relaciones sociales con los demás, por lo que al presentar una salud bucal desfavorable provocan situaciones psicológicas que afectan a las conductas y actitudes inadecuadas en el desarrollo y bienestar del usuario (34).

2.2.3.1. Impacto psicosocial de la estética dental

La imagen dental se considera un componente esencial en la belleza facial, la cual influye psicosocialmente en la valoración del individuo y su calidad de vida, pues tener un aspecto facial adecuado permite que el individuo se sienta satisfecho con su imagen y al verse dañado su estética podría llegar a causar problemas en su autoestima. Por ello, hoy en día los individuos, más aún en la adolescencia valoran mucho su apariencia dental, acudiendo a los especialistas para tener una sonrisa ideal, donde el término oclusión actualmente hace referencia a un ideal estético y funcional. Puesto que los adolescentes que presentan diferentes maloclusiones tienden a tener impactos psicosociales negativos referentes a su estética dental, presentando una autoestima baja, creándoles complejos de inferioridad, por ende, creerán que no serán aceptados en un grupo social (35,36).

Para medir ello, se ha desarrollado un cuestionario sobre Impacto Psicosocial de la Estética Dental (PIDAQ) es un instrumento que se encarga de realizar un análisis psicométrico de una población en específico, en este caso sobre el impacto psicosocial de la estética dental en adultos jóvenes. Para realizar este cuestionario se conformó un grupo de expertos como ortodoncistas, psicólogos clínicos y entrevistadores, tomando como referencia las Escalas Estéticas y de Aspectos Sociales del OQLQ, además de seguir la propuesta de Slade y Spencer (1994) en el desarrollo de su Perfil de Impacto en la Salud Bucal, con la finalidad de mejorar la aceptación de ítems, así como tomar ítems de referencia de la Escala de Autoconfianza, una vez finalizada la versión fue aplicada a 12 pacientes de ortodoncia llegando a obtener la confiabilidad del instrumento. Dicho cuestionario tiene su versión original en inglés, para luego ser adaptada a la versión en español, formada por factores funcionales y psicológicos que intervienen en la perspectiva del usuario, la cual está conformado por 4 dimensiones: Autoconfianza, impacto social, impacto psicológico y preocupación estética, la cual se mide por una escala de Likert con valores numéricos del 0 al 5 (37,38,39).

2.2.4. Definición de Calidad de Vida

La OMS en 1946 enfatizó que la salud va más allá de lo físico y se debe considerar la calidad de vida de los usuarios, pues la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, que no simplemente se enfoca en afecciones o enfermedades. Pues al mantener una calidad de vida adecuada contribuye al bienestar del individuo y viceversa. Así mismo, la calidad de vida también tiene parámetros para ser evaluada incluyendo las siguientes dimensiones (40):

- Físicas: Percepciones que tienen los individuos respecto a su estado físico.
- Psicológicas: Hace referencia a las percepciones que tienen los individuos sobre su estado cognitivo y afectivo.
- Sociales: Abarca la percepción de los individuos sobre las relaciones interpersonales y roles sociales en su vida.

La calidad de vida (CdV) es un término fundamental en el campo de la medicina y la salud, la cual se interpreta de una manera distinta en diferentes disciplinas, sin embargo, conlleva a un mismo objetivo, fomentar el bienestar y salud del individuo. Por ello, la CdV es un concepto tan importante en las ciencias de la salud que se investiga a nivel internacional, donde involucra una variedad de grupos objetivos, diseños y medidas para poder determinarla. Pues esta variable ha sido uno de los principales criterios de valoración en una investigación médica (41).

2.2.4.1. Calidad de Vida relacionada con la salud oral

La CdV asociada a la salud oral en niños es un área de suma importancia de investigación con una atención creciente, así también como en la práctica clínica. En los últimos años la calidad de vida relacionada a la salud oral pediátrica ha ido teniendo muchos avances, a diferencia de otras áreas de medicina. Pues los problemas bucodentales están generando un impacto negativo en la calidad de vida de las personas, haciendo que tomen mayor conciencia sobre la importancia de tener una adecuada salud oral, aún más en la vida de los niños y adolescentes quienes están en constantes cambios y aceptación de sus características físicas para sentirse a gustos de pertenecer a un grupo social (42).

La calidad de vida está relacionada con la salud bucal, ya que tener una adecuada estética e higiene dental conlleva a que el individuo se sienta bien física, psicológica y socialmente. Sin embargo, cuando un individuo, especialmente los más jóvenes al presentar una mala estética dental afecta en sus relaciones sociales, así como su bienestar emocional, generándoles inseguridades, ansiedad y baja autoestima, sintiendo miedo al rechazo por su apariencia, perjudicando su calidad de vida (43).

Una de las patologías que prevalentemente afecta a la salud bucal influyendo en la calidad de vida del individuo, son las caries dentales. Considerada como una enfermedad oral originada por microbios habitualmente en las personas, donde la exposición excesiva a carbohidratos de la dieta conlleva a la acumulación de microorganismos productores de ácido y resistentes al ácido en la boca (44).

2.2.4.2. Maloclusiones dentales

La cavidad oral es el segundo lugar de reunión más grande de microorganismos en el cuerpo. La salud y la estabilidad de los diversos microorganismos en la cavidad oral es muy importante para equilibrar la relación entre la salud y la enfermedad en el cuerpo y el sistema. El microbiota oral normal puede incluir una variedad de microorganismos como bacterias, arqueas, hongos, protozoos y virus, cada uno con una función específica e interactuando para mantener la estabilidad y la salud del cuerpo. Sin embargo, si la homeostasis del microbioma oral se interrumpe por algún motivo, puede provocar el crecimiento no saludable de ciertas cepas, lo que lleva a maloclusiones dentales, como enfermedades orales. Con respecto a la maloclusión, se refiere a las deformidades de los dientes, las mandíbulas y las caras que surgen de factores genéticos congénitos y factores

ambientales adquiridos. Los pacientes muestran principalmente dislocación de dientes individuales, morfología anormal del arco dental y disposición anormal de los dientes, afectando la salud oral, la función oral y la apariencia estética haciendo más influyendo en la edad (45).

2.2.4.3. Teoría de Schatz

La teoría de la proteólisis-quelación fue expuesta por Schatz et al, 1995, donde explicaron que esta teoría sugiere que la caries dental se origina cuando los componentes orgánicos del esmalte son atacados por bacterias, los elementos de descomposición resultantes tienen ciertas propiedades quelantes que conlleva a la disolución de minerales del esmalte e incluso a pH neutro o alcalino, así como quelantes secundarios. Además, la teoría también menciona que surge una degradación microbiana simultánea del elemento orgánico ya sea por proteólisis o por disolución (46).

Schatz pudo observar cuando inició a trabajar sobre las caries, que la causa más ocurrenciente de la caries dental es el ácido. Donde los especialistas dentales no tenían el conocimiento que los aniones y moléculas no disociadas de ciertos ácidos pueden descalcificar el esmalte y la dentina, así como lo hacen los iones de hidrógeno, pero a través de un mecanismo completamente distinta, formando quelatos y otros componentes. Es así que la teoría muestra que la caries dental surge a la descalcificación del órgano dental (46).

1.3.4.3. Etiología de la caries dental (CPOD)

La caries dental es una de las enfermedades orales mediadas por microbios más comunes en los seres humanos. Resulta de la interacción compleja entre los microorganismos productores de ácido y carbohidratos fermentables a raíz del tiempo. A pesar que el

microbioma oral influye en la formación de caries dental, diversos factores del huésped, incluso los dientes y saliva, también llegan a afectar el desarrollo de caries, originando a una patología que tiende a ser crónica y eventualmente progresiva. Así mismo, el biofilm dental es uno de los componentes más importantes en la etiología de la caries dental, donde la complejidad de la matriz, transferencia de genes de resistencia, así como la protección física que brinda el EPS son factores de riesgo para la caries, donde diversos estudios indicaron que la biopelícula o biofilm dental es la llave para prevenir la caries dental (44).

Para determinar el riesgo de caries dental, se recomienda utilizar el índice CPOD, este índice se ha utilizado desde la década de 1930 para determinar la caries en los dientes permanentes. Sus iniciales significan: diente (D) caries (C) perdido por caries (P) y obturado (O) (47).

2.2.4.5. Percepción infantil de la estética dental

Dos de los principales cuestionarios para identificar la calidad de vida respecto a la salud oral en el campo de la odontología, siendo el primero el cuestionario de percepción infantil (CPQ 11-14). El cual se divide en 4 dimensiones: síntomas orales, limitación funcional, bienestar emocional y bienestar social, cada uno de ellas con sus respectivos indicadores, los cuales tiene la finalidad de determinar la calidad de vida de acuerdo a la percepción de los usuarios ante su estética dental (48).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

Ho: No existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

2.3.2. Hipótesis específica

La investigación no presentó hipótesis específicas, ya que no se conocían las características del evento, por lo tanto, no se puede anticipar una respuesta de estudio (49,50).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

La investigación es una actividad basada en procesos con el propósito de profundizar y actualizar nuevos conocimientos a través de procedimientos, estrategias y técnicas, es decir un método científico. Pues este método consiste en obtener información fiable, relevante, donde puede ser interpretada, verificada y corregida, aplicándola en el conocimiento (51). Por esa razón, el estudio estuvo enfocado en un método de investigación científico.

3.2. Enfoque de la investigación

El enfoque cuantitativo sigue una secuencia de procedimientos y pasos organizados, para lograr el objetivo propuesto, donde las variables pueden ser medibles y aplicadas mediante técnicas estadísticas para su respectivo análisis (52). Por esa razón, el estudio fue de enfoque cuantitativo.

3.3. Tipo de investigación

Una investigación de tipo aplicada, se basa en los resultados de la investigación básica de las ciencias naturales para formular problemas e hipótesis de trabajo para resolver problemas de la vida social, de la comunidad regional o a nivel país (52). Por otro lado, fue de nivel correlacional, ya que tuvo como finalidad comprobar la relación entre dos o más variables de estudio (52).

3.4. Diseño de la investigación

Una investigación es de diseño no experimental, ya que no se manipulan ni alteran las variables dadas (52). Por esa razón, se consideró como estudio un diseño no experimental debido a que el investigador no maniobró ni alteró las variables estudiadas. También, fue

una investigación transversal ya que el investigador midió el resultado y las exposiciones en los participantes del estudio al mismo tiempo (53).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

La población se encuentra conformada por un conjunto de elementos que son componentes de estudio y que mantienen las mismas características (54). Por ello, la investigación estuvo conformada por 692 estudiantes de 11 a 14 años de 3 instituciones educativas pertenecientes a San José de Sisa, ubicada en la Provincia El Dorado, perteneciente al departamento de San Martín en el Norte del Perú. De acuerdo a la ubicación geográfica la Provincia El Dorado, se encuentra entre lo 76° 42' 30" Longitud Oeste y 6° 36' 50" Latitud Sur, así mismo tiene una extensión de 1298.14 km² y una altitud de 420 m.s.n.m. La provincia cuenta con un clima semiseco-cálido y una temperatura promedio anual de 25.0°C a 38.4°C.

Muestra

Una muestra es una parte concreta de todo el conjunto de la población, permitiendo sistematizar los resultados, permitiendo a los investigadores extraer una parte de la población ahorrando tiempo y facilitando el desarrollo del estudio (54). Para ello, se utilizó los criterios de selección, los cuales consisten en:

Criterios inclusión:

- Estudiantes del rango de edad entre 11 a 14 años
- Estudiantes cuyos padres firmen el consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Estudiantes menores a 11 y mayores a 14 años
- Estudiantes cuyos padres no firmen el consentimiento informado
- Estudiantes que hayan llenado los cuestionarios incorrectamente

A raíz de ello, la investigación estuvo conformada por 570 estudiantes de 11 a 14 años de 3 instituciones educativas pertenecientes San José de Sisa, ubicada en la Provincia El Dorado perteneciente al departamento de San Martín.

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Necesidad de tratamiento ortodóncico

Definición conceptual: Los índices de tratamiento ortodóncico son realmente necesarios para adquirir datos descriptivos sobre la distribución de las necesidades de tratamiento en las poblaciones como para establecer las prioridades de tratamiento (30).

Definición operacional: El Índice de Necesidad de Tratamiento de Ortodoncia, ha mostrado un mayor consenso sobre las características individuales y oclusales que deben evaluarse para determinar imparcialmente la necesidad de tratamiento, las cuales son: Componente de Salud Dental (CSD) y Componente Estético (CE) (30).

Variable 2: Impacto psicosocial de la estética dental

Definición conceptual: Es un instrumento que se encarga de realizar un análisis psicométrico de una población en específico, en este caso sobre el impacto psicosocial de la estética dental en adultos jóvenes (37,38).

Definición operacional: Formada por factores funcionales y psicológicos que intervienen en la perspectiva del usuario, la cual está conformado por 4 dimensiones: Autoconfianza, impacto social, impacto psicológico y preocupación estética, la cual se mide por una escala de Likert con valores numéricos del 0 al 5 (37,38).

Variable 3: Calidad de Vida

Definición conceptual: La calidad de vida está relacionada con la salud bucal, ya que tener una adecuada estética e higiene dental conlleva a que el individuo se sienta bien física, psicológica y socialmente (43).

Definición operacional: Se divide en 4 dimensiones: síntomas orales, limitación funcional, bienestar emocional y bienestar social, cada uno de ellas con sus respectivos indicadores, los cuales tiene la finalidad de determinar la calidad de vida de acuerdo a la percepción de los usuarios ante su estética dental (48).

Variabes de confusión:

Se considera aspectos como caries dental.

Variable 1: Necesidad de tratamiento ortodóntico

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Necesidad de tratamiento ortodóntico	El Índice de Necesidad de Tratamiento de Ortodoncia, ha mostrado un mayor consenso sobre las características individuales y oclusales que deben evaluarse para determinar imparcialmente la necesidad de tratamiento, las cuales son: Componente de Salud Dental (CSD) y Componente Estético (CE) (30).	Componente de salud dental (CSD)	INTO	Ordinal	Grado 1 y 2: Sin necesidad Grado 3: Necesidad moderada Grado 4 y 5: Necesidad definitiva
		Componente de estética (CE)		Ordinal	Grado 1 - 4: Sin necesidad Grado 5 – 7: Necesidad moderada Grado 8 – 10: Necesidad definitiva

Variable 2: Impacto psicosocial de la estética dental

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Impacto psicosocial de la estética dental	Formada por factores funcionales y psicológicos que intervienen en la perspectiva del usuario, la cual está conformado por 4 dimensiones: Autoconfianza, impacto social, impacto psicológico y preocupación estética, la cual se mide por una escala de Likert con valores numéricos del 0 al 5 (37,38).	Autoconfianza	PIDAQ	Ordinal	Alguna afectación: 0-23 Poca afectación: 24-46 Mucha afectación: 47-69 Muchísima afectación: 70-92
		Impacto social			
		Impacto psicológico			
		Preocupación estética			

Variable 3: Calidad de Vida (CPQ 11-14)

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Calidad de vida	La CdV se divide en 4 dimensiones: síntomas orales, limitación funcional, bienestar emocional y bienestar social, cada uno de ellas con sus respectivos indicadores, los cuales tiene la finalidad de determinar la calidad de vida de acuerdo a la percepción de los usuarios ante su estética dental (48).	Síntomas orales	CPQ 11-14	Ordinal	Alto: 112-148 Medio: 74-111 Bajo: 37-73
		Limitación funcional			
		Bienestar emocional			
		Bienestar social			

Variable de confusión:

Variables	Definición Operacional	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Edad	Años cumplidos del participante.	DNI	Nominal	11-12 años 13-14 años
Sexo	Particularidades biológicas del participante.	DNI	Nominal	Femenino Masculino
Caries dental	Enfermedad oral originada por disbiosis.	CPOD	Nominal	Presenta No presenta

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica de investigación documental, es un estudio que se sustenta a partir de fuentes de investigación, es la recopilación y análisis de datos específicos. Siendo su instrumento la ficha de recolección de datos (51). Por ello, la técnica que se aplicó para la primera variable fue el análisis documental, realizada sobre una muestra representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados por medio de una ficha de extracción de datos. Por otro lado, para la segunda, tercera variable y las variables de confusión se utilizaron la técnica de la encuesta, siendo su instrumento el cuestionario, que tuvo el propósito de suministrar datos concretos y relevantes sobre el comportamiento de los individuos ante algún tema en específico, planteándoles interrogantes referentes al estudio, de esta manera se recogió la información necesaria para luego sacar conclusiones (55).

3.7.2. Descripción

El presente estudio estuvo conformado por una ficha de recolección de datos para la variable Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (INTO) conformado por dos componentes: Componente de Salud Dental (CSD) y Componente Estético (CE), con una escala de medición ordinal. La evaluación se realizó en el tópico de cada institución educativa, donde se valoró todos los componentes del instrumento con un fronto luz, sonda periodontal de punta redonda, regla milimétrica, abre boca, espejo intraoral, guantes, mascarillas y todo el equipo de protección de la operadora, junto con una anotadora, la cual se ocupó de redactar todo lo descrito por la operadora. Además, para medir el componente estético se usó un espejo facial para que el niño califique su sonrisa de acuerdo a una

plantilla de imágenes sobre la estética dental. Con respecto a la variable Impacto psicosocial de la estética dental, se aplicó el cuestionario PIDAQ, obtenido de Montiel *et al.*, (56), conformado por 4 dimensiones: Autoconfianza, Impacto social, Impacto psicológico y Preocupación estética; el cual presenta una escala de medición nominal.

Del mismo modo, para la tercera variable Calidad de Vida, se realizó el cuestionario de Percepción Infantil (CPQ 11-14), obtenido de Núñez *et al.*, (57), el cual se divide en 4 dimensiones y consta de 37 preguntas: síntomas orales (6 ítems), limitación funcional (9 ítems), bienestar emocional (9 ítems) y bienestar social; con una escala de medición ordinal (13 ítems).

Además, para determinar la caries dental, se utilizó el índice CPOD para detectar la presencia de caries en los niños de 11 a 14 años de edad.

3.7.3. Validación

El instrumento denominado Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (INTO) se encuentra validado por el autor Romero (58) y ha sido utilizado por múltiples investigaciones a nivel internacional como nacional. En cuanto al cuestionario Impacto psicosocial de la estética dental (PIDAQ) para la segunda variable, se encuentra validado al español por los autores Montiel *et al.*, (56), demostrando que la versión española del PIDAQ cuenta con una estructura psicométrica similar a la original, demostrando su eficacia para su uso. De igual manera, la Percepción Infantil (CPQ 11-14), ha sido adaptado y validado al español por los autores Núñez *et al.*, (57), con la finalidad de medir de forma válida la calidad de vida relacionada con la salud oral en escolares. De igual manera, Confiabilidad.

3.7.4 Confiabilidad

El Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (INTO) presenta una confiabilidad al 95% ya que se encuentra evaluado y verificado clínicamente a nivel global. El cuestionario Impacto psicosocial de la estética dental (PIDAQ), presenta un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.90. Así mismo, el cuestionario de Percepción Infantil (CPQ 11-14) tuvo un coeficiente Alfa de Cronbach mayor a 0.60.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para ejecutar los instrumentos de investigación se solicitó el permiso correspondiente mediante un consentimiento informado a los padres de familia de los menores, para la debida recolección de datos. Posterior a ello, se verificó que cada niño incluido en el estudio presente el consentimiento y asentamiento informado firmado por los padres de familia o apoderados. Por último, se reclutó a los participantes en tres colegios (Colegio Manuel Antonio Mesones Muro, C.E. Agropecuario y Colegio Luisa Sánchez Ramírez) pertenecientes a San José de Sisa, Provincia El Dorado, donde se les evaluó a través de los instrumentos dados.

Para la ejecución del análisis estadístico, la información que se pudo recopilar fue registrada en el programa Microsoft Excel 2016, para luego ser debidamente tabulada y posteriormente, ser inscrita en el programa estadístico SPSS versión 26, el cual permitió analizar los datos procesados. Para el procesamiento se ha utilizado la prueba estadística de Chi-Cuadrado de Pearson, a raíz de ello se determinó la asociación entre variables; así también, se hizo uso de la estadística descriptiva para dar respuesta a los objetivos descriptivos de estudio.

3.9. Aspectos éticos

De acuerdo al informe Belmont, se tomaron en cuenta lo siguientes principios de investigación (59):

- El Principio de Autonomía: Una de las características es brindar la libertad a los partícipes a abstenerse de contestar ciertas preguntas, en caso consideren inapropiado y atenten contra su integridad, además de creencias y otros derechos, contestando las preguntas que consideren pertinentes.
- El Principio de beneficencia: Este principio asegura que los objetivos de investigación planteados conduzcan a un mayor beneficio público y produzcan resultados favorables, teniendo en cuenta la integridad física y psicológica de los participantes.
- El Principio de justicia: Tiene la finalidad de asegurar que los proyectos con una contribución científica aporten al progreso social, además de promover la comercialización justa de los recursos.
- El Principio de no maleficencia: El propósito de este principio es certificar que el estudio no genere un impacto negativo al bienestar físico y mental de los participantes.

Sumado a ello, se cumplió con las normas éticas suscritas por la Universidad Privada Norbert Wiener y el acuerdo mutuo por las Instituciones Educativas ubicadas en la Provincia El Dorado, 2022.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Objetivo general

Determinar la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

Tabla 1. Relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

			Calidad de vida CPQ 11-14			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Componente de Salud Dental	Sin necesidad	N°	8	6	4	18
		%	44.4%	33.3%	22.2%	100.0%
	Necesidad moderada	N°	43	137	41	221
		%	19.5%	62.0%	18.6%	100.0%
	Necesidad definitiva	N°	29	92	210	331
		%	8.8%	27.8%	63.4%	100.0%
Total	N°	80	235	255	570	
	%	14.0%	41.2%	44.7%	100.0%	
			Bajo	Medio	Alto	Total
Componente Estético	Sin necesidad	N°	13	3	3	19
		%	68.4%	15.8%	15.8%	100.0%
	Necesidad moderada	N°	39	96	16	151
		%	25.8%	63.6%	10.6%	100.0%
	Necesidad definitiva	N°	28	136	236	400
		%	7.0%	34.0%	59.0%	100.0%
Total	N°	80	235	255	570	
	%	14.0%	41.2%	44.7%	100.0%	
			Bajo	Medio	Alto	Total
Impacto Psicosocial de la Estética Dental (PIDAQ)	Alguna afectación	N°	6	6	7	19
		%	31.6%	31.6%	36.8%	100.0%
	Poca afectación	N°	13	16	15	44
		%	29.5%	36.4%	34.1%	100.0%
	Mucha afectación	N°	35	100	76	211
		%	16.6%	47.4%	36.0%	100.0%

	Muchísima afectación	N°	26	113	157	296
		%	8.8%	38.2%	53.0%	100.0%
	Total	N°	80	235	255	570
		%	14.0%	41.2%	44.7%	100.0%
Caries dental	No presenta	N°	5	154	42	201
		%	2.5%	76.6%	20.9%	100.0%
	Presenta	N°	75	81	213	369
		%	20.3%	22.0%	57.7%	100.0%
	Total	N°	80	235	255	570
		%	14.0%	41.2%	44.7%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla N°1 se puede observar que el 44.4% de los niños con un nivel de calidad de vida baja no presentaron necesidad de tratamiento ortodóntico a comparación del 62% de los niños con una calidad de vida media quienes indicaron necesidad de tratamiento ortodóntico moderada y el 63.4% de los niños con un nivel de calidad de vida alta presentaron necesidad de tratamiento ortodóntico definitiva concerniente al componente de salud dental. Así también, se puede observar que el 68.4% de los niños que manifestaron una calidad de vida baja no presentaron necesidad de tratamiento a diferencia del 63.6% de los niños quienes indicaron un nivel de calidad de vida medio presentaron necesidad moderada y el 59% con una calidad de vida alta manifestaron necesidad de tratamiento definitiva respecto al componente estético. Por otro lado, el 36.8% de los niños con una calidad de vida alta presentaron alguna afectación, el 36.4% y 47.4% con una calidad de vida media presentaron poca afectación y mucha afectación respectivamente, por último, el 53% con una calidad de vida alta manifestaron mucha afectación en relación al impacto psicosocial de la estética dental. Finalmente, se puede observar que el 76.6% de los niños con una calidad de vida media no presentaron caries dental a comparación del 57.7% de los niños que comprendieron una calidad de vida alta si presentaron caries dental.

Objetivo específico 1

Identificar el grado de necesidad de tratamiento ortodóntico, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

Tabla 2. Grado de necesidad de tratamiento ortodóntico, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

		Componente de Salud Dental				
		Sin necesidad	Necesidad moderada	Necesidad definitiva	Total	
Edad	11 - 12 años	N°	10	118	163	291
		%	3.4%	40.5%	56.0%	100.0%
	13 - 14 años	N°	8	103	168	279
		%	2.9%	36.9%	60.2%	100.0%
	Total	N°	18	221	331	570
		%	3.2%	38.8%	58.1%	100.0%
		Sin necesidad	Necesidad moderada	Necesidad definitiva	Total	
Sexo	Femenino	N°	8	106	198	312
		%	2.6%	34.0%	63.5%	100.0%
	Masculino	N°	10	115	133	258
		%	3.9%	44.6%	51.6%	100.0%
	Total	N°	18	221	331	570
		%	3.2%	38.8%	58.1%	100.0%
		Sin necesidad	Necesidad moderada	Necesidad definitiva	Total	
		Sin necesidad	Necesidad moderada	Necesidad definitiva	Total	
Edad	11 - 12 años	N°	9	86	196	291
		%	3.1%	29.6%	67.4%	100.0%
	13 - 14 años	N°	10	65	204	279
		%	3.6%	23.3%	73.1%	100.0%
	Total	N°	19	151	400	570
		%	3.3%	26.5%	70.2%	100.0%
		Sin necesidad	Necesidad moderada	Necesidad definitiva	Total	
Sexo	Femenino	N°	9	79	224	312
		%	2.9%	25.3%	71.8%	100.0%
	Masculino	N°	10	72	176	258
		%	3.9%	27.9%	68.2%	100.0%
	Total	N°	19	151	400	570
		%	3.3%	26.5%	70.2%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla N°2 se puede observar que el 56% de los niños entre 11 a 12 años y el 60.2% entre 13 a 14 años de edad presentaron necesidad definitiva de tratamiento

ortodóntico. Así también, el 63.5% pertenecientes al sexo femenino y 51.6% del sexo masculino manifestaron necesidad definitiva de tratamiento ortodóntico respecto al componente de salud dental. Por otro lado, de acuerdo al componente estético, el 67.4% de niños entre 11 a 12 años y el 73.1% entre 13 a 14 años de edad presentaron necesidad definitiva de tratamiento ortodóntico. Además, el 71.8% pertenecientes al sexo femenino y el 68.2% del sexo masculino también presentaron necesidad definitiva de tratamiento ortodóntico.

Objetivo específico 2

Identificar el impacto psicosocial de la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

Tabla 3. Impacto psicosocial de la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

		Impacto Psicosocial de la Estética Dental (PIDAQ)					
			Alguna afectación	Poca afectación	Mucha afectación	Muchísima afectación	Total
Edad	11 - 12 años	N°	8	28	105	150	291
		%	2.7%	9.6%	36.1%	51.5%	100.0%
	13 - 14 años	N°	11	16	106	146	279
		%	3.9%	5.7%	38.0%	52.3%	100.0%
	Total	N°	19	44	211	296	570
		%	3.3%	7.7%	37.0%	51.9%	100.0%
			Alguna afectación	Poca afectación	Mucha afectación	Muchísima afectación	Total
Sexo	Femenino	N°	7	20	105	180	312
		%	2.2%	6.4%	33.7%	57.7%	100.0%
	Masculino	N°	12	24	106	116	258
		%	4.7%	9.3%	41.1%	45.0%	100.0%
	Total	N°	19	44	211	296	570
		%	3.3%	7.7%	37.0%	51.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla N°3 se puede observar que, el 51.5% de los niños entre 11 a 12 años y el 52.3% entre 13 a 14 años de edad indicaron muchísima afectación respecto al impacto psicosocial de la estética dental. Del mismo modo, el 57.7% del sexo femenino y 45% del masculino indicaron muchísima afectación referente al impacto psicosocial de la estética dental.

Objetivo específico 3

Identificar la calidad de vida de acuerdo a la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

Tabla 4. Calidad de vida de acuerdo a la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

			Calidad de vida CPQ 11-14			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Edad	11 - 12 años	N°	46	122	123	291
		%	15.8%	41.9%	42.3%	100.0%
	13 - 14 años	N°	34	113	132	279
		%	12.2%	40.5%	47.3%	100.0%
	Total	N°	80	235	255	570
		%	14.0%	41.2%	44.7%	100.0%
			Bajo	Medio	Alto	Total
Sexo	Femenino	N°	42	126	144	312
		%	13.5%	40.4%	46.2%	100.0%
	Masculino	N°	38	109	111	258
		%	14.7%	42.2%	43.0%	100.0%
	Total	N°	80	235	255	570
		%	14.0%	41.2%	44.7%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla N°4 se puede observar que, el 42.3% de los niños entre 11 a 12 años y el 47.3% entre 13 a 14 años de edad presentaron un nivel alto de calidad de vida.

Igualmente, el 46.2% del sexo femenino y el 44.7% del sexo masculino llegaron a presentar un nivel alto de calidad de vida.

Objetivo específico 4

Identificar la prevalencia de maloclusiones, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

Tabla 5. Prevalencia de maloclusiones, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

			Maloclusión CSD		
			No	Si	Total
Edad	11 - 12 años	N°	10	281	291
		%	1.8%	49.3%	51.1%
	13 - 14 años	N°	8	271	279
		%	1.4%	47.5%	48.9%
	Total	N°	18	552	570
		%	3.2%	96.8%	100.0%
			No	Si	Total
Sexo	Femenino	N°	8	304	312
		%	1.4%	53.3%	54.7%
	Masculino	N°	10	248	258
		%	1.8%	43.5%	45.3%
	Total	N°	18	552	570
		%	3.2%	96.8%	100.0%
			No	Si	Total
			No	Si	Total
Edad	11 - 12 años	N°	9	282	291
		%	1.6%	49.5%	51.1%
	13 - 14 años	N°	10	269	279
		%	1.8%	47.2%	48.9%
	Total	N°	19	551	570
		%	3.3%	96.7%	100.0%
			No	Si	Total
Sexo	Femenino	N°	9	303	312
		%	1.6%	53.2%	54.7%
	Masculino	N°	10	248	258
		%	1.8%	43.5%	45.3%
	Total	N°	19	551	570
		%	3.3%	96.7%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla N°5 se puede observar que, el 49.3% de los niños entre 11 a 12 años y el 47.5% entre 13 a 14 años de edad presentaron maloclusiones. Así también, el 53.3% pertenecientes al sexo femenino y el 43.5% del masculino presentaron maloclusiones referentes al componente de salud dental. En otro contexto, el 49.5% de niños entre 11 a 12 años y el 47.2% entre 13 a 14 años de edad presentaron maloclusiones. De igual forma, 53.2% del sexo femenino y 43.5% del sexo masculino presentaron maloclusiones concernientes al componente estético.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis general: Existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.

Hipótesis estadística

H₀: No existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida.

H_a: Existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida.

Nivel de significancia: $p=0.05= 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión:

$p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H₀

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H₀

Chi-cuadrado de Pearson	Calidad de vida		
	Valor	df	Significación (bilateral)
CSD	122,720	4	,000
CE	156,543	4	,000
PIDAQ	31,326	6	,000

Fuente: Elaboración propia

Conclusión: Se verifica que existe un alto grado de relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida, dado que el valor de prueba chi-cuadrado de Pearson (0,00) es $< a 0.05$. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

4.1.3. Discusión de resultados

De acuerdo al objetivo general: Determinar la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022, se pudo evidenciar que existe relación entre las variables de estudio. Ello se puede contrastar con estudios similares como **Velangi et al., (2020)** quienes determinaron que la estética dental se relaciona significativamente con el impacto psicosocial entre adolescentes de 13 a 15 años (17). del mismo modo, **Iranzo et al., (2020)** realizaron una investigación donde pudo identificar que el impacto psicosocial se relaciona significativamente con las maloclusiones dentales, por lo tanto, mientras mejor estética dental presente los individuos menor impacto psicosocial se evidenciará (18). De igual forma, **Raghavan et al., (2019)** y **Baram et al., (2019)** en sus estudios pudieron determinar que el impacto psicosocial de la estética dental se relaciona significativamente con el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico y a la vez con la calidad de vida (20,21). Además, **González et al., (2018)** también identificaron que el impacto psicosocial está relacionado con la percepción que tienen los adolescentes de su

estética dental (22). También, **Mamani et al., (2017)** pudieron identificar que las maloclusiones dentales se encuentran relacionadas tanto con el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico como con la calidad de vida (24).

Al realizar un contraste con las bases teóricas se puede mencionar que las maloclusiones son uno de los problemas dentales a nivel global que influye negativamente en las personas afectadas con grados diferentes que mayormente se evidencian en los niños. Ante ello, el manejo de salud bucal se debe realizar en instituciones clínicas de odontopediatría para disminuir el efecto no deseado de dichas maloclusiones en la dentición (27,28). Así también, cabe precisar que el tratamiento ortodóntico es esencial para mejorar las anomalías dentales, las cuales ayudan a mantener una alineación dental correcta, es así que el INTO tiene la finalidad de establecer el tratamiento adecuado para los usuarios, brindando una mejora al sistema de salud (29). Puesto que tener una estética dental correcta es de mucha importancia para los individuos, siendo más esencial en la etapa de la pubertad y adolescencia quienes están en constante cambios y valoran cada vez más su imagen. Por ello, es conveniente brindar una atención de calidad al usuario, cumpliendo con sus expectativas y brindándoles la mejor solución estética (31,32). Además, es importante que los profesionales odontológicos tomen en cuenta los aspectos psicológicos del menor de edad los cuales son significativos en la detección de alteraciones oclusales, su necesidad de abordaje y tratamiento para la correcta atención pediátrica (34). Cabe mencionar que el usuario al tener una estética dental adecuada, no tendrá un impacto psicosocial negativo y por lo tanto contribuirá a una calidad de vida óptima, contribuyendo al bienestar del individuo (40).

Referente al objetivo específico 1: Identificar el grado de necesidad de tratamiento ortodóntico, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022, se puede evidenciar que la mayor parte de los estudiantes de diferentes rangos de edad y de ambos sexos presentaron necesidad definitiva de tratamiento ortodóntico. Este resultado se puede contrastar con estudios similares, como **González et al., (2022)** quienes determinaron que debido a las maloclusiones dentales que presentaban los menores de edad, la mayor parte tanto del sexo masculino como del femenino presentaron necesidad de tratamiento ortodóntico (22). **Raghavan et al., (2019)** pudieron identificar que los niños entre 11 a 19 años de edad presentaron necesidad de tratamiento ortodóntico (20). Por su parte, **Baram et al., (2019)** encontraron que la mayor parte de los niños de 12 años de ambos sexos presentaron una necesidad definitiva de tratamiento de ortodoncia (21). Del mismo modo, **Gudipani et al., (2018)** observaron que la mayor parte de los niños de ambos sexos presentaron necesidad de tratamiento ortodóntico entre moderado y definitivo (23). También, **Mamani et al., (2017)** mencionaron que la mayor parte de los niños entre 8 y 14 años presentaron necesidad de tratamiento ortodóntico (24). Al realizar un contraste con la teoría se puede indicar que la necesidad de tratamiento ortodóntico se origina cuando los individuos llegan a presentar maloclusiones dentales que alteran la alineación correcta de la arcada dental (27,28). Pues cabe precisar que el tratamiento ortodóntico se basa fundamentalmente en un diagnóstico individual del ortodoncista para detectar las maloclusiones dentarias (29). El índice de tratamiento ortodóntico es necesario para adquirir datos concretos sobre la distribución de las necesidades de tratamiento en las poblaciones como para establecer las prioridades de tratamiento (31).

Concerniente al objetivo específico 2: Identificar el impacto psicosocial de la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022, se pudo evidenciar que la mayor parte de los estudiantes manifestaron muchísima afectación respecto al impacto psicosocial de la estética dental. De la misma manera, **Wan et al., (2020)** pudieron identificar que los niños entre 12 a 17 años de edad de ambos sexos presentaron gran impacto psicosocial debido a una inadecuada estética dental (20). Añadido a ello, **Velangi et al., (2020)** determinaron que la mayor parte de los adolescentes entre 13 a 15 años de edad tanto del sexo femenino como masculino, presentaron impacto psicosocial por su deficiente estética dental (17). Así también, **Iranzo et al., (2020)** mostraron que parte de los estudiantes de 12 a 16 años de edad de ambos sexos obtuvieron impacto psicosocial referente a su estética dental (18). Igualmente, **Raghavan et al., (2019)** identificaron que los niños y adolescentes de 11 a 19 años de edad de ambos sexos presentaron un alto impacto psicosocial de la estética dental (20). Del mismo modo, **Baram et al., (2019)** evidenciaron que los niños de 12 años de ambos sexos, sentían preocupación por su estética dental, generándoles un gran impacto psicosocial (21). En el mismo contexto, **González et al., (2018)** identificaron que la mayor parte de los adolescentes que tuvieron un tratamiento estético dental, presentaron un impacto psicosocial leve frente a los adolescentes que no pasaron por dicho tratamiento (22). Contrastándolo con las bases teóricas, se debe indicar que una buena estética dental, para las personas es de suma importancia, más aún en la etapa de la pubertad y la adolescencia, ya que están en constantes cambios físicos, donde valoran cada vez más su apariencia, queriendo ser aceptados por la sociedad (31,32). Además, la preocupación estética se relaciona con lo que el individuo siente y percibe al momento de ver su sonrisa en las

fotografías y cómo puede cambiar su estado de ánimo y autoestima al tener una sonrisa más estética (33). Por esa razón, desde el campo odontológico es necesario tomar en cuenta aspectos psicológicos del usuario infantil, los cuales son significativos en la detección de alteraciones oclusales, su necesidad de abordaje y tratamiento para la correcta atención pediátrica (34). Pues la imagen de los dientes es considerada un componente esencial de la belleza facial, lo que afecta psicosocialmente la evaluación del individuo y la calidad de su vida, pues una apariencia facial adecuada permite que el individuo se sienta satisfecho con su imagen y cuando su estética está dañada esto puede causar problemas con su autoestima.

Relativo al objetivo específico 3: Identificar la calidad de vida de acuerdo a la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022, se pudo evidenciar que la calidad de vida de los estudiantes en ambos sexos y rangos de edad fue entre media y alta. Ello se puede contrastar con **Raghavan et al., (2019)** quienes observaron que los niños pertenecientes al rango de 11 a 19 años de edad de ambos sexos obtuvieron una calidad de vida media (20). En última estancia, **Mamani et al., (2017)** identificaron que los estudiantes entre la edad de 8 a 14 años de ambos sexos que presentaban con maloclusiones dentales afectaban notoriamente a su calidad de vida (24). Al tener un contraste con las bases teóricas, se puede indicar que una adecuada calidad de vida contribuye al bienestar del individuo y viceversa (41). No obstante, cuando un individuo, especialmente los más jóvenes al presentar una mala estética dental, afecta en sus relaciones sociales, así como su bienestar emocional, generándoles inseguridades, ansiedad y baja autoestima, sintiendo miedo al rechazo por su apariencia, perjudicando su

calidad de vida (44). Por ende, la CdV asociada a la salud oral en niños y adolescentes es un área importante en la investigación, como también en la práctica clínica.

Respecto al objetivo específico 4: Identificar la prevalencia de maloclusiones, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022, se pudo evidenciar que la mayor parte de los estudiantes de ambos sexos manifestaron maloclusiones dentales. Ello se puede contrastar con un estudio realizado por **González et al., (2022)** quienes identificaron que la mayor parte de los escolares de 12 a 15 años de ambos sexos presentaron maloclusiones dentales (22). Así también, **Iranzo et al., (2020)** en su estudio mencionaron que gran parte de los estudiantes entre 12 a 16 años presentaron maloclusiones dentales (18). A diferencia de **Velangi et al., (2020)** quienes evidenciaron que solo una parte de los adolescentes de 13 a 15 años presentaron maloclusiones (17). **Gudippaneni et al., (2018)** mostraron que parte de los niños de ambos sexos presentaron maloclusiones dentales (22). Al realizar un contraste con las bases teóricas, se puede mencionar que las maloclusiones dentales afectan en gran medida al bienestar y la salud del individuo, generándoles un impacto negativo a nivel psicosocial, además influye en su calidad de vida (35,36). Por ende, la odontología ha avanzado constantemente en la sociedad, no solo por el debido cuidado de salud bucal, sino porque los usuarios están en constante búsqueda de tener una sonrisa aceptada por los demás, acudiendo a los especialistas con la intención de mejorar su figura y estética dental (25,26).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Referente al objetivo general, se puede concluir que existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022. Además, se halló una asociación con la variable de confusión denominada caries dental.
- Concerniente al objetivo específico 1, se concluye que el grado de necesidad de tratamiento ortodóntico es definitiva, según la edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.
- Respecto al objetivo específico 2, se llegó a la conclusión que, según la edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022, indicaron muchísima afectación respecto al impacto psicosocial de la estética dental.
- Pertinente al objetivo específico 3, se pudo concluir que la calidad de vida de acuerdo a la estética dental es alta, según la edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.
- Referente al objetivo específico 4, se llegó a la conclusión que los estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022, presentaron prevalencia de maloclusiones.

5.2. Recomendaciones

- Se sugiere a las instituciones de salud pública realizar campañas de salud bucal, más aún en localidades vulnerables donde los padres de familia no tienen los recursos socioeconómicos necesarios para velar por el cuidado dental de sus mejores hijos.
- Así también, es importante que los padres de familia tengan el conocimiento adecuado para detectar si su menor hijo se sienta inseguro con su apariencia física, llevándolo al centro de salud más cercano para la correcta ayuda, de esta manera evitar un impacto psicosocial permanente.
- Es importante que las instituciones de salud pública brinden todo el apoyo posible a los niños que tengan una necesidad notoria de tratamiento ortodóntico, con la finalidad de mejorar su calidad de vida y de esta manera aumentar su autoestima, así como prevenir que se menosprecien por su apariencia física dental.
- Se recomienda a las instituciones de salud pública de la localidad brindar charlas y programas educativos a los padres de familia de los menores niños sobre la importancia de mantener una adecuada salud bucodental, otorgando el conocimiento necesario para alentar a los niños a tener hábitos dentales saludables, evitando o previniendo maloclusiones dentales graves a futuro.

REFERENCIAS

1. Baskarados J, Geevarghese A, Alsaadi W, Alemn H, Alghaihab A, Almutairi A, et al. The impact of malocclusion on the oral health related quality of life of 11–14-year-old children. *BMC Pediatrics* [Internet]. 2022; 22(91): p. 1-6. Available in: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12887-022-03127-2.pdf>.
2. Abdulaziz M, Ahmed J, Bashayer A, Mohammad A, Waleed A, Amjed A. Assessment of Oral Health-Related Quality of Life and Its Associated Factors among the Young Adults of Saudi Arabia: A Multicenter Study. *BioMed Research International* [Internet]. 2022; 2022: p. 1-8. Available in: <https://downloads.hindawi.com/journals/bmri/2022/5945518.pdf>.
3. Porsdócimo M, Agostini M, Romañach M, Benevenuto B. A retrospective analysis of oral and maxillofacial pathology in a pediatric population from Rio de Janeiro–Brazil over a 75-year period. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [Internet]. 2018; 23(5): p. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6167092/>.
4. Tondolo J, Klockner J, Rissotto G, Emmanuelli B, Ardenghi T. Influence of malocclusion on oral health-related quality of life in children: a seven-year cohort study. *Prensa Dental J Orthod* [Internet]. 2021; 26(2): p. 1-23. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33950081/>.
5. Organización Mundial de la Salud. Oral health [Internet]; 2022. Available in: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.
6. Shyam R, Manjunath B, Kumar A, Ghanghas M. Relationship of sociodemographic factors on dental caries experience among 11–14-year-old schoolchildren in India. *Indian Journal of Dental Research* [Internet]. 2019; 30(6): p. 948-953. Available in:

<https://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970->

[9290;year=2019;volume=30;issue=6;spage=948;epage=953;aui=Shyam](https://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2019;volume=30;issue=6;spage=948;epage=953;aui=Shyam).

7. de Oliveria S, Ferreira R, da Silveria T, Dantas M, Nogueira M, Soares F. Dental pain associated with untreated dental caries and sociodemographic factors in 5-year-old children. *J Clin Exp Dent* [Internet]. 2021; 13(6): p. 552-557. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8223151/>.
8. Alsagob E, Alkeait F, Algimy L, Algahtani M, Hebbal M, Ben A. Impact of Self-Perceived Dental Esthetic on Psycho-Social Well-Being and Dental Self-Confidence: A Cross-Sectional Study Among Female Students in Riyadh City. *Patient Prefer Adherence* [Internet]. 2021;(15): p. 919-926. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8110267/>.
9. Ministerio de Salud. Establecimientos de salud brindarán diagnóstico y tratamiento contra la maloclusión dental infantil [Internet]. 2019. Available in: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/68613-establecimientos-de-salud-brindaran-diagnostico-y-tratamiento-contr-la-maloclusion-dental-infantil>.
10. Campos L, Andrade M, Sampaio F, Maroco J, Duarte J. Psychosocial impact of dental aesthetics on dental patients. *Rev. Mex Med Forense* [Internet]. 2020; 70(5): p. 321-327. Available in: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653920337655>.
11. Sekulic S, John M, Haggman B, Theis N. Dental patients' functional, pain-related, aesthetic, and psychosocial impact of oral conditions on quality of life – Project overview, data collection, quality assessment, and publication bias. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2021; 48(3): p. 246-255. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7785662/>.

12. Tiro A, Nakas E, Arslanagic A, Markovic N, Dzemic V. Perception of Dentofacial Aesthetics in School Children and Their Parents. *Eur J Dent* [Internet]. 2021; 15(1): p. 13-19. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7902104/>.
13. Ao H, Deng X, Wen X, Wu Q, Chen F, Gao X, et al. A biopsychosocial-cultural model for understanding oral-health-related quality of life among adolescent orthodontic patients. *Health and Quality of Life Outcomes* [Internet]. 2020; 18(86). Available in: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-020-01334-y%EF%BB%BF>.
14. González L, Elizondo M, Aracely L, Dávila C, Morcos K, Peraldi M, et al. Prevalence and Relation of Dental Malocclusions and Treatment Needs in 12 to 15 year-old Mexican Adolescents using the Dental Aesthetic Index (DAI). *Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* [Internet]. 2022. Available in: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2022/art-33/>.
15. Zheng H, Shi Q, Du W, Lin F. The Psychosocial Impact of Dental Esthetics in Undergraduates with Borderline Malocclusion. *Com Mathe Metho Medi* [Internet]. 2022; 22. Available in: <https://downloads.hindawi.com/journals/cmmm/2022/2399323.pdf>.
16. Wan N, Yusfo Z, Yuen S, Mohd Z, Lkman N, Mohamed M. Prevalence, Extent and Severity of the Psychosocial Impact of Dental Aesthetics among Malaysian Adolescents. *Sains Malaysiana* [Internet]. 2019; 48(8). Available in: http://www.ukm.my/jsm/pdf_files/SM-PDF-48-8-2019/19%20Wan%20Nurazreena%20Wan%20Hassan.pdf.

17. Velangi C, Yavagal P, Nagesh L. Dental Aesthetics and its psychosocial impact among adolescents: A cross-sectional survey. *International Journal of Applied Dental Sciences* [Internet]. 2020; 6(2): p. 184-188. Available in: <https://www.oraljournal.com/pdf/2020/vol6issue2/PartC/6-2-12-251.pdf>.
18. Iranzo J, Montiel J, Bellot C, Almerich T, Acevedo C, Ortolá J, et al. Factors related to the psychological impact of malocclusion in adolescents. *Scientific Reports* [Internet]. 2020; 10: p. 13471. Available in: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-70482-4#:~:text=The%20psychosocial%20impact%20of%20dental%20aesthetics%20in%20adolescents%20is%20associated,device%20reduces%20the%20psychosocial%20impact.>
19. Mohammad Y, Solaiman A. Prevalence and Associated Factors of Dental Caries in Primary Schoolchildren: An Iranian Setting. *Int J Dent* [Internet]. 2020; 2020: p. 1-7. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7201520/pdf/IJD2020-8731486.pdf>.
20. Raghavan S, Philip K, Batra P, Marcusson A. Aesthetic perceptions and psychosocial impact of malocclusion: comparison between cleft and non-cleft patients and their parents. *European Journal of Orthodontics*. [Internet]. ; 6(1): p. 8-14. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29912312/>.
21. Baram D, Yang Y, rEN c, wANG z. Orthodontic Treatment Need and the Psychosocial Impact of Malocclusion in 12-Year-Old Hong Kong Children. *Te Scientific World Journal* [Internet]. 2019; p. 1-9. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31281231/#:~:text=Conclusion%3A%20The%20>

need%20for%20orthodontic,the%20psychosocial%20impact%20of%20malocclusion.

22. González J, Rabchinsky D, Ondarza R, Justus R, García S. Self-confidence, psychosocial impact and perceived treatment quality in young and adult patients after orthodontic treatment. *Revista Mexicana de Ortodoncia* [Internet]. 2018; 6(1): p. 8-14. Available in: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortodoncia/moi181b.pdf>.
23. Kumar R, Aldahmeshi R, Patil S, Khrusheed M. The prevalence of malocclusion and the need for orthodontic treatment among adolescents in the northern border region of Saudi Arabia: an epidemiological study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2018 [citado 2022 Nov 26]; 18(16). Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5796577/>.
24. Mamani L, Mercado S, Mercado J, Ríos K. Malocclusion impacts the quality of life of Peruvian school children. A cross-sectional study. *J Oral Res* [Internet]. 2017; 6(9): p. 234-236. Available in: https://revistas.udec.cl/index.php/journal_of_oral_research/article/view/937/1599.
25. Caplin R. Dentistry - art or science? Has the clinical freedom of the dental professional been undermined by guidelines, authoritative guidance and expert opinion? *British Dental Journal* [Internet]. 2021; 2(230): p. 337-343. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41415-021-2726-4>.
26. Al-Saleh S, Al-Shammery D, Al-Shehri N. Awareness of Dental Esthetic Standards Among Dental Students and Professionals. *Clin Cosmet Investig Dent* [Internet]. 2019; 11: p. 373-382. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6896905/>.

27. Zou J, Meng M, Law C, Rao Y, Zhou X. Common dental diseases in children and malocclusion. *Int J Oral Sci* [Internet]. 2018; 10(1): p. 7. Available in: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5944594/pdf/41368_2018_Article_12.pdf.
28. Gudipani R, Aldahmeshi R, Patil S, Khursheed M. The prevalence of malocclusion and the need for orthodontic treatment among adolescents in the northern border region of Saudi Arabia: an epidemiological study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2018; 18(16). Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5796577/>.
29. Iranzo J, Montiel J, Bellot C, Almerich T, Almerich J. Need for Orthodontic Treatment in Pupils Aged between 12 and 15 in the Valencian Region (Spain). *Int J Environ Res Public Health* [Publicación periódica en línea]. 2021; 18: p. 1-13. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34639464/>.
30. González A, García A, Rosales R, Stein E. Relationship between the Normative Need for Orthodontic Treatment and Oral Health in Mexican. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020; 17: p. 1-11. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33153121/>.
31. ohammed K. The Applied Importance of Pediatric Dentistry. *Inter Ped Dent OpenAcc J* [Internet]. 2020; 5(1): p. 2637-6636. Available in: <https://rcoe.es/pdf.php?id=24yisrevista=1>.
32. Aralaite J, Jarutiene M, Vasiliauskas A, Sidlauskas A, Svalkauskiene V, Sidlauskas M, et al. Smile aesthetics as perceived by dental students: a cross-sectional study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2018; 18(225): p. Available in: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-018-0673-5>.

33. Haq S, Durrani O. Assessment of psychosocial impact of dental aesthetics. *POJ*. 2018; 10(1): p. 2-7. Available in: <https://poj.org.pk/index.php/poj/article/view/184/199>.
34. Rosende M, Peláez A, Meza E, Olivera P. Psychological affectation in child malocclusions. *J Dent Health Oral Disord Ther [Internet]*. 2021; 12(3). Available in: <https://medcraveonline.com/JDHODT/JDHODT-12-00550.pdf>
35. Ellakany P, Fouda S, Alghamdi M, Bakhurji E. Factors affecting dental self-confidence and satisfaction with dental appearance among adolescents in Saudi Arabia: a cross sectional study. *BMC Oral Health [Internet]*. 2021; 21(149): p. 1-8. Available in: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12903-021-01509-z.pdf>.
36. Militi A, Sicari F, Portelli M, Merlo E, Terranova A, Frione F, et al. Psychological and Social Effects of Oral Health and Dental Aesthetic in Adolescence and Early Adulthood: An. *Int J Environ Res Public Health [Internet]*. 2021; 18(9022). Available in: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/17/9022>.
37. Settineri S, Rizzo A, Liotta M, Mento C. Italian Validation of the Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ). *Rev. SCIR [Internet]*. 2014; 6(16). Available in: https://www.researchgate.net/publication/265455437_Italian_Validation_of_the_Psychosocial_Impact_of_Dental_Aesthetics_Questionnaire_PIDAQ
38. Wan Hassan W, Mohamed M, Mohd Z, Adibah S. Minimal Important Difference of the Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire Following Orthodontic Treatment: A Cohort Study. *Children [Internet]*. 2022; 9: p. 506. Available in: <https://www.mdpi.com/2227-9067/9/4/506/pdf>.

39. Klages U, Claus N, Wehrbein H, Zetner A. Development of a questionnaire for assessment of the psychosocial impact of dental aesthetics in young adults. *European Journal of Orthodontics* [Internet]. 2006; 28(2): p. 103–111. Available in: https://watermark.silverchair.com/cji083.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kkhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAArkwggK1BgkqhkiG9w0BBwagggKmMIICogIBADCCApGCSqGSIb3DQEHATAeBglghkgBZQMEAS4wEQQMuoCHRIWwLE73t1oJAgEQgIICbA0M50t2pKuS4c_XTUTX8e4CH.
40. Gadbury C, Siruta K, Simmer-Beck M. A Review of the Oral Health-Related Quality of Life (OHRQL) Model for Dental Hygiene: Eighteen Years Later. *Int J Dent Hyg* [Internet]. 2018; 16(2): p. 267-278. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5671921/>.
41. Haraldstad K, Wahl A, Andersen J, Andersen M, Beisland E, Borge C, et al. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Qual Life Res* [Internet]. 2019; 28(10): p. 2641-2650. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6761255/>.
42. Hettiarachchi R, Kularatna S, Byrnes J, Scuffham P. Pediatric Quality of Life Instruments in Oral Health Research: A Systematic Review. *Value in Health* [Internet]. 2019; 22(1): p. 129-135. Available in: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1098301518322721>.
43. De Jesus R, Linares S, Santos A, Lage L, Coelho M, Mendoca R, et al. Assessment of the aesthetic impact and quality of life of home dental bleaching in adult patients. *J Clin Exp Dent* [Internet]. 2021; 13(5): p. 440-445. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8106936/>.

44. Chen X, Mwine E, Kim N, Rae Kim J, Yoo D, Hwan Oh D. Microbial Etiology and Prevention of Dental Caries: Exploiting Natural Products to Inhibit Cariogenic Biofilms. *Pathogens* [Internet]. 2020; 9(7): p. 569. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7400585/#:~:text=At%20present%2C%20the%20accepted%20etiology,resistant%20microorganisms%20in%20the%20mouth.>
45. Wang Z, Feng J, Wang Q, Yang Y, Xiao J. Analysis of the correlation between malocclusion, bad oral habits, and the caries rate in adolescents. *TP* [Internet]. 2021; 10(12). Available in: <https://tp.amegroups.com/article/view/86024/html#:~:text=Results%3A%20The%20results%20showed%20that,factors%20of%20malocclusion%20in%20adolescents.>
46. Al Yousef S. The controversial contribution to dental research made by Albert Schatz-Co-discoverer of streptomycin. *Saudi J Biol Sci* [Internet]. 2021; 28(6): p. 3183-3185. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8176004/#:~:text=The%20proteolysis%2Dchelation%20theory%20suggests,pH%3B%20secondary%20chelators%2C%20such%20as.>
47. Guiñez M. ICDAS and dmft/DMFT. Sensitivity and specificity, the importance of the index used:a systematic review. *Journal of Dentistry y amp* [Internet]. 2020; 11(2): p. 176-187. Available in:[https://journals.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/3122.](https://journals.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/3122)
48. Ju X, Ribeiro P, Do L, Jamieson L. Validity and reliability of the Arabic short version of the child oral health-related quality of life questionnaire (CPQ 11–14) in

- Medina, Saudi Arabia. PLOS ONE [Internet]. 2020; 15(9): p. 1-15. Available in: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0239449&type=printable>.
49. Rutgers University Libraries. Systematic Reviews in the Health Sciences. ; 2022. Available in: <https://libguides.rutgers.edu/c.php?g=337288&p=2273209#:~:text=Descriptive%20researchseeks%20to%20describe,develop%20one%20after%20collecting%20data>.
50. Aggarwal R, Ranganathan P. Study designs: Part 2 – Descriptive studies. *Perspect Clin Res* [Internet]. 2019; 10(1): p. 34-36. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6371702/>.
51. Papin J. Perspective: Dimensions of the scientific method. *PLoS Comput Biol* [Internet]. 2019; 15(9): p. 1-14. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6742218/>.
52. Patel M, Patel N. Exploring Research Methodology: Review Article. *International Journal of Research y Review*. 2019; 6(3): p. 48-55. Available in: https://www.ijrrjournal.com/IJRR_Vol.6_Issue.3_March2019/IJRR0011.pdf.
53. Singh M. Methodology Series Module 3: Cross-sectional Studies. *Indian J Dermatol* [Internet]. 2016; 61(3): p. 261-264. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4885177/>.
54. Chittaeenjan A. Sample Size and its Importance in Research. *Indian J Psychol Med* [Internet]. 2020; 42(1): p. 102-103. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6970301/>.

55. Yaddanapudi S, Yaddanapudi L. How to design a questionnaire. *Indio J Anaesth* [Internet]. 2019; 63(5): p. 335-337. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6530282/>.
56. Montiel J, Bellot C, Almerich J. Validation of the psychosocial impact of dental aesthetics questionnaire (Pidaq) in Spanish adolescents. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [Intenret]. 2013; 18(1): p. 168-173. Available in: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v18i1/medoralv18i1p168.pdf>.
57. Núñez L, Rey R, Bravo D, Jiménez P, Fernández C, Mejía G. Adaptacion y Validación al español del cuestionario de percepción infantil CPQ-Esp 11-14 en población comunitaria Chilena. *Rev Esp Salud Pública*. 2015; 89(6): p. 589-595. Available in: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttextypid=S1135-57272015000600006.
58. Romero D. Necesidad de tratamiento ortodóntico en los estudiantes del Instituto Pedagógico Superior Público de Huancavelica, matriculados en el semestre 2019 - I. [Tesis para optar el Títutlo Profesional de Segunda Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar]. Huancayo : Universidad Continental. Available in: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10081/1/IV_FCS_506_TE_Romero_Jurado_2021.pdf.
59. Anabo I, Albizuri I, Villardón L. Revisiting the Belmont Report's ethical principles in internet-mediated research: perspectives from disciplinary associations in the social sciences. *Ethics and Information Technology* [Internet]. 2018; 21: p. 137-149. Available in: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10676-018-9495-z>.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable 1	Tipo de Investigación: Básica
¿Cuál es la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022?	Determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.	Hi: Existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.	Dimensiones: Componente de salud dental (CSD) Componente de estética (CE)	Método y diseño de la investigación: Cuantitativa, diseño no experimental y nivel correlacional
Problemas Específicos	Objetivos Específicos		Variable 2	Población: 692 estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.
¿Cuál es el grado de necesidad de tratamiento ortodóntico, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022?	Identificar el grado de necesidad de tratamiento ortodóntico, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.	Ho: No existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.	Dimensiones: Autoconfianza Impacto social Impacto psicológico Preocupación estética	Muestra: 570 estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.
¿Cuál es el impacto psicosocial de la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022?	Identificar el impacto psicosocial de la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.		Variable 3	
¿Cuál es la calidad de vida de acuerdo a la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022?	Identificar la calidad de vida de acuerdo a la estética dental, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.		Dimensiones: Síntomas orales Limitación funcional Bienestar emocional Bienestar social	
¿Cuál es la prevalencia de maloclusiones, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, ¿2022?	Identificar la prevalencia de maloclusiones, según edad y sexo en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022.		Variables de confusión Edad Sexo Caries dental	

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

Ficha de recolección de datos: Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico (INTO)

1. Componente de Salud Dental (CSD) del Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico (INTO)

Grado 5: Necesidad definitiva de tratamiento ortodóncico
5a - Overjet mayor a 9 mm. 5h - Más de un diente ausente. 5k- Overjet reverso mayor a 3.5 mm con dificultad de habla y/o masticación. 5l - Erupción impedida de un diente. (excepto tercer molar) debido a apiñamiento, desplazamientos, presencia de un supernumerario, un diente deciduo retenido y cualquier otra causa patológica. 5m - Defecto de labio leporino o Paladar hendido
Grado 4: Necesidad de tratamiento ortodóncico.
4a- Overjet mayor a 6 mm pero menor o igual a 9 mm. 4b- Overjet reverso mayor a 3.5 mm sin dificultades de habla y o masticación. 4c- Mordida cruzada anterior o posterior mayor a 2 mm de discrepancia entre la posición de contacto retruido y la posición intercuspidea. 4d- Desplazamiento de los puntos de contacto mayor a 4 mm. 4e- Openbite anterior o lateral mayor a 4 mm. 4f- Overbite completo con trauma gingival o palatino. 4g- presencia de un diente supernumerario. 4h- Un diente ausente. 4i- Diente parcialmente erupcionada impactado en contra del diente adyacente. 4j- Mordida cruzada anterior o posterior, unilateral o bilateral, sin contacto interdental. 4k- Overjet reverso mayor a 1 mm pero menor o igual a 3.5 mm con dificultad de habla y/o masticación.
Grado 3: Necesidad moderada
3a- Overjet mayor a 3.5 mm pero menor o igual a 6 mm con incompetencia labial. 3b- Overjet reverso mayor a 1 mm pero menor a 3.5 mm sin dificultad de habla o masticación. 3c- Mordida cruzada anterior o posterior mayor a 1 mm, pero menor o igual a 2 mm de discrepancia entre la posición de contacto retruido y la posición intercuspidea. 3d- Desplazamiento de puntos de contacto mayor a 2 mm, pero menor o igual a 4 mm. 3e- Openbite anterior o lateral mayor a 2 mm y menor o igual a 4 mm. 3f- Overbite completo, pero sin trauma gingival o palatino.
Grado 2: Poca necesidad de tratamiento
2a- Overjet mayor a 3.5 mm, pero menor o igual a 6 mm con competencia labial. 2b- Overjet reverso mayor a 0 mm pero menor o igual a 1 mm. 2c- Mordida cruzada anterior o posterior menor o igual a 1 mm de discrepancia entre la posición de contacto retruido y la posición intercuspidea. 2d- Desplazamiento de los puntos de contacto mayor a 1 mm pero menor o igual a 2 mm. 2e- Mordida abierta anterior o posterior mayor a 1 mm pero menor o igual a 2 mm. 2f- Overbite mayor o igual a 3.5 mm sin contacto gingival
Grado 1: No necesita tratamiento ortodóncico
Maloclusiones extremadamente menores incluyendo desplazamientos de puntos de contacto de menos de 1 mm

Ficha de recolección

Edad: _____

Sexo: Masculino _____ Femenino _____

Tratamiento ortodóncico previo: Si _____ No _____

Componente de salud dental:

- Overjet: _____ mm
- Competencia labial: Si _____ No _____
- Overjet reverso: Si _____ No _____
- Dificultad masticatoria o en la fonación: Si _____ No _____
- Desplazamiento de los puntos de contacto: No _____ Si _____ / 1-2mm/ 2-4mm/ 4 mm
- Mordida abierta anterior: No _____ Si _____ / _____ mm
- Mordida abierta posterior: No _____ Si _____ / _____ mm
- Mordida cruzada: No _____ Si Unilateral D I _____
- Overbite: _____ mm
- Sobre tejidos gingivales: Si _____ No _____
- Con trauma gingival: Si _____ No _____
- Hipodoncia: No _____ Si _____ / n° _____
- Erupción impedida (excepto 3ros molares): Si _____ No _____
- Defecto de labio o paladar hendido: Si _____ No _____

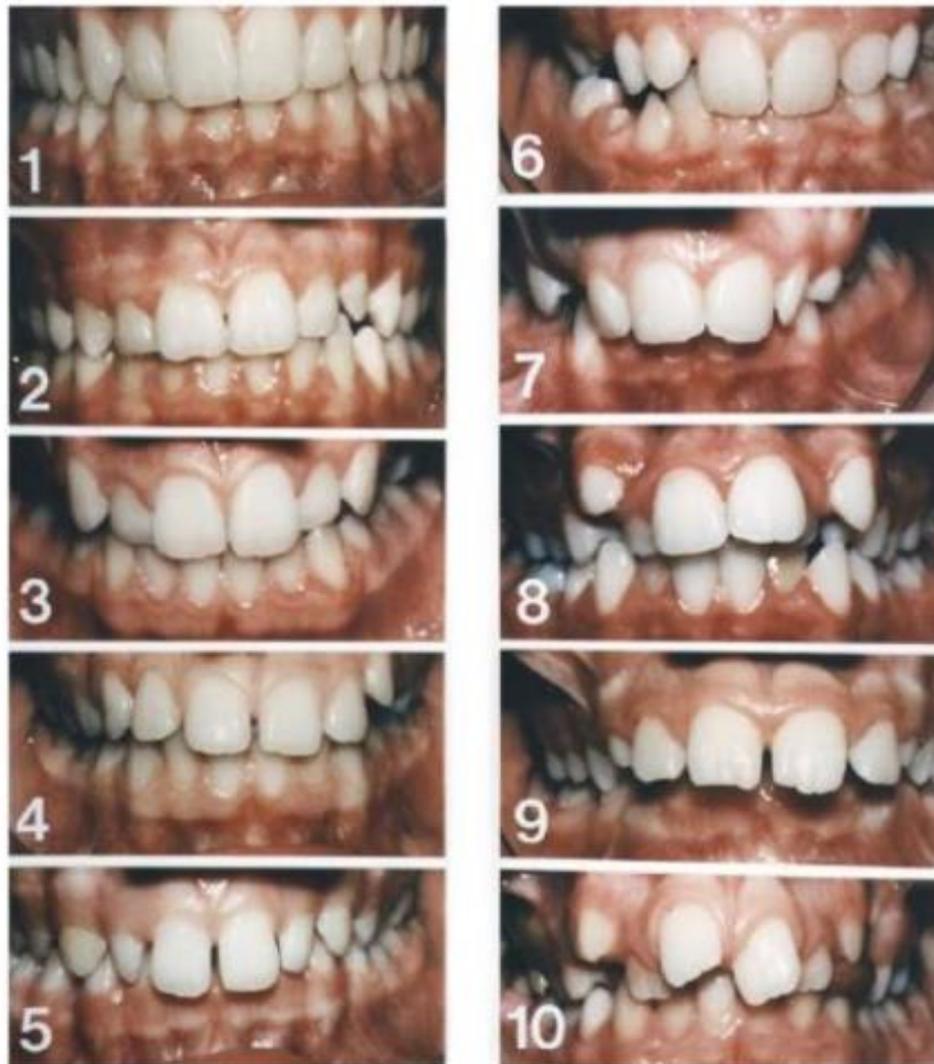
Resultado del CSD:

Grado 1 y 2: Sin necesidad _____

Grado 3: Necesidad moderada _____

Grado 4 y 5: Necesidad definitiva _____

2. Componente Estético (CE) del Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (INTO)



Fotografía N°:_____

Resultado del CE:

1 – 4: Sin necesidad.

5 – 7: necesidad moderada.

8 – 10: necesidad definitiva.

Cuestionario sobre el Impacto Psicosocial de la Estética Dental (PIDAQ)

Obtenido de Montiel *et al.*, (56)

Instrucciones: El presente cuestionario tiene la finalidad de “Determinar la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial de la estética dental en estudiantes de 8 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022”, para ello se le solicita su colaboración para el presente estudio, el cual conservará el anonimato y confidencialidad. Así mismo, se indica que este cuestionario no tiene una nota calificativa, por tanto, no hay respuestas buenas ni malas, solo responda con honestidad. De antemano, se agradece su colaboración.

Marque con una (x) la respuesta con la más se identifique

Dimensiones	0 Nada	1 Un poco	2 Algo	3 Mucho	4 Muchísimo
Autoconfianza					
1. Estoy orgulloso (a) de mis dientes					
2. Me gusta mostrar mis dientes cuando sonrío					
3. Estoy contento (a) cuando veo mis dientes en el espejo					
4. Mis dientes gustan a otras personas					
5. Estoy satisfecho (a) con el aspecto de mis dientes					
6. Encuentro agradable la posición de mis dientes					
Impacto social					

7. Evito mostrar mis dientes cuando sonrío					
8. Cuando estoy con gente que no conozco me preocupa que piensen de mis dientes					
9. Tengo miedo de que la gente pudiera hacer comentarios despectivos sobre mis dientes					
10. Soy algo tímido (a) en las relaciones sociales debido al aspecto de mis dientes					
11. Sin darme cuenta me cubro la boca para ocultar mis dientes					
12. A veces pienso que la gente me está mirando los dientes					
13. Me molesta que la gente haga comentarios de mis dientes, aunque sea en broma					
14. A veces me preocupa lo que piensen personas de sexo opuesto sobre mis dientes					
Impacto psicológico					
15. Envidio los dientes de otra persona cuando son bonitos					
16. Me fastidia ver los dientes de otras personas					
17. A veces estoy disgustado (a) con el aspecto de mis dientes					

18. Pienso que la mayoría de la gente que conozco tienen los dientes más bonitos que los míos					
19. Me siento mal cuando pienso en el aspecto que tienen mis dientes					
20. Me gustaría que mis dientes fueran más bonitos					
Preocupación por la estética					
21. No me gusta mirarme en el espejo					
22. No me gusta ver mis dientes en fotografías					
23. No me gusta ver mis dientes cuando aparezco en video					

Cuestionario sobre la Calidad de Vida relacionado a la estética dental

CPQ-ESP 11-14

Obtenido de Núñez et al., (57)

0	Nunca	2	A veces	4	Todos los días o casi todos los días
1	Una o dos veces	3	Frecuentemente		

Dimensión	N°	Pregunta	0	1	2	3	4
Síntomas orales	1	Dolor en tus dientes, labios, mandíbulas o boca					
	2	Sangrado de las encías					
	3	Heridas en tu boca					
	4	Mal aliento					
	5	Comida atascada en o entre los dientes					
	6	Comida pegada en la parte de arriba de tu boca					
Limitación funcional	7	Respiración bucal					
	8	Tarda en comer más tiempo que otros					
	9	Problemas para dormir					
	10	Dificultad en morder o masticar alimentos, como manzanas, choclo en la coronta, o bistec					
	11	Dificultad para abrir gran la boca					
	12	Dificultad para decir algunas palabras					
	13	Dificultad para comer alimentos que te gustaría comer					
	14	Dificultad para beber con sorbetes					
	15	Dificultad para beber o comer alimentos calientes o fríos					
Bienestar emocional	16	Sentido irritable, frustrado o mal genio					
	17	Sentido inseguro de sí mismo					
	18	Sentido tímido o avergonzado					

	19	Preocupado por lo que otros piensan acerca de tus dientes, labios, boca o maxilares						
	20	Preocupado por no verte tan bien, como otros						
	21	Sentirse molesto						
	22	Sentirse nervioso o temeroso						
	23	Preocupado de no ser tan saludable como otros						
	24	Preocupado por sentirte diferente a los demás						
Bienestar social	25	Falta a la escuela a causa de dolor, por asistir a consulta con el dentista o por tener operaciones en tu boca						
	26	Tenido dificultades para prestar atención o concentrarte en la escuela.						
	27	Tiene dificultades para hacer tus tareas						
	28	No desea hablar o leer en voz alta en clases						
	29	Evita participar en actividades como deportes, clubes, teatro, música o viajes escolares.						
	30	Desea no hablar con otros niños						
	31	Evita sonreír o reír cuando está con otros niños						
	32	Tiene dificultades para tocar un instrumento musical, como flauta, clarinete o trompeta.						
	33	No desea pasar tiempo con otros niños.						
	34	Discute o pelea con otros niños o con su familia.						
	35	Otros niños se han burlado de ti o le han puesto apodos.						
	36	Ha sentido que otros niños le han dejado de lado.						
	37	Otros niños le han hecho preguntan sobre sus dientes, labios, maxilares o boca.						

Ficha de recolección de datos
Evaluación de caries dental CPOD

Sexo: F () M ()

Edad: 11 – 12 () 13 – 14 ()

Marcar con una “x” según el diagnóstico realizado

Caries dental	Si presenta
	No presenta

Anexo 3. Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 22 de diciembre de 2022

Investigador(a)
Mireya Katherin Rojas Bazán
Exp. N°: 2434-2022

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 8 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022” Versión 02 con fecha 01/12/2022.**
- Formulario de Consentimiento Informado Versión **01** con fecha **26/08/2022.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Mireya Katherin Rojas Bazán y al investigador colaborador Percy Gustavo Tello Meléndez

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


Yenny Marisol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI- UPNW



 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 26/08/2022

Anexo 4. Formato de Consentimiento informado

Título de proyecto de investigación : “Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022”

Investigadores : Rojas Bazán, Mireya Katherine

Institución (es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a su menor hijo y a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022”. de fecha 26/08/2022 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por una investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022. Su ejecución ayudará a obtener el grado de Segunda Especialidad en “ODONTOPEDIATRÍA”.

Duración del estudio (meses): 9 meses

N° esperado de participantes: 250 estudiantes

Criterios de Inclusión y exclusión:

(No deben reclutarse voluntarios entre grupos “vulnerables”: presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar junto con su menor hijo en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Aplicación de cuestionario
- Evaluación clínica odontológica para decretar el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (INTO)
- Aplicación del cuestionario PIDAQ para determinar la calidad de vida relacionado a la estética dental
- Aplicación del índice CPOD para determinar caries dental

Cada encuesta aplicada puede demorar unos 8 minutos a 10 minutos, brindándole las indicaciones claras al participante de estudio. Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio *no presentará riesgo alguno*

Beneficios:

 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 26/08/2022

Usted se beneficiará del presente proyecto:

Costos e incentivos: Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal

Nombre: Rojas Bazán, Mireya Katherine

Correo: milyta.odontologa@gmail.com

Teléfono: 959042336

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité.etica@uwiener.edu.pe

I. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

_____ (Firma)

Nombre **participante:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

_____ (Firma)

Nombre **investigador:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

_____ (Firma)

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir

 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE ASENTIMIENTO INFORMADO (FAI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 26/08/2022

Anexo 5. Asentimiento informado

Título de proyecto: “Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022”.

El presente estudio tiene como objetivo determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022. Para ello, se aplicará diferentes procedimientos de estudio para poder determinar cada variable de la investigación; en primer lugar, se realizará un cuestionario a los padres de familia para obtener datos que ayuden en el análisis de la investigación. Además, se realizará una evaluación clínica odontológica a los estudiantes para decretar el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (INTO), luego se aplicará el cuestionario PIDAQ conformado por 23 preguntas, posteriormente el cuestionario CPQ 11-14 constituido por 37 preguntas para identificar la calidad de vida relacionado a la estética dental y por último se utilizará el índice CPOD para detectar caries dentales presente en los estudiantes.

Hola mi nombre es Mireya Katherine Rojas Bazán y estudio en el Departamento de Lima de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW). Actualmente estoy realizando un estudio de investigación para conocer acerca de la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado y para ello queremos pedirte tu participación.

Tu participación en el estudio consistiría en responder diferentes preguntas acerca de tu estado bucal, así mismo se te realizará una evaluación odontológica que permitirá saber en qué condiciones se encuentra tu salud dental y ayudarte en dicho aspecto.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá y/o apoderado hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Toda la información que nos proporcionas/ las mediciones que realicemos nos ayudarán a obtener información necesaria que me ayude a determinar mi objetivo de investigación.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas (O RESULTADOS DE MEDICIONES), sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (✓) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (✓), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre del participante: _____

Nombre y firma de la persona/investigador que obtiene el asentimiento:

_____ (firma) _____

Fecha: _____ de _____ del _____.

Anexo 6. Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



Universidad
Norbert Wiener

Lima, 07 de noviembre de 2022

Carta N°0605-055-09-2022-DFCS-UPNW

Sr. Didier Ríos Mori
Director
Colegio I.E. N°0274 Luis Sánchez Ramírez
Lima

Presente. -

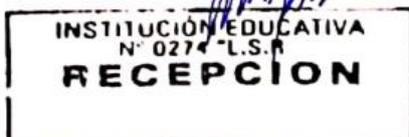
De mi consideración,

Es grato dirigirme a Usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la CD Mireya Katherin Rojas Bazán con N° de DNI 46392927 y código de estudiante a 2020800387, Estudiante del IV ciclo de la Segunda Especialidad en Odontopediatria, quien solicita acceder a su institución con la finalidad de recolectar sus datos estadísticos para desarrollar su proyecto de investigación titulado "NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO, IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA ESTÉTICA DENTAL Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE 11 A 14 AÑOS EN SAN JOSÉ DE SISA, PROVINCIA EL DORADO, 2022" por lo que le agradeceré su gentil atención al presente.

Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,

Dr. Elías Melitón Arce Rodríguez
Decano
Facultad de Ciencias de la Salud





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CONSTANCIA DE ASISTENCIA

El Señor Director, Lic. Didier Ríos Mori, de la Institución Educativa "0274
Luisa Sánchez Ramírez".

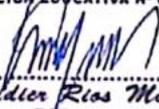
Certifica que, la C.D. Mireya Katherin Rojas Bazán con N° de DNI
46392927 y código de estudiante a2020800387 de la Segunda
Especialidad de Odontopediatría de la Universidad Norbert Wiener.

Ha realizado un levantamiento de información en nuestra institución, para su
tesis titulada, "NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO, IMPACTO
PSICOSOCIAL DE LA ESTÉTICA DENTAL Y CALIDAD DE VIDA EN
ESTUDIANTES DE 11 A 14 AÑOS EN SAN JOSÉ DE SISA, PROVINCIA EL
DORADO, 2022" para optar el título de especialista en Odontopediatría.

Se otorga la presente constancia, a solicitud del interesado y para los fines que
estime conveniente.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTIN
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 0274 "LSR"


.....
Didier Ríos Mori
DIRECTOR



Universidad
Norbert Wiener

Lima, 07 de noviembre de 2022

Carta N°0606-056-09-2022-DFCS-UPNW

Sra. Sonia Vela Rioja
Directora
C.E. Agropecuario
Lima

Presente. -

De mi consideración,

Es grato dirigirme a Usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la CD Mireya Katherin Rojas Bazán con N° de DNI 46392927 y código de estudiante a 2020800387, Estudiante del IV ciclo de la Segunda Especialidad en Odontopediatria, quien solicita acceder a su institución con la finalidad de recolectar sus datos estadísticos para desarrollar su proyecto de investigación titulado "NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO, IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA ESTÉTICA DENTAL Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE 11 A 14 AÑOS EN SAN JOSÉ DE SISA, PROVINCIA EL DORADO, 2022" por lo que le agradeceré su gentil atención al presente.

Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,

Dr. Elias Melitón Arce Rodríguez
Decano
Facultad de Ciencias de la Salud


Prof. Sonia Vela Rioja
DIRECTORA(e)



GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL - EL DORADO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIO



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO Y LA SOBERANÍA NACIONAL"

CONSTANCIA DE ASISTENCIA

La Señora Directora, Prof. Sonia Vela Rioja, de la Institución Educativa I.E. COPRODELI Agropecuario "Valle del Sisa".

Certifica que, la C.D. Mireya Katherin Rojas Bazán con N° de DNI 46392927 y código de estudiante a2020800387 de la Segunda Especialidad de Odontopediatría de la Universidad Norbert Wiener.

Ha realizado un levantamiento de información en nuestra institución, para su tesis titulada, "NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO, IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA ESTÉTICA DENTAL Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE 11 A 14 AÑOS EN SAN JOSÉ DE SISA, PROVINCIA EL DORADO, 2022" para optar el título de especialista en Odontopediatría.

Se otorga la presente constancia, a solicitud del interesado y para los fines que estime conveniente.




Prof. Sonia Vela Rioja
DIRECTORA(e)



Universidad
Norbert Wiener

Lima, 07 de noviembre de 2022

Carta N°0604-054-09-2022-DFCS-UPNW

Sr. José Carlos Gutiérrez Calderón
Director
Colegio I.E. N°060 Manuel Antonio Mesones Muro
Lima

Presente. -

De mi consideración,

Es grato dirigirme a Usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la CD Mireya Katherin Rojas Bazán con N° de DNI 46392927 y código de estudiante a 2020800387, Estudiante del IV ciclo de la Segunda Especialidad en Odontopediatría, quien solicita acceder a su institución con la finalidad de recolectar sus datos estadísticos para desarrollar su proyecto de investigación titulado "NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO, IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA ESTÉTICA DENTAL Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE 11 A 14 AÑOS EN SAN JOSÉ DE SISA, PROVINCIA EL DORADO, 2022" por lo que le agradeceré su gentil atención al presente.

Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,

Dr. Elías Melitón Arce Rodríguez
Decano
Facultad de Ciencias de la Salud

DIRE SAN MARTIN - UGEL EL DORADO
I.E. "MANUEL ANTONIO MESONES MURO"
Mg. Alex García Pérez
SUB DIRECTOR



I.E. "MANUEL ANTONIO MESONES MURO"

61 años formando jóvenes líderes



UGEL - EL DORADO

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO Y LA SOBERANÍA NACIONAL"

CONSTANCIA DE ASISTENCIA

El Señor Director, Lic. José Carlos Gutiérrez Calderón, de la Institución Educativa "Manuel Antonio Mesones Muro".

Certifica que, la C.D. Mireya Katherin Rojas Bazán con N° de DNI 46392927 y código de estudiante a2020800387 de la Segunda Especialidad de Odontopediatria de la Universidad Norbert Wiener.

Ha realizado un levantamiento de información en nuestra institución, para su tesis titulada, "NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO, IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA ESTÉTICA DENTAL Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE 11 A 14 AÑOS EN SAN JOSÉ DE SISA, PROVINCIA EL DORADO, 2022" para optar el título de especialista en Odontopediatria.

Se otorga la presente constancia, a solicitud del interesado y para los fines que estime conveniente.

DNE SAN MARTIN - UGEL EL DORADO
I.E. "MANUEL ANTONIO MESONES MURO"
(Firma)
Mg. Alex García Pérez
SUB DIRECTOR

.....
FIRMA

RESPECTO, RESPONSABILIDAD, IDENTIDAD

JR. GRAU N° 510
San José de Sisa - El Dorado

Teléfono: 942778725
Móvil: 927429131

Anexo 7. Informe del asesor de turnitin

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO Tesis	AUTOR Mireya Rojas
RECuento DE PALABRAS 12229 Words	RECuento DE CARACTERES 64798 Characters
RECuento DE PÁGINAS 52 Pages	TAMAÑO DEL ARCHIVO 419.3KB
FECHA DE ENTREGA Mar 3, 2023 7:44 PM GMT-5	FECHA DEL INFORME Mar 3, 2023 7:45 PM GMT-5
<p>● 10% de similitud general El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos</p> <ul style="list-style-type: none">• 10% Base de datos de Internet• Base de datos de Crossref• 3% Base de datos de trabajos entregados• 0% Base de datos de publicaciones• Base de datos de contenido publicado de Crossref	
<p>● Excluir del Reporte de Similitud</p> <ul style="list-style-type: none">• Material citado• Coincidencia baja (menos de 10 palabras)	

Resumen

Anexo 8. Evidencias fotográficas



















Anexo 9. Resultado de calibración



Universidad
Norbert Wiener

RESULTADOS DE LA CALIBRACION

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Gold standard: Especialista en ortodoncia y ortopedia maxilar
Ana Gisela Zapata Tello
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de posgrado de La Universidad Norbert Wiener
- 1.3 Nombre del instrumento: INTO Índice de la necesidad de tratamiento ortodóntico
- 1.4 Autor(es) del instrumento: Mireya Katherin Rojas Bazán
- 1.5 Título de la investigación: "Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022"
- 1.6 Tipo de medición: La índice kappa para evaluar la concordancia o reproducibilidad del instrumento de medida.

II. CALIFICACION GLOBA DE CALIBRACION: 0,90

(Ubique el coeficiente de kappa obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el paréntesis asociado)

Kappa (K)		Grado de acuerdo
< 0,00	()	Sin acuerdo
0,00-0,20	()	insignificante
0,21-0,40	()	Mediano
0,41-0,60	()	Moderado
0,61-0,80	()	Sustancial
0,81-1,00	(X)	Casi perfecto


.....
Dra. Ana Zapata Tello
ORTODONCIA C.O.P. 16306 R.N.E. 930
Firma y sello Gold standard

Anexo 10. Evidencia fotográfica de calibración





Anexo 11. Validación de instrumento PIDAQ



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Leyla Bamonde Segura

1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Norbert Wiener

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: PIDAQ Cuestionario sobre el Impacto Psicosocial de la Estética Dental

1.4 Autor(es) del Instrumento: Mireya Katherin Rojas Bazán

1.5 Título de la Investigación: "Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					x
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				x	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					x
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.					x
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					x
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					x
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				x	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1xA) + (2xB) + (3xC) + (4xD) + (5xE)}{50} =$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Es aplicable

17 de noviembre del 2022

Leyla Bamonde Segura

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Jacqueline Cespedes Porras

1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Norbert Wiener

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: PIDAQ Cuestionario sobre el Impacto Psicosocial de la Estética Dental

1.4 Autor(es) del Instrumento: Mireya Katherin Rojas Bazán

1.5 Título de la Investigación: "Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022"

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} =$$

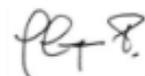
III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado 	[0,00 – 0,60]
Observado 	<0,60 – 0,70]
Aprobado 	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplica _____

Lima, 15 de noviembre de 2022



Dra. Jacqueline Cespedes Porras
MS/ EN ODONTOPEDIATRÍA
COP 8402 - LINE 0035

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Carlos Javier Arauzo shinchéz

1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la La Universidad Norbert Wiener

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: PIDAQ Cuestionario sobre el Impacto Psicosocial de la Estética Dental

1.4 Autor(es) del Instrumento: Mireya Katherin Rojas Bazán

1.5 Título de la Investigación: "Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022"

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio			X		
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.76$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado 	[0,00 – 0,60]
Observado 	<0,60 – 0,70]
Aprobado 	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable
Lima 11 de Noviembre del 2022



.....
Firma y sello

Anexo 12. Validación de instrumento INTO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Leyla Bamonde Segura

1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Norbert Wiener

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: INTO índice de necesidad de ortodoncia

1.4 Autor(es) del Instrumento: Mireya Katherin Rojas Bazán

1.5 Título de la Investigación: "Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					x
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				x	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					x
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.				x	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					x
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					x
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				x	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = (1x\text{A}) + (2x\text{B}) + (3x\text{C}) + (4x\text{D}) + (5x\text{E}) = 50$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Es aplicable

17 de noviembre del 2022

Leyla Bamonde Segura
Cirujano Dentista
COP: 12733

Firma y sello

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Jacquelin Cespedes Porras
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la La Universidad Norbert Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: INTO índice de necesidad de ortodoncia
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Mireya Katherin Rojas Bazán
 1.5 Título de la Investigación: "Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022"

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} =$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
 Aplica _____

Lima, 15 de noviembre de 2022


 Dra. Jacquelin Cespedes Porras
 MSc en Cooperación Social
 CEPRECI - UNLH 2015

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Carlos Javier Arauzo shinchéz

1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la La Universidad Norbert Wiener

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: INTO índice de necesidad de ortodoncia

1.4 Autor(es) del Instrumento: Mireya Katherin Rojas Bazán

1.5 Título de la Investigación: "Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022"

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.76$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

X

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lima, 11 de Noviembre del 2022



.....
Firma y sello

Anexo 13. Validación de instrumento CPQ 11-14



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Leyla Bamonde Segura
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Norbert Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: PIDAQ Cuestionario sobre el Impacto Psicosocial de la Estética Dental
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Mireya Katherin Rojas Bazán
 1.5 Título de la Investigación: "Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					x
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				x	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					x
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					x
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					x
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					x
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				x	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} =$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
Es aplicable

17 de noviembre del 2022

Leyla Bamonde Segura
 Cirujano Dentista
 COP: 12733

Firma y sello

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Jacquelin Cespedes Porras
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Norbert Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: CPQ 11-14 cuestionario de calidad de vida
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Mireya Katherin Rojas Bazán
 1.5 Título de la Investigación: "Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} =$$

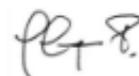
III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado 	[0,00 – 0,60]
Observado 	<0,60 – 0,70]
Aprobado 	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplica _____

Lima, 15 de noviembre de 2022



Dr(a) Jacquelin Cespedes Porras
 MS2/ EN ODONTOPEDIATRÍA
 CEP 8402 - SJE 0035

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Carlos Javier Arauzo shinchez

1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la La Universidad Norbert Wiener

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: CPQ 11-14 Cuestionario de calidad de vida

1.4 Autor(es) del Instrumento: Mireya Katherin Rojas Bazán

1.5 Título de la Investigación: "Necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años en San José de Sisa, Provincia El Dorado, 2022"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus items.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.			X		
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 2) + (4 \times 8) + (5 \times 0)}{50} = 0.76$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado 	[0,00 – 0,60]
Observado 	<0,60 – 0,70]
Aprobado 	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: **Aplicable**

Lima, 12 de Noviembre del 2022



.....
Firma y sello