

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

**NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO E IMPACTO PSICOSOCIAL EN
ESTUDIANTES DE 12 A 17 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

LUIS ALBERTO SÁNCHEZ, TACNA – 2025

TESIS

Presentada por:

Bach. Rosmery Dayey Ninaja Choque

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA – PERÚ

2026

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la salud

Escuela Profesional de Odontología

**NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO
E IMPACTO PSICOSOCIAL EN ESTUDIANTES
DE 12 A 17 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA LUIS ALBERTO
SÁNCHEZ, TACNA – 2025**

TESIS

Presentada por:

Bach. Rosmery Dayey Ninaja Choque

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

Aprobado por UNANIMIDAD ante el siguiente jurado



Dr. Wender Williams Condorj Quispe
Presidente



Dr. Yury Miguel Tenorio Cahuana
Miembro



Dr. Wilber Dante Calla Enríquez
Miembro



Dr. Wilber Dante Calla Enríquez
Asesor

CERTIFICADO DE SIMILITUD

YO, Wilber Dante Calla Enríquez, en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N° 14284-2025-FACS-UNJBG, de la tesis titulada "NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO E IMPACTO PSICOSOCIAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 17 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS ALBERTO SÁNCHEZ, TACNA – 2025",

Presentado por la Bachiller Rosmery Dayey Ninaja Choque para optar el título profesional de Cirujano Dentista.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es de 9%.

Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la ESCALA DE SIMILITUD de la tesis está de acuerdo a la SIMILITUD BAJA PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los tramites respectivos para su obtención de título.

FIRMA ASESOR

Nombres y Apellidos

DNI:



Dr. Wilber Dante Calla Enríquez

02423325



Huella

FIRMA TESISTA

Nombres y Apellidos

DNI:



Bach. Rosmery Ninaja Choque

75804520



Huella

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos que siempre están para mí, dándome su apoyo y amor incondicional.

A mis amigas Dina y Maribel que han sido mi soporte emocional en los momentos más difíciles de mi vida.

A mis mascotas Luguito y meloso que me brindan su amor puro y desinteresado.

AGRADECIMIENTO

Agradecida con Dios por cuidarme siempre y por darme la fortaleza que necesito para seguir adelante.

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.1.1 Descripción del problema	4
1.1.2 Formulación del problema	6
1.2. OBJETIVOS	7
1.2.1 Objetivo general.....	7
1.2.2 Objetivos específicos	7
1.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	8
1.4. JUSTIFICACIÓN	8
1.5. VARIABLES DE ESTUDIO	9
1.5.1. Variable dependiente.....	9
1.5.2. Variable independiente.....	9
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	10
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	11
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	11

2.1.1	Antecedentes internacionales	11
2.1.2	Antecedentes nacionales	11
2.1.3	Antecedentes locales.....	14
2.2	BASES TEÓRICAS	16
CAPÍTULO III DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN		27
3.1	ENFOQUE Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	27
3.2	TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	27
3.4	PROCESOS DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 30	
CAPÍTULO IV DE LOS RESULTADOS		34
4.1.	RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	34
4.2.	RESULTADOS INFERENCIALES.....	44
4.3.	DISCUSIÓN.....	47
CONCLUSIONES.....		52
RECOMENDACIONES.....		54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		55
ANEXOS.....		65

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla N° 01	Relación de la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025	34
Tabla N° 02	Necesidad de tratamiento ortodóntico según sexo, en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025	36
Tabla N° 03	Necesidad de tratamiento ortodóntico según edad, en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025	38
Tabla N° 04	Impacto psicosocial según sexo, en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025	40
Tabla N° 05	Impacto psicosocial según edad, en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025	42

		Pág.
Tabla N° 06	Prueba de normalidad: Relación entre necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial	44
Tabla N° 07	Prueba Hipótesis Rho de Spearman	46
Tabla N° 08	Características Sociodemográficas de Los estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 01	35
Relación de la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025	
Gráfico N° 02	37
Necesidad de tratamiento ortodóntico según sexo, en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025	
Gráfico N° 03	39
Necesidad de tratamiento ortodóntico según edad, en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025	
Gráfico N° 04	41
Impacto psicosocial según sexo, en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025	
Gráfico N° 05	43
Impacto psicosocial según edad, en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025	
Gráfico N° 06	70
Distribución porcentual de estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025, según edad	

RESUMEN

La presente investigación tuvo por **Objetivo:** Determinar la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025. **Metodología:** El enfoque de investigación es cuantitativo, de tipo relacional, muestreo probabilístico aleatorio simple. La población estuvo conformada por 252 escolares de 12 a 17 años de edad que estudian en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez. Se empleó como instrumento el componente estético (CE) del índice de necesidad de tratamiento ortodóntico (IOTN) y el PIDAQ, para analizar el nivel de impacto psicosocial y necesidad de tratamiento ortodóntico. **Resultados:** Los resultados evidenciaron que la ausencia de necesidad de tratamiento ortodóntico fue la condición predominante en todos los análisis efectuados. Esta fue más frecuente en estudiantes con bajo impacto psicosocial (69,44%) que en aquellos con alto impacto (21,03%). Asimismo, predominó tanto en varones (47,62%) como en mujeres (42,86%), y en ambos grupos etarios, con mayor proporción en los estudiantes de 12 a 14 años (50%) en comparación con los de 15 a 17 años (40,48%). De igual manera, el bajo impacto psicosocial fue el más común en ambos grupos etarios, con mayor frecuencia el grupo de 12 a 14 años (43,65%) frente al de 15 a 17 años (31,35%). **Conclusión:** No existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en escolares de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025, siendo el Rho ($\rho = 0,122$) indicando una correlación positiva muy débil.

Palabras clave: Tratamiento, Impacto Psicosocial y Adolescente

ABSTRACT

The **objective:** of this study was to determine the relationship between the need for orthodontic treatment and psychosocial impact among students aged 12 to 17 at Luis Alberto Sánchez Educational Institution, Tacna – 2025. **Methodology:** This was a quantitative, correlational study using simple random probability sampling. The population consisted of 255 students aged 12 to 17 enrolled at the institution. The Aesthetic Component (AC) of the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN) and the Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ) were used to assess the level of psychosocial impact and dental aesthetics. **Results:** The findings revealed that the absence of orthodontic treatment need was the predominant condition across all analyses. It was more frequent among students with low psychosocial impact (69,44%) than those with high impact (21,03%). This condition also prevailed among both males (47,62%) and females (42,86%), and across both age groups, with a higher proportion among students aged 12–14 (50%) compared to those aged 15–17 (40,48%). Similarly, low psychosocial impact was more common in both age groups, particularly among those aged 12–14 (43,65%) compared to 15–17 (31,35%). **Conclusion:** There is no relationship between the need for orthodontic treatment and psychosocial impact among students aged 12 to 17 at Luis Alberto Sánchez Educational Institution, Tacna – 2025, since the Rho value ($r = 0,122$), it indicates a very weak positive correlation.

Keywords: Treatment, Psychosocial Impact and Adolescent

INTRODUCCIÓN

Las maloclusiones dentarias constituyen una de las afecciones bucodentales más frecuentes en la infancia y la adolescencia, siendo consideradas un desafío importante para la salud pública. Durante la adolescencia, etapa que abarca de los 12 a los 17 años, la valoración de la propia imagen y la importancia de la apariencia física desempeñan un rol esencial en el desarrollo emocional y social del individuo; en este contexto, las alteraciones en la alineación de los dientes pueden repercutir de manera negativa en su bienestar integral (1).

Las alteraciones en la oclusión afectan no solo funciones esenciales como la masticación y el habla, sino que también tienen impacto en el ámbito psicosocial y social. En la adolescencia, las maloclusiones pueden vincularse con una reducción de la autoestima, sentimientos de inseguridad y dificultades en las relaciones interpersonales, lo que repercute en la calidad de vida relacionada a la salud oral. Por ello, resulta fundamental realizar la evaluación ortodóntica desde una perspectiva integral que considere tanto los aspectos clínicos como los psicosociales (2).

La necesidad de tratamiento ortodóntico puede establecerse mediante el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico (IOTN), instrumento ampliamente empleado que permite clasificar la gravedad de las maloclusiones considerando criterios tanto de salud dental como de estética. Este índice facilita la detección de adolescentes que requieren atención prioritaria; no obstante, la severidad clínica de la maloclusión no siempre coincide con el impacto que el propio paciente percibe en su vida diaria (3).

En este marco, el Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ) (4), constituye un instrumento válido y confiable

para evaluar las consecuencias psicosociales de la estética dental, considerando dimensiones como la autoestima, el impacto psicológico, el impacto social y la preocupación estética. Su aplicación en población adolescente permite identificar cómo las alteraciones dentarias afectan la percepción personal y la interacción social, complementando la información obtenida a través de la evaluación clínica (5).

Diferentes estudios han reportado la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico y el impacto psicosocial, los estudios previos muestran que en cuanto al IOTN-AC, el 16,5 % evidenció gran necesidad, el 27,8 % moderada y el PIDAQ indicó que el 37,5 % de los estudiantes experimentó un alto impacto psicosocial (6) y en el grado 4 (necesidad de tratamiento ortodóntico), la proporción se incrementó hasta alcanzar el 40,7% de los adolescentes con alto impacto psicosocial (7), lo que motivó el desarrollo de la presente investigación.

Por lo tanto, la presente investigación tuvo como propósito establecer la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, evaluado mediante el componente estético (CE) del Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (IOTN), y el impacto psicosocial de la estética dental, medido a través del cuestionario PIDAQ, en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa “Luis Alberto Sánchez”, Tacna – 2025. Los hallazgos permitirán aportar evidencia científica relevante que respalde la toma de decisiones en salud bucal y el diseño de estrategias de intervención orientadas a optimizar la calidad de vida de los adolescentes.

El presente estudio se organiza en cuatro capítulos, redactados de la siguiente manera: El capítulo I aborda el planteamiento del problema de investigación, incluyendo su descripción y formulación; además, se expone la justificación, los objetivos, la hipótesis y las variables de estudio junto con su respectiva operacionalización. En el capítulo II se presentan los

antecedentes, las bases teóricas y el marco conceptual. El capítulo III detalla la metodología empleada, especificando el tipo y diseño de investigación, la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los procedimientos de análisis. Finalmente, en el capítulo IV se exponen los resultados obtenidos, la contrastación de hipótesis y la discusión. El trabajo concluye con las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1 Descripción del problema

La imagen dentofacial tiene un papel fundamental en la integración social y en cómo se percibe la belleza, lo que impacta las interacciones personales y la autoestima, sobre todo en la adolescencia. En esta etapa, los adolescentes son más conscientes de su imagen y del impacto que esta genera en su entorno. Dificultades como las maloclusiones y otros trastornos dentales pueden causar inseguridad y afectar negativamente su bienestar emocional y social (8).

Los estudios evidencian que los adolescentes con alteraciones dentofaciales marcadas suelen presentar una autoestima más baja y dificultades para integrarse socialmente (9), influenciados en gran medida por los estándares estéticos predominantes. La ortodoncia no solo mejora la funcionalidad oral, sino que también favorece una autopercepción más positiva. Sin embargo, muchas adolescentes no acceden a estos tratamientos, ya sea por falta de recursos o por desconocer su impacto en la salud mental (8).

En este sentido, resulta fundamental analizar la relación existente entre el impacto psicosocial y la necesidad de tratamiento ortodóntico, dado que ambos factores pueden influir de manera significativa en su bienestar psicosocial y en la percepción de la estética dental, con el fin de comprender cómo la estética dental incide en su desarrollo social y emocional. El presente análisis facilitará que los profesionales de la salud y la educación promuevan un acceso más amplio a los tratamientos

ortodónticos, lo que repercutirá positivamente en la calidad de vida de los adolescentes (8).

El tratamiento ortodóntico en adolescentes no se limita a un propósito funcional, sino que también incide en la percepción de la propia imagen y en la construcción de la autoestima (8).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), afecciones prevalentes como la caries, las enfermedades periodontales y las maloclusiones representan los factores primordiales que comprometen la estética dental, debido a las modificaciones morfológicas que estas patologías inducen en el aparato estomatognático (10).

La sonrisa es uno de los elementos con mayor influencia en las reacciones sociales (11). Mientras que la armonía dental es un factor determinante en la autoimagen positiva, las deficiencias estéticas actúan como un estigma que puede limitar el desempeño social y la calidad de los vínculos interpersonales, tales como vergüenza, timidez, sentimientos de inferioridad, inseguridad y otras actitudes negativas frente a la vida (12).

Las maloclusiones representan el tercer problema más frecuente en la práctica odontológica a nivel mundial (10), después de las caries y las enfermedades periodontales. Esto evidencia que constituyen un desafío de salud pública que afecta a poblaciones de todas las naciones, regiones y ciudades, sin distinción de edad, género, nivel económico, condición cultural o clase social (13).

Según datos epidemiológicos del Ministerio de Salud (MINSA), Se registró una prevalencia de maloclusión molar del 53,2% en el grupo etario de 6 a 15 años. Específicamente, en adolescentes de 11 a 15 años, se observaron tasas del 59,5% para maloclusión canina y del 53,5% para la de tipo canina-molar (14).

La producción científica sobre la percepción que tienen los adolescentes peruanos respecto a sus anomalías dentarias es aún limitada, al igual que los estudios que examinan su impacto en la autoestima. Esto se explica porque el juicio estético en esta etapa resulta especialmente significativo, dado que los adolescentes presentan una mayor vulnerabilidad emocional (15).

El abordaje de las maloclusiones y de las anomalías vinculadas al desarrollo y crecimiento de los huesos maxilares en la infancia y la adolescencia repercute tanto en las funciones fonéticas y masticatorias como en la estética facial. Asimismo, sus efectos se extienden al ámbito psicosocial, generando un negativo impacto en la vida cotidiana (16).

Según el estudio realizado por **Rojas M. (2023)** (17), determinó en su estudio que la necesidad de tratamiento ortodóntico influye de manera determinante en la percepción estética y la calidad de vida de la población estudiantil evaluada.

En el contexto actual, el cuidado de la imagen dental se considera un elemento sustancial para el desarrollo de la identidad adolescente. Por ello, se consideró pertinente desarrollar el presente tema de investigación: “Necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025”.

1.1.2 Formulación del problema

1.1.2.1 Problema general

¿Existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025?

1.1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es la necesidad de tratamiento ortodóntico según sexo en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025?
- ¿Cuál es la necesidad de tratamiento ortodóntico según edad en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025?
- ¿Cuál es el impacto psicosocial según sexo en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025?
- ¿Cuál es el impacto psicosocial según edad en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025.

1.2.2 Objetivos específicos

- Determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico según sexo en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025.
- Determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico según edad en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025.

- Identificar el impacto psicosocial según sexo en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025.
- Identificar el impacto psicosocial según edad en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025.

1.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

H.0: No existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en escolares de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025.

H.1: Existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en escolares de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Las maloclusiones dentales no constituyen únicamente un inconveniente estético y funcional; además, pueden generar un fuerte efecto en el ámbito psicosocial, particularmente en los adultos jóvenes y los adolescentes.

Tiene **viabilidad la investigación**, porque la unidad de estudio se basó en escolares de 12 a 17 años de edad de las Institución Educativa Luis Alberto Sánchez del distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa – Tacna matriculados en el año 2025, y realizando los permisos pertinentes son una población accesible para la investigación. El financiamiento de la investigación será asumido por el propio investigador, así mismo se cuenta con el tiempo necesario para su ejecución.

El estudio posee **relevancia práctica** al permitir identificar la necesidad de tratamiento ortodóntico en adolescentes de 12 a 17 años,

analizando simultáneamente su vinculación con las repercusiones psicosociales experimentadas en esta etapa crítica del crecimiento.

Es de **relevancia académica**, ya que proporcionó información actualizada acerca de cómo la necesidad de tratamiento ortodóntico se relacionó con las repercusiones psicosociales en los adolescentes de 12 a 17 años, una franja etaria especialmente susceptible a las variaciones en la imagen personal y en la interacción social.

Existe **interés personal**, porque para una futura profesional de odontología se considera esencial entender no únicamente los elementos clínicos de las maloclusiones, sino además las consecuencias sociales y emocionales que estas producen en los adolescentes. Llevar a cabo este estudio posibilitará consolidar el saber en el campo de la ortodoncia, adquirir habilidades investigativas y aportar datos científicos que puedan ser utilizados en futuras prácticas.

1.5. VARIABLES DE ESTUDIO

1.5.1. Variable dependiente

Impacto psicosocial

1.5.2. Variable independiente

Necesidad de tratamiento ortodóntico

1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Categoría	Escala
Necesidad de tratamiento ortodóntico (Variable independiente)	Se define como la percepción que presenta un individuo respecto al deterioro estético en su cavidad oral (18).	Componente estético (CE) del índice de necesidad de tratamiento ortodóntico (IOTN) mide la apariencia estética visible de los dientes a través de una escala analógica visual. (18).	Alineación dental	a) Sin necesidad de tratamiento: (1 - 4) b) Necesidad de tratamiento moderado: (5 - 7) c) Tratamiento urgente: (8 - 10) (3).	Cuantitativa	Ordinal
			Relaciones Anteroposteriores			
			Relaciones verticales			
			Armonía de la sonrisa			
Impacto psicosocial (Variable dependiente)	Se define como la percepción que presenta un individuo respecto a las alteraciones físicas en su cavidad oral (19).	Instrumento, de naturaleza multidimensional, tiene como finalidad analizar cómo la maloclusión influye en la calidad de vida y en el impacto psicosocial, empleando el "Cuestionario de Impacto Psicosocial de la Estética Dental (PIDAQ)" (20).	Autoconfianza según aspecto dental	a) Bajo impacto (de 0 - 46 puntos) b) Alto impacto (de 47 - 92 puntos)(20).	Cuantitativa	Ordinal
			Impacto psicológico			
			Impacto social			
			Preocupación estética			
Covariables						
Edad	Medida del tiempo que ha pasado desde que un ser nació.	Edad cronológica en años	12 -14 años 15 - 17 años	Registro de documento Nacional de Identidad	Cuantitativa	De razón
Sexo	Características biológicas que distingue a los seres humanos	Se define como hombre o mujer	Masculino Femenino	Registro de documento Nacional de Identidad	Cualitativo	Nominal

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes internacionales

Pedrerros V. (16), en la investigación titulada “Necesidad de tratamiento ortodóntico en adolescentes de 12 años, ciudad de Diego de Almagro, Región de Atacama, Chile - 2020”. Tuvo por *objetivo*, establecer los requerimientos de ortodoncia utilizando el Índice de Estética Dental (IED). *Metodología*, a través de un diseño descriptivo, observacional y transversal y no probabilístico; *resultados*, 17,52% obtuvo puntajes del IED ≤ 25 , indicativo de oclusión normal o maloclusión mínima, lo que determina tratamiento innecesario o poco necesario; 16,49% obtuvo una puntuación entre 26 y 30, la maloclusión manifiesta una necesidad de tratamiento optativa; 16,49% obtuvo una puntuación entre 30 y 35, maloclusión severa y una necesidad de tratamiento deseable por el paciente; 49,48% presentó un puntaje de IED ≥ 36 , indicativo de maloclusión muy severa con una necesidad de tratamiento obligatoria. Se *concluyó* que el 65,97% de la población posee una condición severa o muy severa, reflejando una alta demanda de intervención ortodóntica obligatoria.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Baltazar N. (21), en su estudio “Necesidad de tratamiento ortodóntico en relación con la autoestima en los escolares de la I.E. Simón Lozano García del Distrito de Florencia de Mora, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2025”. Tuvo por *objetivo*, determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico en relación con la autoestima. *Metodología*, cuantitativa,

observacional, prospectivo, transversal, analítico, de nivel relacional y diseño no experimental - correlacional. Los *resultados*, mostraron, que no existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico y la autoestima en los escolares, la necesidad de tratamiento ortodóntico según género prevaleció el género masculino donde se obtuvo que el 96,7% no tienen necesidad de tratamiento, según edad estuvo en la edad de 14 años el 94,3% no tienen necesidad de tratamiento y la Autoestima en los escolares según género prevaleció el género masculino donde se obtuvo que el 59,8% tienen autoestima media y según edad estuvo en la edad de 15 años el 62% tienen autoestima media. *conclusión*, que no existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico y la autoestima.

Arevalo J. (22), en su estudio “Necesidad de tratamiento ortodóntico mediante el índice IOTN en adolescentes de instituciones educativas pública y privada, Piura 2023” tuvo como *objetivo*, determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico mediante el índice IOTN en adolescentes de instituciones educativas pública y privada de Piura. *Metodología*, investigación básica, prospectiva y transversal, de diseño observacional. *Resultados*, El 8,5% de adolescentes de la institución educativa pública y el 11,3% de la institución educativa privada tuvieron necesidad definitiva de tratamiento ortodóntico. Se encontró diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) de necesidad definitiva de tratamiento ortodóntico según el tipo de institución educativa y según nivel económico familiar. No se halló diferencia estadísticamente significativa ($p > 0,05$) de la necesidad definitiva de tratamiento ortodóntico según sexo o edad. *Conclusión*, La necesidad definitiva de tratamiento ortodóntico mediante el índice IOTN en adolescentes fue diferente en la institución educativa pública con 8,5 % que en la institución educativa privada con 11,3 %, Piura 2023.

Pari N. (6), en la investigación titulada “Necesidad de tratamiento e impacto psicosocial de la estética dental en adolescentes de 13 a 17 años – Puno, 2022”, se planteó como *objetivo* analizar la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico y el impacto psicosocial. Para ello, se aplicó el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (IOTN) junto con el cuestionario PIDAQ. La *metodología* correspondió a un enfoque cuantitativo, con un nivel descriptivo-correlacional y diseño transversal. *Resultados*, los hallazgos indicaron que, según el IOTN-DHC, el 54% de los adolescentes presentó una alta necesidad de tratamiento, el 16,5% una necesidad moderada y el 29,4% leve o inexistente. En cuanto al IOTN-AC, el 16,5% evidenció gran necesidad, el 27,8% moderada y el 55,6% leve o nula. Por su parte, el PIDAQ mostró que el 37,5% experimentó un elevado impacto psicosocial, mientras que el 62,5% reportó un impacto bajo. Se identificó una correlación moderada ($Rho = 0,405$). *Conclusión*, más de la mitad de los participantes requieren tratamiento ortodóntico de acuerdo con el IOTN-DHC. Asimismo, se observó que el impacto psicosocial aumenta conforme la maloclusión se intensifica, siendo más frecuente en el género femenino.

Rojas M. (17), en su investigación sobre la “Necesidad de tratamiento ortodóntico, el impacto psicosocial de la estética dental y la calidad de vida en estudiantes de 11 a 14 años de San José de Sisa, provincia El Dorado – 2022”, tuvo como *objetivo*, determinar la relación existente entre las variables mencionadas. *Metodología*, es una investigación de enfoque cuantitativo, tipo aplicada, nivel correlacional y diseño no experimental. Para la evaluación clínica se empleó el Índice de necesidad de tratamiento ortodóntico (INTO) y para el impacto psicosocial se aplicó el PIDAQ junto con un cuestionario de calidad de vida. Los *resultados*, mostraron 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. conclusión, existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, impacto psicosocial de la estética dental y calidad de vida.

Calla B. (7), el estudio titulado “Necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial de la maloclusión en adolescentes de la I.E. Víctor Andrés Belaunde, Arequipa-2022” tuvo como *objetivo* establecer la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico, el impacto psicosocial y la severidad de la maloclusión. *Metodología*, se desarrolló bajo un diseño transversal, con una muestra conformada por 119 adolescentes de 14, 15 y 16 años. Para la recolección de datos se emplearon el Índice de Necesidad de Tratamiento de Ortodoncia (IOTN) y el Cuestionario de Impacto Psicosocial de la Estética Dental (PIDAQ). Los *resultados* evidenciaron que, entre los adolescentes con grado 1 de necesidad de tratamiento, el 11,1% presentó un alto impacto psicosocial, en el grado 2, el 7,9% manifestó un alto impacto psicosocial; en el grado 3, el porcentaje aumentó a 26,7%; y en el grado 4, la proporción se incrementó hasta alcanzar el 40,7% de los adolescentes con alto impacto psicosocial. En *conclusión*, se determinó una relación significativa entre la necesidad de tratamiento ortodóntico y el impacto psicosocial, confirmándose que, a mayor severidad de la maloclusión, mayor es el nivel de repercusión psicosocial en los adolescentes.

2.1.3 Antecedentes locales

Pacompía E. (23), en su estudio titulado “Maloclusiones dentales y su impacto psicosocial de la estética dentaria en estudiantes de 12 a 17 años de instituciones educativas del distrito Gregorio Albarracín, Provincia de Tacna – 2023”, se planteó como *objetivo* determinar la relación entre las maloclusiones dentales y el impacto psicosocial derivado de la estética

dentaria. *Metodología*, La muestra estuvo conformada por 332 estudiantes de entre 12 y 17 años. Para la evaluación clínica se utilizó el Índice de Estética Dental (DAI), mientras que el impacto psicosocial se midió mediante el cuestionario psicométrico PIDAQ. *Resultados*, Se identificó que el 32,8 % de los participantes presentaba maloclusión leve, el 28 % maloclusión moderada, el 18,4 % maloclusión severa y el 20,8 % maloclusión muy grave, con un promedio de DAI de 29,93. En cuanto al PIDAQ, el valor obtenido fue de 36,12, lo que corresponde a un bajo impacto psicosocial. El análisis estadístico mostró que la relación entre la severidad de las maloclusiones y los niveles de impacto psicosocial fue significativa ($p=0,004$). *Conclusión*, existe una asociación de bajo impacto entre la severidad de las maloclusiones dentales y el impacto psicosocial de la estética dentaria en los adolescentes evaluados.

Ramírez L. (15), en su investigación, “Necesidad de tratamiento ortodóntico según el índice de estética dental y el nivel de autoestima en adolescentes de Tacna durante el año 2021”, se planteó como *objetivo* establecer la relación entre ambas variables. La *metodología* correspondió a un estudio relacional, de tipo transversal y prospectivo, en el cual se aplicaron el Índice de Estética Dental (DAI) y el test de Rosenberg. Los *resultados* mostraron que el 2,75% de los participantes presentaba una maloclusión severa (requiere tratamiento), acompañada de un nivel bajo de autoestima; mientras que el 16,51 % evidenció una maloclusión muy severa, con necesidad de atención odontológica especializada y también con autoestima baja. En *conclusión*, se determinó la existencia de una relación estadísticamente significativa ($p=0,002$) entre la necesidad de tratamiento ortodóntico y el nivel de autoestima.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Maloclusión dental

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la maloclusión como una anomalía dentofacial que implica una oclusión incorrecta y/o relaciones craneofaciales irregulares, las cuales afectan la apariencia estética (24). También puede definirse como una modificación en el desarrollo de la dentición craneal que afecta a la disposición de los dientes y la relación entre los maxilares (25).

Se clasifica en dos categorías: maloclusión dental que tiene un impacto en la posición de los dientes, y maloclusión esquelética, que presenta irregularidades en la ubicación y el desarrollo de los maxilares. las maloclusiones ocupan el tercer puesto. Enfermedad bucodental más frecuente, lo que las transforma en un problema significativo en el ámbito de la salud pública (25).

2.2.1.1 Etiología

Se entiende la maloclusión dental como una variación de la oclusión considerada normal o ideal, la cual surge de múltiples factores. Algunas de estas causas se relacionan con la herencia genética, mientras que otras provienen de los hábitos y estilos de vida que el paciente mantiene en el proceso de formación de su oclusión (3).

Existen diversos patrones de clasificación desarrollados por diferentes investigadores en la actualidad. Uno de los referentes es Meyers, quien estructuró el origen de estas afecciones en seis apartados (26).

- Hereditarios
- Causa de desarrollo de origen desconocido

- Traumas
- Agentes físicos
- Hábitos
- Enfermedades

Graber establece una clasificación de los factores etiológicos, distinguiéndolos en intrínsecos y extrínsecos:

-Factores extrínsecos: Estos elementos influyen de manera sostenida en el desarrollo individual, lo cual dificulta que el ortodoncista pueda gestionarlos o corregirlos con facilidad (27).

- Herencia: Influencia hereditaria en el patrón del crecimiento y desarrollo
- Deformidades congénitas: Labio leporino, parálisis cerebral
- Medio ambiente: Influencia prenatal y posnatal
- Problemas dietéticos
- Hábitos y presiones anormales
- Postura
- Accidentes y traumatismos

-Factores intrínsecos: Estos factores guardan una relación estrecha con la salud bucal y pueden ser controlados y gestionados por el profesional en odontología (27).

- Anomalías de número (supernumerarios y agenesia)
- Anomalías de tamaño (macrodoncia, microdoncia)
- Anomalía de forma: Geminación, fusión, diente en clavija, diente de Hutchinson
- Frenillos labiales
- Pérdida prematura de dientes deciduos o retención prolongada de dientes deciduos

- Erupción tardía de dientes permanentes
- Vía de erupción anormal
- Anquilosis
- Caries dental (27).

2.2.1.2 Clasificación topográfica

Se distinguen tres tipos de maloclusiones, de acuerdo con el plano espacial en el que se localicen (28).

- Maloclusiones sagitales: Relaciones anteroposteriores de ambas arcadas.
- Maloclusiones transversales: Alteraciones en los sectores posteriores, que incluyen anomalías de la oclusión transversal como las mordidas cruzadas y las mordidas telescópicas.
- Maloclusiones verticales: Sobremordidas y mordidas abiertas (28).

A) Maloclusiones Sagitales

Edward Angle elaboró la clasificación más empleada para las maloclusiones dentales en el año 1899 (25,28):

Clase I: Con una relación normal entre los arcos dentales y los maxilares, pero desviaciones en la alineación dental.

Clase II: Se divide en dos subcategorías:

- División 1: Los dientes tienen una oclusión distal con protrusión en los incisivos de la parte superior.
- División 2: Hay una oclusión distal combinada con retrusión de los incisivos de la parte superior.

Clase III: Se caracteriza por una posición mesial de ambos hemiarcos inferiores respecto a los superiores, lo que desplaza la mordida hacia adelante (25).

B) Maloclusiones transversales

Dentro de las maloclusiones transversales, una de las más comunes es la mordida cruzada, que puede presentarse en el sector anterior o posterior. La mordida cruzada anterior corresponde a una alteración oclusal en el plano anteroposterior, caracterizada por un resalte negativo en el que se invierte la relación habitual, quedando los dientes superiores por detrás de los inferiores (29).

La mordida cruzada posterior ocurre cuando existe una relación labiolingual o bucolingual inadecuada entre los dientes y, en la mayoría de los casos, se origina por un estrechamiento bilateral del maxilar. Puede manifestarse de forma unilateral, si compromete solo un lado, o bilateral, cuando afecta ambos lados de la arcada dentaria (29).

Otra anomalía transversal es la mordida en tijera, considerada poco frecuente, con una prevalencia inferior al 1% en la población. Generalmente se origina en el maxilar inferior, ya sea por una acentuada inclinación lingual de los dientes posteroinferiores o por una asimetría mandibular. Si estas alteraciones no se corrigen oportunamente, pueden desencadenar trastornos en la articulación temporomandibular, propiciar un desarrollo anómalo del maxilar inferior y provocar asimetrías maxilares (29).

C) Maloclusiones verticales

Las alteraciones verticales más importantes de la oclusión son la sobremordida profunda y la mordida abierta anterior, las cuales suelen

presentarse asociadas a discrepancias anteroposteriores y/o transversales (30)

Strang describió la sobremordida como el traslape vertical de los dientes anteriores superiores sobre los inferiores (30).

El concepto de mordida abierta anterior difiere según el autor Carabelli la describió como una maloclusión en la que uno o varios dientes no llegan al plano de oclusión y, por lo tanto, no contactan con sus piezas antagonistas (30).

2.2.2 Índice de necesidad de tratamiento ortodóntico (IOTN)

Desarrollado en el Reino Unido por Brook y Shaw, el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (IOTN) es un estándar global para determinar la prioridad de atención en ortodoncia. Su evaluación se fundamenta en dos dimensiones esenciales: el Componente de Salud Dental (CSD) y el Componente Estético (CE) (31).

2.2.2.1 Componente de Salud Dental (CSD)

Se identifica la necesidad de tratamiento, tanto por aspectos funcionales como por el cuidado de la salud dental, basada en una valoración clínica objetiva por parte del profesional, quien examina las características oclusales del paciente utilizando una escala estandarizada. Este análisis permite clasificar la severidad de la maloclusión en niveles leve, moderado o severo (18)(3).

2.2.2.2 Componente Estético (CE)

Este componente evalúa la autopercepción del paciente respecto a su apariencia dental, cuantificando el grado de afectación estética y

fundamentando la necesidad del tratamiento desde una perspectiva sociopsicológica. El individuo selecciona, entre diez fotografías intraorales, aquella que más se asemeje a su situación. Este componente permite evaluar la autopercepción, utiliza una serie de 10 imágenes organizadas según el atractivo dental, donde el grado 1 representa la mejor apariencia y el grado 10 la menos atractiva. Según la evaluación profesional (18).

- Grados 1-4: Sin necesidad de tratamiento
- Grados 5-7: Tratamiento moderado
- Grados 8-10: Necesidad de tratamiento urgente



Figura 01. Escala analógica visual del índice de necesidad de tratamiento ortodóntico (3).

2.2.3 Impacto psicosocial de la estética

La estética dental es un componente esencial para la salud integral, favoreciendo el bienestar psicológico y facilitando las relaciones interpersonales a través de la autoconfianza (32), el concepto de impacto psicosocial describe el modo en que una persona percibe y experimenta

las alteraciones en su cavidad oral, vinculando la condición física con las repercusiones en su salud mental y social, por tanto esto puede repercutir de manera negativa en la autoimagen y asociarse con limitaciones en el ámbito social e intelectual (33).

2.2.3.1 Estereotipo

En su célebre texto *Public Opinion* (1922), Walter Lippmann acuñó el término "estereotipo" para explicar la tendencia humana a organizar la realidad social a través de constructos mentales esquemáticos. Según el autor, estas generalizaciones actúan como estructuras cognitivas que facilitan la interpretación y el procesamiento de los complejos datos que provienen del entorno social (34).

El estereotipo individual comprende el conjunto de juicios y nociones, ya sean favorables o perjudiciales, que un sujeto posee sobre un colectivo determinado. Estas preconcepciones no solo moldean las actitudes personales, sino que condicionan la interacción social. Además, diversos teóricos plantean que estas representaciones son instrumentalizadas por los medios de comunicación como una estrategia para el control y la influencia sobre las mayorías (34).

Estereotipo de belleza, suele desarrollarse en contextos sociales y culturales donde no hay problemas de alimentación. Los ideales estéticos del cuerpo son producto de construcciones sociales que afectan cómo vemos y evaluamos nuestra apariencia. Estos modelos cambian según la cultura y el momento histórico, y pueden impactar de forma importante en la autoestima y el bienestar psicológico. La presión social para cumplir con dichos estándares puede ser fuerte y provocar comportamientos y actitudes diversas, tanto favorables como desfavorables, hacia el propio cuerpo y el de otros (34).

2.2.3.2 Autoconcepto

El autoconcepto es un producto social que surge de asimilar cómo nos tratan y valoran los demás. No nos definimos de forma independiente, sino que transformamos la mirada externa en nuestra propia realidad interna, moldeando nuestra personalidad según las expectativas y reacciones del entorno (35).

El bienestar físico es un factor determinante en la calidad de las relaciones sociales. Cuando existen afecciones corporales que obstaculizan el contacto con el entorno, la superación de estos retos se vuelve esencial para alcanzar una integración efectiva, asegurando que la persona pueda interactuar de manera normal y cómoda en la sociedad (35).

Por esta razón, la maloclusión tiene un impacto significativo en la construcción de la identidad personal. El autoconcepto, influenciado por esta condición, se manifiesta en diversas dimensiones tales como (35).

- Autoimagen: Es la forma en que cada uno se ve y entiende su propio aspecto físico.
- Autoestima: Es el amor y respeto que sentimos hacia nosotros mismos, reflejado en la satisfacción personal.
- Identidad: Es aquello que nos define y nos da un sentido de pertenencia y propósito en el entorno que habitamos.

-Etapas de formación del autoconcepto: El autoconcepto constituye una construcción dinámica que se desarrolla progresivamente a lo largo de distintas etapas de la vida. La infancia y la adolescencia se reconocen como momentos decisivos dentro de este proceso, ya que representan fases de mayor plasticidad y de consolidación de la percepción individual (36).

- **Infancia:** La construcción de la identidad en esta fase depende de la calidad de las interacciones sociales. Los refuerzos positivos (como el reconocimiento externo) son pilares para una autoimagen robusta; por el contrario, los factores estresores o críticas actúan como interferencias que merman la valoración de las habilidades individuales y generan complejos (36).
- **Adolescencia:** Constituye una etapa decisiva caracterizada por intensas transformaciones físicas y psicológicas. Durante este periodo, la percepción personal adquiere una especial vulnerabilidad frente a las valoraciones externas, mientras el individuo explora diversas dimensiones de su personalidad y enfrenta la necesidad imperante de obtener aceptación dentro de su grupo de pares (36). Los factores que afectan el autoconcepto durante esta etapa son (36):
 - ✓ Búsqueda de aceptación social: El adolescente siente una fuerte necesidad de ser aceptado y valorado por su grupo de amigos.
 - ✓ Comparación con otros: Es común que se mida frente a sus compañeros, lo que afecta cómo se percibe a sí mismo.
 - ✓ Cambios en la familia: Las relaciones con los padres y hermanos se transforman, dando lugar a nuevas formas de convivencia y a mayor independencia (36).

2.2.3.3 Autopercepción

La autopercepción se entiende como el proceso mediante el cual el individuo se observa y evalúa a sí mismo. Implica una toma de conciencia respecto a sus características, habilidades, conductas y estados emocionales, los cuales se articulan para configurar la representación que posee de su propia imagen personal (36).

El descontento con la apariencia dental durante la adolescencia puede tener repercusiones duraderas en la valoración personal y en la construcción del autoconcepto. La percepción de la gravedad de la maloclusión puede debilitar la seguridad personal y generar consecuencias emocionales negativas que se prolonguen hasta la adultez (37).

2.2.3.4 Cuestionario de impacto psicosocial (PIDAQ)

Creado por Ulrich Klages en 2004, tiene como propósito evaluar cómo la ortodoncia influye en la calidad de vida (38).

El Cuestionario de Impacto Psicosocial de la Estética Dental (PIDAQ) constituye una herramienta de evaluación integral diseñada para medir cómo la maloclusión afecta el bienestar y la calidad de vida de los individuos. Este instrumento, orientado originalmente a pacientes en busca de ortodoncia, se estructura en 23 preguntas distribuidos en cuatro dimensiones críticas: Autoconfianza dental (seis ítems); impacto social (ocho ítems); impacto psicológico (seis ítems) y preocupación estética (tres ítems). Su adaptación para adolescentes de entre 11 y 17 años ha demostrado elevados niveles de validez y fiabilidad científica (39).

El instrumento se compone de 23 preguntas que se califican mediante una escala de Likert de cinco niveles (de 0 a 4). El puntaje global oscila entre un mínimo de 0 y un máximo de 92 unidades. Para la interpretación de los resultados, se establece un punto de corte en 46, los valores iguales o inferiores a este límite indican un bajo impacto psicosocial, mientras que los resultados entre 47 y 92 puntos señalan un alto impacto (39).

El PIDAQ es una herramienta de autoevaluación que permite recopilar datos sobre cómo el propio individuo percibe el efecto de su apariencia dental en su vida diaria. A través de este cuestionario, el

paciente comunica directamente el impacto que su estética bucal tiene en su bienestar (39).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. Necesidad de Tratamiento Ortodóntico

“Se define como la percepción que presenta un individuo respecto al deterioro estético en su cavidad oral” (18).

2.3.2. Impacto Psicosocial

“Se entiende como la percepción que un individuo tiene respecto a las alteraciones físicas presentes en su cavidad oral, las cuales influyen en la manera en que valora su propia imagen y pueden asociarse con un bajo rendimiento intelectual y social” (33).

2.3.3. Adolescencia

“Según la definición de la OMS, el periodo de vida definido como adolescencia inicia a los 10 años y concluye a los 19, representando una década fundamental para la formación del individuo” (34).

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 ENFOQUE Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El **enfoque de investigación** es de tipo cuantitativo, ya que se empleó un método de recolección y análisis de datos para poder comprobar las hipótesis establecidas, y se requiere el uso de la estadística (40).

Nivel de investigación: La presente investigación es de tipo relacional, porque tiene el propósito de conocer la relación que existe entre nuestras dos variables: necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial (40).

3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación:

Es un estudio de primer nivel de conocimiento – básico (41).

Diseño de investigación

No experimental, debido a que la investigación se realizó sin la manipulación de la variable independiente (41).

Transversal, puesto que los datos se obtuvieron en un solo momento y en un tiempo único.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población de estudio

La población estuvo conformada por 750 escolares de 12 a 17 años de edad que estudian en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, durante el año 2025.

3.3.2 Muestra de estudio

La muestra de la investigación se seleccionó mediante un procedimiento probabilístico de tipo aleatorio simple. El grupo de estudio quedó integrado por estudiantes de nivel secundario de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, con edades comprendidas entre los 12 y 17 años.

Para ello se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\sigma}^2 \cdot P \cdot Q}{e^2(N - 1) + Z_{\sigma}^2 \cdot P \cdot Q}$$

Donde:

- **N:** Tamaño del universo (750)
- **Z:** Nivel de confianza 95 % (1,96)
- **e:** Margen de error máximo (5%)
- **p:** Probabilidad de éxito (0,5)
- **q:** Probabilidad de fracaso (0,5)

$$n = \frac{750 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(750 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 255$$

- Según la fórmula empleada, este estudio estuvo conformado por 252 estudiantes matriculados en el año 2025 de la I.E. Luis Alberto Sánchez que se encuentren entre los 12 a 17 años del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.

3.3.3 Criterios de selección

a) Criterios de inclusión

- Estudiantes adolescentes de ambos sexos.
- Adolescentes que cuenten con el consentimiento informado debidamente firmado por sus padres o tutores legales.
- Adolescentes que manifiesten su deseo expreso y voluntario de colaborar en la investigación.
- Adolescentes sin tratamiento ortodóntico.

b) Criterios de exclusión

- Estudiantes que no pertenezcan al centro educativo seleccionado o que se encuentren fuera del rango de edad establecido (menores de 12 o mayores de 18 años).
- Adolescentes que manifiesten cualquier tipo de dificultad o impedimento que imposibilite el desarrollo adecuado de las pruebas o cuestionarios.
- Adolescentes que lleven tratamiento ortodóntico.
- Adolescentes que estén con algún tratamiento psicológico.

3.4 PROCESOS DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.

a. De la aprobación del proyecto

Se presentó ante el Comité de Investigación Científica de la Escuela Profesional de Odontología el proyecto de tesis con el propósito de obtener la aprobación del tema de investigación.

b. De la autorización para la ejecución

- Una vez aprobado el proyecto para su ejecución, se gestionó la solicitud del permiso correspondiente ante la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, ubicada en el distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.
- Para la ejecución del estudio se comunicó a los docentes de turno y a los estudiantes la finalidad de la investigación. Asimismo, se entregó a los padres de familia un consentimiento informado en el que se detallaba el proceso del trabajo, y cuya aceptación requería consignar nombre, DNI y firma.
- Posteriormente, se llevó a cabo la coordinación con los docentes responsables de cada aula.

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1. Técnica de recolección

- Para determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico según el IOTN se utilizó la técnica de recolección de datos o encuesta.
- La recolección de datos sobre el impacto psicosocial de la estética dental se realizó mediante la técnica de encuesta, aplicando específicamente el cuestionario PIDAQ a la muestra seleccionada.

3.5.2. Instrumento de recolección de datos para analizar la necesidad de tratamiento ortodóntico – escala analógica visual

El Componente Estético (CE) del índice de necesidad de tratamiento ortodóntico fue el único método utilizado para determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico. Esta técnica permitió la cuantificación de la necesidad de tratamiento ortodóntico para los estudiantes de la I.E. Luis Alberto Sánchez entre los 12 y 17 años.

La observación de diez imágenes en escala que mostraban diferentes formas de maloclusión dental, tales como protrusión, apiñamiento, sobremordida profunda, mordida cruzada y diastemas. Se empleó un espejo facial como parte de la evaluación, lo que permitió que cada alumno se observe y compare su aspecto dental con las imágenes que se mostraron. Después de realizar la comparación y sentirse seguro de su elección, el alumno seleccionó el recuadro que represente mejor su condición dental, marcándolo con un aspa (“X”).

Las categorías de tratamiento ortodóntico estuvieron divididas en:

- Grado 1 – 4: Sin necesidad de tratamiento
- Grado 5 – 7: Necesidad de tratamiento moderado
- Grado 8 – 10: Necesidad de tratamiento urgente

3.5.3 Para analizar el nivel de impacto psicosocial – encuesta

Tras recolectar los consentimientos informados debidamente firmados, se inició el levantamiento de información mediante visitas presenciales a cada aula. El proceso comenzó con una explicación detallada sobre cómo desarrollar el cuestionario PIDAQ, permitiendo que cada estudiante completara el instrumento de forma individual desde su lugar de trabajo.

La recolección de información se realizó a través de las 23 interrogantes del cuestionario PIDAQ, estructuradas bajo un formato de respuesta de escala Likert (0-4). Se instruyó a los participantes para señalar su respuesta mediante un aspa ("X") y se hizo hincapié en la veracidad de sus respuestas, con el fin de asegurar la precisión de los resultados psicométricos obtenidos.

Para la interpretación de los datos del PIDAQ, se procedió al cálculo de la puntuación total de cada cuestionario. Los hallazgos se agruparon en dos niveles de afectación: un impacto bajo, representado por valores en el rango de 0 a 46, y un impacto alto, definido por puntuaciones que oscilan entre 47 y 92.

3.6 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

a) Procesamiento de información

- Luego de realizar la recolección de información de forma organizada a cada escolar se le asignó un código numérico en forma secuencial, de acuerdo en el momento que fue recogida la información.
- Luego lo obtenido fue transferido a una matriz de datos digital, empleando el programa ofimático Microsoft Excel 2019, en donde se codificó las variables de estudio.

b) Análisis de datos

- Se utilizó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman
- Se exportó la matriz de datos al software IBM SPSS Statistics v.26.
- El análisis de resultados se realizó mediante tablas de frecuencia, tablas cruzadas y gráfico de barras.

- Luego se exportó los resultados obtenidos al programa Word 2019, para después realizar el análisis e interpretación de resultado.

3.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

El presente proyecto se ejecutó mediante los principios y normas éticas, empleando el uso de consentimientos informados y explicación a las autoridades de mucha importancia antes de que los padres respondan la encuesta y antes de que a los menores se les realice la encuesta.

Se preservó la participación anónima de los participantes y este estudio no representará un riesgo físico ni psicológico para los estudiantes que participen en la investigación.

CAPÍTULO IV DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

Tabla 1. Relación de necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025

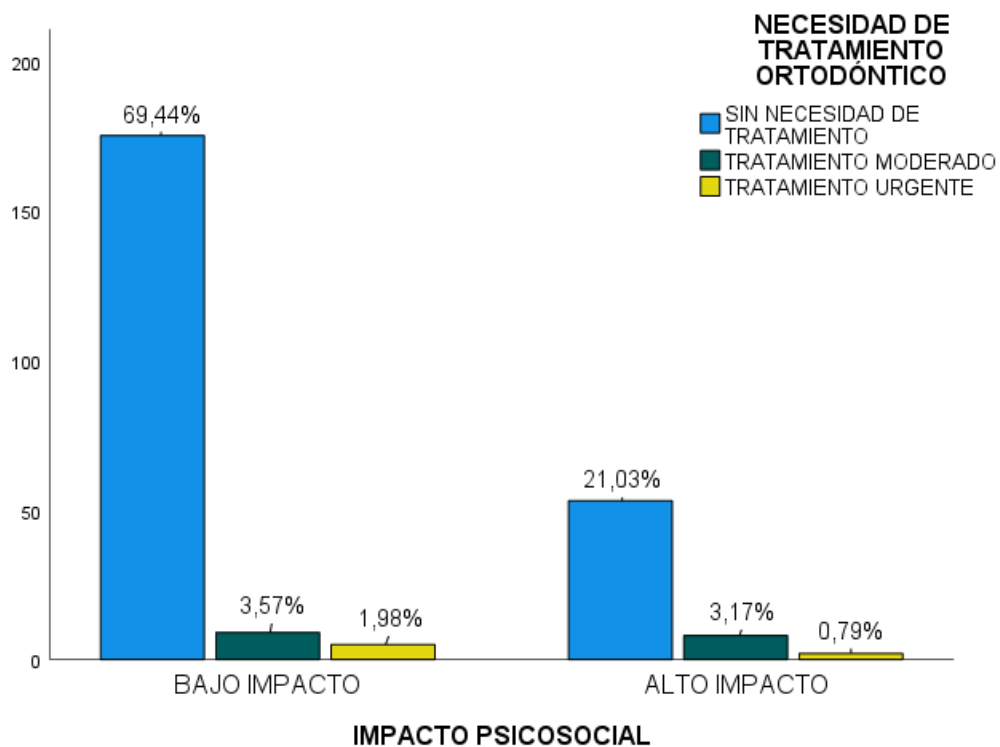
		IMPACTO PSICOSOCIAL					
		BAJO IMPACTO		ALTO IMPACTO		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
Necesidad de tratamiento ortodóntico	Sin necesidad de tratamiento	175	69,44 %	53	21,03%	228	90,47%
	Tratamiento moderado	9	3,57%	8	3,17%	17	6,7%
	Tratamiento urgente	5	1,98%	2	0,79%	7	2,77%
	TOTAL	189	74,99 %	63	24,99%	252	100,0%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

En la **Tabla y gráfico 1**, los datos reflejan que de los 252 estudiantes evaluados de la I.E. Luis Alberto Sánchez, la categoría sin necesidad de tratamiento ortodóntico predominó en ambos niveles de impacto psicosocial, se observó una mayor frecuencia el bajo impacto psicosocial en un 69,44% que en aquellos con alto impacto psicosocial con un 21,03%; por otro lado, un 1,98% presentó un bajo impacto psicosocial con necesidad de tratamiento urgente y solo un 0,79% evidenció un alto impacto psicosocial con necesidad de tratamiento urgente.

Gráfico 1. Relación de necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025



Fuente: Tabla 1

Tabla 2. Necesidad de tratamiento ortodóntico en estudiantes de 12 a 17 años de la institución Educativa Luis Alberto Sánchez Tacna – 2025, según sexo

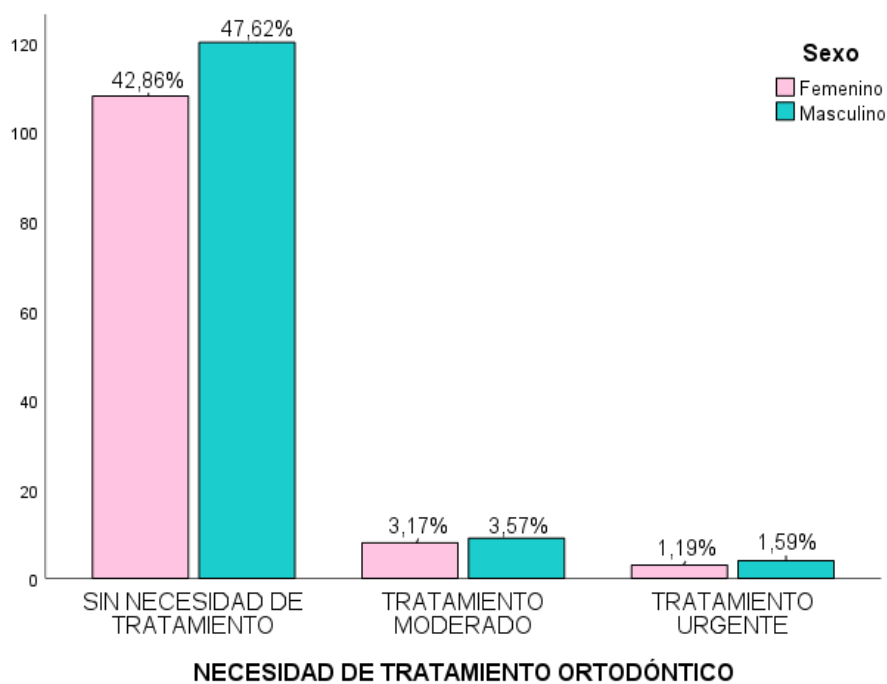
		Sexo				TOTAL	
		Femenino		Masculino			
		N	%	N	%	N	%
NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO	Sin necesidad de tratamiento	108	42,86%	120	47,62%	228	90,48%
	Tratamiento moderado	8	3,17%	9	3,57%	17	6,74%
	Tratamiento urgente	3	1,19%	4	1,59%	7	2,78%
	TOTAL	119	47,22%	133	52,78%	252	100%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

En la **Tabla y gráfico 2**, los datos reflejan que, en cuanto a la necesidad de tratamiento ortodóntico según sexo, se observó que la categoría sin necesidad de tratamiento fue la más frecuente en ambos grupos. No obstante, esta proporción fue mayor en los varones 47,62% en comparación con las mujeres 42,86%; por otro lado, solo un 1,59% en hombres y 1,19% en mujeres requieren un tratamiento ortodóntico urgente.

Gráfico 2. Necesidad de tratamiento ortodóntico en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez Tacna – 2025, según sexo



Fuente: Tabla 2

Tabla 3. Necesidad de tratamiento ortodóntico en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez Tacna – 2025, según edad

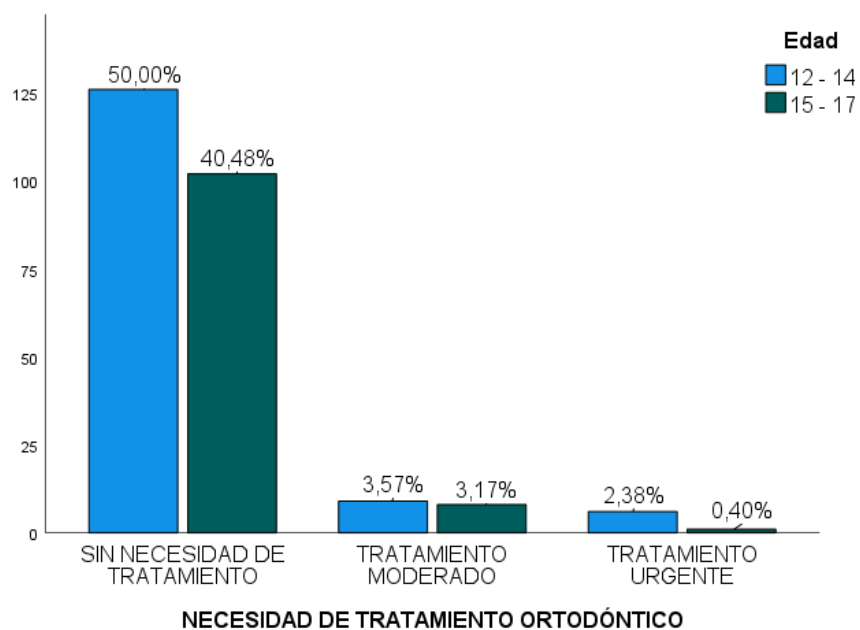
		Edad				TOTAL	
		12 - 14		15 - 17		N	%
		N	%	N	%		
NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO	Sin necesidad de tratamiento	126	50,00%	102	40,48%	228	90,48%
	Tratamiento moderado	9	3,57%	8	3,17%	17	6,74%
	Tratamiento urgente	6	2,38%	1	0,40%	7	2,78%
	TOTAL	141	55,95%	111	44,05%	252	100,00%

Fuente: Matriz de Sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

La **Tabla y grafico 3**, se muestra que de los 252 estudiantes evaluados de la I. E. Luis Alberto Sánchez, en cuanto a la necesidad de tratamiento ortodóntico según edad, en ambos grupos etarios la categoría más común fue sin necesidad de tratamiento ortodóntico, con un 50% de los estudiantes entre 12 y 14 años frente a un 40,48% de los estudiantes de 15 a 17 años. Por otro lado, el 2,38% del grupo de 12 a 14 años y 0,40% entre los de 15 a 17 años requieren un tratamiento ortodóntico urgente.

Gráfico 3. Necesidad de tratamiento ortodóntico en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez Tacna – 2025, según edad



Fuente: Tabla 3

Tabla 4. Impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez Tacna – 2025, según sexo

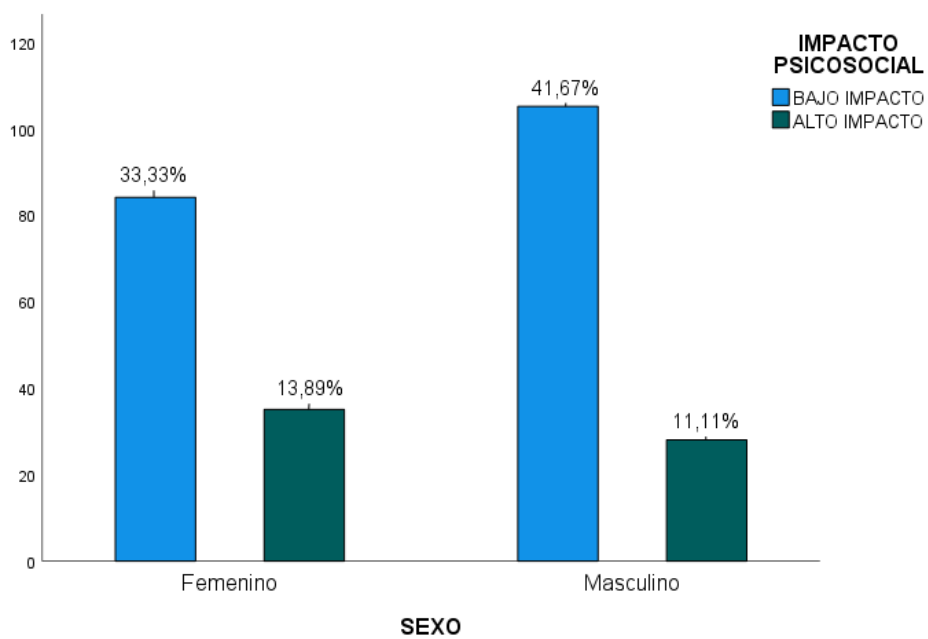
		Sexo					
		Femenino		Masculino		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
IMPACTO PSICOSOCIAL	BAJO IMPACTO	84	33,33%	105	41,67%	189	75,0%
	ALTO IMPACTO	35	13,89%	28	11,11%	63	25,0%
	TOTAL	119	47,22%	133	52,78%	252	100,0%

Fuente: Matriz de Sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

En la **Tabla y gráfico 4**, los datos reflejan que, en relación con el impacto psicosocial según sexo, se evidenció que el nivel de bajo impacto psicosocial fue el predominante en ambos grupos. Sin embargo, esta condición se presentó con mayor frecuencia en los varones 41,67% en comparación con las mujeres 33,33%; y solo un 13,89% en mujeres y un 11,11% en hombres evidenció un alto impacto psicosocial.

Gráfico 4. Impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez Tacna – 2025, según sexo



Fuente: Tabla 4

Tabla 5. Impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez Tacna – 2025, según edad

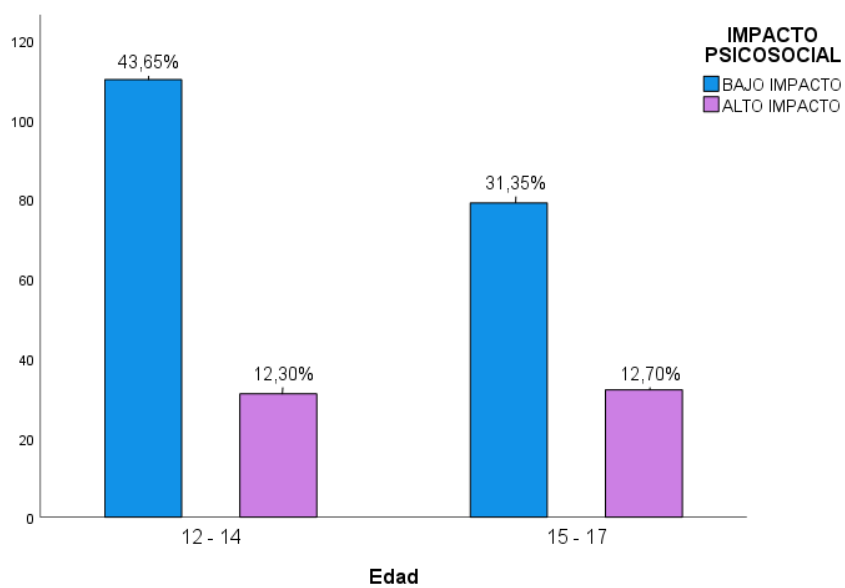
		Edad				TOTAL	
		12 - 14		15 - 17			
		N	%	N	%	N	%
IMPACTO PSICOSOCIAL	BAJO IMPACTO	110	43,65%	79	31,35%	189	75,0%
	ALTO IMPACTO	31	12,30%	32	12,70%	63	25,0%
	TOTAL	141	55,95%	111	44,05%	252	100,0%

Fuente: Matriz de Sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

La **Tabla y gráfico 5**, se observa que el bajo impacto psicosocial predomina en ambos grupos etarios, siendo mayor en los estudiantes de 12 a 14 años con un (43,65%), en comparación con aquellos de 15 a 17 años con (31,35%); por otro lado, un (12,70%) en el grupo de 15 a 17 años y un (12,30%) en el grupo de 12 a 14 años presentó un alto impacto psicosocial.

Gráfico 5. Impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez Tacna – 2025, según edad



Fuente: Tabla 5

4.2. RESULTADOS INFERENCIALES

Tabla 6. Prueba de normalidad: Relación entre necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial

Variable	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Impacto Psicosocial	0,468	252	0,000
Necesidad de Tratamiento Ortodóntico	0,524	252	0,000

Fuente: Matriz de Sistematización de datos

Debido a que el tamaño de la muestra supera los 50 participantes, se optó por utilizar la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar la distribución de los datos y determinar su normalidad.

Planteamiento de hipótesis:

- H1: La muestra no sigue una distribución normal
- H0: La muestra sigue una distribución normal

Regla de decisión:

- Si $p \leq 0,05$ rechazamos la H0 y se acepta la H1
- Si $p \geq 0,05$ aceptamos la H0 y rechazamos la H1

El valor fue: $p = 0,0$ en ambas variables por lo que es menor que $0,05$, se rechaza la H0 y se acepta la H1.

Al confirmarse la ausencia de normalidad en la distribución de la muestra, se procedió con un análisis basado en pruebas no paramétricas. Específicamente, se empleará la prueba de Rho de Spearman para evaluar la relación existente entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial.

Comprobación de hipótesis

a) Planteamiento de hipótesis

- H.0: No existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en escolares de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025.
- H.1: Existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en escolares de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025.

b) Nivel de significancia

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0,05$

c) Estadístico de prueba

Dado que las variables analizadas no presentan una distribución normal (**Tabla 6**), se recurrió a una prueba estadística no paramétrica con el fin de establecer la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico (variable ordinal cuantitativa) y el impacto psicosocial (variable ordinal cuantitativa). Para ello, se aplicó la prueba Rho de Spearman.

Tabla 7. Prueba de hipótesis Rho de Spearman

			Necesidad de tratamiento ortodóntico	Impacto psicosocial
Rho de Spearman	Necesidad de tratamiento ortodóntico	Coeficiente de correlación	1,000	0,122
		Sig. (bilateral)	.	0,053
		N	252	252
	Impacto psicosocial	Coeficiente de correlación	0,122	1,000
		Sig. (bilateral)	0,053	.
		N	252	252

Fuente: Matriz de Sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

Mediante la realización de la prueba de hipótesis con la prueba estadística Rho de Spearman, se pudo hallar un valor de $p = 0,053$ y $Rho = 0,122$ cuando se evalúa la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico y el impacto psicosocial, donde el valor de $p > 0,05$ nos indica que no es estadísticamente significativa al nivel de confianza del 95% por lo cual Se acepta la hipótesis nula (H_0), No existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en escolares de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025. Por otro lado, el Rho ($\rho = 0,122$) indica una correlación positiva muy débil.

4.3. DISCUSIÓN

La presente investigación realizada en la institución educativa Luis Alberto Sánchez del distrito Gregorio Albarracín tuvo como objetivo determinar la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años. Los resultados evidenciaron que la ausencia de necesidad de tratamiento ortodóntico fue la condición predominante en todos los análisis efectuados. Esta fue más frecuente en estudiantes con bajo impacto psicosocial (69,44%) que en aquellos con alto impacto (21,03%). Asimismo, predominó tanto en varones (47,62%) como en mujeres (42,86%), y en ambos grupos etarios, con mayor proporción en los estudiantes de 12 a 14 años (50%) en comparación con los de 15 a 17 años (40,48%). De igual manera, el bajo impacto psicosocial fue el más común en ambos grupos etarios, con mayor frecuencia el grupo de 12 a 14 años (43,65%) frente al de 15 a 17 años (31,35%). En cuanto a la relación de la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial, estos resultados fueron similares a **Baltazar N. (2025)** (21), en la I.E. Simón Lozano García del Distrito Florencia de Mora, Departamento de La Libertad (Perú), cuyos resultados, mostraron, que no existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico y la autoestima en los escolares, Asimismo, difiere con la investigación de **Pari N. (2024)** (6), aplicado a 248 estudiantes de la institución educativa secundaria Industrial 32 – Puno, los resultados mostraron que, Según el IOTN-DHC, el 54 % de los participantes presentó una gran necesidad de tratamiento ortodóntico, el 16,5 % una necesidad moderada y el 2 % leve o nula. En cuanto al IOTN-AC, el 16,5 % evidenció gran necesidad, el 27,8 % moderada y el 55,6 % leve o nula. Por su parte, el PIDAQ indicó que el 37,5 % de los estudiantes experimentó un alto impacto psicosocial, mientras que el 62,5 % mostró un bajo impacto. El análisis estadístico reveló una correlación moderada ($Rho = 0,405$), lo que permite concluir que más de la mitad de los participantes requieren

tratamiento ortodóncico según el IOTN-DHC. Asimismo, se confirma que el impacto psicosocial aumenta conforme la maloclusión se agrava, siendo más prevalente en el género femenino. Así también en la publicación realizada por **Calla B. (2022)** (7), en adolescentes entre 14,15 y 16 años de la I.E. Víctor Andrés Belaunde de Huancayo – Perú, Se evidenció una relación significativa entre la necesidad de tratamiento ortodóncico y el impacto psicosocial, demostrando que, a mayor grado de necesidad de intervención ortodóncica, el impacto psicosocial tiende a incrementarse.

En los estudiantes de 12 a 17 años de la I.E. Luis Alberto Sánchez, los resultados evidencian que la necesidad de tratamiento ortodóncico no se refleja de manera directa en un impacto psicosocial relevante. Una posible explicación es que los adolescentes otorgan mayor importancia a otros aspectos de su identidad y a sus vínculos sociales antes que a la estética dental. Asimismo, es probable que el entorno escolar proporcione un clima de aceptación que atenúe los efectos negativos de las maloclusiones sobre la autoestima y las interacciones sociales.

Respecto a la necesidad de tratamiento ortodóncico según sexo, la categoría sin necesidad de tratamiento ortodóncico fue la más común, el 42,86% en las mujeres y el 47,62% en los hombres. Y según la edad, la categoría más común es sin necesidad de tratamiento ortodóncico, con un 50% de los alumnos entre 12 y 14 años frente a un 40,48% de los alumnos de 15 a 17 años. En cambio, la necesidad de tratamiento inmediato fue baja; se observó un 2,38% entre los alumnos de 12 a 14 años y únicamente un 0,40% entre los de 15 a 17 años. Estos hallazgos se asemejan a **Baltazar N. (2025)** (21), que según los estudiantes encuestados en la edad de 14 años el 94,3% no tienen necesidad de tratamiento ortodóncico y según sexo prevaleció el sexo masculino donde se obtuvo que el 96,7% no tienen necesidad de tratamiento, al igual que la investigación de **Ramírez**

L. (2021) (15), en adolescentes del tercer año de nivel secundario de la I. E. Mariscal Cáceres (Tacna – Perú), halló que el 67,89 % presentaron oclusión normal sin necesidad de tratamiento ortodóncico o poco necesario.

Estos hallazgos difieren con el estudio de **Pedrerros V. (2020) (16)**, realizados a estudiantes de 12 años de la localidad de Diego de Almagro (Chile), concluye que existe una alta necesidad de tratamiento ortodóncico obligatorio en la población adolescente de 12 años, según el índice de Estética Dental en que el 65,97% presentaba una maloclusión severa o muy severa. De igual manera, se observa una diferencia significativa con los resultados obtenidos por **Rojas M. (2023) (17)**, según el componente estético, el 67,4% de estudiantes de 11 a 12 años y el 73,1% de los adolescentes de 13 a 14 años presentaron una necesidad de tratamiento ortodóncico definitiva.

Este contraste sugiere que la necesidad de tratamiento ortodóncico puede presentar variaciones significativas en función de factores poblacionales, ambientales y metodológicos. En el caso peruano, los adolescentes tienden a mostrar mayoritariamente oclusiones normales o leves, mientras que en otros países se evidencia una frecuencia más alta de maloclusiones severas. De este modo, los resultados de la presente investigación aportan evidencia local que respalda la baja demanda de tratamiento ortodóncico en estudiantes de nivel secundario.

En conjunto, las diferencias entre estudios ponen de relieve la importancia de considerar el contexto poblacional y cultural al analizar la necesidad de tratamiento ortodóncico y su impacto psicosocial. Mientras en algunos escenarios la maloclusión se asocia directamente con la autoestima y la percepción estética, en otros, como en los adolescentes de 12 a 17 años de la I.E. Luis Alberto Sánchez, su influencia parece ser

menor, posiblemente debido a la presencia de factores protectores como la aceptación social o la baja severidad de los casos observados.

Respecto a la variable impacto psicosocial mostró un nivel de impacto bajo predomina en ambos sexos, siendo mayor en los hombres 41,67% en comparación con las mujeres 33,33%. Según edad evidencian que el impacto psicosocial bajo predomina en ambos grupos etarios, siendo mayor en los estudiantes de 12 a 14 años (43,65%) en comparación con aquellos de 15 a 17 años (31,35%). Es similar al estudio de **Calla B. (2022)** (7), indicando que la mayoría evidenció un bajo impacto psicosocial, representando el 77,3% del total. Así mismo Se asemeja a **Pacompía E. (23)**, el estudio realizado en las instituciones educativas del distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa (Tacna – Perú), indicando que el PIDAQ es de 36,12 equivalente a un bajo impacto psicosocial. Sin embargo, estos hallazgos difieren con **Pari N. (2024)** (6), en cuanto a la distribución de la asociación entre el PIDAQ y el género, los resultados evidenciaron que en el grupo femenino (23,8 %) se presentó un mayor impacto psicosocial en comparación con el masculino (13,7 %). Con estos datos se confirma que los efectos psicosociales derivados de la maloclusión son más relevantes en las mujeres, mientras que en los varones la estética dental no constituye un factor de tanta influencia. Así también discrepa con los resultados obtenidos por **Rojas M. (2023)** (17), El 51,5% de los estudiantes de 11 a 12 años y el 52,3% de los adolescentes de 13 a 14 años manifestaron una marcada afectación en relación con el impacto psicosocial de la estética dental.

Estos resultados evidencian que predomina un impacto psicosocial bajo, sin diferencias marcadas por sexo o edad, lo que sugiere que la presencia de maloclusiones no se traduce de forma automática en un deterioro psicosocial. Estas observaciones subrayan la necesidad de

abordar la salud bucal adolescente desde una perspectiva integral que combine evaluación clínica, contexto social y factores culturales.

Arevalo J. (2023) (22), su investigación estuvo conformada por 141 y 246 estudiantes de 15 a 17 años de una institución educativa privada y de una institución educativa pública respectivamente, Resultando que la necesidad definitiva de tratamiento ortodóntico mediante el índice IOTN en adolescentes fue diferente en la institución educativa pública con 8,5 % que en la institución educativa privada con 11,3%.

Estos resultados difieren a los datos obtenidos en la presente investigación, la cual pone en evidencia que el acceso a servicios de salud bucal y la valoración estética no son homogéneos, sino que varían según el entorno educativo y económico. En instituciones privadas, los adolescentes podrían estar expuestos a estándares estéticos más exigentes y contar con mayor acceso a diagnósticos especializados, lo que incrementa la detección de necesidad de tratamiento. En contraste, en instituciones públicas la percepción de necesidad puede ser menor, aunque las condiciones clínicas no difieran sustancialmente, esto sugiere que los factores socioeconómicos y contextuales pueden influir en la percepción y en la necesidad de tratamiento ortodóntico.

CONCLUSIONES

PRIMERA

No existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en escolares de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025, debido a que ($p= 0,053$) y por otro lado el Rho ($\rho = 0,122$) indica una correlación positiva muy débil. La categoría sin necesidad de tratamiento ortodóntico predominó en ambos niveles de impacto psicosocial, se observó una mayor frecuencia de bajo impacto psicosocial en un 69,44% que en aquellos con alto impacto psicosocial con un 21,03%.

SEGUNDA

En cuanto a la necesidad de tratamiento ortodóntico según sexo, se observó que la categoría sin necesidad de tratamiento fue la más frecuente en ambos grupos. No obstante, esta proporción fue mayor en los varones 47,62% en comparación con las mujeres 42,86%; en los estudiantes de la I.E. Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025.

TERCERA

En cuanto a la necesidad de tratamiento ortodóntico según edad, en ambos grupos etarios la categoría más común fue sin necesidad de tratamiento ortodóntico, con un 50% de los estudiantes entre 12 y 14 años frente a un 40,48% de los estudiantes de 15 a 17 años de la I. E. Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025.

CUARTA

En relación con el impacto psicosocial según sexo, se evidenció que el nivel bajo fue el predominante en ambos grupos. Sin embargo, esta condición se

presentó con mayor frecuencia en los varones 41,67% en comparación con las mujeres 33,33%; en estudiantes de la I. E. Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025.

QUINTA

El impacto psicosocial bajo predomina en ambos grupos etarios, siendo mayor en los estudiantes de 12 a 14 años (43,65%) en comparación con aquellos de 15 a 17 años (31,35%); en estudiantes de la I. E. Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere al Centro de Salud Viñani brinde información para concientizar padres y/o apoderados, con el fin de detectar a tiempo posibles problemas dentales en escolares y promover el buen estado psicosocial.
2. Se recomienda a la Dirección Regional de Salud, continuar los programas de prevención y promoción de salud bucal en coordinación con la I.E. Luis Alberto Sánchez, con un equipo multidisciplinario del área de la salud y autoridades locales.
3. Se recomienda al Centro de Salud Viñani realizar coordinación con instituciones que cuenten con el área de segunda especialidad del área de ortodoncia, con el objetivo de detectar y prevenir a tiempo posibles problemas dentales en los escolares.
4. Se recomienda continuar fomentando investigaciones complementarias desde las instituciones educativas, en colaboración con el sector salud y las universidades, acerca de la necesidad de tratamiento ortodóntico con respecto al impacto psicosocial.
5. Se sugiere a la I.E. Luis Alberto Sánchez contar con un área de psicopedagogía y realizar un trabajo conjunto con los psicólogos del Centro de Salud Viñani, con el fin de monitorear y orientar la salud mental y el bienestar emocional de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Estaca K. Relación de maloclusiones dentarias en el nivel de autoestima en adolescentes de 13 a 15 años en la institución educativa “Mariscal Domingo Nieto”, Moquegua-2024 [Internet]. [Perú]: Universidad José Carlos Mariátegui; 2025 [citado el 19 de febrero de 2026]. Disponible en: https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/3858/Keyla_tesis_titulo_2025.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Arguello S, Caisachana K, Guevara P, Rosas J, Prado C, Mite M, et al. Abordaje de las maloclusiones en edades tempranas: tratamientos ortodónticos preventivos. *Ibero-American Journal of Health Science Research* [Internet]. el 22 de noviembre de 2025 [citado el 19 de febrero de 2026];5(2):499–506. Disponible en: <https://health.iberojournals.com/index.php/IBEROJHR/article/view/848/703>
3. Cosio H. Necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de 11 a 12 años de la Institución Educativa Mariscal Gamarra del Cusco - Perú, 2019. *Odontoestomatología* [Internet]. el 12 de diciembre de 2020 [citado el 4 de febrero de 2026];22(36):25–33. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-93392020000300025&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Guzman C. Relación entre el impacto psicosocial de la estética dental y la autoestima en estudiantes adolescentes de la I.E. Gloriosa 329, del Distrito de Chimbote, año 2021 [Internet]. [Perú]; 2021 [citado el 19 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/2>

6905/ESTETICA_DENTAL_GUZMAN_DE_LA_MATTA_CLAUDIA
%20%281%29%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

5. Condori C. Relación entre la maloclusión dental y el impacto psicosocial de la estética dental en los adolescentes de la Institución Educativa Simón Bolívar, Tacna 2022. [Internet]. [Perú]; 2023 [citado el 19 de febrero de 2026]. Disponible en: http://repositorio.ulc.edu.pe/bitstream/handle/ULC/252/T134_70836151_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Pari N. Necesidad de tratamiento e impacto psicosocial de estética dental en un grupo de adolescentes de 13 a 17 años - Puno, 2022 [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional del Altiplano; 2024 [citado el 4 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/server/api/core/bitstreams/562fb6cca438-4938-afe9-147b5eb62e6c/content>
7. Calla B. Necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial de maloclusión en adolescentes de la I.E Víctor Andrés Belaunde Arequipa 2022 [Internet]. [Perú]: Universidad Roosevelt; 2022. Disponible en: https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/1372/TESIS_CALLA_RAMIREZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Jaramillo C. Influencia estética dental en la autoestima de estudiantes universitarios. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud Salud y Vida. 2022;6(3):266. doi:10.35381/s.v.v6i3.2243
9. Cajas S. Impacto Psicosocial de las Anomalías Dentomaxilofaciales en la Autoestima de los Adolescentes de 12 A 16 Años en La Unidad Educativa “Palora”, en El Cantón Palora, Provincia de Morona

Santiago, Ecuador, en el Período EneroMarzo 2023. Universidad Regional Autónoma de Los Andes “UNIANDES” [Internet]. 2023 [citado el 19 de febrero de 2026];1–37. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/16483/1/UA-ODO-EAC-091-2023.pdf>

10. La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial [Internet]. 2022 [citado el 19 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>
11. Autoestima Su Relación LY. La autoestima y su relación con el impacto psicosocial de la estética dental en estudiantes escolares, Lima – 2024 [Internet]. [Perú]: Universidad Garcilaso de la Vega; 2025 [citado el 19 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-0330-7142>
12. Coronel F, Aguirre A, Ríos T. Gestión y necesidad de tratamientos ortodóntico en adolescentes de Chachapoyas - Perú. Revista de Ciencias Sociales (Ve) [Internet]. 2022;XXVIII:1–11. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?>
13. Machiavello E. Necesidad de tratamiento ortodóntico y su relación con el rendimiento académico, la autoestima y el bullying: revisión de la literatura. Revista Estomatológica Herediana [Internet]. el 22 de septiembre de 2023 [citado el 22 de febrero de 2026];33(3):253–60. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/4944/5160>
14. Establecimientos de salud brindarán diagnóstico y tratamiento contra la maloclusión dental infantil - Noticias - Ministerio de Salud -

Plataforma del Estado Peruano [Internet]. [citado el 22 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/68613-establecimientos-de-salud-brindaran-diagnostico-y-tratamiento-contra-la-maloclusion-dental-infantil>

15. Ramírez L. Necesidad de tratamiento de ortodoncia según el índice de estética dental y nivel de autoestima, en adolescentes de tercer año del nivel secundario de la I. E. Mariscal Cáceres, Tacna-2019 [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2021 [citado el 2 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14>
16. Pedreros V. Orthodontic treatment need in 12-year- old adolescents, city of Diego de Almagro, Atacama Region, Chile. International journal of interdisciplinary dentistry [Internet]. diciembre de 2020 [citado el 2 de marzo de 2026];13(3):127–31. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882020000300127&lng=en&nrm=iso&tlng=en
17. Rojas M. 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 [Internet]. [Perú]: Universidad Norbert Wiener; 2023 [citado el 4 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5fcea130-068a-4ee9-b165-3b210c2749ba/content>
18. Brook P, Shaw W. The development of an index of orthodontic treatment priority. European Orthodontic Society [Internet]. 1989

[citado el 2 de marzo de 2026];11:309–20. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2792220/>

19. Mamani J. Maloclusión dental e impacto psicosocial en adolescentes de 12 a 17 años de edad en la institución educativa Don José de San Martín, Alto de Alianza, Tacna - 2024 [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2025 [citado el 2 de marzo de 2026]. Disponible en:
<https://repositorio.unjbg.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f3462eed-a33d-455a-9a89-b1e35a77c3d7/content>
20. Alsanabani A, Yusof Z, Nurazreena W, Hassan W, Aldhorae K, Alyamani H. Validity and Reliability of the Arabic Version of the Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire for Yemeni Adolescents. *Children* [Internet]. 2021 [citado el 2 de marzo de 2026];1–20. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34070552/>
21. Baltazar N. Necesidad de tratamiento ortodóntico en relación con la autoestima en los escolares de la I.E. Simón Lozano García del distrito de Florencia de Mora, Provincia de Trujillo, Departamento de la Libertad, Año 2025 [Internet]. [Perú]: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2025 [citado el 4 de febrero de 2026]. Disponible en:
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/41098>
22. Arevalo J. Necesidad de tratamiento ortodóntico mediante el índice IOTN en adolescentes de instituciones educativas pública y privada, Piura 2023 [Internet]. [Perú]: Universidad César Vallejo; 2023 [citado el 5 de febrero de 2026]. Disponible en:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/132859>

23. Pacompía E. Maloclusiones dentales y su impacto psicosocial de la estética dentaria en estudiantes de 12 a 17 años de las instituciones educativas del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de la provincia de Tacna-2023 [Internet]. Perú; 2024 [citado el 4 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/server/api/core/bitstreams/e0161c13-55be-4205-8c6f-e94bbf225539/content>
24. Mendoza E. Nivel de maloclusiones en Peruanos menores de 18 años [Internet]. [Perú]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022 [citado el 2 de marzo de 2026]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11984/Nivel_MendozaHuachani_Eduardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Condori W. Maloclusiones dentales y esqueléticas en adolescentes de una institución educativa pública. Revista Odontológica Basadrina [Internet]. el 15 de noviembre de 2024 [citado el 19 de febrero de 2026];8(1). Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/2144>
26. Barrionuevo M. Maloclusiones y su relación con la calidad de vida en pacientes de 10 a 19 años [Internet]. [Ecuador]: Universidad Nacional de Chimborazo; 2020 [citado el 2 de marzo de 2026]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7052/1/8.-Tesis%20Mara%20Lisseth%20Barrionuevo%20Marín-ODO.pdf>
27. Graber T. Ortodoncia: principios y técnicas actuales [Internet]. cuarta edición. Elsevier; 2006 [citado el 2 de marzo de 2026]. Disponible en:

https://books.google.com.cu/books?id=rF19Nily0cYC&printsec=frontcover&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false

28. Hilda L, Rodríguez G, Chacón P, Germán A, Pumahualcca G, Fernando L. Deleterious oral habits related to vertical, transverse and sagittal dental malocclusion in pediatric patients. BMC Oral Health [Internet]. 2020 [citado el 19 de febrero de 2026];1–7. Disponible en: https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12903-022-02122-4.pdf?utm_source=mendeley&getft_integrator=mendeley
29. Invernizzi C. Frecuencia de maloclusiones sagitales y transversales en estudiantes de 12 a 18 años de Asunción. Inst Investig Cienc Salud [Internet]. 2020 [citado el 22 de febrero de 2026];(3):1–7. Disponible en: https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282020000300017&lng=es&nrm=iso&tlng=es
30. Barrenechea L. Prevalencia de maloclusiones verticales en escolares de 7 a 10 años, de la I.E.P.B "Max Uhle de Moquegua en el año 2019 [Internet]. [Perú]: Universidad José Carlos Mariátegui; 2023 [citado el 22 de febrero de 2026]. Disponible en: https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/2774/Lucero_tesis_titulo_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
31. Nuñez. Prevalencia en la Necesidad de Tratamiento Ortodóntico Determinado Mediante el Índice de Estética Dental. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar [Internet]. el 3 de febrero de 2024 [citado el 2 de marzo de 2026];8(1):971–81. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9475/14052>
32. Calderon M. Percepción estética de la posición de los labios post tratamiento de ortodoncia en miembros de la Sociedad Peruana de

Ortodoncia en el 2024 [Internet]. [Perú]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; [citado el 2 de marzo de 2026]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/15691/Percepcion_CalderonCalderon_Mair.pdf?sequence=3&isAllowed=y

33. Anco N. Impacto psicosocial de la estética dental y la autoestima en pacientes jóvenes de un consultorio particular, Arequipa 2022 [Internet]. [Perú]; 2022 [citado el 2 de marzo de 2026]. Disponible en: <repositorio.uoosevelt.edu.pe:20.500.14140/995>
34. Ascoy A. Estereotipos de Belleza y Autoestima en Estudiantes de Nutrición de Lima Metropolitana [Internet]. [Perú]: Universidad Peruana de ciencias Aplicadas; 2024 [citado el 2 de marzo de 2026]. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/675651/Ascoy_DA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
35. Abanto S. Adicción a redes sociales y autoconcepto en estudiantes de 5to grado de secundaria de una institución educativa pública de la Ciudad de Cajamarca en el año 2024 [Internet]. [Perú]: Universidad Privada del Norte; 2025 [citado el 3 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/ca251336-a47a-4067-bb91-eeab88a2c0de/content>
36. Myers D. Sigaloff Paulina. Psicología [Internet]. Editorial Médica Panamericana; 2006 [citado el 2 de marzo de 2026]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=I_OkN3KLPsAC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

37. Sánchez E, Contreras A, Lingan R. Impacto psicosocial de la estética dental en pacientes atendidos en el Consultorio Giraldent - 2022 [Internet]. [Perú]: Universidad Continental; 2023 [citado el 2 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/d2348cc4-3e3b-4b37-91c5-025560633148/content>
38. Simbaña Z, Macías S, López E. Prevalencia de maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial de la estética dental en adolescentes. *Odontología (Lima)* [Internet]. el 31 de enero de 2023 [citado el 26 de abril de 2026];25(1):7–16. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-PrevalenciaDeMaloclusionYNecesidadDeTratamientoOrt-9203973.pdf>
39. Masco K. impacto psicosocial de la estética dental (PIDAQ) en estudiantes adolescentes de quinto grado de educación secundaria de una institución educativa de Arequipa 2022 [Internet]. [Perú]: Universidad Católica de Santa María; 2023 [citado el 2 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/73574898-b5f8-4c46-ac25-e42a5afb8c6d/content>
40. Hernández R, Fernández C. Metodología de la Investigación [Internet]. [citado el 2 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodología%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

41. Walabonso A. Guía de Investigación Científica [Internet]. [citado el 2 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://tauniversity.org/sites/default/files/documentos/Guia%20de%20investigacion%20cientifica.pdf>

ANEXOS

Anexo 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ Identificado (a)
con DNI _____ acepto la participación de mi menor hijo (a)
_____ en el estudio titulado:

“Necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la institución educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025”, como parte del trabajo de investigación llevado a cabo por el Bach. Rosmery Dayey Ninaja Choque, alumno de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Al recibir información sobre las características, duración y objetivos del estudio, reconozco que los datos recopilados de los cuestionarios con mi menor hijo (a) se conservarán en los registros del autor para fines de investigación, siempre que no sean públicos y se utilicen con discreción. Estoy preparado para colaborar con el estudiante y garantizar que el estudio se realice de una manera que sea esencial para el éxito de la investigación. Doy mi consentimiento para que mi menor hijo (a) participe en este estudio, según los términos y condiciones.

Firma: _____

DNI: _____



Huella digital

TACNA, ____ de ____ del 2025

ASENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: “Necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la institución educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025”

Hola, me llamo Rosmery, y soy alumno de la escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y quiero invitarte a participar en una investigación titulada: “Necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la institución educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025”.

Esta investigación busca determinar la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico y el impacto psicosocial en la I.E.; para ello necesito de tu ayuda participando de mi investigación, en la que se aplicarán dos cuestionarios, el primero acerca de la necesidad de tratamiento ortodóntico, y el segundo sobre el impacto psicosocial. Esta ayuda que te solicito es voluntaria, por ende, si tu apoderado autorizó tu participación, pero tú no deseas hacerlo, puede hacérmelo saber con toda confianza sin problema alguno.

Sus respuestas serán confidenciales, asegurando que nadie lo sepa. Sus respuestas sólo serán conocidas por los miembros de la investigación y nadie más. De ser así, ¿quieres participar?, si quieres ser parte de esta investigación marca con una “X” en el espacio correspondiente y escribe tu nombre completo. Si no deseas participar solo basta con que dejes la hoja en blanco.

_____Sí _____No

Nombre: _____

Investigador: Bach. Rosmery Dayey Ninaja Choque

Fecha: / /

Anexo 2

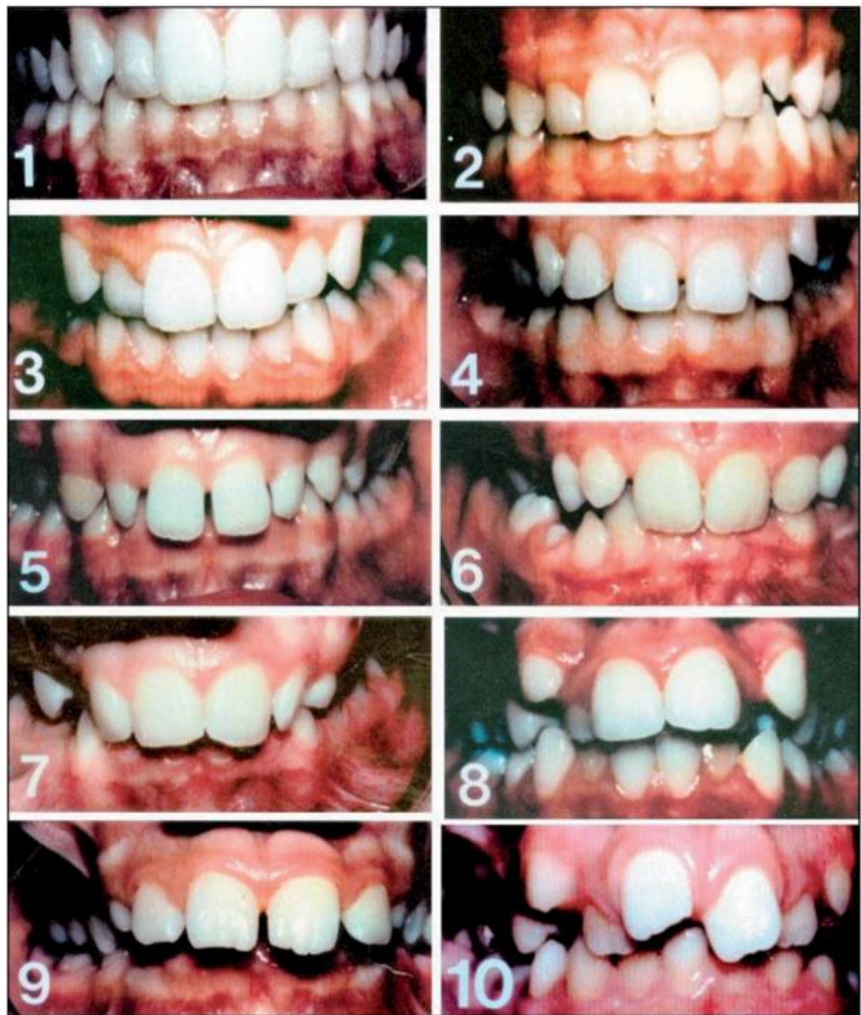
I. Componente Estético (CE), del Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (IOTN)

Se observa una serie de fotografías en el cual Ud. Tendrá que marcar en el recuadro con una (X), de acuerdo a la imagen que crees que se asemejan tus dientes.

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

EDAD: _____

Foto	
	Fig. 1
	Fig. 2
	Fig. 3
	Fig. 4
	Fig. 5
	Fig. 6
	Fig. 7
	Fig. 8
	Fig. 9
	Fig. 10



Interpretación

- Entre la 1 y 4, se considera sin necesidad de tratamiento
- Entre la 5 y 7, se considera con necesidad de tratamiento moderado
- Entre 8 y 10, se considera con necesidad tratamiento urgente.

II. CUESTIONARIO PARA MEDIR IMPACTO PSICOSOCIAL (PIDAQ)

	Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
Confianza en la propia estética dental					
1. Estoy orgulloso de mis dientes	4	3	2	1	0
2. Me gusta mostrar mis dientes cuando sonrío	4	3	2	1	0
3. Estoy contento cuando veo mis dientes en el espejo	4	3	2	1	0
4. Mis dientes le gustan a otras personas	4	3	2	1	0
5. Estoy satisfecho con el aspecto de mis dientes	4	3	2	1	0
6. Encuentro agradable la posición de mis dientes	4	3	2	1	0
Impacto social					
7. Evito mostrar mis dientes cuando sonrío	0	1	2	3	4
8. Cuando estoy con gente que no conozco me preocupa lo que piensen de mis dientes	0	1	2	3	4
9. Tengo miedo de que la gente pueda hacer comentarios negativos sobre mis dientes	0	1	2	3	4
10. Soy algo tímido en las relaciones sociales debido al aspecto de mis dientes	0	1	2	3	4
11. Sin darme cuenta me cubro la boca para ocultar mis dientes	0	1	2	3	4
12. A veces pienso que la gente me está mirando los dientes	0	1	2	3	4
13. Me molesta que hagan comentarios sobre mis dientes, aunque sea en broma	0	1	2	3	4
14. A veces me preocupa lo que piensen personas del sexo opuesto sobre mis dientes	0	1	2	3	4
Impacto psicológico					
15. Envidio los dientes de otras personas cuando son bonitos	0	1	2	3	4
16. Me molesta ver los dientes de otras personas	0	1	2	3	4
17. A veces estoy molesto con el aspecto de mis dientes	0	1	2	3	4
18. Pienso que la mayoría de la gente que conozco tiene dientes más bonitos que los míos	0	1	2	3	4
19. Me siento mal cuando pienso en el aspecto que tienen mis dientes	0	1	2	3	4
20. Me gustaría que mis dientes fueran más bonitos	0	1	2	3	4
Preocupación por la estética					
21. No me gusta mirarme en el espejo	0	1	2	3	4
22. No me gusta ver mis dientes en las fotografías	0	1	2	3	4
23. No me gusta ver mis dientes cuando aparezco en un video	0	1	2	3	4

Interpretación

- Bajo impacto (de 0 – 46 puntos)
- Alto impacto (de 47 – 92 puntos)

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Tabla 8. Características sociodemográficas de los estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025.

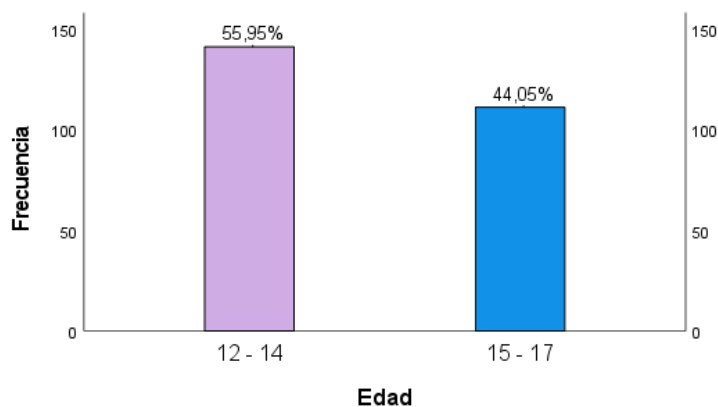
		N	%
Edad	12 - 14	141	55,95 %
	15 - 17	111	44,05 %
	Total	252	100,0 %
Sexo	Femenino	119	47,2 %
	Masculino	133	52,8 %
	Total	252	100,0 %

Fuente: Matriz de Sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

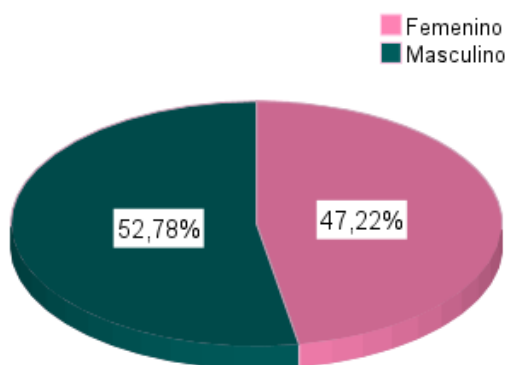
En la Tabla 8, Gráfico 8 y 9 se visualiza la distribución de porcentajes según características sociodemográficas, la población estudiada estuvo conformada mayoritariamente por estudiantes del grupo etario de 12 a 14 años (55,95 %), seguido por aquellos de 15 a 17 años (44,05 %), evidenciando una mayor representación de adolescentes en etapa temprana. En cuanto al sexo, la distribución fue relativamente equilibrada, con un ligero predominio del sexo masculino (52,78 %) frente al sexo femenino (47,22 %).

Gráfico 6. Distribución porcentual de estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025, según edad.



Fuente: Tabla 08

Gráfico 7. Distribución porcentual de estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna – 2025, según sexo



Fuente: Tabla 8

ANEXO 4

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
<p>PROBLEMA PRINCIPAL</p> <p>¿Existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la necesidad de tratamiento ortodóntico según sexo en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025? • ¿Cuál es la necesidad de tratamiento ortodóntico según edad en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025? • ¿Cuál es el impacto psicosocial según sexo en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025? • ¿Cuál es el impacto psicosocial según edad en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025? 	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico según sexo en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025. • Determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico según edad en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025. • Identificar el impacto psicosocial según sexo en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025. • Identificar el impacto psicosocial según edad en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025. 	<p>H.0: No existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en escolares de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025.</p> <p>H.1: Existe relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial en escolares de 12 a 17 años de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, Tacna - 2025.</p>

ANEXO 4

VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>1. VARIABLE 1 Dependiente: Impacto Psicosocial</p> <p>2. VARIABLE 2 Independiente: Necesidad de tratamiento ortodóntico</p> <p>3. VARIABLE INTERVINIENTE Edad, sexo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • TIPO DE INVESTIGACIÓN Básico • DISEÑO DE INVESTIGACIÓN No experimental, transversal • ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN Cuantitativo • NIVEL DE INVESTIGACIÓN Relacional • ÁMBITO DEL ESTUDIO Geográfico: Tacna – Distrito Coronal Gregorio Albarracín Lanchipa Físico: Este estudio se realizará en el plantel educativo de la I.E. Luis Alberto Sánchez – Tacna Temporal: 2025 • POBLACIÓN La población del presente estudio estará conformada por 750 estudiantes de 12 a 17 años de la I.E. Luis Alberto Sánchez • MUESTRA 252 escolares • TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS Ficha de recolección de datos • INSTRUMENTOS Componente estético (CE) del índice de necesidad de tratamiento ortodóntico (INTO) y Cuestionario de Impacto Psicosocial de la Estética dental (PIDAQ).

Anexo 5

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS


FORMATO DE FICHA DE VALIDACIÓN (para ser llenado por el experto)

FICHA DE VALIDACIÓN								
TÍTULO: Necesidad de Tratamiento ortodóncico en relación con la autoestima en los escolares de la I.E Simón Izoano García del Distrito de Florancia de Moran, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, año 2025								
	VARIABLE 1	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	
1		X		X		X		
2		X		X		X		
3		X		X		X		
VARIABLE 2								
1		X		X		X		
2		X		X		X		
3		X		X		X		

Recomendaciones :

Opinión de Experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr/ Mg Walter Enrique Cacha Moraga DNI 06407840

Firma

 Dr. Walter E. Cacha Moraga
 CILIANO DENTISTA
 ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILOFACIAL
 COP 15412 FIRM. 15




FORMATO DE FICHA DE VALIDACIÓN (para ser llenado por el experto)

FICHA DE VALIDACIÓN								
TÍTULO: Necesidad de Tratamiento ortodóntico en relación con la autoestima en los escolares de la I.E. Simón Lozano García del Distrito de Floración de Mora, Provincia de Trujillo, Departamento de la Libertad, año 2025								
	VARIABLE 1	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	
1		X		X		X		
2		X		X		X		
3		X		X		X		
VARIABLE 2								
1		X		X		X		
2		X		X		X		
3		X		X		X		

Recomendaciones :

Opinión de Experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr/ Mg Edith Esther Delgado Asmat DNI 415209869


 Exp. Hs. Ed. Esther Delgado Asmat
 ODONTOPEDIATRA
 COP: 28474 INIME: 2756



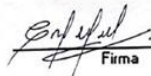
FORMATO DE FICHA DE VALIDACIÓN (para ser llenado por el experto)

FICHA DE VALIDACIÓN								
TÍTULO: Necesidad de los Tratamientos orofonológicos en relación con el autismo en el nivel de la I.E. Simón Bolívar García del Distrito de Florencia de Mayra, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, año 2025								
	VARIABLE 1	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	
1		X		X		X		
2		X		X		X		
3		X		X		X		
VARIABLE 2								
1		X		X		X		
2		X		X		X		
3		X		X		X		

Recomendaciones: _____

Opinión de Experto: Aplicable Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr/Mg. SALY ESPERANZA CASTILLO BLAZ DNI 43036268


Firma



Anexo 6

RESOLUCIÓN DE EJECUCIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología,
Farmacia y Bloquímica

RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 14284-2025-FACS-UNJBG
Tacna, 14 de octubre del 2025

VISTO:

El Oficio N° 365-2025-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicita designación de Asesor para el Proyecto de tesis y autorización para ejecución presentado por el(la) Bach. ROSMERY DAYEY NINAJA CHOQUE;

CONSIDERANDO:

Que, se deberá tener presente que en el Reglamento de Grados y Títulos de la UNJBG, aprobado mediante la R.R. N° 12401-2023-UNJBG, (11.12.2023), en el *Capítulo VI del asesor de Tesis, Art. 14° - Previa carta de conformidad del asesor, el o los interesados solicitarán al Director de la Escuela profesional de aprobación del proyecto de tesis, el mismo que se otorgará mediante Resolución de Facultad, teniendo un periodo máximo de un (01) año para la ejecución de la tesis;*

Que, el(la) Bach. ROSMERY DAYEY NINAJA CHOQUE, alumna de la Escuela Profesional de Odontología, solicita la designación de un Asesor;

Que, con el Oficio N° 365-2025-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología designa como asesor al DR. WILBER DANTE CALLA ENRIQUEZ, para el proyecto de tesis titulado: NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODONTICO E IMPACTO PSICOSOCIAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 17 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS ALBERTO SÁNCHEZ, TACNA - 2025, presentado por el(la) Bach. ROSMERY DAYEY NINAJA CHOQUE;

Que, teniendo la opinión favorable de su asesor se procede con la continuidad de tramite;


De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, Art. 171°, inc. b) del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;

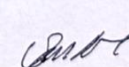
SE RESUELVE:

ART. 1°: Oficializar la Designación como Asesor al DR. WILBER DANTE CALLA ENRIQUEZ, para el Proyecto de Tesis titulado: **NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODONTICO E IMPACTO PSICOSOCIAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 17 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS ALBERTO SÁNCHEZ, TACNA - 2025**, presentado por el(la) Bach. ROSMERY DAYEY NINAJA CHOQUE, de la Escuela Profesional de Odontología.

ART. 2°: Aprobar y autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) Bach. ROSMERY DAYEY NINAJA CHOQUE de la Escuela Profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Dra. Rina Myriam Pilco Velásquez
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD


Dra. Vanessa Varleth Valle Cohalla
SECRETARÍA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DISTR. ESOD, ARCH.

VVVc/trr.-

Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria - Central Telefónica 583000 Anexo 2226 Casilla Postal 316.

Anexo 7

CARTA DE PRESENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLÓGIA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



CARTA DE PRESENTACIÓN N°077

Tacna, 23 de octubre del 2025

SEÑOR:
LIC. MIGUEL ANGEL SIERRA CAYO
Director de la I.E. Luis Alberto Sánchez
Presente. -

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para enviarle un cordial saludo, y al mismo tiempo presentar a la Egresada de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud.

ROSMERY DAYEY NINAJA CHOQUE

Egresada, con DNI N°75804520, quien desea desarrollar su proyecto de tesis titulado *"NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO E IMPACTO PSICOSOCIAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 17 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS ALBERTO SÁNCHEZ, TACNA - 2025"*, por lo que agradeceré se le brinde las facilidades que amerite, y con su aceptación permitirá asimilar nuevos conocimientos.

Con la atención de siempre, aprovecho la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL
"JORGE BASADRE GROHMANN" TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MTRO. MILTÓN SAÚL FLÓR RODRIGUEZ
DIRECTOR (E)
E.P. ODONTOLÓGIA

MSFR/mas
C.c: 

Ciudad Universitaria
Av. Miraflores S/N
Tacna, Perú
T. (052) 58 3000 anexo 2298
E-mail. esod@unbg.edu.pe

AUTORIZACIÓN DE LA UGEL



UGEL TACNA
UNIDAD DE GESTIÓN
EDUCATIVA LOCAL TACNA

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"
"Año del centenario de la reincorporación de la provincia de Tarata al Perú"

Tacna, 12 NOV. 2025

OFICIO N° 4072 -2025-URRHH-D-UGEL.T-DRET/GOB.REG.TACNA

SEÑORA:

ROSMERY DAYEY NINAJA CHOQUE

Dirección: Asoc. Paseo de los Héroes Mz 541 Lt 13 Distrito G. Albarracín - Tacna

Correo electrónico: rous.dayey@gmail.com

Presente.-

ASUNTO : REMITO RESPUESTA

REF : FUT de fecha 06/11/2025

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y brindarle respuesta a la autorización solicitada para la ejecución del proyecto de investigación titulado "NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODONTICO E IMPACTO PSICOSOCIAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 17 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LUIS ALBERTO SANCHEZ, TACNA - 2025".

Con la finalidad de contribuir a la investigación profesional, se otorga la AUTORIZACION para realizar entrevistas a estudiantes del nivel secundario de la IE. Luis Alberto Sánchez, para lo cual deberá coordinar con el director de la institución educativa, con la finalidad de preservar la integridad de los estudiantes y garantizar la continuidad de la prestación del servicio educativo.

Sin otro particular me despido de usted reiterándole mis saludos cordiales.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE TACNA

PROF. JULIO ALFONSO TAPIA CALIZAYA
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL TACNA
DIRECTOR(E)

C.c.: Archivo
JATC/DREI
ECCA/URRHH
MLUR

20250151085072

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN



INSTITUCIÓN EDUCATIVA "DR. LUIS ALBERTO SÁNCHEZ"
R.D.R. N°006236-2003. Av. Los Molles S/N Viñani
DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA - TACNA



"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

CONSTANCIA

El Director de la Institución Educativa "Dr. Luis Alberto Sánchez" de Viñani, Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Provincia y departamento de Tacna, el que suscribe

HACE CONSTAR

Que la Srta. **ROSMERY DAYEY NINAJA CHOQUE** con DNI. N° 75804520, Bachiller de la Escuela de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, ha aplicado el instrumento de recolección de datos del Proyecto de Tesis "**NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO E IMPACTO PSICOSOCIAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 17 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS ALBERTO SÁNCHEZ, TACNA – 2025**", Aplicación realizada los días 12, 15 y 16 de diciembre del 2025; aplicado a 250 estudiantes entre 1ro a 5to año de secundaria, demostrando puntualidad y responsabilidad en la aplicación de los instrumentos de recojo de información de manera satisfactoria.

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

Tacna, 17 de diciembre del 2025.


DIRECCIÓN

Prof. Miguel Ángel Sierra Cayo
Director
I.E. Dr. Luis Alberto Sánchez

Anexo 10

FOTOGRAFÍAS



