

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

**GRAVEDAD DE LA MALOCLUSIÓN Y CALIDAD DE VIDA EN
SALUD BUCAL EN ADOLESCENTES DE LA I.E. NUESTRO
SEÑOR DE LOCUMBA DEL DISTRITO DE
LOCUMBA, TACNA 2024**

TESIS

Presentada por:

Bach. Ariana Dayana Rojas Calizaya

Para optar el Título Profesional de

CIRUJANO DENTISTA

TACNA – PERÚ

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

**GRAVEDAD DE LA MALOCLUSIÓN Y CALIDAD DE VIDA EN
SALUD BUCAL EN ADOLESCENTES DE LA I.E. NUESTRO
SEÑOR DE LOCUMBA DEL DISTRITO DE
LOCUMBA, TACNA 2024**

TESIS

Presentada por:

Bach. Ariana Dayana Rojas Calizaya

Para optar el Título Profesional de

CIRUJANO DENTISTA

Aprobada por *..unanimidad.....* ante el siguiente jurado

Mtro. Milton Saúl Flor Rodríguez
Presidente

Mtro. Yury Miguel Tenorio Cahuana
Miembro

Mtro. Noelia Yesica Martínez Cántaro
Miembro

Mtro. Noelia Yesica Martínez Cántaro
Asesora

CONSTANCIA DE SIMILITUD

Yo **MTRO. NOELIA YESICA MARTÍNEZ CÁNTARO**, en mi condición de asesor según RESOLUCION DE FACULTAD N° 13295-2024-FACS-UNJBG, de la tesis titulada: **GRAVEDAD DE LA MALOCLUSIÓN Y CALIDAD DE VIDA EN SALUD BUCAL EN ADOLESCENTES DE LA I.E. NUESTRO SEÑOR DE LOCUMBA DEL DISTRITO DE LOCUMBA, TACNA 2024**

Presentado por la **Bach. Ariana Dayana Rojas Calizaya** con código de matrícula N° **2017-124043**, para optar por el Título Profesional de Cirujano Dentista.

A efecto de cumplir con lo establecido en el reglamento del uso del sistema antiplagio de nuestra universidad, hace constar que el reporte del software de similitud TURNITIN, al que fue sometido el informe de tesis dio un porcentaje de coincidencia de **8%** y de acuerdo con los criterios de evaluación de originalidad el porcentaje es **PERMITIDO** no se considera plagio intencional.

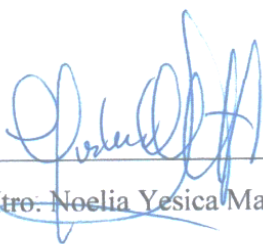
Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime por conveniente.

Tacna, 25 de setiembre del 2025

FIRMA DEL ASESOR

Nombres y Apellidos

DNI:


Mtro. Noelia Yesica Martínez Cántaro

40881626




Huella

FIRMA TESISTA

Nombres y Apellidos

DNI:


Ariana Dayana Rojas Calizaya

74035578



Huella

DEDICATORIA

A Dios, porque me dio la sabiduría y salud para realizar esta investigación.

A mi padre, a quien amo y admiro por todo lo que hizo en vida, y quien ahora me acompaña y guía en cada decisión que tomo, sé que, aunque no te pueda ver estas a mi lado cuidándome, gracias por haber sido mi papá.

Y a mamá, la persona que más amo en este mundo y por quien sigo adelante, su fe hacia mi hace que no caiga, gracias por acompañarme siempre, gracias por ser mi mamá.

Y finalmente a mi hijito de 4 patitas, gracias por alegrar mis días.

AGRADECIMIENTO

A Dios por bendecirme cada día y por darme padres que cultivaron en mí buenos valores.

Al director y en especial a los docentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba, quienes fueron muy amables y permitieron la ejecución de esta investigación.

Agradezco profundamente a mi asesora, por su guía constante, paciencia y compromiso durante todo este proceso.

También expreso mi gratitud a mi universidad, por brindarme una formación académica sólida y los valores que hoy me acompañan como futura profesional en Odontología.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.2 OBJETIVOS	5
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	5
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.3 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	6
1.3.1 HIPÓTESIS GENERAL	6
1.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICA	7
1.4 JUSTIFICACIÓN	7
1.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10

2.1	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	10
2.1.1	ANTECEDENTES INTERNACIONALES	10
2.1.2	ANTECEDENTES NACIONALES	12
2.2	BASES TEÓRICO – CIENTÍFICAS	14
2.2.1	Gravedad de maloclusión.....	14
2.2.2	Calidad de vida en Salud Bucal	25
2.3	GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	31
	CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	32
3.1	MATERIALES Y MÉTODOS	32
3.1.1	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.1.2	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	32
3.1.3	TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
3.1.4	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
3.2.1	POBLACIÓN DE ESTUDIO	32
3.2.2	MUESTRA DE ESTUDIO	33
3.2.3	CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	33
3.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	34
3.3.1	TÉCNICAS DE RECOLACIÓN DE DATOS.....	34
3.3.2	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
3.4	PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	34
3.5	PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	35
	CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS	36

4.1	RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	36
4.2	RESULTADOS INFERENCIALES	43
4.2.1	COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL	43
4.2.2	COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA	46
	DISCUSIÓN	49
	CONCLUSIONES.....	59
	RECOMENDACIONES.....	61
	LIMITACIONES	63
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
	ANEXOS	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la gravedad de la maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del distrito de Locumba, Tacna 2024	36
Tabla 2. Distribución de la calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del distrito de Locumba, Tacna 2024 ..	38
Tabla 3. Gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024, según sexo	40
Tabla 4. Gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024, según edad	41
Tabla 5. Prueba de hipótesis Rho de Spearman para Gravedad de maloclusión y Calidad de vida en salud bucal.....	43
Tabla 6. Prueba de hipótesis Rho de Spearman para Gravedad de maloclusión y Bienestar socioemocional	46
Tabla 7. Prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk para gravedad de maloclusión y calidad de vida en salud bucal	84
Tabla 8. Prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov para gravedad de maloclusión y bienestar socioemocional	86

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1.** Distribución de la Gravedad de la maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del distrito de Locumba, Tacna 2024 37
- Figura 2.** Distribución de la calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024 39
- Figura 3.** Representación gráfica de la correlación entre Gravedad de maloclusión y Calidad de vida en salud bucal 44
- Figura 4.** Representación gráfica de la correlación entre Gravedad de maloclusión y bienestar socioemocional..... 47

RESUMEN

Objetivo: Determinar si existe relación entre gravedad de maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024 **Metodología:** Estudio con enfoque cuantitativo, de nivel relacional, diseño no experimental y de corte transversal. La población estuvo conformada por 117 escolares. Se empleó como instrumentos el Índice de estética dental (DAI) y el Impacto en la Salud Bucal Infantil reducido (COHIP SF-19). La técnica empleada fue la observación clínica directa y la encuesta. Para la contrastación de hipótesis, se aplicó la prueba estadística no paramétrica de correlación de Spearman. **Resultados:** El 36.8% de los adolescentes presentó maloclusión leve o Sin anomalías, mientras que el resto presentó algún grado de maloclusión, el 53.8% reportó tener una calidad de vida baja, de los cuales el 56,2% del sexo femenino se vio más afectado, los adolescentes de mayor edad (15, 16 y 17 años) presentaron mayor frecuencia de maloclusión manifiesta o evidente, al igual que su calidad de vida que fue percibida como baja, además la subescala de bienestar socioemocional presentó relación ($\rho = -0,552$) con la gravedad de maloclusión. **Conclusión:** Existe relación negativa y magnitud moderada ($p < 0,05$) entre las variables gravedad de la maloclusión y la calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba, Tacna 2024.

Palabras clave: Gravedad de Maloclusión, Calidad de vida en Salud Bucal, Índice de Estética Dental, Perfil de Impacto de la salud bucal Infantil reducido, Adolescente.

ABSTRACT

Objective: To determine if there is a relationship between the severity of malocclusion and quality of life in oral health in adolescents from the I.E. Nuestro Señor de Locumba in the Locumba District, Tacna 2024. **Methodology:** A study with a quantitative approach, relational level, non-experimental and cross-sectional design. The population consisted of 117 schoolchildren. The Dental Aesthetics Index (DAI) and the Reduced Impact on Children's Oral Health (COHIP SF-19) were used as instruments. The technique used was direct clinical observation and the survey. For hypothesis testing, the nonparametric statistical test, Spearman's correlation test, was used. **Results:** 36,8% of adolescents presented mild malocclusion or without anomalies, while the rest presented some degree of malocclusion, 53.8% reported having a low quality of life, of which 56,2% of the female sex was more affected, older adolescents (15, 16 and 17 years) presented a higher frequency of manifest or evident malocclusion, as well as their quality of life that was perceived as low, in addition the subscale of socioemotional well-being presented a relationship ($\rho = -0,552$) with the severity of malocclusion. **Conclusion:** There is a negative relationship and moderate magnitude ($p < 0.05$) between the variable's severity of malocclusion and quality of life in oral health in adolescents of the I.E. Nuestro Señor de Locumba, Tacna 2024.

Keywords: Malocclusion severity, Oral Health quality of life, Dental Aesthetics Index, Reduced oral health impact profile for children, Adolescents.

INTRODUCCIÓN

La salud bucal representa un componente esencial del bienestar general del ser humano, especialmente durante la adolescencia, etapa de intensos cambios físicos, emocionales y sociales. Dentro de los diversos problemas bucales que existen la maloclusión destaca por su alta prevalencia, a nivel mundial se encuentra como la tercera más frecuente y en nuestro país existe una prevalencia del 70%. Esta alteración no solo compromete funciones como la masticación y la fonación, sino que también puede impactar en la autoestima y las relaciones sociales, afectando la calidad de vida del adolescente.

La gravedad de maloclusión es el grado de alteración en la alineación dental y relación oclusal entre los maxilares, que puede variar de leve o sin anomalías a muy grave o discapacitante según el índice de estética dental(1,2).

Asimismo, la calidad de vida en salud bucal (CVSB) tiene un concepto amplio que abarca distintas dimensiones de la experiencia humana ya que no se trata solo de la ausencia de una enfermedad, sino de cómo el estado de su salud bucal interfiere o favorece en actividades cotidianas tan esenciales como comer, hablar, sonreír, su confianza al interactuar con otros, e incluso su sentido de bienestar emocional, desde lo funcional hasta lo psicológico y social (3)

Por otro lado, la adolescencia es la etapa de la vida en donde la persona empieza a darle mayor importancia sobre cómo se ve o se quiere ver, siendo esta percepción muy importante para desenvolverse en su entorno, por lo tanto, son personas muy sensibles y cualquier alteración sobre su salud bucal ya sea a nivel socioemocional o funcional podría afectar su desenvolvimiento en la escuela o con sus compañeros.

Para esta investigación se utilizó el Índice de estética dental (DAI), el cual midió la gravedad de maloclusión, y ha sido recomendado por la OMS por su sencillez, objetividad y utilidad en salud pública. Por otro lado, el Impacto en la Salud Bucal Infantil reducido (COHIP SF-19), para medir Calidad de vida en salud

bucal (CVSB), validada internacionalmente y utilizada en diferentes investigaciones de nuestro país, permite medir dimensiones clave como el bienestar socioemocional, la función oral y la percepción escolar, brindando una visión integral del bienestar del menor desde su propia perspectiva. Estos instrumentos nos ayudaran a conocer sobre como las maloclusiones influyen en la calidad de vida en salud bucal, ¿qué edades de la adolescencia se ven más afectadas?, ¿quiénes se ven más afectados?, ¿los hombres o las mujeres?, permitiéndonos tener una visión más amplia sobre las maloclusiones, ya que visibiliza necesidades invisibles de muchos adolescentes que no reportan dolor, pero sí sufren las consecuencias sociales o emocionales de una maloclusión, además permitirá crear conciencia en los padres y las autoridades, que no solo se trata de una alteración que afecta únicamente la estética si no también la calidad de vida en todas sus dimensiones y que puede empeorar con el pasar de los años si no se le da una atención temprana.

Por consiguiente, el objetivo de este estudio fue determinar si existe relación entre gravedad de maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.

La investigación ha sido organizada en cuatro capítulos para un mejor desarrollo del tema: El capítulo I, abarca el planteamiento del problema, los objetivos, la hipótesis, la justificación y la operacionalización de las variables, así como la formulación del problema. El capítulo II, desarrolla los fundamentos conceptuales del estudio, abarcando los antecedentes investigativos, el marco teórico y científico, junto con un glosario que aclara los principales términos empleados. El capítulo III, desarrolla los aspectos metodológicos del estudio, detallando los recursos utilizados, las etapas del procedimiento, la descripción de la población y la muestra seleccionada, así como las técnicas de recolección de datos, los instrumentos aplicados y el tratamiento estadístico correspondiente. El capítulo IV, expone los hallazgos obtenidos y su respectivo análisis, seguidos por las conclusiones, las sugerencias propuestas y los anexos que complementan el estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1 Descripción del problema

Definimos la maloclusión, no como una enfermedad, sino como un conjunto de diferentes niveles de desviación de una oclusión óptima (4). Este desorden y desequilibrio en la oclusión causa problemas de higiene, funcionales, altera la estética de forma negativa, afectando a niños, adultos y sobre todo adolescentes en cuanto a relación con su entorno (5,6).

De acuerdo a la OMS la prevalencia e incidencia de maloclusiones ha ido en aumento y en la actualidad ocupa el tercer lugar de enfermedades bucodentales, después de la enfermedad periodontal y las caries(7,8).

Sin embargo, el malestar relacionado con la apariencia es la razón más frecuente para buscar tratamiento de ortodoncia en comparación con los problemas funcionales; y se vuelve más resaltante en la etapa adolescente (9,10).

Las afecciones de la cavidad bucal pueden afectar de forma negativa la esfera emocional y social de los individuos, generando limitaciones funcionales y alteraciones en la dinámica social, lo que se traduce en cambios en la personalidad y en el desempeño social. Por lo tanto, investigar las consecuencias de estas afecciones en el bienestar de las personas es importante (11).

Un indicador para evaluar el bienestar integral de las personas es la calidad de vida, la cual en los últimos años ha adquirido importancia en los estudios sociales, económicos y de salud pública. La OMS la define como “la percepción que las personas tienen de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que viven y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares e inquietudes” (12).

La CVSB valora cómo la salud oral impacta en el bienestar funcional, psicológico y social del individuo, aportando información subjetiva que complementa la evaluación clínica(13,14).

Según Investigaciones realizadas afirman que la prevalencia a nivel mundial de maloclusiones es del 56% tanto en hombres y mujeres, donde la frecuencia más alta de casos se registró en África (81%) y Europa (72%), seguida de América (53%) y Asia (48%) (15,16).

En Latinoamérica, más del 85% de la población enfrenta problemas de maloclusión, según datos de la Organización Panamericana de la Salud (17).

En nuestro País también se estima una prevalencia que sobrepasa el 70% (18), llegando en algunos departamentos a un 93,20% (19,20), afectando especialmente a la población adolescente; pese a sus altos índices porcentuales ya vistos, las organizaciones sanitarias todavía no le otorgan la importancia que merece en términos de atención y recursos , ya que la calidad de vida de las personas se ve comprometida al traer consecuencias negativas en el habla, la masticación, deglución, oclusión dental y la percepción estética de la sonrisa (13).

Aunque existen varios estudios de este tipo, persisten las discrepancias en sus hallazgos (21) y la evidencia resulta aún más limitada en contextos rurales. Considerando esta brecha de conocimiento, se planteó evaluar la gravedad de la maloclusión en adolescentes de una zona rural de Tacna mediante el DAI, para medir la gravedad. Además, se buscó medir la CVSB a través del COHIP-SF 19, que permite valorar el impacto funcional, social y emocional de estas condiciones.

1.1.2 Formulación del problema

a. Problema principal

¿Existe relación entre la gravedad de maloclusión y la calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024?

b. Problemas secundarios

- ¿Cuál es la distribución de la gravedad de la maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024?
- ¿Cuál es la distribución de la calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024?
- ¿Cuál es la gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024, según sexo?
- ¿Cuál es la Gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024, según edad?
- ¿Existe relación entre la gravedad de maloclusión y la subescala de bienestar socioemocional en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Determinar si existe relación entre gravedad de maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.

1.2.2 Objetivos específicos

- Establecer la distribución de la gravedad de la maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.
- Establecer la distribución de la calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.
- Determinar la gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024, según sexo.
- Determinar la Gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024, según edad.
- Identificar si existe relación entre la gravedad de maloclusión y la subescala de bienestar socioemocional en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.

1.3 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

1.3.1 Hipótesis general

- **Ho:** No existe relación entre gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal de adolescentes de la I.E. Nuestro señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.
- **Hi:** Existe relación entre gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal de adolescentes de la I.E. Nuestro señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.

1.3.2 Hipótesis específica

- **Ho:** No Existe relación entre gravedad de la maloclusión y la subescala de bienestar socioemocional en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.
- **Hi:** Existe relación entre gravedad de la maloclusión y la subescala de bienestar socioemocional en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Actualmente existen estudios de este tipo tanto a nivel internacional como nacional pero no se encontró evidencia a nivel local, además que los estudios realizados hasta el momento fueron en contextos mayormente urbanos más no rurales, es por este motivo que es de **relevancia teórica**, ya que nos brindará un aporte cognitivo actual y una mejor comprensión sobre la gravedad de maloclusión y calidad de vida en salud bucal que puede existir en adolescentes de nuestra localidad rural.

También es de **importancia práctica**, ya que los resultados de esta investigación motivaran a realizar futuras investigaciones más profundas, como estudios longitudinales o intervenciones educativas.

Esta investigación también tiene **relevancia metodológica**, por el uso de dos instrumentos validados y reconocidos, el Índice de Estética dental (DAI) y el COHIP SF-19, garantizando una evaluación confiable, además el enfoque de este estudio aporta una visión integral y un modelo útil para futuras investigaciones en contextos y poblaciones similares.

Posee relevancia **social**, porque se alinea con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) 3 : “Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades”, específicamente con las metas 3.4:“ promover la salud mental y el bienestar” y 3.8: “ Lograr cobertura sanitaria universal, acceso a servicios de

salud esenciales de calidad” (22), ya que este estudio da evidencia que sirve para crear estrategias de prevención y atención temprana en salud bucal, además identifica una necesidad no atendida con la debida importancia por los padres y las autoridades que pueden estar afectando el bienestar físico y socioemocional de los adolescentes en esta zona rural.

El presente estudio es **Factible** en su realización, al contar con el acceso a las unidades de estudio, así como tener el tiempo necesario, y también los recursos humanos para la ejecución completa de dicha investigación. Además, cuenta con un entorno propicio para su realización, sin barreras culturales, sociales, temporales o éticas significativas. La institución donde se llevará a cabo el estudio ha proporcionado su autorización y apoyo, asegurando una colaboración fructífera.

Es de **interés personal**, en la inquietud científica de examinar y analizar la realidad circundante, con el objetivo de generar conocimiento, concientización y comprensión profunda sobre las maloclusiones y calidad de vida en salud bucal en adolescentes, además que al realizar campañas odontológicas durante mi internado he podido observar casos de maloclusiones severas en donde el paciente refería no poder realizar una función masticatoria eficiente y adolescentes que ocultan su rostro con una mascarilla por miedo o vergüenza a mostrar sus dientes.

1.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	SUBINDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA
Gravedad de Maloclusión	Medida que indica qué tanto se desvía la oclusión dentaria de una relación “normal” y está asociada con la necesidad de tratamiento ortodóncico (23) (4).	Se registrará esta gravedad mediante el índice de estética dental (DAI), con la observación clínica directa de las piezas dentarias y la toma de sus medidas con una sonda periodontal.	Sin anomalías o maloclusión leve	Índice de estética Dental (DAI)	Menor o igual a 25	Cualitativa	Ordinal
			Maloclusión manifiesta (evidente)		26 – 30		
			Maloclusión grave		31-35		
			Maloclusión muy grave o discapacitante		Mayor o igual a 36		
Calidad de vida en salud bucal	Es el impacto de los trastornos bucales en aspectos de la vida cotidiana, evaluado mediante un constructo multidimensional subjetivo (4) (25).	Se empleará el cuestionario COHIP SF-19, que contiene 19 preguntas y 3 subescalas; en donde el adolescente tendrá cinco alternativas a elegir, según la escala de Likert del 0 al 4.	Bienestar socioemocional	Impacto en la Salud Bucal Infantil reducido (COHIP SF-19)	Alta calidad de vida en salud bucal	Cualitativa	Ordinal
			Bienestar funcional				
			Salud bucal		Baja calidad de vida en salud bucal		
Sexo	Son rasgos del sistema reproductivo que distinguen biológicamente a los varones y mujeres. (26).	Se registrará las características fenotípicas del estudiante: Femenino y masculino.	Femenino	Características físicas		Cualitativa	Nominal
			Masculino				
Edad	Tiempo vivido por una persona expresado en años (27).	Identificación mediante Ficha de recolección.	13 años	Período de vida medido en años		Cualitativa	Ordinal
			14 años				
			15 años				
			16 años				
			17 años				

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes internacionales

Gatto R. et al. (Brasil-2019) realizaron el estudio titulado: “Relación entre calidad de vida en salud bucal, necesidad de tratamiento y bullying en adolescentes brasileños”, tuvo por objetivo: Determinar la asociación entre la CVSB, la necesidad de tratamiento de ortodoncia y el acoso escolar en adolescentes brasileños, en cuanto a la metodología, fue un estudio transversal en donde se utilizó el DAI para evaluar la maloclusión, para analizar la CVSB, se utilizó el Perfil de Impacto en la Salud Oral-14 y se utilizó el cuestionario Kidscape para investigar los casos de acoso escolar, los resultados mostraron que factores como el haber sido víctima de bullying, el deseo de corregir la estética dental, el sexo, la frecuencia y las consecuencias emocionales del acoso se asociaron significativamente con una peor calidad de vida bucal. En conclusión, se tuvo que la gravedad de maloclusión no se asoció con la CVSB.(28)

Suarez M. et al. (Cuba-2020) en su estudio: “Maloclusiones dentarias en escolares según índice de estética dental”, tuvo como objetivo: Evaluar la gravedad y la necesidad de tratamiento de ortodoncia utilizando el DAI en estudiantes. La metodología de este estudio fue descriptivo y transversal en 316 estudiantes de 12 y 14 años. Los resultados que se obtuvieron fueron que las maloclusiones severas, que requieren tratamiento, fueron las más frecuentes (35,4 %), seguidas por las maloclusiones definidas (31 %), que requieren un tratamiento electivo. En conclusión se tuvo que las maloclusiones severas y muy severas, que requieren tratamiento, fueron las más prevalentes en esta población estudiada (29).

Baskarados J.et al. (Kuwait-2022) en su estudio: “El impacto de la maloclusión en la calidad de vida en salud bucal de niños de 11 a 14 años” tuvo como objetivo investigar la asociación entre la gravedad de maloclusión y la calidad de vida en salud bucal en niños de entre 11 y 14 años, dado que la evidencia disponible en la literatura es contradictoria. En cuanto al método, se evaluó la CVSB mediante el cuestionario infantil de percepción para niños de 11 a 14 años (CPQ11-14), mientras que la gravedad de maloclusión se midió mediante el DAI. Los resultados, en cuanto a la maloclusión, el 37,6% de los niños presentaba una maloclusión leve o sin anomalías, el 22,4% una maloclusión definida, el 15,2% una maloclusión severa y el 24,8% una maloclusión discapacitante. El análisis por pares mostró que los niños con maloclusión discapacitante obtuvieron resultados significativamente más altos en el dominio de bienestar social ($p < 0,05$) en comparación con aquellos con maloclusión leve o normal, lo que sugiere una peor calidad de vida. Conclusión: La maloclusión muy severa mostró un impacto negativo significativo en el bienestar social, dentro de la calidad de vida en salud bucal, en niños de 11 a 14 años en esta población. (30)

Narvaés A. y Narvaes N. (Colombia-2023) en su estudio titulado, “Maloclusión y necesidades de tratamiento ortodóncico asociadas con calidad de vida” tuvo como objetivo: Identificar la asociación entre la gravedad de maloclusión, la necesidad de tratamiento ortodóncico y la CVSB en personas de 12 a 25 años, provenientes de distintas instituciones educativas. La metodología de este estudio adopta un enfoque cuantitativo, ya que se centra en la recopilación y análisis de datos numéricos, lo que permite obtener resultados objetivos y medibles. Los resultados de acuerdo con el DAI en la muestra estudiada, solo el 25,8% presentó maloclusiones leves con poca o ninguna necesidad de tratamiento, mientras que el 74,2% requirió mayor intervención debido a maloclusiones definidas. severas o discapacitantes. Además, se encontró una diferencia estadísticamente significativa en los niveles de CVSB según el desarrollo humano,

siendo los adolescentes (12-19 años) quienes mostraron niveles más bajos en comparación con los adultos jóvenes (20-25 años). En conclusión se observó una evaluación significativa entre el DAI y el Impacto de la salud oral en la calidad de vida (OHIP-14) en adolescentes y adultos jóvenes, con un coeficiente de proporción de $Rho = 0,41$. Además, el análisis mediante un modelo lineal confirma la asociación de estas variables (31).

2.1.2 Antecedentes nacionales

Cadenas M. et al. (Puno, Lima y Cuzco-2020) esta investigación titulada: “Maloclusión, caries dental y calidad de vida relacionada con la salud bucal: una comparación entre adolescentes escolares de zonas urbanas y rurales del Perú”, tuvo como objetivo: examinar la prevalencia de caries y maloclusiones en poblaciones de áreas urbanas y rurales de Perú, y compararlo con la CVSB que perciben. La metodología que se siguió fue evaluar cinco escuelas ubicadas en áreas rurales (Titicaca) y urbanas (Lima y Cuzco) de Perú, utilizando el CPOD, ICON y COHIP SF-19 aplicado a 1062 adolescentes. En cuanto a los resultados se evidenciaron una relación inversa entre la severidad de la maloclusión y la CVSB, las zonas con mayor severidad de maloclusión (zonas urbanas como Lima y Cuzco) presentaron una CVSB más baja, mientras que los adolescentes de zonas rurales (Titicaca) mostraron mejores puntajes de calidad de vida, probablemente por presentar menor gravedad de maloclusión. En conclusión, se encontró que, a mayor prevalencia de caries y severidad de maloclusión, peor es la CVSB. (32)

Bonilla P. et al. (Huancayo-2021) en su estudio “Calidad de vida y necesidad de tratamiento ortodóncico en entidades educativas de Huancayo, Perú 2020”, se tuvo como objetivo analizar la relación entre CVSB y la necesidad de tratamiento ortodóncico, en una escuela pública y otra particular en adolescentes de 12 a 15 años. Metodología: Este fue un estudio de tipo descriptivo, transversal y comparativo, que utilizó como instrumentos el INTO-CE y el COHIP SF-19 y se

evaluó a 318 adolescentes. Sus resultados reportaron que la CVSB fue baja en el 50,3% y alta en el 49,7%, además en cuanto al sexo la CVSB fue percibida más baja en las mujeres con 58.5% que, en hombres. En conclusión, se tuvo que la CVSB se presentó en niveles bajos, siendo más pronunciada en las mujeres en comparación con los varones, con una diferencia estadísticamente significativa. (33).

Choque J. (Lima-2022) en su estudio “Necesidad de tratamiento ortodóncico y calidad de vida en salud bucal en jóvenes de San Juan de Miraflores 2021” tuvo como objetivo: Establecer la relación entre la necesidad de tratamiento ortodóncico y la CVSB. La metodología del estudio fue de carácter no experimental, relacional, transversal y prospectivo. Se seleccionó una muestra de 132 jóvenes mediante una muestra probabilística aleatoria simple. Se emplearon el componente estético IOTN y el COHIP-19. Los resultados encontrados en la CVSB fueron que, el 56,1% de los jóvenes reportaron una calidad de vida baja. La proporción de jóvenes con baja calidad de vida fue del 28%, además no se encontró diferencias significativas entre hombres y mujeres. Conclusión: Esta asociación estadísticamente significativa indica que la necesidad de tratamiento ortodóncico tiene un impacto negativo en la percepción de bienestar bucal de los jóvenes en esta región (34).

Mendez D. (Chimbote- 2023) en su estudio “Asociación entre la necesidad de tratamiento de ortodoncia y su impacto en la calidad de vida en la salud oral en adolescentes atendidos en el puesto de salud de cascajal, distrito de Chimbote, provincia del Santo, Áncash, 2023” tuvo por objetivo: Investigar la relación entre la gravedad de maloclusión y su impacto en la CVSB en adolescentes. La metodología del estudio fue de enfoque cuantitativo, observacional y transversal, con un diseño no experimental de nivel relacional. Los resultados obtenidos en esta investigación mostraron que el 29,8% presente maloclusión leve o sin anomalías, mientras que el 26,2% presento maloclusión discapacitante y el 16% maloclusión

grave. No se encontró una relación significativa entre la necesidad de tratamiento y el sexo. Sin embargo, se detectó una asociación entre la gravedad de maloclusión y la CVSB. Conclusión: Estos hallazgos sugieren que la gravedad de maloclusión se relaciona con la CVSB en adolescentes, independientemente del sexo (35).

Huanca L. (Chimbote -2024) es su estudio “Relación entre maloclusión y calidad de vida en menores de 11 a 14 años de la i.e. “Augusto Salazar Bondy”, distrito de nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024” tuvo como objetivo: Evaluar la relación entre gravedad de maloclusión y CVSB en niños de 11 a 14 años. En cuanto a su metodología la investigación contó con una muestra de 100 participantes, empleó un diseño cuantitativo, analítico y transversal, utilizando el DAI para evaluar maloclusiones y el cuestionario Child Perceptions Questionnaire (CPQ) 11-14. En sus resultados se tuvo que no existe una relación significativa entre gravedad de maloclusión y CVSB en este grupo etario ($p=0,226$). Se encontró que el 58% de los participantes presentó maloclusión normal, mientras que el 81% reportó una mala CVSB, sin diferencias significativas por género. En conclusión, la gravedad de maloclusión no tiene relación en la CVSB de los niños entre 11 y 14 años (36).

2.2 BASES TEÓRICO – CIENTÍFICAS

2.2.1 Gravedad de maloclusión

2.2.1.1 Maloclusión

La maloclusión se describe como una anomalía en la disposición de los dientes y en la forma en que las piezas dentarias superiores e inferiores que se articulan entre sí al ocluir (2). Angle la describe como cualquier desviación de la alineación normal de los dientes (37). Según la Organización Mundial de la Salud (1987), la maloclusión es una anomalía que puede causar alteraciones en la apariencia o afectar la función, y requiere tratamiento si compromete el bienestar físico o psicológico del paciente (38). Es el tercer problema de salud bucal más común,

después de las caries y la enfermedad periodontal y tiene un impacto significativo en la autoestima y la integración social. La detección y tratamiento tempranos son esenciales, ya que la maloclusión afecta funciones básicas como la masticación, deglución y el habla, además de favorecer el desarrollo de periodontitis, caries, trastornos temporomandibulares, lesiones bucales y la hipomineralización molar-incisiva, problemas que perjudican la calidad de vida relacionada con la salud bucal (37). La etiología de la maloclusión es compleja y multifactorial, implica una combinación de factores genéticos, como la predisposición craneofacial, y factores ambientales, como la alteración de la función oral, que impactan en la kinésica oral, incluyendo la articulación, deglución y masticación, y pueden ser modificados por hábitos orales y problemas funcionales (31).

La maloclusión no solo tiene implicaciones funcionales, sino que también puede tener un impacto psicosocial significativo en la calidad de vida de los individuos. La alteración en la estética dental puede influir en la percepción de la propia imagen y la autoestima, afectando la interacción social y las relaciones personales. Además, se ha demostrado que una sonrisa estéticamente agradable se asocia con características positivas como amabilidad, atractivo e inteligencia, lo que puede mejorar las oportunidades sociales y el bienestar general (31).

A. Clasificación

Plano sagital

La maloclusión sagital se divide de acuerdo con la clasificación de Angle en tres tipos principales, teniendo en consideración el primer molar permanente:

- ✓ **Clase I:** Existe una relación anteroposterior adecuada entre los primeros molares permanentes. En este tipo de maloclusión, la cúspide mesiovestibular del primer molar superior se posiciona de manera precisa en el surco vestibular del primer molar inferior, lo que indica una alineación dental correcta, aunque pueden existir otras discrepancias en la posición de

los dientes (39). En esta clase puede presentarse una oclusión normal o una maloclusión, compartiendo la misma relación molar, pero en la maloclusión se observan problemas como superposición dental y las giroversiones (40).

- ✓ **Clase II:** Se caracteriza por una relación oclusal anormal en la que las primeras molares inferiores contactan con los primeros molares superiores en una posición distal, lo que a su vez desplaza la oclusión de las demás piezas dentarias hacia distal, resultando en una retrusión dental (40).
- ✓ **Clase III:** Esta configuración oclusal se caracteriza por un desplazamiento mesial del arco dental inferior en relación al superior, donde la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior contacta posteriormente con el surco de desarrollo vestibular del primer molar inferior (31). La relación incisiva puede verse afectada, presentándose invertida. La causa subyacente es una combinación de factores esqueléticos y dentoalveolares (40).

Plano transversal

Son a menudo asociadas con la presencia de hábitos prolongados de succión (39). Esta condición se debe a un colapso transversal y anteroposterior en el desarrollo del maxilar, o bien puede ser resultado de un crecimiento excesivo de la mandíbula (31). Ambos factores contribuyen a una desarmonía en la relación esquelética entre las estructuras maxilares y mandibulares. Estas maloclusiones se dividen en tres tipos: mordida en tijera (mordida de Brodie), mordida cruzada posterior unilateral y mordida cruzada posterior bilateral (39).

Plano vertical

Se caracterizan por una alteración en la cantidad de erupción dental, presentándose como una erupción excesiva o deficiente, lo que puede generar:

- ✓ **Mordida abierta:** Alteración oclusal caracterizada por la falta de contacto entre uno o más dientes y sus respectivos antagonistas, frecuentemente

asociada con el hábito de respiración bucal el cual se desarrolla como mecanismo compensatorio frente a la obstrucción de la vía aérea (39,41).

- ✓ **Mordida Vis a Vis:** Se caracteriza por el contacto directo entre los bordes cortantes superiores e inferiores, sin superposición vertical, lo que genera un patrón de masticación anormal. Como consecuencia, se producen desgastes, rozaduras y contactos innecesarios, que pueden intensificar la hipersensibilidad dental ante cambios de temperatura (42).
- ✓ **Mordida profunda:** La sobremordida vertical excesiva se caracteriza por una distancia anormalmente grande entre los bordes incisales dentales superiores e inferiores, superando el parámetro estándar de 2 mm. Esta condición, implica un desequilibrio en la relación oclusal vertical (42).

2.2.1.2 Determinantes sociales

Los determinantes sociales son variables que condicionan la calidad de vida y el estado de salud de las personas, generando desigualdades injustas y evitables que pueden ser abordadas a través de cambios en estos factores, lo que permite reducir las inequidades en salud y promover un desarrollo más equitativo.

La maloclusión dental constituye un importante problema de salud pública, ya que se encuentra entre las tres enfermedades bucodentales más prevalentes según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (15). Su manejo constituye un desafío económico importante, ya que no está incluida en la cobertura de los sistemas públicos de salud, lo que obliga a las familias a asumir los costos, haciéndolo inalcanzable para aquellos con menor capacidad económica (43).

El impacto de la maloclusión dental en la calidad de vida se ve exacerbado por el nivel socioeconómico. Los factores psicológicos, como la necesidad de tratamiento ortodóncico y la aceptación social, juegan un papel importante en esta relación. Mientras que las poblaciones más desfavorecidas enfrentan desafíos

significativos, las personas de clase alta tienen más oportunidades para mejorar su apariencia y cumplir con los estándares estéticos sociales (44).

Un estudio transversal realizado en escuelas públicas y privadas de Beirut, Líbano, reveló que la maloclusión es más severa en poblaciones de bajos recursos. Los resultados mostraron que los niños de escuelas públicas presentaron una media estadísticamente significativa mayor de maloclusión y un porcentaje más alto de overjet en comparación con sus contrapartes de escuelas privadas, lo que sugiere una relación entre el nivel socioeconómico y la gravedad de la maloclusión (45,46).

Por lo tanto, la investigación revela que los niños de entornos socioeconómicos desfavorecidos enfrentan maloclusiones más graves y una salud dental deficiente. En línea con las recomendaciones de la OMS y las normas occidentales, nuestros hallazgos apuntan a la necesidad de implementar políticas de salud dental en las escuelas públicas, que incluyan exámenes periódicos, estrategias preventivas y soluciones asequibles, en colaboración con organismos públicos y privados (45,46).

En cuanto al género se tuvo que las mujeres tienen una mayor sensibilidad hacia la importancia de una sonrisa ideal, influenciadas por los estereotipos sociales. En comparación con los hombres, la maloclusión dental tiene un efecto más marcado en la autoestima, la preocupación por la apariencia física y el bienestar social de las mujeres (43,47).

2.2.1.3 Medición

La comunidad científica ha establecido una serie de índices ortodóncicos que permiten cuantificar la prevalencia y gravedad de las maloclusiones dentales en una población. Estos índices son esenciales para la investigación clínica y epidemiológica, ya que proporcionan una base objetiva para la evaluación y planificación de estrategias ortodóncicas (48).

Los métodos de evaluación se dividen en dos categorías: cualitativos y cuantitativos. Los métodos cualitativos ofrecen descripciones detalladas de los rasgos dentales, pero no permiten determinar la necesidad de tratamiento ni predecir resultados. Además, algunos de estos métodos carecen de protocolos de medición precisos para evaluar la presencia de rasgos oclusales específicos (31,48).

A diferencia de los métodos cualitativos, los métodos cuantitativos ofrecen una evaluación objetiva y numérica de la complejidad de los problemas dentales, permitiendo valorar su severidad dentro de una escala o proporción establecida. Esto permite determinar de manera precisa la necesidad de tratamiento para cada individuo, reduciendo la subjetividad en el diagnóstico, la medición de resultados y la evaluación de la complejidad de los tratamientos (48).

Este enfoque permite establecer una jerarquía de prioridad en la atención, distinguiendo entre pacientes que requieren intervención inmediata y aquellos cuya necesidad de tratamiento es menos apremiante o incluso insignificante, lo que facilita la asignación eficiente de recursos y la optimización de la atención médica. Estos métodos facilitan la toma de decisiones y la evaluación objetiva de la efectividad de los tratamientos (31,48).

Índices cuantitativos:

- ✓ Índice de estética dental (DAI): Combina medidas clínicas y estéticas para generar un puntaje único que refleja la severidad y necesidad de tratamiento. Es recomendado por la OMS y ampliamente usado en estudios epidemiológicos (49).
- ✓ Índice complejidad, resultado y necesidad (ICON): Mide simultáneamente complejidad del caso, necesidad de tratamiento y resultados, con puntuaciones numéricas (50).

- ✓ Índice PAR (Peer Assessment Rating, 1992): Evalúa múltiples rasgos de la oclusión, otorgando un puntaje que mide la severidad y la mejora tras tratamiento.

Índices cualitativos:

- ✓ Clasificación de Angle: El sistema más utilizado para clasificar maloclusiones en clases I, II y III, basado en relaciones molares(51).
- ✓ Índice de necesidad de tratamiento de ortodoncia (IOTN): Evalúa la necesidad de tratamiento ortodóntico en dos componentes: Componente dental (DHC) y Componentes estético (AC) (52).
- ✓ Índice de Severidad de Maloclusión: Clasifica según severidad, sin dar un valor en milímetros.

2.2.1.4 Índice de Estética dental (DAI)

El Índice Estético Dental (DAI) fue desarrollado en la Universidad de Iowa en 1963 y posteriormente presentado en una monografía por Jenny, Cons y Kohout en 1986 (49). Surgió como respuesta a la necesidad de un índice ortodóntico integral que incorporara la estética dental y su impacto en la calidad de vida de los pacientes, con el objetivo de ser utilizado en estudios epidemiológicos para evaluar la prevalencia y distribución de maloclusiones y necesidades de tratamiento ortodóntico en diferentes poblaciones (53).

Ha sido reconocido y adoptado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una herramienta intercultural versátil y confiable para evaluar la necesidad de tratamiento ortodóntico en diversas poblaciones étnicas sin necesidad de modificaciones. Caracterizado por su validez, simplicidad y facilidad de aplicación, el DAI ofrece una evaluación económica y rápida mediante examen clínico intraoral o análisis de modelos de yeso. Su amplia utilización en numerosos países ha permitido realizar estudios epidemiológicos comparativos sobre la

prevalencia y distribución de maloclusiones, consolidándose como una herramienta fundamental en la investigación ortodóncico (17,54).

El DAI ofrece una evaluación precisa de la severidad de la maloclusión, lo que permite a los profesionales de la salud establecer prioridades en la atención de pacientes con necesidades de ortodoncia y asegurar que aquellos con necesidades más urgentes reciban tratamiento oportuno (55).

Aunque este índice fue diseñado para dentición permanente, puede ser utilizado en dentición mixta con ciertas consideraciones: se omiten los dientes ausentes que están en proceso de exfoliación y cuyos sucesores permanentes están próximos a erupcionar (53,55).

Es fundamental considerar las limitaciones del índice para garantizar su aplicación adecuada y asegurar la precisión y confiabilidad de los resultados obtenidos. Esto implica reconocer sus posibles sesgos y restricciones, lo que permitirá una interpretación crítica y matizada de los datos, y evitará conclusiones erróneas o incompletas (55).

a) Fiabilidad

La evaluación del DAI es rápida y sencilla, ya que puede realizarse en 2 minutos mediante examen intraoral gracias al trabajo de auxiliares dentales capacitados. Además, estudios han demostrado que estos profesionales son altamente confiables y precisos al obtener puntuaciones DAI, lo que valida su capacidad para realizar esta evaluación (56,57).

b) Limitaciones

El DAI presenta limitaciones en su capacidad para detectar ciertos trastornos ortodóncicos importantes, como dientes impactados, discrepancias de la línea media, mordidas profundas y cruzadas posteriores, y mordidas abiertas

posteriores, lo que requiere considerar herramientas complementarias para una evaluación más exhaustiva (17,56).

c) Aplicación

El Índice Estético Dental (DAI) se calcula mediante una ecuación de regresión lineal estándar, que combina 10 características oclusales específicas, medidas mediante sonda, y ponderadas según sus respectivos coeficientes de regresión (17,56,58).

El proceso de cálculo del DAI implica cuatro pasos(58):

- (1) Medición de los 10 componentes en cada sujeto
- (2) Multiplicación de cada valor medido por su correspondiente coeficiente de regresión
- (3) Suma de los productos obtenidos y adición de la constante 13
- (4) Obtención del valor final del DAI, que refleja la evaluación estética dental del individuo.

d) Componentes

Ausencia de incisivos, caninos y premolares: implica contar el número de dientes faltantes en la arcada superior e inferior, considerando un total de 10 dientes por arco, comenzando desde el segundo premolar derecho. Se excluyen los espacios cerrados, los dientes temporales aún presentes sin erupción del sucesor, y los dientes ausentes reemplazados por prótesis fija. La diferencia entre el total esperado y el número real de dientes presentes determina el número de dientes faltantes (56,59).

Apiñamiento en los sectores incisales: La evaluación del apiñamiento en los sectores incisales se realiza en el maxilar y mandíbula, considerando la disponibilidad de espacio entre los caninos para una alineación adecuada de los cuatro incisivos. Se considera apiñamiento cuando los dientes incisales se encuentran giroversionados o desalineados en el arco dental. Sin embargo, no se

considera apiñamiento cuando los incisivos están correctamente alineados y solo uno o ambos caninos están desalineados. La severidad del apiñamiento se clasifica en tres categorías: 0 (sin apiñamiento), 1 (apiñamiento en un maxilar o un segmento) y 2 (apiñamiento en ambos maxilares o dos segmentos) (56,59).

Espaciamiento en los segmentos incisales: La evaluación del espacio interincisal busca determinar la presencia de espacios entre los incisivos, considerando la distancia entre los caninos derecho e izquierdo. Se excluyen los dientes temporales recientemente exfoliados con erupción inminente del diente permanente.

La clasificación se realiza en tres categorías: sin espacios (0), espacio en un maxilar (1) y espacio en ambos maxilares (2) (56,59).

Diastemas: Se realiza calculando la distancia en milímetros entre las superficies mesiales de los dos incisivos centrales superiores permanentes que se encuentran en la línea media. Se registra el valor entero más próximo en milímetros. En casos de ausencia de incisivos centrales superiores, se asigna el código X para indicar esta condición (56,59).

Mayor irregularidad del maxilar anterior: La evaluación de la alineación de los cuatro incisivos maxilares implica la detección de cualquier rotación o desplazamiento anormal utilizando una sonda. Para realizar esta medición, la punta de la sonda se coloca en la superficie vestibular del diente más palatinizado, en un plano paralelo al plano oclusal y perpendicular a él, lo que permite evaluar la orientación y posición de los incisivos en relación con la línea media (56,59).

Mayor irregularidad mandibular anterior: La medición se realiza siguiendo el mismo protocolo que en la arcada superior, pero adaptándose a las características anatómicas de la mandíbula (56,59).

Resalte maxilar anterior – overjet : Se mide la distancia entre el borde incisal labial del maxilar superior y la superficie labial de los incisivos

mandibulares en oclusión céntrica, con la sonda CPI orientada paralelamente al plano oclusal para garantizar una medición precisa (56,59).

Resalte mandibular anterior - overjet: El resalte mandibular se define como la protrusión labial o anterior de un incisivo inferior en relación con su opuesto superior, caracterizando una mordida cruzada. Se registra la medida en milímetros del mayor resalte mandibular, redondeando al entero más próximo (56,59).

Mordida abierta anterior - overbite: Si hay falta de superposición vertical entre cualquiera de los incisivos opuestos (Mordida abierta), se mide la magnitud de la mordida abierta en milímetros (56,59).

Relación molar antero posterior: La evaluación se basa en la relación entre los primeros molares permanentes superiores e inferiores, utilizando los siguientes códigos para clasificar la relación (56,59):

0: Relación normal

1: Desplazamiento de la cúspide media del primer molar hacia mesial o distal

2: Desplazamiento de la cúspide completa del primer molar hacia mesial o distal.

e) Interpretación

A. Sin Anomalías o Maloclusión leve

Indica una oclusión normal o una maloclusión leve que no representa una necesidad de tratamiento ortodóncico desde el punto de vista estético o funcional. En estos casos, los dientes pueden tener ligeras irregularidades, pero no afectan significativamente la apariencia, la función masticatoria ni el bienestar del paciente (60).

B. Maloclusión manifiesta

Representa una alteración visible en la alineación dental que compromete la estética y la función oral, y por ello requiere tratamiento ortodóncico deseable. Esta categoría refleja casos donde las irregularidades dentofaciales pueden tener un impacto tanto clínico como psicosocial en la vida del adolescente (60).

C. Maloclusión grave

Indica una alteración dental severa que afecta de forma notable la estética y la función oral del paciente. En estos casos, la necesidad de tratamiento ortodóncico es prioritaria, debido al impacto potencial en el bienestar psicosocial y la salud bucal general(60).

D. Maloclusión muy grave o discapacitante

Esta representa alteraciones dentofaciales extremas que afectan significativamente la función oral, la estética facial y el bienestar psicosocial, requiriendo tratamiento ortodóncico urgente e incluso, en ciertos casos, de carácter interdisciplinario(60).

2.2.2 Calidad de vida en Salud Bucal

La salud, abarca diversas dimensiones que impactan directamente en la calidad de vida. En este sentido, la salud oral se erige como un aspecto fundamental de la salud general, ya que su deterioro puede generar sensaciones y experiencias negativas en el paciente (35). La OMS considera la salud bucal como parte integral del bienestar general, y afirma que la calidad de vida relacionada con la salud bucal refleja el grado en que las condiciones orales afectan funciones físicas, psicológicas y sociales (61).

La Calidad de Vida en Salud bucal es definida por Broder et al. como un concepto multidimensional que incluye el bienestar emocional, funcional y social influenciado por la vivencia de la persona en su vida diaria (3). También se puede

entender como una evaluación subjetiva que tiene el individuo sobre su salud bucal. La integración de la Calidad de Vida en Salud bucal en la práctica clínica como un resultado de salud adicional permite una comprensión más completa de la importancia de la salud bucal en la calidad de vida general (62).

La maloclusión es un ejemplo claro de cómo una alteración oral puede afectar negativamente la calidad de vida, generando problemas funcionales y estéticos.

La comprensión del impacto de la maloclusión en la vida del paciente es esencial para proporcionar un tratamiento ortodóncico eficaz. La integración de medidas subjetivas, como la satisfacción del paciente con su apariencia y función oral, con la evaluación profesional, permite una planificación de tratamiento más precisa y centrada en las necesidades individuales del paciente (30).

Aspectos sociales y estéticos: La relación entre la estética orofacial y la autoestima es bidireccional. La apariencia dental puede influir en la autoconfianza y la interacción social, mientras que la percepción individual de la belleza y la armonía está condicionada por factores socioculturales y económicos. Esto sugiere que la odontología estética juega un papel fundamental en la mejora de la calidad de vida y el bienestar psicosocial de los individuos. La maloclusión puede tener efectos duraderos en la salud psicosocial, particularmente en la autoestima y el bienestar emocional (34,63).

La evaluación objetiva de la gravedad de la maloclusión es importante, pero no es el único factor determinante. La percepción subjetiva del paciente sobre su apariencia dentofacial y su autoconcepto son elementos críticos que deben considerarse en la planificación del tratamiento ortodóncico, especialmente en poblaciones pediátricas y adolescentes (34).

La maloclusión es un factor significativo en la estética orofacial, sin embargo, se requiere más investigación para comprender su impacto en la salud psicológica y el comportamiento social de los adolescentes. Es crucial explorar la

relación entre la maloclusión y la autoestima, la ansiedad, la depresión y la interacción social en esta población vulnerable (64).

Aspecto funcional : La maloclusión, más allá de sus implicaciones estéticas, requiere una evaluación integral de su impacto en la salud mental y social de los adolescentes, considerando especialmente su relación con trastornos craneomandibulares y musculares, que pueden tener consecuencias a largo plazo, incluyendo; ruidos articulares patológicos, disfunción de la ATM, Trastornos musculares, problemas psicológicos y sociales (65).

Aspectos dentales: Las maloclusiones tienen un impacto significativo en la morfología dental, afectando la armonía estética y funcional de la cavidad bucal. En casos de maloclusión tipo II o III, se observan malposiciones dentarias y óseas que comprometen la estética dental, manifestándose en forma de: Mordidas cruzadas y abiertas, Overjet y overbite, Desalineación dentaria y ósea. Además, la maloclusión se asocia con un mayor riesgo de: Caries dental, afecciones periodontales, problemas oclusales y articulares, Deterioro de la salud oral a largo plazo (66).

Es crucial considerar el impacto multifacético de la maloclusión en la salud oral y la calidad de vida de los pacientes.

2.2.2.1 Calidad de vida en salud bucal de adolescentes

En la era contemporánea, la estética dental ha adquirido una relevancia significativa, destacándose la sonrisa como un elemento clave en el atractivo. La atención visual se centra en la boca, y la presencia de maloclusiones antiestéticas puede generar un impacto visual negativo, lo que subraya la importancia de la corrección ortodóntica para mejorar la estética dental (67,68).

Durante la adolescencia, los jóvenes experimentan cambios significativos en su cuerpo y mente, lo que puede afectar su bienestar emocional y social, y por lo tanto, su calidad de vida. La forma en que se ven a sí mismos, conocida como

autopercepción, comienza a tomar forma alrededor de los 6 años y se desarrolla gradualmente. Hacia los 10 años, los adolescentes han desarrollado una comprensión básica de su estética personal y a los 11-14 años, la autopercepción estética se vuelve especialmente importante, influyendo en cómo se sienten sobre sí mismos y su lugar en el mundo. Esta etapa es crucial para la formación de la identidad y el desarrollo saludable (33,35).

La comprensión de los factores que influyen en la salud y el bienestar de los adolescentes es crucial para promover su desarrollo óptimo y prevenir problemas de salud a largo plazo. En este sentido, la adolescencia se considera una etapa crítica en la que los cambios pueden impactar significativamente en la calidad de vida y el bienestar subjetivo de los jóvenes. Un enfoque centrado en la promoción de la salud y el bienestar puede ayudar a los adolescentes a desarrollar habilidades y estrategias para enfrentar los desafíos de la vida adulta y mantener una buena salud bucal (34).

2.2.2.2 Medición

Existen diversas herramientas para evaluar la calidad de vida en salud bucal, comúnmente conocidas como cuestionarios o medidas. Estas se dividen en tres grandes grupos: primero, los indicadores sociales, que permiten estimar el impacto colectivo de las enfermedades orales, tanto en lo económico como en lo social; segundo, las percepciones generales de salud, que se basan en una sola pregunta orientada a captar la autoevaluación del estado de salud; y finalmente, los instrumentos compuestos por varios ítems, que son los más empleados y pueden clasificarse en cuestionarios genéricos o específicos, según el nivel de precisión con que abordan los aspectos de salud, se basan en un conjunto de preguntas que evalúan diversas dimensiones de la salud y el bienestar (69).

2.2.2.3 Impacto en la Salud Bucal Infantil reducido (COHIP SF-19)

Fue diseñado originalmente para evaluar la calidad de vida en salud bucal (CVSB) en niños de 8 a 15 años. Este instrumento consta de 34 ítems distribuidos en cinco subescalas: salud oral, bienestar funcional, bienestar social y emocional, entorno escolar y autoimagen. Una característica destacable de este instrumento es su enfoque integral, al incorporar no solo aspectos negativos sino también dimensiones positivas de la CVRSO, como la autoconfianza y la percepción de atractivo personal. Su validez y confiabilidad han sido comprobadas en múltiples estudios internacionales. Además de estar disponible en inglés, español y francés, el COHIP ha sido traducido y validado transculturalmente en otros idiomas como neerlandés, coreano y persa. Con el propósito de facilitar su aplicación en investigaciones clínicas y estudios epidemiológicos, en 2012 se desarrolló una versión abreviada: el COHIP-SF 19. Esta versión reducida incluye 19 ítems agrupados en tres subescalas (salud oral, bienestar funcional y bienestar emocional), y permite su aplicación a partir de los 7 años de edad hasta los 18 años. (70). Presenta 3 subescalas:

✓ Bienestar socioemocional

Este componente del cuestionario explora aspectos como la vergüenza al sonreír, la inseguridad sobre la apariencia dental, y el malestar emocional asociado a problemas bucales visibles o funcionales. También evalúa si el adolescente se siente limitado en su vida social por su condición oral, si evita hablar o reírse en público, o si experimenta tristeza o preocupación por cómo los demás perciben su sonrisa(71).

En esencia, esta subescala del COHIP-SF 19 nos permite identificar cómo la experiencia subjetiva de tener una condición bucal puede afectar la autoestima, la imagen corporal y la interacción social. Nos ayuda a comprender que la salud bucal no puede evaluarse únicamente desde el diagnóstico clínico, sino que debe

incluirse dentro de una visión más integral del bienestar, en la que el componente emocional ocupa un rol central (3).

✓ **Bienestar funcional**

El bienestar funcional en salud bucal hace referencia a la capacidad del individuo para realizar con normalidad funciones básicas asociadas al sistema estomatognático, tales como masticar, hablar, deglutir, cepillarse y dormir, sin experimentar dolor, incomodidad o limitaciones(3).

Desde la perspectiva clínica, el bienestar funcional permite evaluar de forma subjetiva el impacto real que pueden tener condiciones como la **maloclusión**, ya que muchas de estas alteraciones afectan directamente la función masticatoria, el habla o la higiene oral. En este sentido, esta dimensión contribuye a identificar necesidades de atención ortodóntica no solo por criterios estéticos, sino también por consecuencias funcionales, que pueden comprometer el desarrollo, la alimentación, el rendimiento escolar y la calidad de vida en general del adolescente(3,71).

✓ **Bienestar de salud bucal**

El bienestar en salud bucal hace referencia a la percepción que tiene el adolescente sobre el estado general de su boca, en términos de síntomas físicos, molestias orales y condiciones visibles que pueden afectar su confort diario. Esta dimensión incluye aspectos como dolor dental o gingival, presencia de caries, halitosis, sensibilidad dental o molestias generales, todos los cuales pueden influir negativamente en su calidad de vida (3,71).

Por tanto, evaluar el bienestar en salud bucal permite conocer el impacto físico directo de la maloclusión sobre el adolescente, más allá del aspecto estético o emocional.

2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Gravedad de Maloclusión:** Desviación de la alineación normal de los dientes (1,37) y en la forma en que las piezas dentarias superiores e inferiores se articulan entre sí al ocluir (2).
- **Calidad de vida en Salud Bucal (CVSB):** es un concepto multidimensional que refleja el grado en que la salud bucal afecta el bienestar emocional, funcional y social influenciado por la propia vivencia de la persona en su día a día (3,61).
- **Índice de Estética Dental (DAI):** Herramienta que evalúa la morfología dental y la armonía de la sonrisa, además de analizar aspectos como el tamaño, posición y alineación de los dientes, con el fin de establecer la gravedad de maloclusión y detectar eventualmente la necesidad de tratamiento ortodóncico (14,72).
- **Perfil de Impacto de la salud bucal Infantil reducido (COHIP SF-19):** versión reducida del cuestionario original COHIP, compuesto por 19 ítems que evalúan tres subescalas: salud bucal, bienestar funcional y bienestar socioemocional, permitiendo evaluar el impacto de la salud bucal en la calidad de vida (3,70).
- **Adolescente:** Fase de transición del ser humano caracterizada por cambios físicos, emocionales y sociales, que comprende entre los 12 y 17 años (73,74).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.1 Enfoque de investigación

La investigación de tipo cuantitativo ya que recolectaremos datos con el fin de establecer una serie de conclusiones.

3.1.2 Nivel de investigación

Esta investigación es relacional porque se busca evaluar la relación entre las variables de estudio, con el fin de comprender mejor la dinámica subyacente entre ellas.

3.1.3 Tipo de investigación

Básica, ya que busca generar conocimientos teóricos o comprender fenómenos sin enfocarse directamente en su aplicación práctica inmediata, tiene como finalidad ampliar el saber científico (75).

3.1.4 Diseño de investigación

Transversal no experimental; ya que los datos se recopilan en un momento único en el tiempo y las variables no serán manipuladas.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 Población de estudio

Estará conformada por 151 adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del distrito de Locumba.

3.2.2 Muestra de estudio

No se aplicó fórmula estadística para el cálculo del tamaño de muestra, ya que se trabajó con todos los adolescentes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión establecidos en el estudio, luego de aplicar dichos criterios, la población accesible quedó conformada por 117 adolescentes, quienes constituyeron la muestra del estudio.

3.2.3 Criterios de selección

3.2.3.1 Criterios de inclusión

- Adolescentes que presentaron un consentimiento informado afirmativo de sus padres.
- Adolescentes de 13 a 17 años.
- Adolescentes con dientes permanentes erupcionadas.
- Estudiantes de secundaria matriculados en el periodo 2024.

3.2.3.2 Criterios de exclusión

- Adolescente con tratamiento de ortodoncia presente.
- Adolescente con tratamiento de ortodoncia previo.
- Adolescente poco receptivo a la evaluación.
- Adolescente que no tenga consentimiento de los padres.
- Estudiantes que no asistieron el día programado para la recolección de datos.
- Adolescentes que presentaban dientes en fase de erupción.
- Adolescentes con pérdida prematura de primeros molares superiores o inferiores.
- Adolescentes con lesiones cariosas extensa en primeros molares superiores o inferiores.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1 Técnicas de recolección de datos

- Observación directa (examen clínico)
- Encuesta

3.3.2 Instrumento de recolección de datos

- Índice de estética dental (DAI) (anexo 2): Su validez se sustenta en un riguroso desarrollo metodológico realizado por el Consortium of International Dental Epidemiology, en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS), utilizando datos provenientes de once países. Diversos estudios han respaldado su utilidad diagnóstica y su aplicabilidad transcultural, mostrando una adecuada correlación con la evaluación profesional de la necesidad ortodóncica y la gravedad de maloclusión. Por estas razones, el DAI es recomendado por la OMS para investigaciones epidemiológicas y prácticas clínicas orientadas a estimar la necesidad de ortodoncia desde una perspectiva integral (60) (76).
- Perfil de impacto de la salud bucal infantil versión reducida (COHIP SF-19) (anexo 3): Instrumento validado por Broder HL, Wilson-Genderson M, Sicho L (2012) (72), con un valor de 0,82 en su confiabilidad interna de alfa de Cronbach; resultando en buena confiabilidad, además se tuvo una validez convergente y discriminante. Los hallazgos respaldan que el COHIP-SF 19 es un instrumento con solidez psicométrica, adecuado para valorar la CVSB en poblaciones de edad escolar.

3.4 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En una primera etapa, se elaboró el anteproyecto de investigación, el cual fue presentado a la Comisión de Investigación de la Escuela Profesional de Odontología para su revisión y aprobación. Luego de obtener la aprobación correspondiente, se

solicitó formalmente la autorización al director de la Institución Educativa “Nuestro Señor de Locumba” para llevar a cabo el estudio en sus instalaciones.

Durante la fase de recolección de datos, se entregó a los padres o tutores de los escolares un consentimiento informado junto con el cuestionario respectivo. Paralelamente, se obtuvo el asentimiento informado de cada adolescente participante, condición necesaria para continuar con la evaluación clínica intraoral y el cuestionario.

Una vez culminada la recolección de información, se procedió a la digitalización y codificación de los datos en una base elaborada en Microsoft Excel. Posteriormente, se realizó el análisis estadístico a fin de interpretar los resultados y dar respuesta a los objetivos del estudio.

3.5 PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Tras culminar la recolección de datos, se realizó el conteo manual de la información en la computadora, asignando un código numérico a cada participante. Posteriormente, se procedió a la digitalización de la base de datos utilizando el programa Microsoft Excel 2019, codificando las variables correspondientes al estudio.

La base de datos fue exportada al software estadístico RStudio Desktop, versión 2024.04.0+744, luego se realizó el análisis descriptivo a través de tablas, gráficos y diagramas de dispersión. Para comprobar la hipótesis planteada, se empleó la prueba estadística no paramétrica de correlación Rho de Spearman, adecuada para variables que no siguen una distribución normal, y seleccionada tras aplicar previamente la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.

CAPÍTULO IV DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS

Tabla 1. Distribución de la gravedad de la maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del distrito de Locumba, Tacna 2024

Gravedad de maloclusión	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sin anomalías o maloclusión leve	43	36,8%
Maloclusión manifiesta (evidente)	40	34,2%
Maloclusión grave	25	21,4%
Maloclusión muy grave o discapacitante	9	7,6%
Total	117	100%

Fuente: Resultados de la matriz de datos.

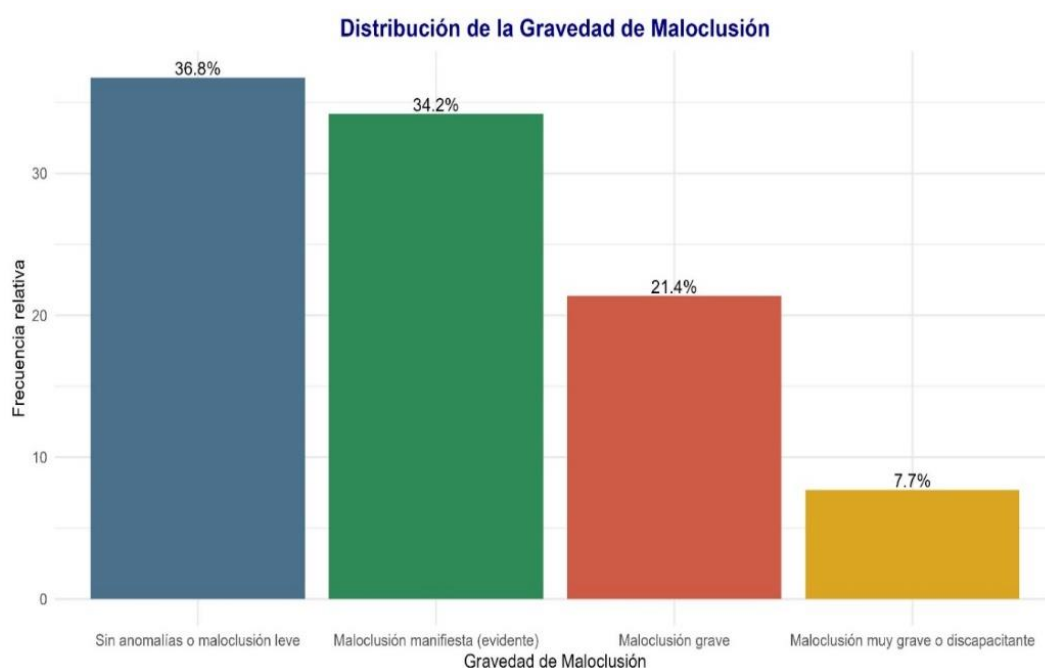


Figura 1. Distribución de la Gravedad de la maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del distrito de Locumba, Tacna 2024

Fuente: Tabla 1

INTERPRETACIÓN

En la Tabla y figura 1 se observó que, el 36,8% (N= 43) de los adolescentes no presento anomalías o maloclusión leve. Por otro lado, el 34,2% (N=40) presento maloclusión manifiesta (evidente).

Asimismo, el 21,4% (N=25) de los adolescentes presento maloclusión grave, mientras que el 7,6% (N=9) presento una maloclusión muy grave o discapacitante, siendo esta la gravedad de maloclusión menos frecuente.

Estos resultados indican que, aunque una parte importante no presentan anomalías, un porcentaje mayor presenta algún grado de maloclusión que requiere evaluación y posible tratamiento ortodóntico.

Tabla 2. Distribución de la calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del distrito de Locumba, Tacna 2024

Calidad de vida en salud bucal	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Alta	54	46,2%
Baja	63	53,8%
Total	117	100%

Fuente: Resultados de la matriz de datos

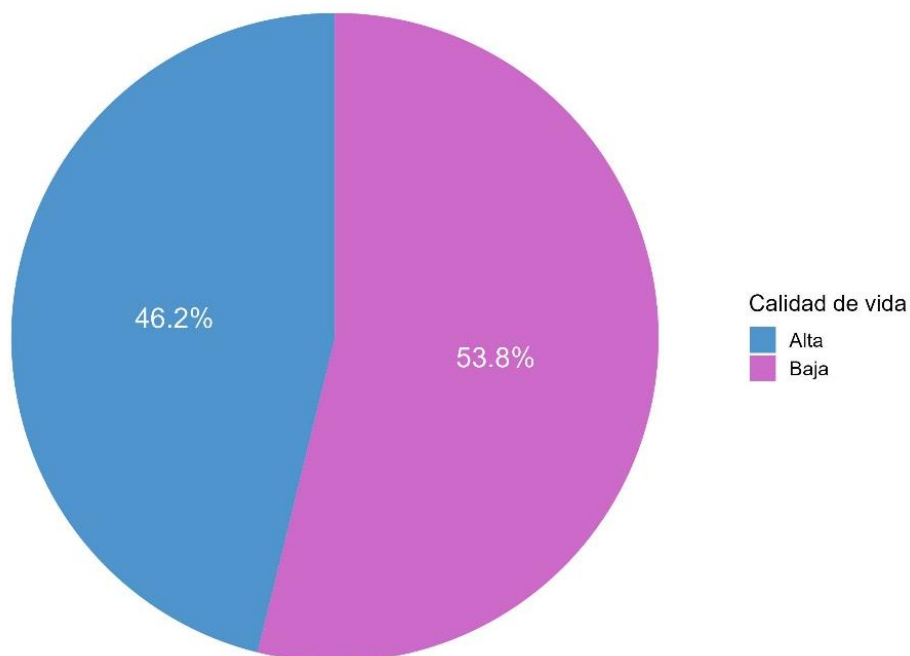


Figura 2. Distribución de la calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024

Fuente: Tabla 2

INTERPRETACIÓN

En la Tabla y Figura 2 se observó que, el 53,8% (N=63) de los adolescentes presentan una CVSB baja, mientras que el 46,2% (N=54) reportó una CVSB alta.

Estos resultados indican que más de la mitad de la población estudiada percibe una baja CVSB, lo cual podría reflejar la presencia de problemas odontológicos no tratados o condiciones que interfieren con su bienestar general.

Tabla 3. Gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024, según sexo

		Gravedad de maloclusión				Calidad de vida en salud bucal	
		Sin anomalías o maloclusión leve	Maloclusión manifiesta (evidente)	Maloclusión grave	Maloclusión muy grave o discapacitante	Alta	Baja
Sexo	Masculino	19 (35,85%)	16 (30,19%)	12 (22,64%)	6 (11,32%)	26 (49%)	27 (51%)
	Femenino	24 (37,5%)	24 (37,5%)	13 (20,3%)	3 (4,7%)	28 (43,8%)	36 (56,2%)

Fuente: Resultados de la matriz de datos

INTERPRETACIÓN

Según los resultados de la Tabla 3 podemos observar que, el 35,85% (N=19) de adolescentes del sexo masculino presentó una gravedad de maloclusión sin anomalías o maloclusión leve, siendo el mayor porcentaje en este grupo, seguido a este, se tuvo a la maloclusión manifiesta o evidente con un 30,19% (N=16), además en menor porcentaje una gravedad de maloclusión grave con 22,64% (N=12) y maloclusión muy grave o discapacitante con 11,32% (N=6).

En el caso del grupo de sexo femenino se reportó mayor e igual porcentaje en dos gravedades, sin anomalías o maloclusión leve y maloclusión manifiesta o evidente, ambas con 37,5% (N=24); además en menor porcentaje se tuvo maloclusión grave con 20,3% (N=13) y maloclusión muy grave o discapacitante con 11,32% (N=6).

Por otra parte, también se puede observar que ambos géneros presentan una CVSB baja, el 51% (N=27) de adolescentes del sexo masculino presentó una CVSB baja frente al 49% (N=26) que indicó una CVSB alta; en el caso del sexo femenino

se reportó un 56,6% (N= 36) con CVSB baja, contrario a este, un 43,8% (N=28) tuvo una CVSB alta.

Tabla 4. Gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024, según edad

	Gravedad de maloclusión				Calidad de vida en salud bucal	
	Sin anomalías o maloclusión leve	Maloclusión manifiesta (evidente)	Maloclusión grave	Maloclusión muy grave o discapacitante	Alta	Baja
13	14 (56%)	6 (24%)	2 (8%)	3 (12%)	14 (56%)	11 (44%)
14	11 (35,5%)	10 (32,3%)	7 (22,6%)	3 (9,7%)	17 (54,8%)	14 (45,2%)
15	7 (29,2%)	9 (37,5%)	6 (25%)	2 (8,3%)	10 (41,7%)	14 (58,3%)
16	8 (32%)	10 (40%)	6 (24%)	1 (4%)	10 (40%)	15 (60%)
17	3 (25%)	5 (42%)	4 (33%)	0 (0%)	3 (25%)	9 (75%)

Fuente: Resultados de la matriz de datos

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados presentados en la Tabla 4 podemos observar que, del grupo de edad de 13 años, el 56% (N=14) presentó gravedad sin anomalías o maloclusión leve y en menor valor una gravedad de maloclusión grave representada por el 8% (N=2). En cuanto a la CVSB, el 56% (N=14) reportó ser alta y el 44% (N=11) tuvo baja CVSB.

En los adolescentes de 14 años, la gravedad con mayor porcentaje fue sin anomalías o maloclusión leve con 35,5% (N=11) y en menor cantidad de casos, maloclusión muy grave o discapacitante con 9,7% (N=3). La CVSB fue percibida

como alta en el 54,8% (N=17) de los adolescentes de 14 años, mientras que el 45,2% (N=14) percibió una CVSB baja.

En el grupo de 15 años, se observó que el 37,5% (N=9) de los adolescentes presentó maloclusión manifiesta (evidente), mientras que un porcentaje significativamente menor, el 8,3% (N=2), mostró maloclusión de gravedad muy grave o discapacitante. Por otra parte, la CVSB fue baja en el 58,3% (N=14) y en un porcentaje inferior, el 41,7% (N=10) tuvo una CVSB alta.

Para los adolescentes de 16 años se tuvo un valor porcentual más alto, en cuanto a gravedad de maloclusión manifiesta (evidente), de 40% (N=10) y en menor proporción se tuvo, maloclusión muy grave o discapacitante con 4% (N=1). En lo que respecta a la CVSB, el 60% (N=15) percibió ser baja y en una cantidad relativamente baja, el 40% (N=10) percibió tener CVSB alta.

Finalmente, en la población adolescente de 17 años se reportó el porcentaje más relevante en maloclusión manifiesta o evidente con 42% (N=5), por otro lado, la maloclusión muy grave o discapacitante estuvo ausente en este grupo de edad. Además, el mayor porcentaje de calidad de vida en salud bucal baja se registró en este grupo con 75% (N=9) frente a un 25% (N=3) de CVSB alta.

En general, se observó que con el aumento de la edad la CVSB fue disminuyendo, así como un incremento en la proporción de adolescentes con maloclusiones manifiesta o evidente.

4.2 RESULTADOS INFERENCIALES

4.2.1 Comprobación de la hipótesis general

a) Formulación de Hipótesis

- **H₀**: No existe correlación entre gravedad de maloclusión y calidad de vida en salud bucal
- **H₁**: Existe correlación entre gravedad de maloclusión y calidad de vida en salud bucal

b) Nivel de Significancia

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

c) Prueba Estadística

Se empleó la prueba estadística no paramétrica “Rho de Spearman” para determinar si existe relación entre las dos variables.

Tabla 5. Prueba de hipótesis Rho de Spearman para Gravedad de maloclusión y Calidad de vida en salud bucal

		Calidad de vida en salud bucal	Gravedad de maloclusión
Rho de Spearman	Calidad de vida en salud bucal	Coefficiente de correlación	1,000
		p-valor	-0,538
		N	0,000
	Gravedad de maloclusión	Coefficiente de correlación	117
		p-valor	-0,538
		N	0,000
		117	117

Fuente: Resultados de la matriz de datos

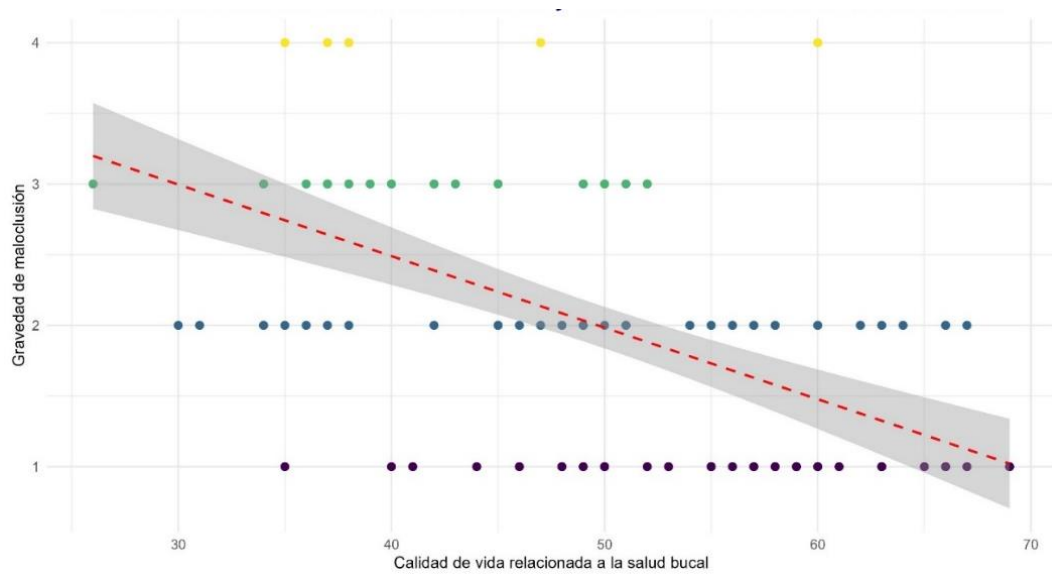


Figura 3. Representación gráfica de la correlación entre Gravedad de maloclusión y Calidad de vida en salud bucal

d) Regla de decisión:

- Si p-valor $\geq 0,05$: se acepta la H_0 y rechazamos la H_1 .
- Si p-valor $< 0,05$: se rechaza la H_0 y aceptamos la H_1 .

e) Lectura de p-valor

El resultado del p-valor fue: $p = 0.000$; $\alpha = 0,05 \rightarrow P < 0,05$

Por lo tanto, se rechaza la H_0 y aceptamos la H_1

f) Conclusión:

En la Tabla 5 se observa la prueba de hipótesis Rho Spearman, para la hipótesis general, obteniendo como resultado un p-valor de $0,000 < 0,05$ (nivel de significancia), por lo tanto, con un nivel de confianza del 95%, los resultados dados llevan al rechazo de la hipótesis nula (H_0). Concluyendo que existe correlación significativa entre las variables, gravedad de maloclusión y calidad de vida en salud bucal, de dirección inversa y de magnitud moderada ($\rho = -0,538$). Indicando que, al incrementarse la gravedad de maloclusión, la percepción de la calidad de vida en salud bucal tiende a disminuir.

En la Figura 3 se presenta el diagrama de dispersión, donde se observa una tendencia lineal descendente (línea roja), lo que evidencia una correlación negativa entre ambas variables. La banda gris representa el intervalo de confianza al 95% del modelo de regresión lineal ajustado.

4.2.2 Comprobación de la hipótesis específica

a) Formulación de Hipótesis

- **H₀:** No existe correlación entre gravedad de maloclusión y la subescala de bienestar socioemocional.
- **H₁:** Si existe correlación entre gravedad de maloclusión y la subescala de bienestar socioemocional.

b) Nivel de Significancia

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

c) Prueba Estadística

Se empleó la prueba estadística no paramétrica “Rho de Spearman” para determinar si existe relación entre las dos variables.

Tabla 6. Prueba de hipótesis Rho de Spearman para Gravedad de maloclusión y la subescala de bienestar socioemocional.

			Bienestar socioemocional	Gravedad de maloclusión
Rho de Spearman	Bienestar socioemocional	Coeficiente de correlación	1,000	-0,552
		p-value		0,000
		N	117	117
	Gravedad de maloclusión	Coeficiente de correlación	-0,552	1,000
		p-value	0,000	
		N	117	117

Fuente: Resultados de la matriz de datos

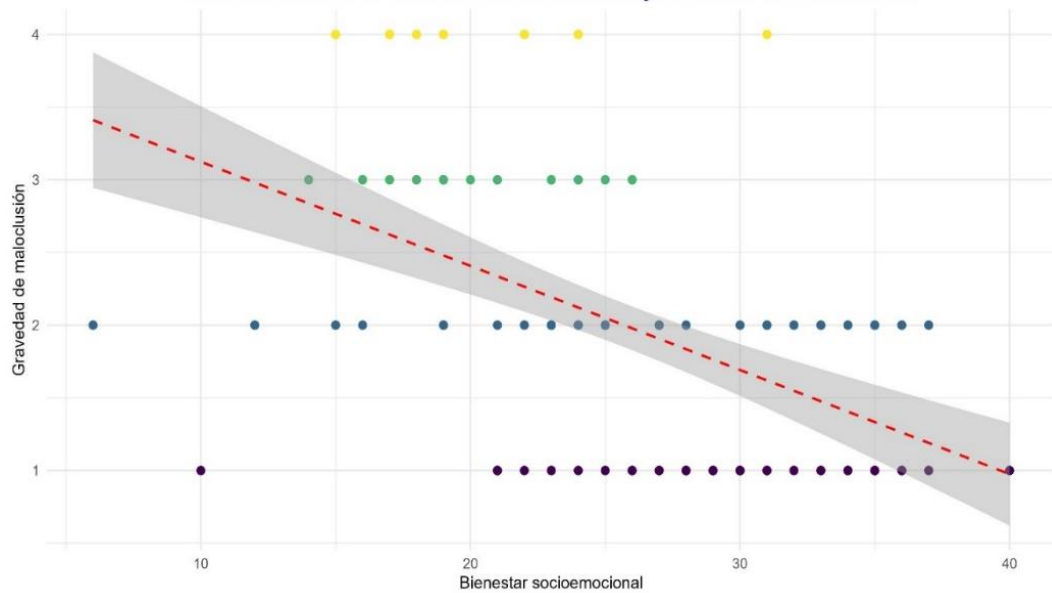


Figura 4. Representación gráfica de la correlación entre gravedad de maloclusión y bienestar socioemocional

d) Regla de decisión:

- Si $p\text{-valor} \geq 0,05$: se acepta la H_0 y rechazamos la H_1 .
- Si $p\text{-valor} < 0,05$: se rechaza la H_0 y aceptamos la H_1 .

e) Lectura de p-valor

El resultado del p-valor fue: $p = 0.000$; $\alpha = 0,05 \rightarrow P < 0,05$

Por lo tanto, se rechaza la H_0 y aceptamos la H_1

f) Conclusión:

En la Tabla 6 se observa la prueba de hipótesis no paramétrica Rho Spearman, para evaluar la relación entre la gravedad de maloclusión y el bienestar socioemocional, obteniendo como resultado un p-valor de $0,000 < 0,05$ (nivel de significancia), con un nivel de confianza del 95%, los resultados dados llevan al rechazo de la hipótesis nula (H_0). Concluyendo que existe correlación estadísticamente significativa entre las variables,

gravedad de maloclusión y bienestar socioemocional, de dirección negativa y de magnitud moderada ($\rho = -0,552$). Indicando que, mayor gravedad de maloclusión, menor es el nivel de bienestar socioemocional en los adolescentes evaluados ($N=117$), sugiriendo una correlación inversa entre ambos.

En la Figura 4 se presenta el diagrama de dispersión, donde se observa una tendencia lineal descendente (línea roja), lo que evidencia una correlación con dirección negativa entre ambas variables. La banda gris representa el intervalo de confianza al 95% del modelo de regresión lineal ajustado.

DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio demostraron que existe una relación inversa estadísticamente significativa con un $p < 0,05$ de magnitud moderada entre las variables gravedad de la maloclusión, medida a través del DAI, y la calidad de vida en salud bucal, evaluada mediante el cuestionario COHIP-SF 19, en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba. En términos generales, se evidenció que a medida que aumenta la gravedad de la maloclusión, los puntajes de calidad de vida disminuyen, lo que indica un mayor nivel de afectación en el bienestar socioemocional, funcional y salud bucal percibido por los adolescentes. En particular, se identificó una relación negativa moderada entre la gravedad de la maloclusión y la subescala de bienestar socioemocional del COHIP-SF 19, lo cual resalta el impacto psicológico que estos problemas dentales pueden tener en los adolescentes. La presencia de maloclusión grave puede interferir en la percepción de la propia imagen, la autoestima y la aceptación social, dimensiones especialmente sensibles durante la adolescencia. Asimismo, se observó que la distribución tanto de la gravedad de la maloclusión como de la calidad de vida en salud oral presentó variaciones según el sexo y la edad, lo que sugiere que estas variables sociodemográficas podrían influir en la percepción del estado de salud bucal y su repercusión en la vida diaria. Estas diferencias podrían explicarse por factores biopsicosociales, como las distintas expectativas estéticas entre varones y mujeres o las etapas de maduración psicosocial propias de cada grupo etario. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar un enfoque individualizado y contextual en la evaluación y abordaje de las necesidades ortodóncicas en poblaciones escolares.

En este sentido, resulta pertinente revisar lo que indican otros autores sobre esta relación en poblaciones similares; en cuanto a los resultados obtenidos en este estudio son consistentes con los de investigaciones previas, como los de **Cadenas**

M. et al. (32), Mendez D.(35), Narváez A. et al. (31), quienes también encontraron una relación significativa entre la gravedad de la maloclusión y la CVSB en adolescentes, asimismo se encontró también investigaciones que contrastan los resultados obtenidos como en **Huanca L.(36), Gatto et al.(28)**, en estos estudios encontraron que no existe relación estadísticamente significativa entre estas dos variables, lo cual podría deberse al instrumento que midió la calidad de vida en salud bucal en la población estudiada que fueron CPQ₁₁₋₁₄ y Perfil de Impacto en la Salud Bucal (OHIP-14) respectivamente, a diferencia del presente estudio en donde se utilizó el COHIP SF-19; además en el primer estudio la edad de los participantes fue de 11 a 14 años a diferencia de este estudio en donde la edad de los participantes fue de 13 a 17 años , un detalle importante, ya que el desarrollo del autoconcepto físico y la calidad de vida en salud bucal está estrechamente ligado a las percepciones que los individuos tienen de las reacciones de los demás, así como a las comparaciones que realizan entre sus propios atributos físicos y los de otras personas. En este contexto, los adolescentes evaluados, al interactuar con sus compañeros y familiares, quienes comparten antecedentes culturales y sociales similares, pueden experimentar inseguridades derivadas de las diferencias en la apariencia de sus dientes (36).Entonces teniendo en cuenta lo antes mencionado, es a la edad de los 14 a 16 años en donde los adolescentes toman mayor importancia a su apariencia física dado que están en proceso de construir su autoestima y validación a través de sus interacciones sociales, debido a que al estudio de **Huanca L.(36)** no considero a los adolescentes de este rango de edad la relación de gravedad de maloclusión y calidad de vida en salud bucal se ha podido ver afectada. Si bien en el estudio de **Gatto et al. (28)** se tuvo un rango de edad de 11 a 16 años en sus términos de exclusión no se consideró a los adolescentes que tuvieron tratamiento de ortodoncia previo, razón por la que sus resultados pudieron haber diferido de este estudio.

Respecto a la distribución de gravedad de maloclusión de acuerdo al índice de estética dental (DAI) se encontró que el 36,8% de los adolescentes, no presentó anomalías o maloclusión leve, siendo este el porcentaje más alto. Sin embargo, se observó también que el **63,2%** de los adolescentes presentaron algún grado de maloclusión significativa, considerando que el **34,2%** mostró maloclusión manifiesta, el **21,4%** maloclusión grave y el **7,6%** maloclusión muy grave o discapacitante, siendo esta la gravedad de maloclusión menos frecuente. Estos resultados coinciden con el hallazgo de **Baskarados et al. (30)** ya que el valor más alto fue de 37,6% los cuales presentaron maloclusión leve o sin anomalías, pero a diferencia de este estudio el menor porcentaje lo reportó la maloclusión grave con 15,2%; **Mendez D. (35)** este estudio sigue la misma tendencia de esta investigación en donde las maloclusiones leves o sin anomalías predominó en un 29.8% y la maloclusión muy grave fue la menos común presentándose en el 16% de los adolescentes, mientras que en **Huanca L.(36)** el 58,0 % presentó una maloclusión leve o sin anomalías, además también en el estudio de **Gatto et al. (28)** se tuvo que el 60,2% presentó maloclusión leve o sin anomalías. Todos estos estudios mostraron resultados similares de acuerdo al orden de severidad de maloclusión con la presente investigación, dado que en cada uno de ellos la categoría predominante correspondió a maloclusiones leves o sin anomalías, se observa que en la mayoría de los estudios analizados el porcentaje correspondiente a maloclusiones leves no alcanzó el 50 % de la población evaluada, lo que indica que más de la mitad de los adolescentes presentaron algún tipo de maloclusión que podría impactar en su calidad de vida. Esta tendencia contrasta con los hallazgos reportados por **Huanca L.(36)** y **Gatto et al. (28)**, donde la proporción de sujetos con maloclusiones leves o sin anomalías superó la mitad de la muestra estudiada.

Por otro lado en las investigación de **Suarez M. (29)** realizado en Cuba se evaluó a adolescentes de 12 a 14 años en donde se encontró que el 35,4% tuvo una gravedad de maloclusión severa, mientras que solo el 25% presentó maloclusión

leve o sin anomalías, y además **Narváez Cruz y Narváez Morales** (31) en este estudio realizado en Colombia valora a pacientes de 12 a 25 años en donde encontraron que la maloclusión discapacitante fue la más prevalente, afectando al 33,1 % de la muestra, lo cual es coherente ya que en este país la prevalencia de maloclusiones es alta (77) y además debemos tomar en cuenta que las maloclusiones tienden a agravarse progresivamente con el tiempo ya sea por persistencia de malos hábitos o por disfunciones orales.

Las diferencias en la distribución de la gravedad de maloclusión entre la presente investigación y los estudios ya mencionados podrían responder a diversos factores. Por un lado, la experiencia y calibración de los examinadores, podría generar diferencias en la categorización de la gravedad. Asimismo, aspectos sociodemográficos, hábitos orales, características raciales, factores genéticos y contextos de crecimiento y desarrollo craneofacial propios de cada población podrían justificar esta variabilidad en los resultados. Además, este estudio se llevó a cabo en una institución educativa ubicada en una zona rural de Tacna, donde el 63.2 % de los adolescentes evaluados presentó algún grado significativo de maloclusión. Es importante destacar que esta población reside en un contexto con acceso limitado a servicios de salud especializados, dado que solo dispone de un establecimiento de nivel I-4, cuyo enfoque principal es la atención ambulatoria y la promoción de actividades preventivas. Esta situación podría contribuir a dificultar la detección temprana y la implementación de intervenciones oportunas en etapas clave del crecimiento y desarrollo craneofacial.

En cuanto al segundo objetivo planteado en esta investigación, orientado a establecer la distribución de la calidad de vida en la salud bucal (CVSB) en los adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba, se identificó que el **53,8 %** de los participantes reportó una CVSB baja, mientras que el **46,2 %** manifestó una CVSB alta. Este hallazgo encontrado guarda concordancia con lo reportado por **Bonilla P. et al.** (33) reportó que el 50,31% de los adolescentes perciben su CVSB

baja, **Choque J.** (34) en donde se evidenció una CVSB baja con 56.1%, **Mendez D.** (35) reportó que el 52,4% de adolescentes perciben una CVSB baja. Este dato nos indica que para más de la mitad de adolescentes, más que un tema clínico, el estado de su salud bucal les afecta en su vida cotidiana. Ciertos malestares como incomodidad para comer o hablar, dolencias, no sentirse bien por como luce su sonrisa, falta de confianza para relacionarse con los demás; además de afectar su bienestar funcional y salud bucal les afecta también su bienestar socioemocional, sobre todo en esta etapa de la adolescencia que es en donde su identidad se empieza a construir y son más sensibles a los comentarios de los demás.

Hay estudios que indican que los adolescentes de zona rural tendrían mayor tolerancia a las maloclusiones que los adolescentes de zona urbana, ya que la percepción de su CVSB se basa en las experiencias y expectativas que viven, y que ha comparación de una zona urbana esta tendría menores exigencias debido a que están menos expuestos a la influencia social (como estándares de bellezas difundidos por las redes sociales, medios de comunicación, etc.)(78), pero en el estudio de **Cadenas M. et al.** (32) en donde se evaluaron adolescentes de zonas rurales y urbanas, se evidencia que la percepción sobre su salud bucal eran similares en ambas zonas, a pesar que la maloclusión fue menos severa en los adolescentes rurales se vio igual de afectada la CVSB; de este estudio podemos resaltar que la percepción sobre la CVSB no necesariamente está determinada exclusivamente por la localización geográfica, sino también por factores funcionales, estéticos y socioemocionales. Esto contrasta con el estudio de **Frazao P. et al.** (78) en donde se encontró que CVSB se vio más afectada en adolescentes de zona urbana pese a que en ambos se tuvo la misma gravedad de maloclusión, dando a conocer que los adolescentes rurales tienen mayor aceptación a las maloclusiones lo cual difiere también con la presente investigación, ya que se reportó una CVSB baja en el 53,8% de los adolescentes en esta zona rural de Tacna, este hallazgo refuerza la

importancia que se le debe dar a las maloclusiones, que incluso en contextos rurales afectan fuertemente la CVSB tal como se observa en esta población.

En este marco, los resultados obtenidos en este estudio demuestran, el requerimiento de intervenciones odontológicas en la etapa escolar, haciendo hincapié en la prevención, la identificación temprana de estas alteraciones y la educación en salud bucal, especialmente en zonas rurales donde el acceso limitado a servicios especializados juega en contra de la salud oral y puede afectar de manera significativa la CVSB de los adolescentes.

En relación con el tercer objetivo de esta investigación, dirigida a determinar la gravedad de la maloclusión y la CVSB según el sexo de los adolescentes, se identificó que, la gravedad de maloclusión que predominó más en el género masculino fue sin anomalías o maloclusión leve en el 35,85% de adolescentes. En cuanto al género femenino se reportó dos gravedades predominantes, sin anomalías o maloclusión leve y maloclusión manifiesta o evidente, ambas con 37,5%. En contraste a esto, el porcentaje más bajo se encontró en las maloclusiones muy grave en ambos sexos, en mujeres se encontró en un 4,7%, en varones fue un poco más frecuente con 11.32%, al comparar los resultados con los estudios previos, se observó diferentes tendencias. Se encontró una coincidencia parcial en el estudio de **Huanca L.** en donde encontró también que en el género femenino predominó la maloclusión leve o sin anomalías en el 41%, mientras que en varones se reportó solo en el 17%, estos resultados se vieron más marcados a diferencia de la presente investigación. Además en el estudio de **Mendez D.** (35) encontró que las mujeres tuvieron mayor predominio de maloclusiones graves y muy graves o discapacitantes. En el presente estudio aunque tanto hombres como mujeres presentan una distribución similar en cuanto a la gravedad de maloclusión se puede observar que la gravedad de maloclusión en el género femenino se vio un poco más afectado, ya que la maloclusión definitiva fue predominante en este género, además el género masculino reportó tener más casos

de maloclusión muy grave o discapacitante contrastando con el estudio de **Mendez D.** (30). Estas diferencias, ya que no se encontró en esta investigación alguna diferencia marcada entre géneros, se podrían estar presentando por factores biológicos, en especial de origen genético, como los patrones de crecimiento craneofacial que se expresan con mayor claridad durante la adolescencia y además por la distribución de la muestra, por lo que se sugiere abordarlas en futuros estudios con un mayor tamaño y equilibrio muestral.

Con respecto a la distribución de la CVSB, el sexo femenino tuvo un mayor porcentaje de percepción de CVSB baja, en el 56.2% de adolescentes, a comparación de los varones, quienes percibieron también una CVSB baja, en el 51% de adolescentes, siendo este valor inferior al del género femenino, estas tendencias coinciden con hallazgos previos como **Bonilla P. et al.** (33) donde se encontró que el sexo femenino tuvo una calidad de vida más baja con 58,5% frente al sexo masculino con un 41,5%, **Mendez D.** (35) halló que aunque ambos percibieron una baja calidad de vida en salud bucal, el género femenino tuvo mayor porcentaje de calidad de vida en salud bucal baja con 54,5% frente a los varones que reportó un 50%. Por otra parte en los estudios de **Choque J.** (34) realizado en adolescentes de 11 a 16 años de edad, encontró que tanto hombres como mujeres presentaron baja calidad de vida en la misma proporción. Los antecedentes respaldan los resultados del presente estudio, el cual evidencia el comportamiento de las mujeres y hombres ante las maloclusiones en donde se encontró que ambos géneros sienten malestar con su salud bucal, pero que en especial fue el sexo femenino quienes se ven más afectadas en su calidad de vida en salud bucal, esto podría explicarse debido a que las mujeres son más sensibles emocionalmente y también a las presiones sociales, por lo que tienden a tener mayores exigencias en la estética comparado con los varones.

Referente al objetivo sobre la gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes según edad se ha podido encontrar que, la gravedad

de maloclusión leve o sin anomalías predominó en los grupos de edad de 13 y 14 años en el 56% y 35.5% de los adolescentes y en menor proporción se encontró a la maloclusión grave en el 8% y muy grave con 9.7% respectivamente. Siguiendo con el análisis se puede observar que conforme avanza la edad, se incrementa la proporción de adolescentes con maloclusiones evidentes ya que en los grupos de edad de 15, 16 y 17 años se reportó mayor proporción en las maloclusiones manifiesta o evidente en el 37.5%, 40% y 42% de los adolescentes, esto podría explicarse en parte por el proceso natural del desarrollo dental: muchos adolescentes aún están en etapa de crecimiento facial, lo que podría hacer que algunas alteraciones se pronuncien con más claridad recién entre los 15 y 17 años(79) , es decir, la maloclusión puede no ser tan evidente a los 13 o 14, pero sí hacerse más notoria y empeorar conforme avanzan de edad (80); en contraste la maloclusión muy grave o discapacitante fue reportada en menor proporción en el 8.3% de los adolescentes de 15 años y 4% de adolescentes de 16 años, además no se encontró en este estudio, algún caso con maloclusión muy grave en adolescentes de 17 años. Por otro lado estos resultados obtenidos presentan contraste con el estudio de **Narváez Cruz y Narváez Morales** (31) realizado en adolescentes colombianos en donde se identificó la presencia de maloclusiones muy graves desde los 13 años, lo que sugiere una aparición temprana de alteraciones dentofaciales, a diferencia de nuestra investigación en donde los adolescentes de esa misma edad presentaron, en su mayoría, maloclusiones leves o incluso ausencia de anomalías. Este contraste podría explicarse debido al diferente contexto, al entorno genético y las condiciones de crecimiento; teniendo en cuenta que en este país se tiene una alta prevalencia de maloclusiones.

En cuanto a la distribución de calidad de vida en salud bucal según edad se tuvo que fue alta en los grupos de edad de 13 y 14 años en el 56% y 54.8% de los adolescentes respectivamente, pero a medida que avanza la edad la calidad de vida en salud bucal se vio disminuida, percibiéndola como baja, en el 58.3% de los

adolescentes de 15 años y en el 60% de los adolescentes de 16 años, pero fue en el grupo de edad de 17 años en donde se vio más afectada ya que el 75% percibieron su calidad de vida en salud bucal como baja. Esta tendencia sugiere que la maloclusión no solo se agrava con el tiempo, sino que su impacto en la calidad de vida en salud bucal también se vuelve más perceptible y emocionalmente importante en edades cercanas al final de la adolescencia. Esta observación coincide con lo encontrado por **Bonilla P. et al.** (33), estudio realizado en instituciones educativas de Huancayo, en donde también identifiqué que conforme avanza la edad, la percepción de los adolescentes sobre su calidad de vida en salud bucal empeoraba. Esto se podría explicar debido a que en edades más tempranas aún no se tiene conciencia estética y social el cual va tomando más importancia a los 16 y 17 años en donde el adolescente le da mucha importancia a su imagen y buscan la aceptación social; pero también podría suceder que la progresión de las maloclusiones aún no alcanza niveles que comprometan de forma significativa la calidad de vida.

La calidad de vida en salud bucal no solo depende de la severidad clínica de la maloclusión, sino también de la forma en que los adolescentes interpretan y enfrentan su condición en función de su contexto socioemocional, su edad y su grado de madurez, es por esto que se creyó importante analizar especialmente al bienestar socioemocional en relación con la gravedad de maloclusión. En este estudio se identificó que existe una relación inversa de intensidad moderada entre la subescala de bienestar socioemocional del instrumento COHIP SF-19 y la gravedad de maloclusión en adolescentes ($\rho = -0,552$, $p < 0,001$), es decir que, a mayor gravedad de maloclusión, menor es el nivel de bienestar socioemocional en los adolescentes evaluados. Este resultado refuerza la idea de que la salud bucal va mucho más allá de lo funcional o estético y más aún en la adolescencia, una etapa de vida sensible, en donde su identidad está en proceso de formación, la imagen corporal se vuelve más importante y además buscan la aceptación social. Y es que,

para muchos adolescentes, vivir con una maloclusión no es solo una cuestión médica, sino una experiencia que puede impactar en su autoestima y en como se relacionan con los demás. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por **Baskaradoss et al.** (30) un estudio realizado en adolescentes de 11 a 14 años, donde se evidenció que aquellos con maloclusión discapacitante presentaban mayores afectaciones en la dimensión social del COHIP, indicando un deterioro en su CVSB. Estos resultados muestran una tendencia similar en contextos y poblaciones distintas, además sugiere que la maloclusión podría funcionar como un factor de riesgo o amplificador de ciertas vulnerabilidades emocionales en esta etapa del desarrollo mas no, necesariamente, un factor causal directo.

En ese sentido, se vuelve fundamental abordar de forma integral la salud bucal en adolescentes, basándonos no solo en lo clínico, sino también en la percepción subjetiva que cada adolescente tiene sobre su condición. Prestar más atención al bienestar socioemocional en la evaluación ortodóncica permite no solo priorizar casos más urgentes desde un punto de vista clínico, sino también comprender mejor como afecta realmente estos problemas en la vida cotidiana de quienes los padecen.

CONCLUSIONES

PRIMERA

Existe relación inversa y magnitud moderada entre las variables gravedad de la maloclusión y la calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba, Tacna 2024.

SEGUNDA

Con respecto a la distribución de la gravedad de maloclusión, se observó que la gravedad más frecuente fue la maloclusión leve o sin anomalías en el 36,8% de los adolescentes, sin embargo, más de la mitad de la población presentó algún grado de maloclusión, siendo la maloclusión manifiesta la más frecuente en el 34,2% de los adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba, Tacna 2024.

TERCERA

En relación con la distribución de la calidad de vida en salud bucal, se encontró que el 53,8% de los adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba reportó tener una calidad de vida en salud bucal baja. Esto sugiere que la salud bucal tiene repercusiones importantes en su bienestar socioemocional, bienestar funcional y bienestar en salud bucal.

CUARTA

Al analizar la gravedad de la maloclusión y la calidad de vida en salud bucal según el sexo, se identificó que tanto varones como mujeres presentan una distribución similar en cuanto a la gravedad de maloclusión. Asimismo, las mujeres tuvieron en mayor porcentaje una percepción de calidad de vida en salud bucal baja en comparación con los varones.

QUINTA

En cuanto a la distribución de gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal según edad, se encontró que los adolescentes de 13 y 14 años presentaron maloclusión leve o sin anomalías en mayor proporción, pero la maloclusión se incrementó a medida que avanzó la edad, presentándose la maloclusión manifiesta en los adolescentes de 15, 16 y 17 años. Por otra parte, se observó que con el aumento de la edad la calidad de vida en salud bucal fue disminuyendo, los adolescentes de 13 y 14 años la percibieron alta mientras que los adolescentes de más edad percibieron baja calidad de vida en salud bucal.

SEXTA

Respecto a la relación entre la gravedad de la maloclusión y la subescala de bienestar socioemocional, se evidenció una relación inversa y magnitud moderada ($\rho = -0,552$, $p < 0,001$), es decir que a mayor gravedad menor será el bienestar percibido, lo que resalta la influencia de las condiciones orales en la autoestima, imagen corporal y en las relaciones sociales de los adolescentes.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al MINSA y a las autoridades del Centro de Salud de Locumba fortalecer los programas de educación preventiva sobre maloclusiones, incorporar también tamizajes escolares periódicos que permitan detectar oportunamente maloclusiones en adolescentes. Asimismo, se sugiere priorizar la atención de los casos graves y muy graves mediante programas de tratamiento ortodóncico accesibles, con el fin de reducir el impacto negativo en la calidad de vida relacionada con la salud bucal.
2. Se recomienda a la I.E. Nuestro señor de Locumba integrar a docentes y padres en actividades de educación en salud bucal, así como incorporar en tutoría sesiones de autoestima y orientación socioemocional, con especial atención a mujeres y adolescentes de 15 a 17 años, a fin de reducir el impacto socioemocional asociado a la maloclusión.
3. Se recomienda a la Segunda Especialidad de Ortodoncia de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann establecer un convenio con la DIRESA para la derivación de casos graves y muy graves, así como organizar campañas en zonas rurales orientadas a la educación en salud bucal y a la detección temprana de maloclusiones. Estas acciones contribuirán a reducir las brechas en el acceso a la atención especializada y cumplir con su responsabilidad social.

4. Se recomienda que futuras investigaciones desarrollen estudios longitudinales que evalúen el impacto de las maloclusiones en la calidad de vida en salud bucal de los adolescentes, considerando las diferentes etapas del tratamiento de ortodoncia: antes, durante y después. Este enfoque permitirá identificar los cambios en el bienestar socioemocional y funcional a lo largo del tiempo, además de fortalecer la visión integral de la ortodoncia en la adolescencia.

LIMITACIONES

1. Una de las limitaciones del presente estudio fue la imposibilidad de incluir a los adolescentes de 12 años, quienes en su mayoría pertenecían aún al nivel primario. La dirección de la institución educativa no autorizó su participación debido a que se encontraban en periodo de evaluaciones escolares, lo que impidió realizar la recolección de datos en este grupo etario, en consecuencia, los hallazgos obtenidos podrían no reflejar completamente la realidad de los adolescentes más jóvenes, lo que sugiere la necesidad de futuras investigaciones que incluyan este subgrupo para obtener una visión más integral.
2. Otra limitación del estudio fue la distribución desigual entre varones y mujeres, lo que pudo influir en los resultados comparativos según el sexo. Se sugiere equilibrar la muestra en futuras investigaciones para obtener conclusiones más representativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cons N, Jenny J, Kohout F. DAI--the dental aesthetic index. En 1986 [citado 20 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/DAI--the-dental-aesthetic-index-Cons-Jenny/9960701f4091f0118d40817dddcea9f8e3e03452#citing-papers>
2. Kiep P, Duerksen G, Cantero L, López A, Mendieta HN, Ortiz R, et al. Grado de maloclusiones según el índice de estética dental en pacientes que acudieron a la Universidad del Pacífico. *Rev Científica Cienc Salud*. 2021;3(1):56-62.
3. Broder HL, Wilson-Genderson M, Sischo L. Reliability and validity testing for the Child Oral Health Impact Profile-Reduced (COHIP-SF 19). *J Public Health Dent*. 2012;72(4):302-12.
4. Närhi L, Tolvanen M, Pirttiniemi P, Silvola AS. Malocclusion severity and its associations with oral health-related quality of life in an adult population. *Eur J Orthod*. 27 de septiembre de 2021;44(4):377-84.
5. Auría Martín B, Retamar Jiménez S, Sanz Coarasa A. Afectación de la maloclusión en la calidad de vida del paciente odontopediátrico. *RCOE Rev Ilustre Cons Gen Col Odontólogos Estomatólogos Esp*. 2018;23(2 (Junio)):43-50.
6. Zou J, Meng M, Law CS, Rao Y, Zhou X. Common dental diseases in children and malocclusion. *Int J Oral Sci*. 13 de marzo de 2018;10(1):7.

7. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030 [Internet]. [citado 8 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>
8. Lone IM, Midlej K, Zohud O, Paddenberg E, Krohn S, Kirschneck C, et al. Global Map of Skeletal and Dental Malocclusion Prevalence: From Classes to Continents. [citado 8 de septiembre de 2025]; Disponible en: <https://austinpublishinggroup.com/dental-disorders/fulltext/jdod-v10-id1183.php>
9. Ilijazi Shahiqi D, Dogan S, Krasniqi D, Ilijazi D, Anic Milosevic S. Psycho-social impact of malocclusion in adolescents in Kosovo. *Community Dent Health*. 28 de mayo de 2021;38(2):71-5.
10. Sommerfeld E, Bensimon M, Lutzman M. Minding the Gaps: the Adolescent's Experience in Front of the Mirror. *Curr Psychol*. 1 de marzo de 2017;36(1):76-83.
11. Rivera Ramos ES. La importancia del OHIP (Perfil de Impacto en Salud Bucal) en la Odontología. *ResearchGate*. 2020;1(23):35-42.
12. World Health Organization ©. DIVISION OF MENTAL HEALTH AND PREVENTION OF SUBSTANCE ABUSE WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2012 [citado 23 de abril de 2025]. WHOQOL - Measuring Quality of Life| The World Health Organization. Disponible en: <https://www.who.int/tools/whoqol>
13. Huamán Mendoza AA, Pinedo Tellez KS, Rodrigues de Almeida Silva C, Tello Guerrero YG, Calle Lopez P, García Rupaya CR, et al. Factores asociados a la calidad de vida relacionada con la salud bucal en preescolares de una comunidad andina. *Rev Estomatológica Hered*. enero de 2023;33(1):26-33.

14. Federación Dental Internacional. FDI World Dental Federation. 2015 [citado 22 de agosto de 2024]. Salud bucodental y calidad de vida | FDI. Disponible en: <https://www.fdiworlddental.org/es/salud-bucodental-y-calidad-de-vida>
15. Lombardo G, Vena F, Negri P, Pagano S, Barilotti C, Paglia L, et al. Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Paediatr Dent.* junio de 2020;21(2):115-22.
16. Chen H, Lin L, Chen J, Huang F. Prevalence of Malocclusion Traits in Primary Dentition, 2010-2024: A Systematic Review. *Healthc Basel Switz.* 2 de julio de 2024;12(13):1321.
17. Nuñez Delgadillo JDN, Ruiz JSB, Rodríguez SBV. Prevalencia en la Necesidad de Tratamiento Ortodóntico Determinado Mediante el Índice de Estética Dental. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip.* 2024;8(1):971-81.
18. Coronel Zubiate, Aguirre-Aguilar FT, Ríos-Caro AA, Aguirre-Aguilar TE. Gestión y necesidad de tratamiento ortodóntico en adolescentes de Chachapoyas – Perú. *Revista de Ciencias Sociales.* 2022;XXVIII(4):484-95.
19. Quispe-Chauca L, Villavicencio E, Cabezas-Bernhardt G. Prevalence of malocclusions of scholar children in a Cusco district in Perú. *Ortod Actual.* 1 de julio de 2016;12:14.
20. Villavicencio-Caparo E. Mapa epidemiológico de salud oral en escolares de Arequipa 2016. [Arequipa Perú]: Universidad Católica de Santa María; 2006.
21. Lacerda JA de, Borges TMD, Meneguim M de C, Vedovello Filho M, Santamaria Júnior M, Vedovello SAS. Impact of malocclusion severity on the quality of life of non-white adolescents. *Ciênc Saúde Coletiva.* 15 de noviembre de 2021;26:5233-40.
22. Naciones Unidas. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023 [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 2023 [citado 17 de agosto de 2024] p. 80. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>

23. Taghavi Bayat J, Huggare J, Mohlin B, Akrami N. Predicting orthodontic treatment need: reliability and validity of the Demand for Orthodontic Treatment Questionnaire. *Eur J Orthod.* 2017;39(3):326-33.
24. Sischo L, Broder HL. Oral Health-related Quality of Life. *J Dent Res.* 2011;90(11):1264-70.
25. Alyami D, Alharbi A, Hatan Y, Asiri YM, Alharthy H, Alogaibi YA. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment needs among adolescents in Najran City, Saudi Arabia. *J Orthod Sci.* 4 de septiembre de 2023;12:60.
26. DeCS B/ O/ OM. DeCS/MeSH. Sexo [Internet]. 2010 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=13104&filter=ths_termall&q=sexo
27. MINSA. Análisis de Situación de Salud del Perú. 2019.
28. Gatto RCJ, Garbin AJÍ, Corrente JE, Garbin CAS. The relationship between oral health-related quality of life, the need for orthodontic treatment and bullying, among Brazilian teenagers. *Dent Press J Orthod.* 2019;24:73-80.
29. Suárez-González M de la C, Gutiérrez-Olives Y, Navarro-Nápoles J, Núñez-Oduardo EA, Rosales-Ramírez Y. Maloclusiones dentarias en escolares según índice de estética dental. *Rev Electrónica Dr Zoilo E Mar Vidaurreta* [Internet]. 14 de julio de 2020; 45(5). Disponible en: <https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2203>

30. Baskaradoss JK, Geevarghese A, Alsaadi W, Alemam H, Alghaihab A, Almutairi AS, et al. The impact of malocclusion on the oral health related quality of life of 11-14-year-old children. *BMC Pediatr.* 14 de febrero de 2022;22(1):91.
31. Narváez A, Narváez N. Maloclusión y Necesidades de Tratamiento Ortodóntico Asociadas con Calidad de Vida [Internet] [Tesis]. [Colombia]: UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA; 2023 [citado 24 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/03f7992c-5424-4d26-a4d0-a25cc3409e49>
32. Cadenas de Llano-Pérula M, Ricse E, Fieuws S, Willems G, Orellana-Valvekens MF. Malocclusion, Dental Caries and Oral Health-Related Quality of Life: A Comparison between Adolescent School Children in Urban and Rural Regions in Peru. *Int J Environ Res Public Health.* marzo de 2020;17(6):2038.
33. Bonilla Cairo P, Cueva-Buendía L, Balbín E. Calidad de vida y necesidad de tratamiento ortodóntico en entidades educativas de Huancayo, Perú 2020. *Visionarios En Cienc Technol.* 2021;6:23-31.
34. Choque Parrillo JL. Necesidad de tratamiento ortodóntico y calidad de vida relacionada a la salud bucal en jóvenes de San Juan de Miraflores 2021 [Internet]. [Lima]: Universidad Alas Peruanas; 2022 [citado 30 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/11194>
35. Mendez Correa DA. Asociación entre la necesidad de tratamiento de ortodoncia y su impacto en la calidad de vida en la salud oral en adolescentes atendidos en el puesto de salud de Cascajal, distrito de Chimbote, provincia del Santa, Ancash, 2023 [Internet]. [Chimbote]: Universidad Católica de los Angeles Chimbote;

- 2023 [citado 30 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/34182>
36. Huanca Ponte LS. Relación entre maloclusión y calidad de vida en menores de 11 a 14 años de la I.E. “Augusto Salazar Bondy”, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia Del Santa, Departamento de Áncash, año 2024 [Internet]. [Chimbote]: Universidad Católica de los Angeles Chimbote; 2024. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/37774>
37. Londono J, Ghasemi S, Moghaddasi N, Baninajarian H, Fahimipour A, Hashemi S, et al. Prevalence of malocclusion in Turkish children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Clin Exp Dent Res*. 14 de agosto de 2023;9(4):689-700.
38. Sharma D, Avasth D, Kumar D, Singh D. Epidemiología de la maloclusión: una perspectiva india - Artículo de revisión. *Scholars Journal of Dental Sciences*. 2019;6(3):142-7.
39. Rodríguez-Olivos LHG, Chacón-Uscamaita PR, Quinto-Argote AG, Pumahualcca G, Pérez-Vargas LF. Deleterious oral habits related to vertical, transverse and sagittal dental malocclusion in pediatric patients. *BMC Oral Health*. 23 de marzo de 2022;22:88.
40. Mamani Salinas MRV. Comparación del rendimiento masticatorio en maloclusiones según la Clasificación de Angle en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2021 [citado 9 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4893>

41. Castilh RL, Matsumoto LH, Castilho GL, Weber SAT. The interface between dentistry and respiratory sleep disorders in children. *Sleep Sci.* 2020;13(4):220-3.
42. Barrenechea Sosa LM de J. 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]. [Moquegua]: Universidad José Carlos Mariátegui; 2023 [citado 10 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/2774>
43. Patiño-Ramón EE, Villavicencio-Caparó E. Determinación Social de las Maloclusiones Dentales: Revisión de la Literatura. *Rev Fac Odontol Univ B Aires.* 14 de agosto de 2023;38(89):15-21.
44. Quelal A, Alencastro G. El nivel socioeconómico como factor de influencia en temas de salud y educación. *Revista Vínculos ESPE.* 2020;5(2):25-7.
45. Diosa Martínez SA, Martínez Rache S, Xilena Morales Y. Maloclusión y determinantes sociales en escolares: construcción y validación de instrumento tipo encuesta. (Fase I) [Internet]. [Colombia]: UNIVERSIDAD EL BOSQUE; 2021 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/items/eb95f115-8217-49fd-b71b-964d2a9278c>
46. Hanna A, Chaaya M, Moukarzel C, El Asmar K, Jaffa M, Ghafari JG. Malocclusion in elementary school children in beirut: severity and related social/behavioral factors. *Int J Dent.* 2015;2015:351231.

47. Ajwa N, AlHammad A, AlAmmar L, AlMarjan M, AlShugair T, AlManie L, et al. The Influence of Orthodontic Treatment Need on Oral Health-Related Quality of Life among 12-18-Year-Old Adolescents in Riyadh. *Healthc Basel Switz.* 28 de octubre de 2022;10(11):2153.
48. Parada P, José M. Métodos de evaluación de severidad de maloclusiones dentales en niños y adolescentes [Internet]. [Chile]: UNIVERSIDAD DE CHILE; 2022 [citado 12 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/188304>
49. Cons NC, Jenny J, Kohout FJ. DAI--the dental aesthetic index. Iowa City, Iowa, USA: College of Dentistry, University of Iowa; 1986. 134 p.
50. Daniels C, Richmond S. The development of the index of complexity, outcome and need (ICON). *J Orthod.* 2000;27 2:149-62.
51. Dahiya C, Mittal S, Teja P, Gulia K. Malocclusion indices- A review. *Arch Dent Res* [Internet]. 2023 [citado 11 de septiembre de 2025]; Disponible en: <https://consensus.app/papers/malocclusion-indices-a-review-mittal-gulia/9ef25d56ac3555c4a97f1dd7b5e31bae/>
52. Göranson E, Sonesson M, Naimi-Akbar A, Dimberg L. Malocclusions and quality of life among adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Orthod.* 2023;45:295-307.
53. Flores-Carrillo CL, Real-Villagrana MD, Gutiérrez-Rojo JF, Rojas-García AR. Evaluación con el Índice de Estética Dental a los pacientes de la Especialidad en Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nayarit del periodo 2010 al 2017. *Rev Tamé.* 27 de abril de 2020;6.7(19):729-32.

54. Plaza SP, Aponte CM, Bejarano SR, Martínez YJ, Serna S, Barbosa-Liz DM. Relationship between the Dental Aesthetic Index and Discrepancy Index. *J Orthod.* septiembre de 2020;47(3):213-22.
55. González Cuesta G. Índice de Estética Dental en Niños y Adolescentes con Anomalías Dentomaxilofaciales [Internet]. [Cuba]: UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS CIEGO DE ÁVILA; 2020. Disponible en: <https://repositorio.cav.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=1481>
56. Linares Flores CG. Análisis de la estética dentofacial y autoestima en pacientes que acuden a la Clínica Odontológica Santa Rosa, Puno 2021 [Internet]. [Puno]: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO; 2022 [citado 13 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/17632>
57. Campoverde Loyola DO, Maldonado Aguilar M del C. Índice de estética dental (DAI) y necesidad de tratamiento ortodóntico en los estudiantes que cursan el Primer Año de la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja 2018 - 2019 [Internet]. [Ecuador]: Universidad Nacional de Loja; 2019 [citado 13 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/22561>
58. Simbaña Ninahualpa ZP, a Macías Ceballos SM, o López Ríos EF. Prevalencia de maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial de la estética dental en adolescentes. 2023. 2023;25(1):7-16.
59. Ramirez Aro 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 13 de octubre de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/459><http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/1073><http://www.unjbg.edu.pe/institucion/historia.php>

60. Cons NC, Jenny J, Kohout FJ. DAI--the dental aesthetic index. Iowa City, Iowa, USA: College of Dentistry, University of Iowa; 1986. 134 p.
61. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods - 5th edition [Internet]. 5th ed. Geneva; 2013. 125 p. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548649>
62. Chai HH, Gao SS, Chen KJ, Lo ECM, Duangthip D, Chu CH. Tools Evaluating Child Oral Health-Related Quality of Life. *Int Dent J.* febrero de 2024;74(1):15-24.
63. Vera Reyes CM. Índice de la necesidad de tratamiento ortodóncico asociado a la autopercepción estética, y su relación con la calidad de vida en escolares de 11 a 15 años [Internet] [Tesis]. [Perú]: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uigv.edu.pe/item/f723d066-a957-4022-991d-c5c0073c044e>
64. Freire T, Ferreira G. Health-related quality of life of adolescents: Relations with positive and negative psychological dimensions. *Int J Adolesc Youth.* 2018;23(1):11-24.

65. Shashidhar J, Chandrashekhar S. Orthodontic Treatment Need in Higher Primary Schoolchildren of Central Bengaluru, India. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2018;8(3):235-9.
66. Al Jadidi L, Sabrish S, Shivamurthy PG, Senguttuvan V. The prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in Omani adolescent population. *J Orthod Sci.* 2018;7:21.
67. Díaz-Reissner C, Roldán-Merino J, Casas I. Análisis de calidad de vida relacionada con salud oral en adultos con maloclusión. *Rev Cienc Salud.* 1 de marzo de 2023;21(1):1-11.
68. Baker RS, Fields HW, Beck FM, Firestone AR, Rosenstiel SF. Objective assessment of the contribution of dental esthetics and facial attractiveness in men via eye tracking. *Am J Orthod Dentofac Orthop Off Publ Am Assoc Orthod Its Const Soc Am Board Orthod.* abril de 2018;153(4):523-33.
69. Wright FAC, Shu ECC, Cumming RG, Naganathan V, Blyth FM, Hirani V, et al. Oral health-related quality of life of older Australian men. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2023;51(5):767-77.
70. Minamidate T, Haruyama N, Takahashi I. The development, validation, and psychometric properties of the Japanese version of the Child Oral Health Impact Profile-Short Form 19 (COHIP-SF 19) for school-age children. *Health Qual Life Outcomes.* 2020;18(1):12.
71. Minamidate T, Haruyama N, Takahashi I. The development, validation, and psychometric properties of the Japanese version of the Child Oral Health Impact

- Profile-Short Form 19 (COHIP-SF 19) for school-age children. *Health Qual Life Outcomes*. 2020;18(1):12.
72. Pino Román IM, Álvarez Martínez OL, Benavides Sosa Y, Fuentes González Y, García Rodríguez M, Pino Román IM, et al. Maloclusiones según el Dental Aesthetic Index en estudiantes de séptimo grado. *Acta Médica Cent*. septiembre de 2020;14(3):357-67.
73. Organización Mundial de la Salud. Salud del adolescente [Internet]. 2021 [citado 18 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health>
74. Ministerio de Salud del Perú. Paquete básico de cuidado integral para el adolescente [Internet]. 2024 [citado 18 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/23213-paquete-basico-de-cuidado-integral-para-el-adolescente>
75. Hernández Sampieri R, Fernández-Collado CF. Metodología de la investigación. Sexta edición. Baptista Lucio P, editor. México D.F.: McGraw-Hill Education; 2014.
76. Organization WH. Encuestas de salud bucodental : métodos básicos [Internet]. Organización Mundial de la Salud (OMS); 1997. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/41997>
77. Thilander B, Pena L, Infante C, Parada SS, de Mayorga C. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development. *Eur J Orthod*. 1 de abril de 2001;23(2):153-68.

78. Frazão P, Panico C, Abanto J, Bönecker M. Adverse oral conditions associated with worse emotional and social well-being of Brazilian teenagers: a population-based study in a deprived rural-urban boundary. *Cad Saúde Coletiva*. 30 de junio de 2023;31:e31020405.
79. Brito Moncayo LH. Asociación entre la necesidad de tratamiento de ortodoncia y la calidad de vida relacionada a la salud oral, según la severidad de la maloclusión en adolescentes de 11 A 15 años del Colegio La Salle de la ciudad de Ambato. Ecuador, 2016 [Internet] [Tesis]. [Lima]: Universidad peruana Cayetano Heredia; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/7195>
80. Taloumtzi M, Padashi-Fard M, Pandis N, Fleming PS. Skeletal growth in class II malocclusion from childhood to adolescence: does the profile straighten? *Prog Orthod*. 18 de mayo de 2020;21(1):13.
81. Organization WH. Encuestas de salud bucodental : métodos básicos [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 1997. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/41997>
82. Carreón Meza BS, Zapana Estrada N. Evaluación de la necesidad de tratamiento ortodóntico y la maloclusión en adolescentes en una institución educativa nacional, Puno 2021 [Tesis]. [Piura]: Universidad César Vallejo; 2021.

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TITULO: “Gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>1. PROBLEMA PRINCIPAL: ¿Cuál es la relación entre gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024?</p> <p>2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS: a) ¿Cuál es la distribución de la Gravedad de la maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de</p>	<p>1. OBJETIVO GENERAL: Determinar si existe relación entre gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.</p> <p>2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) Establecer la distribución de la gravedad de la maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de</p>	<p>1. HIPÓTESIS GENERAL: Hi: Existe relación significativa entre gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024. Ho: No existe relación significativa entre gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.</p>	<p>1. VARIABLE 1: Gravedad de la maloclusión</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin anomalías o maloclusión leve. • Maloclusión manifiesta (Evidente). • Maloclusión grave. • Maloclusión muy grave o discapacitante <p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Índice de estética dental (DAI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de investigación Básica • Diseño de investigación Transversal no experimental • Enfoque de la investigación Cuantitativo • Nivel de la investigación Relacional

<p>Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024?</p> <p>b) ¿Cuál es la distribución de la calidad de vida en salud bucal en de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024?</p> <p>c) ¿Cuál es la gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024, según sexo?</p> <p>d) ¿Cuál es la gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024, según edad?</p>	<p>Locumba, Tacna 2024.</p> <p>b) Establecer la distribución de la calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.</p> <p>c) Determinar la gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024, según sexo.</p> <p>d) Determinar la Gravedad de la maloclusión y calidad de vida en salud bucal en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024, según edad.</p> <p>e) Identificar si existe relación entre la dimensión de bienestar socioemocional y la gravedad de maloclusión</p>	<p>2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA:</p> <p>Hi: Existe relación entre gravedad de la maloclusión y la subescala de bienestar socioemocional en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.</p> <p>Ho: No Existe relación entre gravedad de la maloclusión y la subescala de bienestar socioemocional en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.</p>	<p>2. VARIABLE 2:</p> <p>Calidad de vida en salud bucal</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bienestar socioemocional • Bienestar funcional • Salud bucal <p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impacto en la Salud Bucal Infantil reducido (COHIP SF-19) <p>VARIABLE INTERVINIENTE:</p> <p>a) Sexo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino <p>b) Edad</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13 	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbito del estudio <p>La presente investigación se realizará en las aulas de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población <p>Estará conformada por 160 adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del distrito de Locumba.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muestra <p>Se realizará muestreo aleatorio simple, resultando por formula de poblaciones finitas en 113 adolescentes.</p>
---	---	---	--	---

	<p>en adolescentes de la I.E. Nuestro Señor de Locumba del Distrito de Locumba, Tacna 2024.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 14 • 15 • 16 • 17 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de recolección de datos Observación clínica directa y entrevista. • Instrumento <ul style="list-style-type: none"> - Índice de Estética Dental (DAI) - Cuestionario de Impacto en la salud bucal infantil reducido (COHIP SF-19)
--	---	--	--	---

ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL

I. DATOS PERSONALES:

Nombres y apellidos: _____

Sexo: () Masculino () Femenino

Edad: _____

COMPONENTES	PACIENTE	COEFICIENTE DE REGRESIÓN	RESULTADO
Nº de dientes visibles faltantes:(Dientes incisivos, caninos y premolares perdidos en ambos maxilares)		X6	
Evaluación de apiñamiento en los segmentos incisales: 0: no hay segmentos apiñados 1: Un segmento apiñado 2: Dos segmentos apiñados		X1	
Evaluación de espaciamiento en los segmentos incisales: 0: no hay segmentos apiñados 1: Un segmento apiñado 2: Dos segmentos apiñados		X1	
Medición de diastema en la línea media en milímetros		X3	
Máxima irregularidad anterior en el maxilar en milímetros		X1	
Máxima irregularidad anterior de la mandíbula (Desalineamiento)		X1	
Superposición anterior del maxilar superior (Overjet maxilar)		X2	
Superposición anterior de la mandíbula (Overjet mandibular)		X4	
Medición de mordida abierta anterior vertical en milímetros		X4	
Evaluación de Relación molar anteroposterior, mayor desviación de lo normal ya sea derecha o izquierda: 0= Normal 1= Media cúspide, ya sea mesial o distal 2= Una cúspide completa o más, ya sea mesial o distal.		X3	
Constante		13	
Total		-	

INTERPRETACIÓN

GRAVEDAD DE LA MALOCLUSIÓN	NECESIDAD DEL TRATAMIENTO	GRADO IED
Sin anomalías o maloclusión leve	Innecesario o poco necesario	<25
Maloclusión manifiesta (evidente)	Optativo	26-30
Maloclusión grave	Sumamente deseable	31-35
Maloclusión muy grave o discapacitante.	Obligatorio	>36

ANEXO 3

CUESTIONARIO DE IMPACTO EN LA SALUD BUCAL INFANTIL REDUCIDO (COHIP SF-19)

	Nunca	Casi nunca	Aveces	Con frecuencia	Casi todo el tiempo
1. ¿Has sentido dolor en los dientes o dolor de muelas ?					
2. ¿Tienes dientes torcidos o has tenido espacios entre los dientes?					
3. ¿Has tenido llagas o áreas adoloridas en la boca o alrededor de la boca?					
4. ¿Has tenido mal aliento?					
5. ¿Te han sangrado las encías?					
6. ¿Te has sentido triste debido a tus dientes, boca o cara?					
7. ¿Has faltado a la escuela debido a tus dientes, boca o cara?					
8. ¿Te has sentido seguro de ti mismo debido a tus dientes, boca o cara?					
9. ¿Se te ha hecho difícil comer las comidas que te gustan debido a tus dientes?					
10. ¿Te has sentido preocupado/a o ansioso/a debido a tus dientes, boca o cara?					
11. ¿Se te ha hecho difícil prestar atención en la escuela debido a tus dientes, boca o cara?					
12. ¿Has evitado sonreír o reírte cuando estás con otros niños debido a tus dientes, boca o cara?					
13. ¿Se te ha hecho difícil dormir debido a tus dientes, boca o cara?					
14. ¿Otros niños te han embromado, amenazado o se han burlado de ti por tus dientes, boca o cara?					
15. ¿Sientes que eres bonita/guapo o buen mozo por tus dientes, boca o cara?					
16. ¿Sientes que te ves distinto/a otros niño/as por tus dientes, boca o cara?					
17. ¿Otras personas han tenido dificultad en entender lo que tú dices?					
18. ¿Se te hace difícil mantener tus dientes limpios?					
19. ¿Has estado preocupado/a por lo que otras personas piensan acerca de tus dientes, boca o cara?					

ANEXO 4
PRUEBA DE NORMALIDAD KOLMOGÓROV-SMIRNOV PARA
CALIDAD DE VIDA EN SALUD BUCAL Y GRAVEDAD DE
MALOCLUSIÓN

a. Planteamiento de Hipótesis

- Ho: Los datos siguen una distribución normal.
- H1: Los datos no siguen una distribución normal.

b. Nivel de Significancia

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

c. Prueba Estadística

Tabla 7. Prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk para calidad de vida en salud bucal y gravedad de maloclusión

	Kolmogórov-Smirnov	
	D	p-valor
Calidad de vida en salud bucal	0.09799	0.008
Gravedad de maloclusión	0.22206	0.000

Fuente: Matriz de sistematización de datos

Dado que el tamaño de la muestra es de 117, la cual es mayor a 50, se optó por aplicar la prueba de Kolmogórov-Smirnov para evaluar la normalidad de las variables.

d. Regla de Decisión

- Si p-valor $\geq 0,05$: se acepta la Ho y rechazamos la H₁.
- Si p-valor $< 0,05$: se rechaza la H₀ y aceptamos la H₁.

e. Lectura de p-valor

- Variable Calidad de vida en salud bucal:
p-valor (0.008) < 0,05 → Se rechaza la H_0
- Variable Gravedad de Maloclusión:
p-valor (0.000) < 0,05 → Se rechaza la H_0

f. Decisión

Según los datos dados en la Tabla 7, se observa que el p-valor para las variables, Gravedad de maloclusión y Calidad de vida en salud bucal, fue de 0.008 y 0.000 respectivamente, siendo ambos inferiores al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$).

Por tanto, se rechaza la H_0 , concluyéndose que los datos de ambas variables, Gravedad de maloclusión y Calidad de vida en salud bucal, no siguen una distribución normal por lo que optaremos por realizar una prueba no paramétrica para el contraste de hipótesis.

ANEXO 5

PRUEBA DE NORMALIDAD PARA BIENESTAR SOCIOEMOCIONAL Y GRAVEDAD DE MALOCLUSIÓN

a. Planteamiento de Hipótesis

- Ho: Los datos siguen una distribución normal.
- H1: Los datos no siguen una distribución normal

b. Nivel de Significancia

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0.05$

c. Prueba Estadística

Tabla 8. Prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov para gravedad de maloclusión y bienestar socioemocional.

	Kolmogorov-Smirnov	
	D	p-value
Bienestar socioemocional	0.063824	0.287
Gravedad de maloclusión	0.22206	0.000

Fuente: Matriz de sistematización de datos

Dado que el tamaño de la muestra es de 117, la cual es mayor a 50, se optó por aplicar la prueba de Kolmogórov-Smirnov para evaluar la normalidad de las variables.

d. Regla de Decisión

- Si p-valor $\geq 0,05$: se acepta la Ho y rechazamos la H₁.
- Si p-valor $< 0,05$: se rechaza la H₀ y aceptamos la H₁.

e. Lectura de p-valor

- Variable Bienestar socioemocional:
p-valor $(0.287) \geq 0,05 \rightarrow$ Se acepta la H_0
- Variable Gravedad de Maloclusión:
p-valor $(0.000) < 0,05 \rightarrow$ Se rechaza la H_0

f. Decisión

Según los datos de la Tabla 8, se observa que el p-valor para la variable, Bienestar socioemocional fue de 0.287 siendo esta mayor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). Para la variable Gravedad de Maloclusión el p-valor fue de 0.000 inferior al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$).

Por lo tanto, para la variable bienestar socioemocional se acepta la H_0 concluyendo, en este caso, que los datos siguen una distribución normal. Para la variable gravedad de maloclusión se rechaza la H_0 concluyéndose, que los datos no siguen la distribución normal.

ANEXO 6
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

Título: “GRAVEDAD DE LA MALOCLUSIÓN Y CALIDAD DE VIDA EN SALUD BUCAL EN ADOLESCENTES DE LA I.E. NUESTRO SEÑOR DE LOCUMBA DEL DISTRITO DE LOCUMBA, TACNA 2024”

Yo _____ identificado con DNI N° _____, padre/madre del alumno(a) _____. Doy mi consentimiento para que mi menor hijo participe en el estudio que tiene como objetivo ver si los dientes de mi hijo se encuentran en una mala posición (dientes Chuecos) y como esto afecta su calidad de vida. La investigación se llevará a cabo en la escuela y será evaluado por el investigador que llenará una ficha con la evaluación realizada y al mismo tiempo se le dará a mi menor hijo un cuestionario de 19 preguntas que serán resueltas en ese momento. Esta evaluación durara 3 a 5 minutos aproximadamente.

Habiendo sido informado de todo lo antes expuesto he entendido que dicha investigación no implica ningún tratamiento y por tanto ningún riesgo para la salud de mi hijo(a), también me ha sido aclarado que no haré ningún gasto, por este motivo doy la autorización para que se realice el examen clínico dental a mi menor hijo.

Firma del Padre o Apoderado

DNI: _____

Fecha: __/__/__

ANEXO 7 ASENTIMIENTO INFORMADO

Hola,

Te invitamos a participar en un estudio que tiene como objetivo conocer si los problemas en la alineación de tus dientes pueden influir en cómo te sientes contigo mismo, en tu estado de ánimo y en tu relación con otras personas. Para ello, se realizará una revisión sencilla de tu boca (sin dolor ni procedimientos invasivos) y te pediremos que respondas un cuestionario con preguntas sobre cómo te sientes respecto a tu salud bucal. Esta información nos ayudará a comprender mejor las necesidades de los adolescentes como tú y mejorar los servicios de salud bucal.

Tu participación es completamente voluntaria. Si decides no participar, o si en algún momento prefieres no continuar, puedes retirarte sin que eso te ocasione ningún problema. Toda la información que compartas será tratada de forma confidencial y solo se usará con fines académicos.

Si estás de acuerdo en participar, por favor marca la casilla y firma al final.

NOMBRE: _____

FECHA: _____



Sí, acepto participar voluntariamente en esta investigación.



No acepto participar voluntariamente en esta investigación

ANEXO 8

RESOLUCIÓN DE EJECUCIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

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

RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 13295-2024-FACS-UNJBG

Tacna, 13 de noviembre de 2024

VISTO:

El Oficio N° 549-2024-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicita designación de Asesor para el Proyecto de tesis presentado por el(la) Bach. ARIANA DAYANA ROJAS CALIZAYA;

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. ARIANA DAYANA ROJAS CALIZAYA, de la Escuela Profesional de Odontología solicita se le asigne Asesor para el proyecto de tesis;

Que, mediante el Oficio N° 549-2024-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis titulado: GRAVEDAD DE LA MALOCCLUSIÓN Y CALIDAD DE VIDA EN SALUD BUCAL EN ADOLESCENTES DE LA I.E. NUESTRO SEÑOR DE LOCUMBA DEL DISTRITO DE LOCUMBA, TACNA 2024, presentado por el(la) Bach. ARIANA DAYANA ROJAS CALIZAYA, designando a la MTRO. NOELIA YESICA MARTÍNEZ CÁNTARO como su asesora;

Que, teniendo opinión favorable de su Asesor se procede a dar continuidad de trámite;

De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, Art. 169 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 a la MTRO. NOELIA YESICA MARTÍNEZ CÁNTARO, para el Proyecto de Tesis titulado: GRAVEDAD DE LA MALOCCLUSIÓN Y CALIDAD DE VIDA EN SALUD BUCAL EN ADOLESCENTES DE LA I.E. NUESTRO SEÑOR DE LOCUMBA DEL DISTRITO DE LOCUMBA, TACNA 2024, presentado por el(la) BACH. ARIANA DAYANA ROJAS CALIZAYA, de la Escuela Profesional de Odontología.

ART. 2°: Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) BACH. ARIANA DAYANA ROJAS CALIZAYA, de la Escuela Profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Regístrese, comuníquese y archívese.



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




Dra. Vanessa Varleth Valle Cohaila
SECRETARIA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DISTR. ESOD., Interesado., arch.

VVVC/trr.-

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

ANEXO 9
CARTA DE PRESENTACIÓN EMITIDO POR LA DIRECCIÓN DE
ESCUELA

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA**
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
*AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA,
Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO*

CARTA DE PRESENTACIÓN N°052

Tacna, 28 de octubre del 2024

SEÑOR:
MGR. ROBERT AGUIRRE COAQUIRA
Director de la I.E. Nuestro Señor de Locumba
presente.-

De mi consideración:


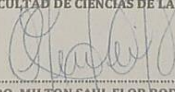
Es grato dirigirme a usted, para enviarle un cordial saludo, y al mismo tiempo presentar al Bachiller de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud.


ARIANA DAYANA ROJAS CALIZAYA

Egresada, con código N°2017-124043, quien desea desarrollar su proyecto de tesis titulado **"GRAVEDAD DE LA MALOCCLUSIÓN Y CALIDAD DE VIDA EN SALUD BUCAL EN ADOLESCENTES DE LA I.E. NUESTRO SEÑOR DE LOCUMBA DEL DISTRITO DE LOCUMBA, TACNA 2024"**, 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

MTR. MILTON SAÚL FLOR RODRIGUEZ
DIRECTOR (E)
E.P. ODONTOLOGÍA

MSFR/mas
C.c: 

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

ANEXO 10
CARTA DE ACEPTACIÓN PARA LA EJECUCION DE LA
INVESTIGACIÓN

"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CARTA DE ACEPTACIÓN

LOCUMBA 28 DE OCTUBRE DEL 2024

DIRECTOR: Mag. Robert Aguirre Coaquira

DIRECTOR DE LA I.E NUESTRO SEÑOR DE LOCUMBA, LOCUMBA.

Por este medio me permito comunicarle que la solicitud de permiso para la ejecución de proyecto de: **"GRAVEDAD DE LA MALOCLUSIÓN Y CALIDAD DE VIDA EN SALUD BUCAL EN ADOLESCENTES DE LA I.E NUESTRO SEÑOR DE LOCUMBA DEL DISTRITO DE LOCUMBA, PROVINCIA JORGE BASADRE, TACNA 2024"** es aceptado por dicha institución, para que proceda el desarrollo de mencionada investigación.

Es por eso que hago constar que el bachiller en odontología: Ariana Dayana Rojas Calizaya llevará a cabo su trabajo de investigación con los estudiantes del nivel secundaria en la institución educativa.

Sin otro particular por el momento me despido de Ud.

ATENTAMENTE:



Mag. Robert Aguirre Coaquira

DIRECTOR DE LA I.E NUESTRO SEÑOR DE LOCUMBA

ANEXO 11
CONSTANCIA DE EJECUCIÓN



INSTITUCIÓN EDUCATIVA

“NUESTRO SEÑOR DE LOCUMBA”

*“AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA
INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y
AYACUCHO”*

CONSTANCIA DE EJECUCION DE PROYECTO DE TESIS

El que suscribe, Director de la institución educativa Nuestro Señor de Locumba, distrito de Locumba, provincia de Jorge Basadre, región Tacna.

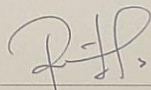
Hace constar:

Que, Ariana Dayana Rojas Calizaya, identificada con DNI N° 74035578, Bachiller de la Escuela de Odontología, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, ha realizado la recopilación de datos mediante un examen clínico intraoral y cuestionario a los alumnos de nivel secundario matriculados en el periodo académico 2024, para el proyecto de tesis titulado **“GRAVEDAD DE LA MALOCLUSIÓN Y CALIDAD DE VIDA EN SALUD BUCAL EN ADOLESCENTES DE LA I.E. NUESTRO SEÑOR DE LOCUMBA DEL DISTRITO DE LOCUMBA, TACNA 2024”**.

Se expide la presente, a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Locumba, 26 de noviembre del 2024




Mag. Robert Aguirre Coaquira
DIRECTOR

ANEXO 12
FOTOGRAFÍAS

1. Frontis de la I.E. Nuestro Señor de Locumba



2. Estudiantes realizando el cuestionario COHIP SF-19



3. Recoleccion de datos clinicos según el DAI





4. Fotografía intraoral frontal de un adolescente de 17 años con gravedad de maloclusión manifiesta o evidente

