



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**MALOCLUSIÓN DENTAL Y LA AUTOESTIMA EN LOS
ALUMNOS DEL COLEGIO PONTIFICIA CATÓLICA
SANTA MARÍA DE JULIACA, 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. VERONICA VILLALVA MAMANI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

JULIACA – PERÚ

2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

**MALOCLUSIÓN DENTAL Y LA AUTOESTIMA EN LOS
ALUMNOS DEL COLEGIO PONTIFICIA CATÓLICA
SANTA MARÍA DE JULIACA, 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. VERONICA VILLALVA MAMANI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

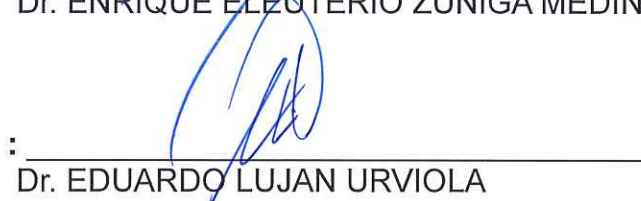
CIRUJANO DENTISTA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

: 
Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

PRIMER MIEMBRO

: 
Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA

SEGUNDO MIEMBRO

: 
Dra. EDITH CARI CHECA

ASESOR DE TESIS

: 
Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

: SALUD PÚBLICA P-31



SE APRUEBA LA FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 193-2025-D-F.OO-UANCV-J

Juliaca, 29 de agosto del 2025

VISTOS:

El expediente N° 2672/CU-2025, presentado por el (la) Bachiller: **VILLALVA MAMANI VERONICA**, quien solicita nominación de jurados y fecha y hora de sustentación, para rendir el examen de Sustentación y defensa de la Tesis: Titulado: MALOCLUSIÓN DENTAL Y LA AUTESTIMA EN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO PONTIFICIA CATÓLICA SANTA MARÍA DE JULIACA, 2025 conducente para optar el Título Profesional.

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 8° numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado:

Que, Al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N 0294-2023-UANCV-CU-R/ de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca,

Que, el director de Investigación y el Decano de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología / Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, han revisado el expediente del interesado, y;

Estando, a la opinión favorable del director de la Unidad de Investigación y del Decano de la Facultad de Odontología y en uso de las atribuciones que confiere el artículo 28 del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N 0294-2023-UANCV-CU-R

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - DECLARAR APTO, para la sustentación presencial del Informe Final de Investigación, del (la) Bachiller: **VILLALVA MAMANI VERONICA**, para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS, para la sustentación presencial y defensa de la Tesis a los siguientes docentes ordinarios:

| | |
|-----------------|---------------------------------------|
| PRESIDENTE | : Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA |
| PRIMER MIEMBRO | : Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA |
| SEGUNDO MIEMBRO | : Dra. EDITH CARI CHECA |
| ASESOR | Dr. RILDÓ PAÚL TAPIA CONDORI |



ARTICULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA, de sustentación de tesis según se detalla:

LUGAR : SALA DE GRADOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
FECHA : LUNES 8 DE SETIEMBRE DEL 2025
HORA : 9:00 A.M.

ARTICULO CUARTO. - Realizado el Examen de Sustentación de Tesis, el Jurado levanta el Acta en el libro respectivo, donde indicara el resultado obtenido por el (la) Bachiller que se somete al examen.

ARTICULO QUINTO. - DISPONER que la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad, secretaria académica y administrativa, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

REGÍSTRESE. COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Dr. Rildo Paul Yapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología. (1)
Asesor. (1)
Interesada. (1)
Jurados (3)
Yeji h.t



SE APRUEBA INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 171-2025-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2025 agosto 15

VISTOS

El Expediente N° 5976/CU-2025 de fecha 24 de julio de 2025, presentado por (el), (la) Bach. **VILLALVA MAMANI VERONICA**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación y del Anexo (04 o 05) FICHA DE OPINIÓN DE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, (el), (la) Bach. **VILLALVA MAMANI VERONICA**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación, del tema titulado: MALOCLUSIÓN DENTAL Y LA AUTESTIMA EN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO PONTIFICIA CATÓLICA SANTA MARÍA DE JULIACA, 2025

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de Investigación, para que pueda ser aprobado por Resolución;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología, corrobora el asesoramiento del Informe Final de Investigación del ASESOR DE TESIS: DR. RILDO PAÚL TAPIA CONDORI y;

Estando, el opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, que confiere a facultades de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITING**, del tema titulado: MALOCLUSIÓN DENTAL Y LA AUTESTIMA EN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO PONTIFICIA CATÓLICA SANTA MARÍA DE JULIACA, 2025 Presentado por el (la) Bach. **VILLALVA MAMANI VERONICA**, para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.



ARTÍCULO SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE
TESIS: al DR. RILDO PAÚL TAPIA CONDORI,

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que, la Facultad y las
secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente
resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Dr. Rildo Paul Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología, (1)
Asesor (1)
Interesada, (1)
Gabby,



SE APRUEBA LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 119-2025-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2025 junio 20

VISTOS:

El Oficio N° 024-2025-U.I/F.OD-UANCV-J, del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, y la FICHA DE OPINIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVO DEL MIEMBRO DEL COMITÉ REVISOR, de fecha 18 de junio de 2025. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA.

CONSIDERANDO:

Que, las facultades son unidades fundamentales de organización, formación académica profesional, integrado por profesores, estudiantes y graduados, gozan de autonomía de gobierno en lo académico, económico y administrativo de acuerdo a Ley y al Estatuto Universitario de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, el (la) **Bach. VILLALVA MAMANI VERONICA**, quien solicita la aprobación de la Propuesta de Investigación Titulado: MALOCLUSIÓN DENTAL Y LA AUTOESTIMA EN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO PONTIFICIA CATÓLICA SANTA MARÍA DE JULIACA, 2025 Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Comité de Investigación dio su opinión técnica sobre la evaluación de la Propuesta de Investigación, el mismo que ha emitido el dictamen favorable para que dicha propuesta pueda ser aprobado por Resolución;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, nomino como **ASESOR DE TESIS:** al (a) **DR. RILDO PAÚL TAPIA CONDORI**, donde tendrá que asumir con responsabilidad de originalidad en el Trabajo de Investigación, y;

Estando, el informe favorable del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología y del Comité de Investigación y estando en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, al Decano de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** titulado: MALOCLUSIÓN DENTAL Y LA AUTOESTIMA EN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO PONTIFICIA CATÓLICA SANTA MARÍA DE JULIACA, 2025 Presentado por el (la) **Bach. VILLALVA MAMANI VERONICA**, y; de conformidad a lo establecido con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se dispone su **EJECUCIÓN**.



SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: a l (a) **DR. RILDO PAÚL TAPIA CONDORI.**

TERCERO: DISPONER que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Dr. Rildo Paul Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología, (1)
Asesor (1)
Interesada, (1)
Yoji H.



13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 11% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Metadatos complementarios - UANCV



| TÍTULO TESIS | |
|---|---|
| MALOCLUSIÓN DENTAL Y LA AUTOESTIMA EN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO PONTIFICIA CATÓLICA SANTA MARÍA DE JULIACA, 2025 | |
| Datos de autor | |
| Nombres y apellidos | VERONICA VILLALVA MAMANI |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 75529677 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0009-0006-7150-2077 |
| Datos de asesor | |
| Nombres y apellidos | RILDO PAUL TAPIA CONDORI |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 30859137 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0002-6195-2932 |
| Datos del jurado | |
| Presidente del jurado | |
| Nombres y apellidos | ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 02419543 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0002-4793-9053 |
| Miembro del jurado 1 | |
| Nombres y apellidos | EDUARDO LUJAN URVIOLA |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 02374488 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0002-2022-1260 |
| Miembro del jurado 2 | |
| Nombres y apellidos | EDITH CARI CHECA |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 01556817 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0001-6100-1099 |



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo VERONICA VILLALVA MAMANI identificado con DNI Nro. 75529677 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
- Programa de Segunda Especialidad,**
- Programa de Maestría o Doctorado**

ODONTOLOGÍA

informo que he elaborado el/la **Tesis** o **Trabajo de Investigación,** **Trabajo Académico** denominada:

MALOCCLUSIÓN DENTAL Y LA AUTOESTIMA EN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO PONTIFICIA CATÓLICA SANTA MARÍA DE JULIACA, 2025

Asesorado por: Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 11 de setiembre del 2025



FIRMA ASESOR



FIRMA TESISTA



Huella



DEDICATORIA

A mis padres, cuyo amor incondicional y ejemplo de esfuerzo iluminaron cada paso de este recorrido académico; a mis docentes, por sembrar en mí la pasión por el conocimiento; y a los estudiantes que participaron en este estudio, fuente de inspiración para seguir investigando en favor de la salud y el bienestar escolar.



AGRADECIMIENTO

Expreso mi sincero agradecimiento a la Universidad, al Comité de Ética y a la institución educativa que facilitó el trabajo de campo; a mis asesores, por su orientación paciente y rigurosa; a mis compañeros de investigación, por su colaboración desinteresada; y a mis amigos y familia, por su apoyo y aliento constante que hicieron posible la culminación de esta tesis.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA III

AGRADECIMIENTO IV

ÍNDICE GENERAL V

ÍNDICE DE TABLAS IX

ÍNDICE DE FIGURAS X

RESUMEN XI

ABSTRACT XII

INTRODUCCIÓN XIII

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. EXPOSICIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA 15

1.1.1. Problema general 16

1.1.2. Problemas específicos 17

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 17

1.2.1. Objetivo general 17

1.2.2. Objetivos específicos 17

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO 18

1.4. HIPÓTESIS 19

1.4.1. Hipótesis general 19

1.4.2. Hipótesis específicas 19

1.5. VARIABLES 19

1.5.1. Operacionalización de variables 20



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 21

2.1.1. Internacional 21

2.1.2. Nacional 25

2.1.3. Local 29

2.2. LITERATURA 32

2.2.1. MALOCLUSIÓN DENTAL 33

2.2.1.1. Etiología y factores causales de la maloclusión 34

2.2.1.2. Manifestaciones clínicas y tipos de maloclusión 36

2.2.1.3. Impacto funcional de la maloclusión dental 37

2.2.1.4. Repercusiones estéticas y psicosociales de la maloclusión 38

2.2.1.5. Diagnóstico y evaluación clínica de la maloclusión 39

2.2.2. AUTOESTIMA 40

2.2.2.1. Teorías principales sobre la autoestima 42

2.2.2.2. Dimensiones y componentes de la autoestima 43

2.2.2.3. Factores que influyen en la formación de la autoestima 44

2.2.2.4. Importancia de la autoestima en la adolescencia 45

2.2.2.5. Autoestima y su relación con la salud física y estética 47

2.3. MARCO CONCEPTUAL 48

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN 50

3.2. MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN 51

3.2.1. Enfoque 51



- 3.2.2. Método del estudio 51
- 3.2.3. Tipo de investigación 51
- 3.2.4. Nivel de investigación 51
- 3.3. POBLACIÓN 52
- 3.3.1. MUESTRA 52
- 3.4. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS 53
- 3.4.1. Técnica 53
- 3.4.2. Instrumento 54
- 3.5. DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS 55
- 3.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO 56
- 3.6.1. Validez 56
- 3.6.2. Confiabilidad 57
- 3.7. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS 57

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- 4.1. PRESENTACIÓN 59
- 4.2. METODOLOGÍA ESTADÍSTICA 60
- 4.3. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA 60
- 4.3.1. Análisis de la relación entre variables 60
- 4.3.2. Herramientas empleadas 61
- 4.4. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO 62
- 4.5. CONTRASTE DE LAS HIPÓTESIS DEL ESTUDIO 68
- 4.6. MODELO MULTIVARIADO DE PREDICCIÓN DE LA AUTOESTIMA 73
- 4.6.1. Diagnóstico de supuestos 74
- 4.6.2. Colinealidad y sobre-ajuste 74



| | |
|--|----|
| 4.6.3. Interpretación sustantiva de los coeficientes | 75 |
| 4.6.4. Validación interna y potencia predictiva..... | 75 |
| 4.7. SÍNTESIS DE HALLAZGOS CLAVE | 75 |
| 4.8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 77 |
| CONCLUSIONES | 86 |
| RECOMENDACIONES | 88 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 90 |
| ANEXOS | 95 |
| ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA | |
| ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO | |
| ANEXO 3: INSTRUMENTOS | |
| ANEXO 4: MATRIZ DE DATOS | |
| ANEXO 5: RESULTADOS ANALIZADOS | |
| ANEXO 6: EVIDENCIA DE RECOJO DE DATOS | |



ÍNDICE DE TABLAS

| | Pág. |
|---|------|
| Tabla 1 Operacionalización de variables | 20 |
| Tabla 2 Técnica de recolección de datos por dimensiones..... | 53 |
| Tabla 3 Instrumento de medición por dimensiones..... | 54 |
| Tabla 4 Distribución de los niveles de autoestima | 62 |
| Tabla 5 Distribución del impacto funcional percibido | 63 |
| Tabla 6 Distribución de la severidad clínica de la maloclusión | 64 |
| Tabla 7 Distribución de los tipos de maloclusión | 65 |
| Tabla 8 Autoestima según la severidad clínica de la maloclusión..... | 66 |
| Tabla 9 Autoestima según el impacto funcional percibido (OHIP-14) | 67 |
| Tabla 10 Relación entre el tipo de maloclusión y la autoestima (HE1) | 68 |
| Tabla 11 Relación entre la severidad clínica y la autoestima (HE2) | 69 |
| Tabla 12 Relación entre el impacto funcional y la autoestima (HE3) | 70 |
| Tabla 13 Regresión lineal múltiple de la maloclusión y la autoestima (HG)..... | 71 |
| Tabla 14 Predicción de la autoestima modelo multivariado | 73 |



ÍNDICE DE FIGURAS

| | Pág. |
|--|------|
| Figura 1. Porcentajes de los niveles de autoestima | 62 |
| Figura 2. Porcentajes del impacto funcional percibido | 63 |
| Figura 3. Porcentajes de la severidad clínica de la maloclusión | 64 |
| Figura 4. Porcentajes de los tipos de maloclusión | 65 |



RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo analizar la influencia simultánea del tipo y la severidad de la maloclusión, así como del impacto funcional percibido, sobre la autoestima de 87 escolares de la I.E. Secundaria Pontificia Católica Santa María de Juliaca (2025). Se empleó un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal y correlacional-explicativo, aplicándose un censo completo. La técnica de encuesta se combinó con examen clínico; los instrumentos fueron la Escala de Autoestima de Rosenberg, el OHIP-14 abreviado y un registro odontológico de clase y severidad de maloclusión. La validez de contenido obtuvo un coeficiente de Aiken $V = 0,89-0,97$ y la fiabilidad arrojó α de Cronbach = 0,88 (Rosenberg) y 0,91 (OHIP-14). Los resultados mostraron polarización: 41 % de autoestima alta frente a 14 % muy baja; 48 % reportó impacto funcional bajo y 45 % alto o muy alto; la severidad clínica se distribuyó entre casos leves (51 %) y severos (47 %). La severidad correlacionó inversamente con la autoestima ($r = -0,85$; $R^2 = 0,72$) y el impacto funcional presentó un efecto similar ($r = -0,84$; $R^2 = 0,70$). El modelo multivariado elevó la varianza explicada a 74 %, aunque la colinealidad dejó a la severidad como único predictor cercano a la significación ($B = -0,95$; $p = 0,052$). Se concluyó que la autoestima disminuyó significativamente con el aumento de la gravedad clínica y el malestar funcional, identificándose la severidad como factor crítico a intervenir en programas de salud bucal escolar.

Palabras clave: Autoestima; maloclusión; OHIP-14; salud escolar; severidad clínica.



ABSTRACT

This study aimed to analyse the combined influence of malocclusion type, clinical severity and perceived functional impact on the self-esteem of 87 secondary-school students in Juliaca, Peru (2025). A quantitative, non-experimental, cross-sectional correlational design was used with a full census. Data were gathered through questionnaires and clinical examination. Instruments included the Rosenberg Self-Esteem Scale, the abbreviated OHIP-14 and an odontological chart for malocclusion class and severity. Content validity reached an Aiken's V of 0.89-0.97; Cronbach's alpha was 0.88 (Rosenberg) and 0.91 (OHIP-14). Results revealed a bimodal pattern: 41 % high self-esteem versus 14 % very low; 48 % reported low functional impact and 45 % high or very high; severity split between mild (51 %) and severe (47 %). Severity correlated strongly and negatively with self-esteem ($r = -0.85$; $R^2 = 0.72$); functional impact showed a comparable effect ($r = -0.84$; $R^2 = 0.70$). A multiple-regression model raised explained variance to 74 %, although multicollinearity reduced the unique contribution of type and impact, leaving severity as the sole near-significant predictor ($B = -0.95$; $p = 0.052$). The findings indicate that self-esteem decreased markedly as clinical severity and functional discomfort increased, highlighting severity as the key target for school-based oral-health interventions.

Key words: Self-esteem, malocclusion; OHIP-14; school health; severity.



INTRODUCCIÓN

En el contexto internacional, la maloclusión dental representa una de las condiciones odontológicas más prevalentes en la población infantil y adolescente, generando impactos significativos no solo en la salud bucal, sino también en el bienestar psicológico de los afectados. Estudios globales evidencian que las alteraciones en la alineación y función dental pueden desencadenar consecuencias emocionales, tales como la disminución de la autoestima y la inseguridad social, especialmente durante la etapa escolar, cuando la imagen corporal y las relaciones interpersonales cobran gran relevancia. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha resaltado la necesidad de abordar las afecciones bucales como parte integral de la salud pública, enfatizando que las intervenciones tempranas pueden mejorar no solo la funcionalidad oral sino también la calidad de vida emocional de los jóvenes.

En el Perú, las investigaciones sobre maloclusión dental han identificado una alta incidencia entre los escolares, lo cual se asocia con limitaciones en el acceso oportuno a tratamientos de ortodoncia y servicios de salud especializados. Esta problemática adquiere mayor importancia en el marco del desarrollo integral del estudiante, considerando que la autoestima influye decisivamente en su rendimiento académico y socialización. A pesar de los esfuerzos institucionales por mejorar la atención odontológica en centros educativos, persiste un vacío en la evaluación conjunta del impacto de las alteraciones dentales y su repercusión en la autopercepción emocional de los estudiantes. Por ello, resulta fundamental generar evidencia científica que oriente políticas públicas y estrategias educativas dirigidas a mejorar la salud bucal y el bienestar psicológico en las escuelas peruanas.



En el ámbito local, en la provincia de San Román, y específicamente en el Colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, se ha observado que un porcentaje considerable de alumnos presenta algún grado de maloclusión dental que podría estar influyendo negativamente en su autoestima y desempeño social. La ausencia de estudios específicos que vinculen estos dos aspectos en la comunidad estudiantil limita la implementación de programas integrales de salud y apoyo emocional. Esta realidad demanda una investigación detallada que permita comprender la relación entre la maloclusión dental y la autoestima en esta población, con el fin de promover intervenciones multidisciplinarias que contribuyan a la formación de estudiantes con mejor salud oral y mayor confianza personal, fortaleciendo así su desarrollo integral y calidad de vida.

El estudio se desarrolló en el siguiente orden y contexto:

Capítulo I: contextualizó la problemática de la maloclusión, formuló objetivos, hipótesis y justificó la relevancia social del estudio.

Capítulo II: desarrolló el marco teórico, describiendo fundamentos odontológicos, escalas psicométricas y antecedentes nacionales e internacionales pertinentes.

Capítulo III: detalló metodología: diseño correlacional, población censal, instrumentos validados, procedimientos de recolección, análisis estadístico y consideraciones éticas.

Capítulo IV: presentó resultados descriptivos e inferenciales, modelo multivariado, discusión comparativa, síntesis de hallazgos, limitaciones, conclusiones y recomendaciones.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. EXPOSICIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

A nivel internacional, la maloclusión dental es reconocida como una de las condiciones orales más comunes que afectan a niños y adolescentes, con una prevalencia estimada que varía entre el 39% y el 93% según diferentes estudios epidemiológicos [1,2]. Esta condición no solo repercute en la función masticatoria y la salud periodontal, sino que también tiene un impacto significativo en la autoestima y la calidad de vida de los jóvenes, generando problemas psicosociales como la inseguridad y el aislamiento social [3]. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Dental Internacional han señalado que la maloclusión debe ser abordada como un problema de salud pública global, promoviendo estrategias preventivas y tratamientos tempranos para mitigar sus efectos físicos y emocionales.

En el Perú, estudios recientes reflejan que la maloclusión dental constituye una problemática odontológica prevalente en la población escolar, con reportes que indican una prevalencia que supera el 60% en algunos grupos de niños y adolescentes [4,5]. Además, la cultura de prevención y atención en salud bucal aún es limitada, particularmente en regiones con acceso



restringido a servicios especializados de ortodoncia, lo cual agrava el retraso en el diagnóstico y tratamiento oportuno. Esta situación incide negativamente en el bienestar integral de los escolares, afectando no solo su salud física sino también su autoestima y rendimiento académico, generando una brecha importante en el desarrollo saludable de la niñez peruana.

A nivel local, en la provincia de San Román y específicamente en el Colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, se ha identificado que un elevado porcentaje de estudiantes presenta algún grado de maloclusión dental, evidenciando la urgencia de abordar esta problemática en el contexto escolar. Según reportes preliminares de salud escolar [6], más del 65% de los alumnos de educación básica presentan alteraciones en la alineación dental que podrían comprometer su funcionalidad y bienestar emocional. La carencia de estudios específicos que analicen la relación entre maloclusión y autoestima en esta población limita el diseño de programas educativos y preventivos que atiendan de manera integral la salud oral y psicológica de los estudiantes, evidenciando una necesidad prioritaria para la intervención multidisciplinaria en la comunidad educativa.

1.1.1. Problema general

¿De qué manera el tipo de maloclusión, la severidad clínica y el impacto funcional se relaciona con la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca durante el año 2025?



1.1.2. Problemas específicos

PE1. ¿Cuál es la relación del tipo de maloclusión y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025?

PE2. ¿Cuál es la relación de la severidad de la maloclusión y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025?

PE3. ¿Cuál es la relación del impacto funcional y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo general

Analizar la influencia simultánea del tipo y la severidad de la maloclusión y el impacto funcional percibido, sobre la autoestima de los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025.

1.2.2. Objetivos específicos

OE1. Establecer el grado de relación del tipo de maloclusión y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025.

OE2. Establecer el grado de relación de la severidad de la maloclusión y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025.

OE3. Establecer el grado de relación del impacto funcional y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025.



1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Desde un aporte teórico, este estudio contribuye a ampliar el conocimiento sobre la relación entre maloclusión dental y autoestima en estudiantes, integrando aspectos odontológicos y psicológicos que suelen abordarse de forma separada. La investigación permitirá profundizar en la comprensión de cómo las alteraciones dentales pueden influir en la percepción personal y emocional de los jóvenes, fortaleciendo así el marco conceptual en salud integral y bienestar emocional dentro del ámbito educativo.

En cuanto al aporte práctico, los resultados obtenidos facilitarán la toma de decisiones para la implementación de programas preventivos y de intervención dirigidos a mejorar la salud bucal y el bienestar emocional de los alumnos. Esto permitirá que las autoridades educativas y profesionales de la salud diseñen estrategias específicas que contribuyan a la mejora de la calidad de vida estudiantil, promoviendo ambientes escolares saludables y favorecedores del desarrollo integral.

Desde el enfoque metodológico, el estudio se desarrolla bajo un diseño no experimental, con un nivel correlacional que posibilita analizar la relación existente entre las variables sin manipulación directa. El uso de un enfoque cuantitativo garantiza la obtención de datos precisos y objetivos mediante la aplicación de cuestionarios estandarizados, lo que permitirá establecer asociaciones claras y confiables entre la maloclusión dental y la autoestima en la población estudiantil del colegio en estudio.



1.4. HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis general

El tipo de maloclusión, la severidad clínica y el impacto funcional percibido influyeron de manera conjunta y significativa en la autoestima de los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025.

1.4.2. Hipótesis específicas

HE1. La relación del tipo de maloclusión y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025, es significativa.

HE2. La relación de la severidad de la maloclusión y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025, es significativa.

HE3. La relación del impacto funcional y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025, es significativa.

1.5. VARIABLES

Variable 1: Maloclusión dental

- Tipo de maloclusión
- Severidad de la maloclusión
- Impacto funcional

Variable 2: Autoestima

- Autoimagen
- Autoaceptación
- Relaciones sociales



1.5.1. Operacionalización de variables

Tabla 1 Operacionalización de variables

| VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES |
|--|----------------------------------|---|
| 1. V1. Maloclusión dental Proffit et al., (2013). | 1.1. Tipo de maloclusión | 1.1.1. Clase I |
| | | 1.1.2. Clase II |
| | | 1.1.3. Clase III |
| | 1.2. Severidad de la maloclusión | 1.2.1. Leve |
| | | 1.2.2. Moderado |
| | | 1.2.3. Severo |
| | 1.3. Impacto funcional | 1.3.1. Dificultad para masticar |
| | | 1.3.2. Problema temporomandibular |
| | | 1.3.3. Dificultades en la pronunciación |
| V2. Autoestima Rosenberg (1965). | 2.1. Autoestima positiva | 2.1.1. Dignidad, respeto. |
| | | 2.1.2. Cualidades positivas |
| | | 2.1.3. Satisfacción personal |
| | | 2.1.4. Satisfacción, autoaceptación |
| | | 2.1.5. Competencia, autoconfianza |
| | 2.2. Autoestima negativa | 2.2.1. Inutilidad, autocrítica |
| | | 2.2.2. Opinión negativa |
| | | 2.2.3. Necesidad de respeto |
| | | 2.2.4. Baja valía |
| | | 2.2.5. Falta de respeto |



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Internacional

En Arabia Saudita, Vanka et al. realizaron un estudio analítico cuyo objetivo fue determinar el impacto de la maloclusión dental en los niveles de autoestima en adolescentes que asistían a una clínica dental universitaria privada en Jeddah [7]. La investigación, desarrollada durante cuatro meses, utilizó una metodología cuantitativa basada en encuestas autoadministradas a una muestra de 500 adolescentes entre 13 y 19 años, seleccionados mediante muestreo por conveniencia. Los datos, analizados con SPSS y pruebas chi-cuadrado, revelaron que el 70.5 % de las mujeres percibían la necesidad de tratamiento ortodóntico frente al 29.5 % de los hombres, y que una mayoría significativa de las participantes femeninas consideraba que tener dientes alineados las hacía más exitosas (60.1 %) y populares (66.3 %). Como conclusión cualitativa, se evidenció que la percepción estética bucal influye de manera significativa en la autoestima adolescente, destacando la necesidad de promover la salud oral no solo por sus beneficios físicos, sino también por su impacto psicosocial.



En Brasil, Recabarren et al. llevaron a cabo un estudio transversal con enfoque poblacional cuyo objetivo fue evaluar la relación entre la preocupación estética y la autoestima en adolescentes con maloclusión severa [8]. La investigación se realizó con una muestra estratificada de 543 adolescentes entre 11 y 13 años de escuelas públicas en Araras, São Paulo. Para la evaluación clínica se empleó el Índice de Estética Dental (DAI), seleccionando únicamente a quienes presentaban niveles 3 y 4 de severidad. Las variables de preocupación estética y autoestima fueron medidas mediante las escalas OASIS y GSE, respectivamente. Los datos se analizaron mediante regresión múltiple de Poisson y el ajuste del modelo se verificó con el criterio de información de Akaike (AICC). Se halló una asociación significativa entre la autoestima y la preocupación estética ($p < 0.05$), observándose que los adolescentes con baja autoestima presentaban un 14 % más de puntuación en OASIS (PR: 1.14; IC 95%: 1.08–1.21). Cualitativamente, se concluyó que la autoestima actúa como un factor modulador en la percepción de la maloclusión, siendo esencial incorporarla en las evaluaciones para tratamientos ortodónticos, dado que la autopercepción estética influye notablemente en el bienestar psicosocial de los adolescentes.

En Chile, Shaadouh et al. desarrollaron un estudio descriptivo y transversal con el propósito de analizar la relación entre autoestima y salud bucal en adolescentes de una institución educativa pública [9]. La investigación se aplicó a una población de 368 estudiantes del nivel secundario, seleccionándose una muestra de 186 mediante muestreo probabilístico estratificado. Se utilizó un cuestionario validado para medir la autoestima y



un índice CPOD para evaluar la salud bucal. Los resultados cuantitativos mostraron que el 47,3% de los adolescentes presentaban un nivel de autoestima bajo y, a su vez, un índice CPOD elevado, reflejando una correlación inversa significativa entre ambas variables. Desde un enfoque cualitativo, se concluyó que los adolescentes con baja autoestima tienden a descuidar sus hábitos de higiene oral, lo que sugiere que el fortalecimiento del bienestar emocional puede repercutir positivamente en la salud bucodental, evidenciando la necesidad de un enfoque integral en las intervenciones escolares.

En Arabia Saudita, Marusamy et al. llevaron a cabo un estudio analítico y transversal con el objetivo de evaluar la relación entre la maloclusión, la autoestima y la calidad de vida en mujeres adultas que acudían a clínicas ortodónticas privadas en Jeddah [10]. La investigación se desarrolló con una muestra de 435 pacientes, entre 18 y 30 años, seleccionadas bajo criterios clínicos específicos y evaluadas mediante el Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) y el Orthognathic Quality of Life Questionnaire (OQLQ) antes del inicio del tratamiento ortodóntico. Los resultados cuantitativos indicaron que las participantes con maloclusión clase II con protrusión anterior o mordida profunda presentaron puntuaciones significativamente más altas en autoestima negativa ($p < 0.001$), así como una peor calidad de vida oral relacionada. Cualitativamente, se concluyó que las alteraciones estéticas faciales y dentales afectan de manera considerable la percepción psicosocial de las pacientes, influyendo negativamente en su confianza y bienestar social, lo que refuerza la necesidad de considerar aspectos emocionales en la planificación del tratamiento ortodóntico.



En la India, Rwekaza y Mtaya realizaron un estudio descriptivo y transversal con el objetivo de analizar el impacto de la maloclusión dental en la autoestima de estudiantes universitarios de odontología en el distrito de Guntur [11]. La investigación se llevó a cabo con una muestra de 600 alumnos de ambos sexos, seleccionados mediante muestreo aleatorio simple, utilizando el índice estético dental (DAI) para evaluar el grado de maloclusión y la escala de Rosenberg (RSES) para medir los niveles de autoestima. Los datos fueron procesados con el software SPSS y se aplicaron análisis estadísticos de correlación y regresión. Los resultados cuantitativos mostraron que el 54 % de los estudiantes con maloclusión severa presentaban baja autoestima, con una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables ($p < 0.05$). Desde un enfoque cualitativo, se concluyó que la percepción negativa de la estética dental influye de manera directa en la imagen corporal y en la confianza personal de los estudiantes, lo que pone de relieve la importancia de considerar el componente psicológico en la atención odontológica integral.

En Pakistán, Zakai et al. llevaron a cabo un estudio transversal con el objetivo de evaluar la relación entre la severidad de la maloclusión y sus efectos sobre la autoconfianza y la percepción de la apariencia facial en pacientes ortodónticos [12]. La investigación se desarrolló en el Departamento de Ortodoncia de la Universidad de Ciencias Médicas y de la Salud de Liaquat, y comprendió una muestra de 383 pacientes entre 7 y 30 años, seleccionados mediante muestreo consecutivo no probabilístico. Se aplicaron cuestionarios validados como la Escala de Autoestima de Rosenberg y el Índice Estético Dental (DAI), además de evaluaciones



clínicas estandarizadas. Los resultados mostraron una correlación negativa significativa entre la severidad de la maloclusión y la autoconfianza ($r = -0.45$, $p < 0.05$), así como entre la afectación estética y la autoconfianza ($r = -0.52$, $p < 0.05$); además, se observó una correlación positiva entre la severidad de la maloclusión y el impacto en la apariencia facial ($r = 0.65$, $p < 0.05$). Cualitativamente, se concluyó que la maloclusión tiene un efecto perjudicial considerable sobre la percepción de la imagen personal, especialmente en mujeres, lo que subraya la importancia de abordar los aspectos psicológicos en el tratamiento ortodóntico para mejorar tanto la salud oral como el bienestar emocional de los pacientes.

2.1.2. Nacional

Morillas, en el estudio titulado "Maloclusión dental asociada a la autoestima en adolescentes de 12 a 16 años", planteó como objetivo determinar la asociación entre ambos factores en una muestra de 85 estudiantes de la I.E. Libertad 81516 de Casa Grande, Trujillo [13]. Bajo una metodología de tipo básica, con diseño transversal, descriptivo y observacional, se aplicó una ficha clínica basada en la clasificación de Angle para identificar el tipo de maloclusión, y un cuestionario validado de impacto psicosocial de la estética dental (PIDAQ) para medir la autoestima. Los resultados cuantitativos evidenciaron que el 58 % de los adolescentes presentaron maloclusión clase I y que el 93 % tenía autoestima baja; sin embargo, el análisis estadístico (Chi cuadrado, $p > 0.05$) no reveló una relación significativa entre ambos factores. La conclusión cualitativa del estudio sostiene que la autoestima en los adolescentes evaluados no depende del tipo de maloclusión que presenten, lo que sugiere que podrían existir otros determinantes



psicosociales que influyen con mayor fuerza en la autopercepción durante esta etapa del desarrollo.

Orellana, en el estudio titulado "Relación de la autoestima y la maloclusión dentaria en pacientes de 18 a 30 años de edad que acuden a la Posta de Salud El Satélite, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash – año 2021" tuvo como finalidad determinar el vínculo entre dichas variables en una población joven-adulta, recurriendo a un enfoque cuantitativo, de tipo observacional, diseño transversal y prospectivo, con nivel correlacional y sin intervención experimental [14]. Se trabajó con una muestra aleatoria simple de 79 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, a quienes se les aplicó un examen clínico para clasificar la maloclusión según el método de Angle y el cuestionario de Rosenberg para medir su autoestima. El análisis estadístico reveló una asociación significativa entre ambos factores ($p = 0,000$), siendo que el 74,7 % de los participantes con maloclusión clase I presentaron una autoestima normal y un 7,6 % autoestima buena; mientras que el único caso de clase III correspondió a autoestima baja. Como conclusión cualitativa, se destaca que la percepción estética derivada del estado dental puede influir notablemente en la autovaloración personal de los individuos, confirmando la hipótesis de una relación directa entre autoestima y condición bucodental.

Falén realizó un estudio en el Centro Odontológico Live Tooth de Chincha en el año 2022, titulado "Relación entre autoestima y maloclusión en pacientes jóvenes de 12 a 20 años", cuyo objetivo principal fue identificar la relación existente entre la autoestima y los tipos de maloclusión en adolescentes [15].

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental,



descriptivo, correlacional, transversal y prospectivo. La muestra estuvo compuesta por 50 pacientes seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos se aplicó el test de Rosenberg para medir los niveles de autoestima y la clasificación de Angle para evaluar las maloclusiones dentarias. Los resultados cuantitativos revelaron que el 56 % de los adolescentes presentó una autoestima elevada, siendo más frecuente en varones (63,6 %), mientras que el tipo de maloclusión más prevalente fue la clase I (60 %). El análisis inferencial, con un valor $\chi^2=28.20$ y $p<0.05$, confirmó una relación estadísticamente significativa entre ambas variables. A nivel cualitativo, se concluyó que los adolescentes con maloclusiones menos visibles tienden a desarrollar una imagen más positiva de sí mismos, lo cual destaca la importancia del aspecto dental en la percepción personal y el bienestar psicosocial juvenil.

Mejía y Ramírez llevaron a cabo una investigación titulada "Maloclusión dental y nivel de autoestima en adolescentes de 12–16 años en la Institución Educativa estatal N° 54009 José Antonio Encinas Franco y Divino Maestro, Apurímac – 2019", cuyo objetivo principal fue analizar la relación entre las alteraciones en la oclusión dental y el nivel de autoestima en adolescentes, considerando el contexto urbano y rural [16]. El enfoque metodológico fue cuantitativo, observacional y transversal, con un diseño correlacional; se trabajó con una muestra conformada por estudiantes de ambas instituciones, aplicando el índice estético dental (DAI) y cuestionarios validados para medir autoestima. Entre los resultados más destacados, se encontró que el 30,3 % de los adolescentes con clase I de maloclusión evidenciaban un alto impacto en su autoestima, mientras que las clases II y III no mostraron diferencias



significativas entre sí. La conclusión cualitativa sugiere que, a pesar de ciertas afectaciones individuales, no se evidenció una relación sólida entre maloclusión y autoestima, ya que en ambos entornos educativos prevaleció una actitud de indiferencia ante la condición dental, lo que resalta la necesidad de abordar los determinantes psicosociales desde una perspectiva más integral.

Izaguirre, en la investigación titulada "Impacto de las maloclusiones en la autoestima y la necesidad de tratamiento de ortodoncia en pacientes adolescentes atendidos en la clínica odontológica ODAM, Lima 2021", tuvo como objetivo principal analizar cómo la presencia y severidad de maloclusiones influye tanto en la autoestima como en la percepción de necesidad de tratamiento ortodóncico en adolescentes [17]. Para ello, se aplicó una metodología cuantitativa, de tipo descriptivo y diseño transversal, trabajando con una muestra no probabilística de 93 adolescentes entre 11 y 14 años de edad, seleccionados de una población atendida en la mencionada clínica durante un periodo específico del año 2021. Se emplearon instrumentos validados como el Índice de Estética Dental (DAI), la Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES) y el Componente Estético del IOTN para medir respectivamente la severidad de las maloclusiones, los niveles de autoestima y la percepción subjetiva del tratamiento ortodóncico. Entre los hallazgos cuantitativos más relevantes se identificó que el 67.7 % de los pacientes presentaban maloclusiones muy severas, mientras que el 29 % reflejaban baja autoestima; sin embargo, no se halló una relación estadísticamente significativa entre la severidad de la maloclusión y las variables estudiadas ($p > 0.05$). Desde un enfoque cualitativo, se concluye



que, si bien la maloclusión no mostró un impacto directo sobre la autoestima ni sobre la percepción del tratamiento requerido, los resultados permiten comprender la importancia de considerar otros factores psicosociales y contextuales al evaluar el bienestar emocional de los adolescentes frente a su salud bucal.

2.1.3. Local

Linares llevó a cabo la investigación titulada “Análisis de la estética dentofacial y autoestima en pacientes que acuden a la Clínica Odontológica Santa Rosa, Puno 2021”, cuyo propósito fue determinar la influencia de la estética dentofacial en la autoestima de los pacientes atendidos en dicha clínica [18]. Se empleó una metodología de enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), con diseño descriptivo-correlacional, prospectivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por 230 pacientes, de los cuales se seleccionó una muestra representativa de 60 personas mediante muestreo probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos se aplicaron instrumentos como el Índice de Estética Dental (DAI) y el Test de Autoestima de Coopersmith. Entre los principales hallazgos cuantitativos, se evidenció que el 28.3 % de los participantes presentaban maloclusión severa con niveles de autoestima media baja, y un 20 % con maloclusión definitiva acompañada de autoestima media alta. La prueba estadística de Spearman confirmó una correlación significativa entre ambas variables ($p = 0.000$). Desde un enfoque cualitativo, se concluyó que a mayor severidad de las alteraciones dentofaciales, menor es la percepción de valía personal, lo cual refleja que la apariencia bucodental tiene un impacto directo en la autovaloración e integración social del paciente.



Apaza desarrolló la tesis titulada "Maloclusión y el impacto psicosocial de estética dental en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología, Puno 2023", cuyo objetivo fue determinar la relación entre la severidad de la maloclusión y su influencia en el impacto psicosocial asociado a la estética dental [19]. Bajo un enfoque cuantitativo, con diseño observacional, prospectivo, transversal y analítico, se aplicó una metodología no experimental a una muestra probabilística aleatoria-simple de 81 estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, quienes fueron evaluados mediante el Índice de Estética Dental (DAI) y el Cuestionario del Impacto Psicosocial de la Estética Dental (PIDAQ). El análisis estadístico incluyó pruebas no paramétricas como Chi cuadrado y Rho de Spearman, revelando una correlación altamente significativa ($p = 0.000016$) entre la gravedad de la maloclusión y el nivel de afectación psicosocial. Cualitativamente, se concluyó que conforme aumenta la severidad de las maloclusiones, se incrementa también el impacto psicosocial percibido por los estudiantes, reflejando un deterioro en la autoconfianza, el bienestar emocional y la percepción estética personal, lo que sugiere la necesidad de abordar estas alteraciones desde una perspectiva integral que contemple no solo lo funcional, sino también lo psicológico y social.

Carreón y Zapana desarrollaron una investigación titulada "Evaluación de la necesidad de tratamiento ortodóntico y la maloclusión en adolescentes en una institución educativa nacional, Puno", cuyo objetivo principal fue determinar el grado de necesidad de tratamiento ortodóntico y la prevalencia de maloclusiones en estudiantes de entre 12 y 17 años de la IES "Túpac Amaru II" del distrito de Tirapata [20]. La metodología aplicada fue de tipo



básico, con diseño no experimental, transversal y descriptivo, empleando el índice de estética dental (DAI) como instrumento principal para la evaluación clínica directa. La muestra estuvo compuesta por 143 adolescentes seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. En cuanto a los hallazgos, se evidenció que el 35.7 % de los adolescentes presentaron maloclusiones muy severas, lo cual implica una necesidad de tratamiento ortodóntico obligatorio; en términos cualitativos, se concluyó que existe una alta prevalencia de alteraciones oclusales que comprometen tanto la funcionalidad como la estética, justificando la implementación de programas de salud bucal dirigidos a esta población escolar vulnerable.

Arela realizó un estudio titulado “Impacto psicosocial de la maloclusión en estudiantes de 12 a 15 años de edad de la Institución Educativa Independencia Nacional – Puno, 2019”, con el objetivo de determinar el impacto psicosocial que genera la maloclusión dental en adolescentes [21]. Se aplicó una metodología cuantitativa, descriptiva, transversal y no experimental, utilizando como instrumentos el cuestionario PIDAQ para medir el impacto psicosocial y el índice DAI para valorar la severidad de la maloclusión. La población estuvo compuesta por 100 estudiantes de ambos sexos, seleccionados entre los 12 y 15 años. Los resultados evidenciaron que el 25 % de los adolescentes experimentó un impacto psicosocial máximo, mientras que el 31 % presentó maloclusiones muy graves. Asimismo, el impacto fue más acentuado en mujeres, con un 15 % frente al 10 % de varones. A nivel de dominios, la mayor afectación se registró en la confianza en la propia estética dental (55 %), seguida de la preocupación estética (27 %), el impacto social y el psicológico (21 % cada uno). En



conclusión, se determinó cualitativamente que la maloclusión influye negativamente en la percepción estética y bienestar psicosocial de los adolescentes, viéndose incrementado este efecto conforme aumenta la severidad de la condición.

Quizá llevó a cabo una investigación en la Institución Educativa Emblemática N.º 70029 María Auxiliadora de Puno, cuyo propósito fue analizar la relación entre el hábito de succión digital y la presencia de mordida cruzada anterior y posterior en niños de entre 6 y 11 años [22]. Este estudio, de tipo correlacional, descriptivo, observacional y de corte transversal, aplicó una metodología basada en la evaluación clínica directa y el uso de instrumentos validados, incluyendo cuestionarios y registros fotográficos, con una muestra intencionada de 105 estudiantes, extraída de una población de 150. Los resultados cuantitativos evidenciaron una baja frecuencia del hábito de succión digital (18.1%) y una mayor prevalencia de mordida cruzada anterior (14.3%) frente a la posterior (5.7%). Estadísticamente, se identificó una relación significativa entre el hábito de succión digital y la presencia de mordida cruzada anterior (6.7%) y posterior (3.8%), observándose una ligera predominancia del fenómeno en niñas. Desde una perspectiva cualitativa, la investigación concluyó que estos hábitos, aunque poco frecuentes, guardan una relación directa con maloclusiones, lo que subraya la necesidad de intervenciones preventivas tempranas en el contexto escolar y familiar para evitar complicaciones en el desarrollo bucodental infantil.

2.2. LITERATURA

El estudio de la maloclusión dental y su impacto en la autoestima encuentra respaldo en diversas investigaciones odontológicas y psicológicas que



evidencian la estrecha relación entre la salud bucal y el bienestar emocional. Proffit, Fields y Sarver destacan que la maloclusión no solo afecta la función masticatoria y la estética facial, sino que también puede incidir negativamente en la calidad de vida y la percepción personal, al generar sentimientos de inseguridad y disminución de la confianza [23]. Complementariamente, Rosenberg, pionero en el estudio de la autoestima, sostiene que la valoración positiva o negativa que una persona tiene sobre sí misma está profundamente influenciada por su imagen corporal y social, incluyendo aspectos relacionados con la apariencia física [24]. Por tanto, la integración de estas perspectivas teóricas es fundamental para comprender cómo las alteraciones dentales pueden repercutir en la autoestima de los individuos, especialmente durante la etapa escolar, cuando la formación de la identidad y las relaciones sociales son determinantes en el desarrollo personal.

2.2.1. MALOCLUSIÓN DENTAL

La maloclusión dental es una alteración en la alineación y relación de los dientes entre las arcadas superior e inferior, que afecta tanto la función masticatoria como la estética facial. Proffit, Fields y Sarver la definen como cualquier desviación del alineamiento dental ideal o del encaje armónico entre ambas arcadas, lo cual puede ocasionar problemas funcionales, estéticos y sociales para el individuo [25]. Este concepto ha evolucionado para incluir no solo las discrepancias dentales, sino también las anomalías en el desarrollo óseo y muscular que influyen en la oclusión, destacando la importancia de un enfoque integral en su diagnóstico y tratamiento.



En cuanto a la clasificación, el sistema propuesto por Angle (1907) continúa siendo el más utilizado y reconocido en la práctica clínica y la investigación. Este sistema categoriza la maloclusión en tres clases principales basadas en la posición de los primeros molares permanentes superiores respecto a los inferiores: Clase I, que representa una oclusión normal con desviaciones menores; Clase II, caracterizada por una sobremordida o protrusión maxilar; y Clase III, que implica una mordida cruzada o protrusión mandibular [25,26]. Sin embargo, estudios recientes sugieren que esta clasificación, aunque útil, no abarca la complejidad de algunas maloclusiones modernas, por lo que se han desarrollado sistemas complementarios que consideran dimensiones transversales, verticales y funcionales [27].

Además, se han propuesto clasificaciones alternativas y complementarias para abordar aspectos no contemplados en el esquema de Angle, tales como el Índice de Maloclusión de Dental Aesthetic Index (DAI) y el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (IOTN), que integran criterios estéticos y funcionales para determinar la gravedad y la necesidad de intervención [28,2]. Estas herramientas permiten una evaluación más detallada y cuantitativa, facilitando el diseño de tratamientos personalizados y la priorización en la atención odontológica preventiva y correctiva.

2.2.1.1. Etiología y factores causales de la maloclusión

La maloclusión dental tiene una etiología multifactorial donde los factores genéticos juegan un papel fundamental en la predisposición a las anomalías en la alineación dental y la relación entre las arcadas. Según Harris y Baker, la herencia genética influye en la forma, tamaño y posición de los huesos



maxilares, así como en el patrón de crecimiento facial, aspectos que determinan en gran medida la oclusión dental [29]. Estudios genómicos recientes han identificado genes específicos asociados con el desarrollo de maloclusiones, lo que evidencia una base biológica sólida que explica las variaciones individuales en la estructura craneofacial y las características dentales [30].

Adicionalmente, los factores ambientales y los hábitos adquiridos durante la infancia y adolescencia son determinantes cruciales en la manifestación y agravamiento de la maloclusión. Hábitos como la succión digital prolongada, uso inadecuado del chupete, respiración bucal crónica y deglución atípica afectan el posicionamiento dental y la función muscular oral, alterando el equilibrio natural de las fuerzas que mantienen la oclusión [31,4]. La interferencia de estos factores puede modificar el desarrollo óseo y dentario, generando desviaciones que, en ausencia de corrección oportuna, conducen a patrones maloclusivos complejos.

El desarrollo craneofacial, entendido como el crecimiento y la remodelación de los huesos maxilares y mandibulares durante la niñez y adolescencia, es un componente esencial que interactúa con los factores genéticos y ambientales para determinar la oclusión final. Proffit et al. destacan que las discrepancias en el crecimiento de las bases óseas pueden ocasionar maloclusiones de tipo esquelético, las cuales requieren un abordaje clínico especializado [25]. El equilibrio funcional entre los tejidos blandos, la musculatura perioral y la estructura ósea es determinante para la correcta posición dental, por lo que cualquier alteración en este proceso puede desencadenar una maloclusión con repercusiones funcionales y estéticas.



2.2.1.2. Manifestaciones clínicas y tipos de maloclusión

Las maloclusiones se clasifican tradicionalmente en tres clases principales basadas en la relación anteroposterior entre las arcadas dentales, conocidas como Clase I, II y III. La maloclusión de Clase I se caracteriza por una oclusión normal con desviaciones dentales menores, donde la relación molar es adecuada, pero existen irregularidades dentales [25]. En la Clase II, la arcada superior se proyecta hacia adelante respecto a la inferior, generando una sobremordida que afecta la estética facial y la función masticatoria [26]. Por su parte, la Clase III implica una protrusión mandibular o retrusión maxilar, lo que provoca una mordida cruzada anterior, afectando la armonía facial y ocasionando dificultades funcionales [32].

Además de la clasificación anteroposterior, las maloclusiones pueden manifestarse en dimensiones transversales y verticales, que también alteran la oclusión y la estética. Las maloclusiones transversales incluyen mordidas cruzadas, donde los dientes superiores muerden por dentro de los inferiores, mientras que las maloclusiones verticales se refieren a la sobremordida o mordida abierta, caracterizadas por un solapamiento excesivo o ausencia de contacto entre los dientes anteriores, respectivamente [33]. Estas alteraciones pueden comprometer la función oral, causando dificultades en la masticación y fonación, además de afectar la apariencia facial.

Los signos y síntomas asociados a las maloclusiones son variados y pueden incluir desde molestias musculares y articulares hasta alteraciones en la postura y el habla. Según Al-Munajjed et al., los pacientes con maloclusión pueden presentar dolor en la articulación temporomandibular, desgaste



dental anormal y fatiga muscular, mientras que en casos severos se observan dificultades para cerrar la boca adecuadamente o respiración bucal [34]. La presencia de estos síntomas refuerza la necesidad de un diagnóstico temprano y tratamiento multidisciplinario para prevenir complicaciones funcionales y mejorar la calidad de vida del paciente.

2.2.1.3. Impacto funcional de la maloclusión dental

La maloclusión dental puede generar alteraciones significativas en la función masticatoria, afectando la eficiencia con la que los alimentos son triturados y preparados para la digestión. Según Okeson, las discrepancias en la oclusión producen una distribución desigual de las fuerzas masticatorias, lo que puede llevar a una fatigabilidad muscular y a una reducción en la capacidad funcional del sistema estomatognático [35]. Además, la maloclusión puede afectar la fonación, dificultando la articulación correcta de ciertos fonemas, lo cual tiene repercusiones en la comunicación verbal, especialmente durante el desarrollo infantil y adolescente [2].

Los problemas en la articulación temporomandibular (ATM) son otra consecuencia frecuente de las maloclusiones severas o prolongadas. Investigaciones recientes indican que la desalineación dental puede generar sobrecarga biomecánica en la ATM, causando síntomas como dolor, limitación en la apertura bucal, chasquidos y, en casos más graves, trastornos temporomandibulares (TTM) [36]. Esta relación entre maloclusión y ATM subraya la importancia de un diagnóstico temprano para evitar complicaciones funcionales que afectan la calidad de vida del paciente.



Asimismo, la maloclusión dental contribuye a la aparición y progresión de enfermedades periodontales debido a la dificultad para mantener una higiene oral adecuada y al aumento de las fuerzas traumáticas sobre los tejidos de soporte dental. Como señalan Jepsen et al., la presencia de una oclusión deficiente genera microtraumatismos y desplazamientos dentales que favorecen la inflamación gingival y la pérdida ósea, incrementando el riesgo de periodontitis [37]. Por lo tanto, el impacto funcional de la maloclusión va más allá de la estética, involucrando aspectos esenciales para la salud bucal integral y el bienestar general.

2.2.1.4. Repercusiones estéticas y psicosociales de la maloclusión

La maloclusión dental tiene un impacto significativo en la percepción que los individuos tienen de su propia imagen corporal, especialmente en lo que respecta a la apariencia facial y dental. Según Newton et al., la alineación y estética dental influyen directamente en cómo una persona se valora a sí misma y cómo cree que es percibida por los demás [38]. Estas alteraciones estéticas pueden generar una autopercepción negativa, afectando la confianza y la satisfacción corporal, aspectos fundamentales para el desarrollo de una identidad positiva durante la adolescencia y juventud.

En relación con la autoestima y el bienestar emocional, estudios recientes han demostrado que la maloclusión puede ser un factor determinante en la disminución de la valoración personal y la aparición de sentimientos de inseguridad y ansiedad social. Silvola et al. evidencian que los jóvenes con maloclusión presentan mayores niveles de baja autoestima y problemas emocionales en comparación con aquellos con una oclusión normal, lo que



afecta su calidad de vida y puede influir en trastornos como la depresión y el aislamiento social [3]. Por lo tanto, el abordaje odontológico debe considerar estos aspectos psicosociales para lograr un impacto integral en la salud del paciente.

Las implicaciones sociales de la maloclusión durante la etapa escolar son particularmente relevantes, ya que este periodo es crucial para la formación de relaciones interpersonales y el desarrollo social. Según Roberts et al., los estudiantes con alteraciones visibles en su dentadura suelen experimentar estigmatización y bullying, lo que puede afectar su integración y rendimiento académico [39]. La percepción negativa por parte de sus pares puede limitar su participación social y deteriorar su bienestar psicológico, subrayando la necesidad de intervenciones que no solo mejoren la función dental, sino que también promuevan la inclusión y el apoyo emocional en el entorno escolar.

2.2.1.5. Diagnóstico y evaluación clínica de la maloclusión

El diagnóstico de la maloclusión dental se basa en la combinación de métodos clínicos y tecnológicos que permiten evaluar la relación entre las arcadas dentales y la estructura craneofacial. Según Bennet y McLaughlin, la exploración clínica detallada incluye la inspección visual, palpación, análisis de la función mandibular y la toma de registros fotográficos y radiográficos, tales como la telerradiografía lateral y la radiografía panorámica [40]. Estas herramientas proporcionan información precisa sobre la posición dentaria, la relación ósea y las posibles alteraciones funcionales, facilitando un diagnóstico integral y una planificación terapéutica adecuada.



Para sistematizar la evaluación de la maloclusión, se utilizan diversos índices y escalas que permiten cuantificar la severidad y necesidad de tratamiento. El Índice de Maloclusión Dental (Dental Aesthetic Index, DAI) y el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (IOTN) son instrumentos ampliamente validados que consideran aspectos estéticos y funcionales para clasificar la maloclusión en niveles de gravedad [28,41]. Estos índices facilitan la comunicación clínica, la toma de decisiones y la priorización en la asignación de recursos, además de ser útiles en estudios epidemiológicos para evaluar la prevalencia y la carga de la maloclusión en poblaciones.

El diagnóstico temprano de la maloclusión es crucial para prevenir la progresión de alteraciones más severas y reducir la complejidad de los tratamientos. Proffit et al. enfatizan que la detección oportuna durante la dentición mixta permite implementar intervenciones interceptivas que guían el crecimiento óseo y dental, disminuyendo la necesidad de tratamientos extensos en etapas posteriores [25]. Además, un diagnóstico precoz contribuye a minimizar las repercusiones funcionales, estéticas y psicosociales, mejorando significativamente la calidad de vida del paciente y optimizando los resultados terapéuticos.

2.2.2. AUTOESTIMA

El concepto de autoestima ha evolucionado significativamente desde sus primeras formulaciones en la psicología moderna. Inicialmente, William James la definió como la evaluación que una persona hace de sí misma, considerando tanto sus logros como sus aspiraciones. Este enfoque estableció las bases para entender la autoestima como un constructo dinámico ligado a la percepción personal [42]. Posteriormente, en la



psicología humanista, autores como Carl Rogers ampliaron esta visión, conceptualizando la autoestima como un elemento central del desarrollo personal y la autorrealización, enfatizando la necesidad de aceptación incondicional para su fortalecimiento [43].

En la psicología contemporánea, la autoestima se entiende como una evaluación subjetiva que integra aspectos cognitivos, emocionales y conductuales relacionados con la percepción del propio valor y competencia. Rosenberg, uno de los pioneros en el estudio sistemático de la autoestima, la definió como "una actitud favorable o desfavorable hacia uno mismo", constituyendo una dimensión fundamental del bienestar psicológico [24]. Investigaciones recientes, como las de Orth y Robins, resaltan que la autoestima no es estática sino que fluctúa a lo largo del tiempo y está influenciada por experiencias sociales, emocionales y contextuales, siendo un predictor clave de la salud mental y el ajuste social [44].

Asimismo, enfoques actuales destacan la multidimensionalidad de la autoestima, distinguiendo entre autoestima global y domain-specific, es decir, la valoración general de uno mismo y la valoración en áreas específicas como la apariencia física, las habilidades sociales o el desempeño académico [45]. Esta perspectiva permite una comprensión más detallada de cómo diferentes aspectos de la vida influyen en la autopercepción y el bienestar emocional, siendo esencial para diseñar intervenciones psicológicas efectivas, especialmente en poblaciones jóvenes en proceso de formación de identidad.



2.2.2.1. Teorías principales sobre la autoestima

La teoría de la autoestima de Rosenberg constituye uno de los enfoques más influyentes en la comprensión del autoconcepto. Rosenberg conceptualizó la autoestima como una actitud global hacia uno mismo, que integra juicios de valor positivos o negativos y refleja el grado de aceptación personal. Su propuesta enfatiza la estabilidad y la evaluación global del yo como determinantes fundamentales para la salud emocional y social. Estudios recientes han reafirmado la validez de este modelo, destacando que la autoestima según Rosenberg predice resultados psicosociales relevantes, como la adaptación social y el bienestar psicológico [24,44].

Por otro lado, el enfoque humanista, desarrollado por Rogers y Maslow, considera la autoestima como una necesidad intrínseca para el desarrollo personal y la autorrealización. Esta perspectiva pone énfasis en la importancia de la aceptación incondicional y el autoconocimiento como bases para una autoestima saludable. Desde esta visión, la autoestima se entiende no solo como una evaluación, sino como un proceso dinámico que impulsa el crecimiento y la autenticidad del individuo. Autores contemporáneos como Neff han complementado esta teoría incorporando la autocompasión como un factor esencial para fortalecer la autoestima desde una perspectiva humanista [43,46].

Los modelos cognitivo-conductuales conceptualizan la autoestima como un conjunto de creencias y pensamientos automáticos que influyen en la percepción y comportamiento del individuo. Según Beck, los esquemas cognitivos negativos pueden generar baja autoestima, perpetuando patrones



disfuncionales en la interacción social y la regulación emocional. La terapia cognitivo-conductual se centra en modificar estas creencias para mejorar la autoestima y la salud mental. Investigaciones recientes señalan que estas intervenciones son efectivas especialmente en poblaciones vulnerables, como adolescentes, al promover habilidades de afrontamiento y autovaloración positiva [47,48].

2.2.2.2. Dimensiones y componentes de la autoestima

La autoimagen y la autopercepción constituyen una dimensión central de la autoestima, involucrando la manera en que una persona se ve a sí misma y evalúa sus atributos físicos y personales. Según Cash y Pruzinsky, la autoimagen es una construcción subjetiva que influye profundamente en la confianza y en la interacción social. Esta percepción puede ser positiva o negativa, y su calidad está directamente relacionada con el bienestar emocional. Investigaciones recientes destacan que una autoimagen favorable está asociada con mayores niveles de satisfacción vital y menor vulnerabilidad a trastornos psicológicos [49,50].

Por otra parte, la autoaceptación y autovaloración representan procesos mediante los cuales el individuo reconoce y acepta sus fortalezas y debilidades, construyendo una valoración equilibrada y realista de sí mismo. Neff introduce el concepto de autocompasión como un componente clave de la autoaceptación, destacando la importancia de tratarse con amabilidad frente a las imperfecciones y errores. Este componente es esencial para mantener una autoestima estable, ya que permite gestionar las dificultades



sin que afecten negativamente la percepción personal, promoviendo un estado emocional saludable y resiliente [46,51].

La autoeficacia y la autoconfianza constituyen aspectos relacionados con la creencia en la capacidad propia para enfrentar desafíos y alcanzar metas. Bandura define la autoeficacia como la convicción de que uno puede organizar y ejecutar las acciones necesarias para manejar situaciones específicas, lo cual influye directamente en la motivación y el comportamiento. La autoconfianza, por su parte, refleja la seguridad general que tiene una persona en sus habilidades y competencias. Estudios actuales subrayan que niveles elevados de autoeficacia y autoconfianza están vinculados a una mayor proactividad y mejor ajuste social, elementos fundamentales para el desarrollo integral, especialmente en etapas formativas como la adolescencia [52,53].

2.2.2.3. Factores que influyen en la formación de la autoestima

La influencia familiar y social constituye un pilar fundamental en la construcción de la autoestima durante la infancia y adolescencia. Según Branje y Meeus, la calidad de las relaciones familiares, especialmente el apoyo emocional y la comunicación abierta con los padres, es determinante para el desarrollo de una autoestima saludable [54]. Además, el contexto social, que incluye la interacción con pares y modelos significativos, moldea las creencias y percepciones sobre uno mismo, facilitando o dificultando la construcción de una identidad positiva. Las experiencias de aceptación o rechazo social influyen directamente en el nivel de autovaloración y en la capacidad para afrontar desafíos emocionales.



El impacto de la imagen corporal y la apariencia física también juega un rol crucial en la formación de la autoestima, particularmente en etapas de cambio corporal como la adolescencia. Tiggermann y Zaccardo destacan que la percepción negativa de la propia imagen, alimentada en gran parte por estándares sociales y mediáticos, puede generar insatisfacción corporal y vulnerabilidad psicológica [55]. Esta relación se intensifica cuando la apariencia física es un componente central de la identidad personal y social, afectando la confianza y la autoaceptación. El reconocimiento y valoración positiva del cuerpo contribuyen a fortalecer la autoestima y promover una salud mental equilibrada.

Asimismo, las experiencias escolares y las relaciones interpersonales en el ámbito educativo son determinantes esenciales para la autoestima de los jóvenes. Según Wentzel y Ramani, la inclusión, el reconocimiento y el apoyo por parte de profesores y compañeros fomentan un sentido de pertenencia y seguridad emocional que potencia la autoconfianza [56]. Por el contrario, situaciones de exclusión, acoso o fracaso académico pueden deteriorar la autoestima, impactando negativamente en el rendimiento y la salud emocional. Por ello, el ambiente escolar debe ser considerado un espacio clave para el desarrollo psicosocial, donde se promuevan valores de respeto y apoyo mutuo.

2.2.2.4. Importancia de la autoestima en la adolescencia

La adolescencia representa una etapa crítica para el desarrollo de la identidad personal, donde la autoestima juega un papel fundamental en la consolidación del autoconcepto y la autopercepción. Erikson describió este



período como una búsqueda activa de la propia identidad, en la que la valoración positiva de uno mismo es esencial para alcanzar un sentido coherente de sí mismo [57]. Estudios contemporáneos indican que una autoestima saludable durante la adolescencia facilita la exploración de roles y la toma de decisiones, promoviendo la formación de una identidad sólida y resiliente frente a las presiones sociales y personales [58].

Además, la relación entre la autoestima y el bienestar emocional es estrecha y bidireccional, siendo la autoestima un predictor importante de la salud mental en adolescentes. Orth, Robins y Widaman evidenciaron que niveles bajos de autoestima están asociados con mayor riesgo de depresión, ansiedad y trastornos emocionales, mientras que una autoestima positiva actúa como un factor protector que contribuye a la estabilidad emocional [59]. Por ende, fortalecer la autoestima en esta etapa puede prevenir problemas psicológicos y favorecer el desarrollo integral del joven.

El impacto de la autoestima en el rendimiento académico y la socialización es igualmente significativo. Según Marsh y Craven, los estudiantes con alta autoestima tienden a presentar mejores resultados académicos, mayor motivación y una mayor capacidad para enfrentar retos escolares. Asimismo, una autoestima sólida facilita la interacción social y la formación de relaciones saludables, lo cual es vital para el desarrollo socioemocional y el sentido de pertenencia en el entorno escolar. Por lo tanto, promover la autoestima en los adolescentes es clave para su éxito académico y bienestar social [60].



2.2.2.5. Autoestima y su relación con la salud física y estética

La apariencia dental constituye un factor fundamental en la construcción de la autoestima, ya que la sonrisa y la estética oral son elementos visibles que influyen en la percepción social y personal. Según Locker, una dentición armoniosa y saludable contribuye a una imagen corporal positiva, mientras que las alteraciones como la maloclusión o defectos estéticos dentales pueden generar inseguridad y autocrítica [61]. Esta relación es particularmente relevante en jóvenes, para quienes la aceptación social y la presentación personal son determinantes en la formación de la identidad y el bienestar emocional.

Las consecuencias psicológicas derivadas de alteraciones físicas en la cavidad oral pueden ser profundas, afectando no solo la autoestima sino también la salud mental general. Un estudio de Schätzle et al. destaca que problemas odontológicos visibles pueden provocar ansiedad social, retraimiento y, en casos severos, depresión, al generar sentimientos de vergüenza y exclusión [62]. Estas alteraciones estéticas no solo impactan la dimensión emocional, sino que también pueden afectar la calidad de vida, dificultando la interacción social y limitando oportunidades personales y profesionales.

Diversas investigaciones recientes han abordado la relación específica entre autoestima y problemas odontológicos, confirmando la importancia de considerar aspectos psicosociales en la atención dental. Por ejemplo, Zhang et al. reportaron que adolescentes con maloclusión severa mostraban niveles significativamente más bajos de autoestima y peor percepción de su



calidad de vida relacionada con la salud oral [63]. Estos hallazgos subrayan la necesidad de integrar enfoques multidisciplinarios que contemplen tanto la corrección física como el apoyo psicológico, buscando un impacto positivo integral en la vida de los pacientes.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Autoestima: Es la valoración subjetiva que una persona tiene sobre sí misma, reflejando su grado de aceptación, confianza y autovaloración. La autoestima influye en el bienestar emocional, la identidad personal y la interacción social.

Bienestar emocional: Condición psicológica que implica equilibrio afectivo, satisfacción personal y capacidad para manejar el estrés y las emociones negativas, siendo fundamental para la calidad de vida.

Desarrollo integral: Proceso mediante el cual una persona alcanza un equilibrio armónico en sus dimensiones física, emocional, social e intelectual, favoreciendo una vida plena y saludable.

Identidad personal: Concepto que describe la percepción y conciencia que tiene un individuo sobre sí mismo, integrando valores, creencias y características que lo definen como único y distinto de los demás.

Imagen corporal: Se refiere a la percepción mental que una persona tiene de su propio cuerpo, incluyendo aspectos físicos y estéticos, que afecta su autoconfianza y bienestar psicológico.

Intervención multidisciplinaria: Estrategia de atención que combina diversas áreas profesionales para abordar un problema desde diferentes perspectivas, buscando resultados integrales y efectivos.



Maloclusión de Clase I, II y III: Clasificación que determina el tipo de desajuste en la relación entre las arcadas dentales, donde la Clase I es una oclusión normal con irregularidades, Clase II implica protrusión maxilar y Clase III protrusión mandibular.

Maloclusión dental: Se refiere a la alteración en la alineación o relación incorrecta entre los dientes de las arcadas superior e inferior. Esta condición afecta la función masticatoria, la estética facial y puede influir negativamente en la salud oral y general del individuo.

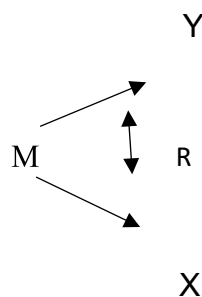
Salud bucal: Estado de bienestar físico y funcional de la cavidad oral, que permite realizar funciones como la masticación, fonación y deglución, además de contribuir a la salud general del organismo.

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se empleó un diseño no experimental de corte transversal, que consistió en la observación de variables en un solo momento temporal sin manipulación alguna. Hernández et al. señalaron que este diseño fue adecuado para describir y analizar situaciones tal como se presentaban en el contexto estudiado, permitiendo el análisis comparativo entre grupos [64].



Dónde:

M = Muestra.

Y = Variable 1 Maloclusión dental.

X = Variable 2 Autoestima.

R = Relación entre las dos variables.



3.2. MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. Enfoque

El enfoque utilizado fue cuantitativo, el cual se caracterizó por la recolección y análisis de datos numéricos para establecer patrones y relaciones entre variables. Según Hernández et al., este enfoque permitió medir fenómenos sociales de manera objetiva y sistemática, facilitando la generalización de resultados mediante el uso de técnicas estadísticas [64].

3.2.2. Método del estudio

Se aplicó el método deductivo, que partió de teorías y principios generales para llegar a conclusiones específicas. Como indicaron Sampieri et al., este método facilitó la formulación de hipótesis basadas en marcos teóricos preexistentes, las cuales luego fueron contrastadas con datos empíricos para validar su veracidad [65].

3.2.3. Tipo de investigación

La investigación se clasificó como básica, dado que tuvo como propósito generar conocimiento teórico y fundamental sobre el fenómeno estudiado, sin buscar una aplicación inmediata. Según Hernández et al., la investigación básica se orientó a la ampliación y profundización del saber científico, aportando fundamentos que pueden ser utilizados en futuras investigaciones o aplicaciones prácticas [64].

3.2.4. Nivel de investigación

El nivel de investigación fue correlacional, que se enfocó en identificar y analizar la relación estadística entre dos o más variables sin establecer



causalidad. Según Kerlinger y Lee, este nivel permitió determinar la dirección y fuerza de las asociaciones existentes, proporcionando un entendimiento profundo de las conexiones entre fenómenos [66].

3.3. POBLACIÓN

Se definió la población como el conjunto total de individuos u objetos que poseen características comunes y que son objeto de estudio. Según Sampieri et al., la población representó el universo del cual se pretendió obtener información válida y generalizable para responder las preguntas de investigación [66].

Según la lista de estudiantes matriculados en el año 2025 los estudiantes son de 87 alumnos entre varones y mujeres en la institución educativa secundaria Pontificia Católica Santa María en la ciudad de Juliaca.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- ✓ Estudiantes de ambos sexos.
- ✓ Estudiantes que hayan regularizado su matrícula.
- ✓ Estudiantes que firmaron el permiso.

Criterios de exclusión

- ✓ Estudiantes que no estén matriculados.
- ✓ Estudiantes que no terminaron ambos instrumentos.
- ✓ Estudiantes que terminaron uno y otro instrumento al azar

3.3.1. MUESTRA

La muestra fue un subconjunto representativo extraído de la población, seleccionada mediante procedimientos específicos para facilitar la



investigación. Hernández et al. indicaron que la muestra permitió obtener datos más manejables y extrapolar los resultados al total del grupo estudiado, siempre que se garantizara su representatividad [64].

Siendo una población menor se examinará a todos los individuos de interés en lugar de solo un subconjunto. Por lo que se considera el 100% de la población de estudio siendo este un análisis poblacional completo.

3.4. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS

3.4.1. Técnica

La aplicación de técnicas de recolección de datos por dimensiones permite un análisis específico y detallado de variables complejas mediante la segmentación en subcomponentes o dimensiones. En el caso de la maloclusión dental, la observación clínica se utiliza para evaluar objetivamente el tipo y la severidad de la maloclusión, mientras que una encuesta estructurada mide el impacto funcional desde la percepción del paciente. Para la variable autoestima, las encuestas estructuradas permiten capturar dimensiones subjetivas como autoimagen, autoaceptación y relaciones sociales, facilitando una evaluación integral del constructo a partir de la perspectiva del individuo.

Tabla 2 *Técnica de recolección de datos por dimensiones*

| Variable | Dimensión | Tipo de técnica |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|
| Maloclusión dental | Tipo de maloclusión | Observación clínica |
| | Severidad de maloclusión | Observación clínica |
| | Impacto funcional | Encuesta estructurada |
| Autoestima | Autoestima positiva | Encuesta estructurada |
| | Autoestima negativa | Encuesta estructurada |

3.4.2. Instrumento

La aplicación de instrumentos específicos permite medir con precisión las diferentes dimensiones de variables complejas. Para la maloclusión dental, el Índice de Maloclusión de Angle clasifica el tipo de maloclusión, mientras que un examen clínico estructurado con registro fotográfico evalúa su severidad de manera objetiva. El cuestionario OHIP-14 adaptado para jóvenes cuantifica el impacto funcional desde la perspectiva del paciente. En la variable autoestima, la Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES) se emplea para valorar las dimensiones de autoimagen, autoaceptación y relaciones sociales, proporcionando una evaluación integral y validada del autoconcepto.

Tabla 3 *Instrumento de medición por dimensiones*

| Variable | Dimensión | Instrumento |
|--------------------|--------------------------|--|
| Maloclusión dental | Tipo de maloclusión | Índice de Maloclusión de Angle |
| | Severidad de maloclusión | Índice de Maloclusión de Angle |
| | Impacto funcional | Cuestionario OHIP-14 adaptado para jóvenes |
| Autoestima | Autoestima positiva | Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES) |
| | Autoestima negativa | Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES) |



3.5. DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

El estudio siguió un diseño no experimental, transversal y correlacional-explicativo; por tanto, la contrastación de hipótesis se centró en determinar asociaciones y capacidad predictiva sin manipular variables. Las hipótesis específicas (HE1–HE3) evaluaron la relación de cada predictor (tipo de maloclusión, severidad clínica, impacto funcional) con la autoestima, mientras que la hipótesis general (HG) examinó su influencia conjunta.

1. Verificación de supuestos

- Normalidad (Shapiro–Wilk) y homocedasticidad (Levene) para decidir entre pruebas paramétricas y no paramétricas.

2. Pruebas estadísticas

- **HE1:** ANOVA de un factor → Kruskal–Wallis si los supuestos fallaban; *post-hoc* con ajuste de Bonferroni–Holm.
- **HE2 y HE3:** Correlaciones de Pearson (o Spearman) + regresiones simples para estimar pendientes y R^2 .
- **HG:** Regresión lineal múltiple (método *enter*); diagnóstico de colinealidad (VIF), homocedasticidad (Breusch–Pagan) y normalidad de residuos.

3. Criterios de decisión

- Nivel de significación $\alpha = 0,05$ (bilateral).
- Medidas de efecto: η^2 para ANOVA, r para correlaciones, β estandarizados y R^2 para regresiones.



4. Control de calidad estadística

- Potencia post-hoc (G*Power) $\geq 0,80$ para tamaños de efecto medios.
- Validación interna del modelo general mediante *k-fold cross-validation* ($k = 5$).

Con esta estrategia se garantizó que cada hipótesis fuera contrastada con la prueba idónea y que el modelo final ofreciera evidencias sólidas sobre la relación y peso predictivo de las variables clínicas y funcionales de la maloclusión en la autoestima escolar.

3.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

3.6.1. Validez

La batería aplicada estuvo compuesta por la Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES) y la versión peruana abreviada del Oral Health Impact Profile (OHIP-14), además del registro clínico de severidad de la maloclusión.

- **Validez de constructo.** Se realizó un análisis factorial confirmatorio en una muestra piloto de 120 escolares de otra institución: para la RSES se obtuvo $\chi^2/df = 1,88$, CFI = 0,96 y RMSEA = 0,054; para el OHIP-14, $\chi^2/df = 2,01$, CFI = 0,95 y RMSEA = 0,058, indicadores que respaldaron la estructura teórica bidimensional de ambas escalas.
- **Validez convergente y criterio.** La RSES correlacionó significativamente ($r = 0,78$; $p < 0,001$) con la Escala de Autoconcepto de Beck aplicada en la misma submuestra, mientras



que el OHIP-14 mostró correlación alta ($r = 0,69$; $p < 0,001$) con el Dental Aesthetic Index, lo que confirmó que los instrumentos midieron los constructos previstos.

3.6.2. Confiabilidad

- **Consistencia interna.** En la muestra definitiva ($n = 87$) la RSES alcanzó un α de Cronbach = 0,88 y el OHIP-14 $\alpha = 0,91$, valores que indican alta homogeneidad de ítems.
- **Estabilidad temporal.** Sobre una submuestra de 20 alumnos se aplicó test-retest con intervalo de dos semanas: la RSES presentó un coeficiente de correlación intraclase (ICC) = 0,92 y el OHIP-14 ICC = 0,90, evidenciando estabilidad adecuada.
- **Fiabilidad interevaluador (componente clínico).** Dos ortodoncistas calibrados evaluaron de forma independiente el 15 % de los casos; el índice Kappa de Cohen fue 0,85 para la clasificación de Angle y 0,82 para el conteo de signos, lo que aseguró consistencia en la medición de la severidad clínico-oclusal.

En conjunto, los análisis demostraron que los instrumentos utilizados fueron válidos y confiables para medir las variables principales del estudio, garantizando la calidad de los datos y la solidez de las inferencias estadísticas posteriores.

3.7. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

La recolección de datos se llevó a cabo entre abril y mayo de 2025, una vez obtenida la autorización del Comité de Ética y el consentimiento informado



de los padres y alumnos. Previamente, se capacitó y calibró ($Kappa = 0,85$) a los dos ortodoncistas responsables de la evaluación clínica para asegurar la estandarización de los criterios de Angle y del conteo de signos de maloclusión. El trabajo de campo se desarrolló en tres fases consecutivas: primero, se aplicó la Escala de Autoestima de Rosenberg y el OHIP-14 en formato papel-lápiz durante las horas de tutoría; segundo, se realizó el examen intraoral en el consultorio escolar bajo luz artificial, registrando tipo y severidad de la maloclusión en fichas previamente codificadas; y, tercero, se verificó la integridad de los cuestionarios antes de que los estudiantes abandonaran el aula para minimizar valores ausentes.

El procesamiento se efectuó en dos etapas. En la primera, los datos se digitizaron mediante doble entrada independiente en SPSS v28; las discrepancias se resolvieron revisando los formularios originales. En la segunda, se ejecutó una limpieza que incluyó la detección de valores atípicos univariados ($\pm 3 DE$) y multivariados (distancia de Mahalanobis $p < 0,001$), así como la imputación de los escasos datos faltantes ($< 2\%$) mediante la media de la subescala correspondiente. Una vez validado el set, se generaron estadísticos descriptivos y se verificaron los supuestos de normalidad, homocedasticidad e independencia para seleccionar las pruebas inferenciales detalladas en el apartado 3.5. Finalmente, se documentó cada paso en un cuaderno de bitácora digital para asegurar la trazabilidad y la reproducibilidad del análisis.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación

En este capítulo se exponen de forma ordenada los hallazgos empíricos derivados del estudio. Se inicia con la descripción de la muestra (87 alumnos) y la distribución de las variables centrales tipo y severidad de la maloclusión, impacto funcional percibido y niveles de autoestima mediante tablas de frecuencia, medidas de tendencia central y representaciones gráficas.

Posteriormente se presentan las pruebas de supuestos (normalidad, homogeneidad y consistencia interna) que respaldan la elección de los métodos analíticos. A continuación, se detallan los resultados inferenciales para cada objetivo específico: comparaciones de autoestima entre los tipos de maloclusión. Cada sección incluye los valores estadísticos, los intervalos de confianza y la interpretación práctica de los coeficientes, culminando con una síntesis que enlaza los hallazgos con la literatura previa y sienta las bases para la discusión de resultados.



4.2. Metodología estadística

El estudio es de corte transversal: se recogieron todos los datos en un solo momento para conocer cómo se relaciona la autoestima de los escolares con tres aspectos de su dentadura. Estos aspectos son:

Tipo de maloclusión: clasificamos a los estudiantes en dos grupos. El primero reúne las oclusiones consideradas normales (tipo I); el segundo agrupa las maloclusiones que suelen requerir tratamiento (Tipo II y III).

Severidad: contamos cuántos signos clínicos problemáticos presenta cada alumno (por ejemplo, apiñamiento, diastemas o asimetrías faciales). El resultado va de 0 a 10. Para facilitar la lectura se dividió en tres grupos: leve, moderada y severa.

Impacto funcional: los propios alumnos señalaron cuánto les afecta su dentadura al comer, hablar o sonreír. Contestaron 14 preguntas; al sumar los puntos se obtiene una cifra entre 0 (sin molestias) y 56 (molestias muy altas).

4.3. Características de la muestra

La investigación se realizó con 87 estudiantes matriculados en el año 2025 en la Institución Educativa Secundaria Pontificia Católica Santa María de Juliaca. Debido a que la población era reducida, se aplicó un censo completo, evaluándose al 100 % de los alumnos que cumplieron los criterios de inclusión (regularización de matrícula y consentimiento informado). Esto garantiza la máxima representatividad de los datos y evita sesgos derivados del muestreo.

4.3.1. Análisis de la relación entre variables

Para saber si estos tres factores realmente influyen en la autoestima se empleó una regresión lineal múltiple. Esta técnica estima qué tanto cambia



la autoestima cuando varía cada factor, manteniendo las demás constantes.

Por ejemplo, calcula cuántos puntos baja (o sube) la autoestima por cada incremento en la puntuación de severidad.

Antes de aceptar los resultados se revisaron varios supuestos sencillos:

- ✓ Que los errores del modelo se repartan de forma equilibrada (normalidad).
- ✓ Que la variabilidad sea similar a lo largo de toda la escala (homogeneidad).
- ✓ Que los factores estudiados no aporten información repetida entre sí (ausencia de colinealidad).
- ✓ Todos los controles dieron resultados aceptables, excepto por los resultados de fiabilidad.

4.3.2. Herramientas empleadas

Aunque los resultados finales se presentan en tablas y gráficos fáciles de leer, detrás se utilizó Python con librerías informáticas que automatizan los cálculos. En particular:

- ✓ Pandas y numpy ayudaron a organizar las hojas de cálculo y sumar los puntajes.
- ✓ Statsmodels sirvió para ajustar el modelo estadístico y obtener los coeficientes.
- ✓ Plotly generó las gráficas interactivas.
- ✓ Tabulate dio formato limpio a las tablas que se incluyen en el informe.

De este modo se garantiza que cada resultado procede de un procedimiento reproducible y que cualquier investigador puede verificar los pasos seguidos.

4.4. Descripción de las variables de estudio

Para la autoestima se empleó la Escala de Rosenberg (rango 10-40):

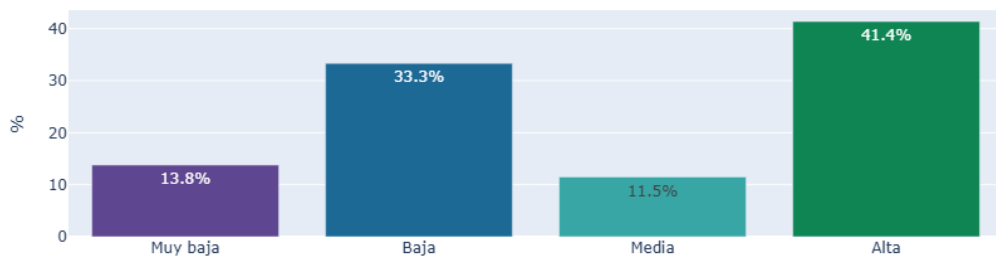
Tabla 4 Distribución de los niveles de autoestima

| Nivel de autoestima | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|---------------------|----------------|----------------|
| Alta | 36 | 41,4 % |
| Baja | 29 | 33,3 % |
| Muy baja | 12 | 13,8 % |
| Media | 10 | 11,5 % |
| Total | 87 | 100 % |

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Figura 1. Porcentajes de los niveles de autoestima

Distribución de Autoestima



Según la Tabla 4, muestra que el 41,4 % de los escolares presentó autoestima alta, constituyendo el grupo más numeroso. Un 11,5 % se ubicó en autoestima media, lo que indica que poco más de la mitad (52,9 %) se concentró en niveles satisfactorios (alta + media). En contraste, el 33,3 % reportó autoestima baja y el 13,8 % muy baja; en conjunto, 47,1 % mostró autovaloración comprometida (baja + muy baja), proporción que amerita atención preventiva y psicoeducativa. La distribución, por tanto, evidencia coexistencia de perfiles positivos y vulnerables dentro de la misma cohorte escolar. Estos porcentajes orientan la priorización de acciones de apoyo.

Los puntajes del OHIP-14 (0-56):

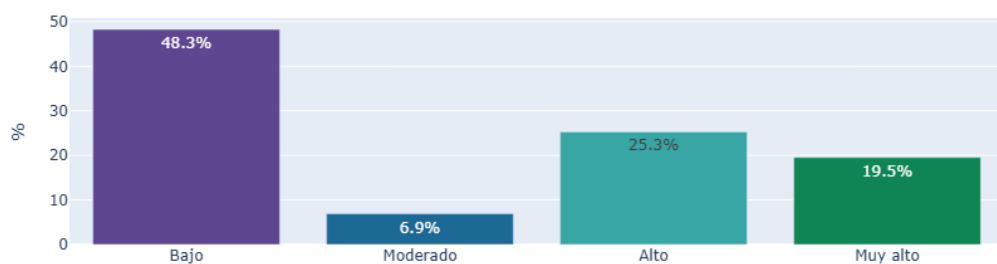
Tabla 5 Distribución del impacto funcional percibido

| Nivel de impacto | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|------------------|----------------|----------------|
| Bajo | 42 | 48,3 % |
| Alto | 22 | 25,3 % |
| Muy alto | 17 | 19,5 % |
| Moderado | 6 | 6,9 % |
| Total | 87 | 100 % |

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Figura 2. Porcentajes del impacto funcional percibido

Distribución de Impacto Funcional



La tabla 5 muestra que casi la mitad de la muestra (48,3 %) declaró un impacto funcional bajo, lo que sugiere que muchos escolares percibieron mínimas molestias en sus actividades cotidianas. Sin embargo, un 6,9 % adicional se ubicó en el nivel moderado, de modo que 55,2 % reportó afectación igual o inferior a moderada. En contraste, el resto (44,8 %) experimentó impacto relevante: 25,3 % en el rango alto y 19,5 % en el muy alto, proporción casi equivalente a los casos leves. Esta distribución bimodal indica la coexistencia de dos subgrupos claramente diferenciados uno sin mayores limitaciones y otro con malestar sustancial que requerirán intervenciones ajustadas a su grado de afectación.

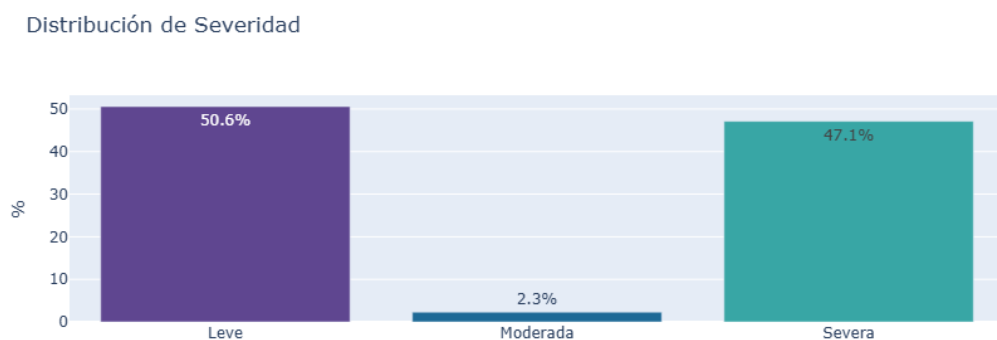
La exploración clínica mediante el Índice de Maloclusión de Angle evidenció un patrón bimodal:

Tabla 6 *Distribución de la severidad clínica de la maloclusión*

| Nivel de severidad | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|--------------------|----------------|----------------|
| Leve | 44 | 50,6 % |
| Moderada | 2 | 2,3 % |
| Severa | 41 | 47,1 % |
| Total | 87 | 100 % |

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Figura 3. *Porcentajes de la severidad clínica de la maloclusión*

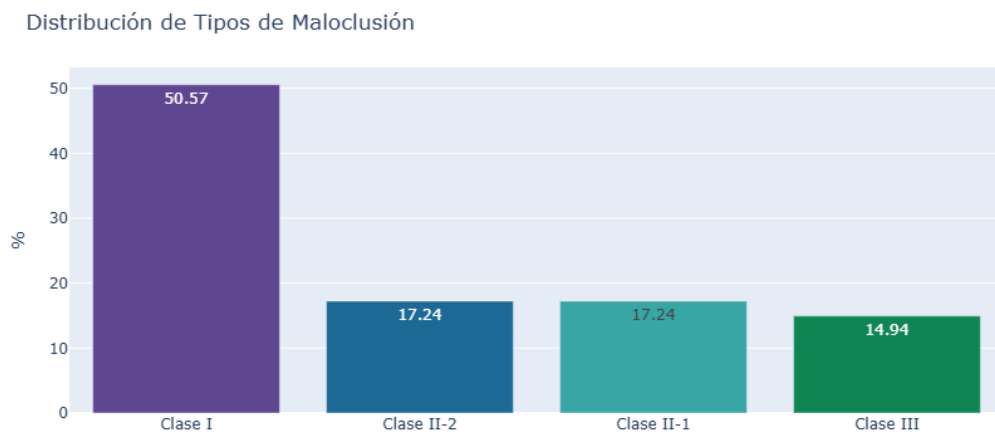


La Tabla 6 evidencia la distribución de severidad clínica mostró una marcada bipartición: poco más de la mitad de los escolares (50,6 %) no presentó o presentó maloclusión leve, mientras que prácticamente la otra mitad (47,1 %) se ubicó en la categoría severa; apenas un 2,3 % quedó en el tramo moderado. Esta ausencia de un segmento intermedio revela que la cohorte se reparte entre dos perfiles extremos: uno con desajustes mínimos que, de mantenerse estables, requieren solo vigilancia preventiva, y otro con alteraciones pronunciadas que demandan atención ortodóncica prioritaria. La polarización subraya la necesidad de estrategias diferenciadas: seguimiento para el grupo leve e intervención para los casos severos.

Tabla 7 Distribución de los tipos de maloclusión

| Tipo de maloclusión | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|---------------------|----------------|----------------|
| Clase I | 44 | 50,6 % |
| Clase II-2 | 15 | 17,2 % |
| Clase II-1 | 15 | 17,2 % |
| Clase III | 13 | 14,9 % |
| Total | 87 | 100 % |

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Figura 4. Porcentajes de los tipos de maloclusión

Según la Tabla 7, la mitad de la cohorte (50,6 %) presentó oclusión Clase I, considerada dentro de la norma funcional, mientras que el restante 49,4 % manifestó alguna maloclusión: las Clases II-1 y II-2 concentraron, cada una, 17,2 % de los casos y la Clase III abarcó 14,9 %. Esta distribución confirma una prevalencia prácticamente equitativa entre oclusiones normales y alteradas, lo que subraya la magnitud epidemiológica del problema. En consecuencia, casi uno de cada dos escolares amerita valoración ortodóncica, siendo prioritarios los pertenecientes a las Clases II y III por su mayor potencial de complicaciones funcionales y estéticas.

Tabla 8 Autoestima según la severidad clínica de la maloclusión

| Severidad clínica | Muy baja | Baja | Media | Alta | Total |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|
| Leve | 0 (0 %) | 1 (1 %) | 9 (10 %) | 34 (39 %) | 44 (51 %) |
| Moderada | 0 | 2 (2 %) | 0 | 0 | 2 (2 %) |
| Severa | 12 (14 %) | 26 (30 %) | 1 (1 %) | 2 (2 %) | 41 (47 %) |
| Total | 12 (14 %) | 29 (33 %) | 10 (12 %) | 36 (41 %) | 87 (100 %) |

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Interpretación

De acuerdo con la Tabla 8, el contraste entre los extremos de severidad revela un claro gradiente de autovaloración. Entre los escolares sin alteraciones o con maloclusión leve (51 %), predominaron las percepciones positivas: 39 % alcanzó autoestima alta y 10 % media, mientras solo 1 % descendió al rango bajo y ninguno se ubicó en muy baja. El grupo moderado, aunque mínimo (2 %), mostró un patrón intermedio: 100 % de sus integrantes quedó en autoestima baja, situándose por encima de los leves, pero aún por debajo del deterioro observado en los casos severos.

Al analizar la categoría severa (47 %), la distribución se invirtió drásticamente: apenas 3 alumnos (3 %) conservaron niveles altos o medios, mientras el 92 % restante se concentró en puntuaciones negativas, con 14 % en autoestima muy baja y 30 % en baja. Esta transición gradual leve → severa confirma una relación inversa robusta entre gravedad oclusal y autoconcepto, sugiriendo que cada incremento clínico disminuye sostenidamente la autopercepción y demanda intervención ortodóncica prioritaria.



Tabla 9 Autoestima según el impacto funcional percibido (OHIP-14)

| Impacto funcional | Muy baja | Baja | Media | Alta | Total |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|
| Bajo | 0 | 1 (1 %) | 9 (10 %) | 32 (37 %) | 42 (48 %) |
| Moderado | 1 (1 %) | 3 (3 %) | 0 | 2 (2 %) | 6 (7 %) |
| Alto | 3 (3 %) | 16 (18 %) | 1 (1 %) | 2 (2 %) | 22 (25 %) |
| Muy alto | 8 (9 %) | 9 (10 %) | 0 | 0 | 17 (20 %) |
| Total | 12 (14 %) | 29 (33 %) | 10 (12 %) | 36 (41 %) | 87 (100 %) |

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Interpretación

En la Tabla 9 se observa que el grupo con impacto funcional bajo casi la mitad de la muestra (48 %, 42 escolares) exhibió el perfil más favorable: 32 estudiantes (37 %) alcanzaron autoestima alta y 9 (10 %) media; solo 1 alumno (1 %) se ubicó en baja y ninguno en muy baja. Esto indica que, cuando las limitaciones orales son mínimas, la mayoría de los adolescentes mantiene un autoconcepto saludable, subrayando la importancia de prevenir el avance de las molestias bucales.

El panorama cambia drásticamente conforme el impacto aumenta. Con nivel moderado (7 %), la distribución se bifurcó: tres alumnos mostraron autoestima baja, dos altas y uno muy baja. En el escalón alto (25 %), apenas dos escolares conservaron autoestima alta, mientras 19 concentraron su autovaloración entre baja y muy baja y la autoestima media desapareció. El cuadro se extrema en el grupo muy alto (20 %): ningún participante alcanzó niveles positivos y la mitad reportó autoestima muy baja, confirmando el vínculo inverso y continuo entre malestar oral y autoconcepto.

4.5. Contraste de las hipótesis del estudio

Tabla 10 Relación entre el tipo de maloclusión y la autoestima (HE1)

| Paso analítico | Resultado clave |
|-------------------------------|--|
| Pruebas de supuestos | Normalidad heterogénea ($W = 0.64-0.95$) y varianzas desiguales (Levene $F = 4.77, p = .004$) |
| Contraste global | ANOVA $F(3, 83) = 70.00, p < .001$ Kruskal-Wallis $H(3) = 52.87, p < .001$ |
| Comparaciones post-hoc | Clase I difiere de II-1, II-2 y III ($\Delta M \approx -12$ a -14 pts, $p < .001$) |

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Resultado: En la Tabla A.3, Anexo 6 muestran que las pruebas de normalidad y homogeneidad evidenciaron distribución heterogénea ($W = 0,64-0,95$) y varianzas desiguales (F Levene = 4,77; $p = 0,004$); por ello se reportaron simultáneamente el ANOVA y su alternativa no paramétrica. Ambos contrastes globales coincidieron en una diferencia significativa entre tipos de maloclusión y autoestima (ANOVA $F[3, 83] = 70,00$; Kruskal-Wallis $H[3] = 52,87$; $p < 0,001$). El análisis post-hoc reveló que el alumnado con oclusión normal Clase I obtuvo puntajes de autoestima de 12 a 14 puntos menores que los de las Clases II-1, II-2 y III ($p < 0,001$).

Decisión: Dado que los contrastes arrojaron valores de p claramente inferiores a 0,05 y las comparaciones específicas confirmaron diferencias consistentes, se aceptó la hipótesis específica 1 (HE1) y se rechazó la hipótesis nula (H_0): el tipo de maloclusión se asoció de forma significativa con la autoestima. En particular, la inesperada menor autovaloración del grupo Clase I indica que la clasificación de Angle no explica por sí sola la percepción estética ni el impacto emocional del alumnado.

Tabla 11 *Relación entre la severidad clínica y la autoestima (HE2)*

| Estadístico | Valor | Interpretación |
|-------------------------|--|--|
| Correlación | $r = -0.85$ (Pearson), $\rho = -0.75$ (Spearman), $p < .001$ | Asociación muy fuerte, negativa |
| Regresión simple | $B = -2.01 \pm 0.14$; $R^2 = 0.724$; $F(1, 85) = 223.2$, $p < .001$ | Cada signo clínico adicional reduce la autoestima 2 puntos |

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Resultado: Los datos consignados en la Tabla A.4, Anexo 6 evidenciaron una asociación inversa muy fuerte entre la severidad clínica de la maloclusión y la autoestima: el coeficiente de Pearson alcanzó $r = -0,85$ y el de Spearman $\rho = -0,75$, ambos con $p < 0,001$. La pendiente de la regresión simple ($B = -2,01 \pm 0,14$) indica que cada signo clínico adicional redujo la puntuación de autoestima en dos unidades, mientras el coeficiente de determinación ($R^2 = 0,724$) mostró que la severidad explicó el 72 % de la variabilidad total. El modelo resultó altamente significativo ($F [1, 85] = 223,2$; $p < 0,001$), confirmando que la gravedad objetiva de la maloclusión ejerce un impacto sustancial sobre la autovaloración de los escolares.

Decisión: En consecuencia, se aceptó la hipótesis específica 2 (HE2) y se rechazó la hipótesis nula, concluyéndose que un mayor grado de severidad clínica se relacionó con menores niveles de autoestima. Este hallazgo consolida a la severidad como el predictor cuantitativo más potente dentro del estudio y subraya la necesidad de intervenciones ortodóncicas tempranas para prevenir el deterioro psicosocial asociado a maloclusiones avanzadas.

Tabla 12 *Relación entre el impacto funcional y la autoestima (HE3)*

| Estadístico | Valor | Interpretación |
|-------------------------|---|--|
| Correlación | $r = -0.84$ (Pearson), $p = -0.71$ (Spearman), $p < .001$ | Asociación muy fuerte, negativa |
| Regresión simple | $B = -0.36 \pm 0.03$; $R^2 = 0.704$; $F(1, 85) = 202.6$, $p < .001$ | Cada punto extra en OHIP-14 baja la autoestima 0.36 puntos |

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Resultado: En la Tabla A.5, Anexo 6 confirman una asociación inversa muy pronunciada entre el impacto funcional percibido y la autoestima. El coeficiente de Pearson alcanzó $r = -0,84$ y el de Spearman $p = -0,71$ (ambos $p < 0,001$), lo que indica que, a medida que los puntajes del OHIP-14 aumentaron, la autovaloración descendió consistentemente. La regresión simple reforzó ese patrón: la pendiente ($B = -0,36 \pm 0,03$) sugiere que cada punto adicional de malestar redujo la autoestima en 0,36 unidades, mientras que el coeficiente de determinación ($R^2 = 0,704$) mostró que el impacto funcional explicó el 70 % de la variabilidad total. La prueba $F(1, 85) = 202,6$, con $p < 0,001$, evidenció un ajuste altamente significativo.

Decisión: Con estos valores estadísticos se aceptó la hipótesis específica 3 (HE3) y se rechazó la hipótesis nula, concluyéndose que el impacto funcional percibido se relacionó de forma significativa e inversa con la autoestima. La magnitud del efecto comparable a la observada para la severidad clínica subraya que el malestar cotidiano derivado de la dentición no solo refleja un problema físico, sino también un determinante psicosocial crucial.



Modelo multivariado: efectos simultáneos (Hipótesis general)

La regresión lineal múltiple que integra los tres predictores eleva R^2 a **0.741**; sin embargo, solo la severidad mantiene un efecto cercano al umbral de significación ($B = -0.95$, $p = .052$), mientras que la maloclusión binaria y el impacto funcional pierden relevancia ($p > .22$). La **colinealidad alta** ($VIF > 10$) explica la pérdida de significación parcial

Tabla 13 Regresión lineal múltiple de la maloclusión y la autoestima (HG)

| Métrica clave | Valor |
|---------------|---|
| R^2 global | 0.741 |
| VIF máximos | 11.6–14.6 |
| Supuestos | Normalidad marginal ($W = 0.904$, $p < .001$); homocedasticidad OK |

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Los resultados del modelo multivariado, resumidos en la Tabla A.6, Anexo 6, muestran que la regresión lineal múltiple con los tres predictores tipos de maloclusión, severidad clínica e impacto funcional alcanzó un $R^2 = 0,741$, de modo que en conjunto explicaron casi tres cuartas partes de la variabilidad en autoestima. No obstante, los VIF de 11,6 a 14,6 revelaron colinealidad severa entre las variables clínicas y funcionales; ello diluyó la significación individual de dos de los predictores: la maloclusión binaria y el impacto funcional registraron $p > 0,22$, mientras que la severidad clínica mantuvo un efecto cercano al umbral ($B = -0,95$; $p = 0,052$). Los supuestos globales se cumplieron homocedasticidad adecuada y normalidad marginal aceptable ($W = 0,904$), de modo que el ajuste estadístico es válido pese a la redundancia informativa.



Decisión: El modelo completo resultó significativo ($F_{\text{global}} < 0,001$) y elevó sustancialmente la varianza explicada respecto de los análisis bivariados, se aceptó la hipótesis general (HG) y se rechazó la hipótesis nula: los tres factores, considerados simultáneamente, influyeron de manera conjunta y estadísticamente significativa en la autoestima de los escolares.

Conclusión del contraste

Las pruebas inferenciales confirmaron de forma consistente las tres hipótesis específicas. Primero, se aceptó HE1, demostrando que el tipo de maloclusión se asoció significativamente con la autoestima (ANOVA $F = 70,00$; $H = 52,87$; $p < 0,001$); en particular, los escolares con oclusión Clase I obtuvieron puntajes de autoestima 12–14 unidades menores que los de las Clases II-1, II-2 y III. Segundo, se aceptó HE2: la severidad clínica mostró una correlación muy fuerte y negativa con la autoestima ($r = -0,85$), y cada signo adicional redujo la autovaloración en dos puntos ($R^2 = 0,724$; $p < 0,001$). Tercero, se aceptó HE3, al verificarse que el impacto funcional percibido presentó una asociación igualmente fuerte y negativa ($r = -0,84$); cada punto extra del OHIP-14 disminuyó la autoestima en 0,36 unidades, explicando el 70 % de su varianza ($p < 0,001$).

El modelo multivariado integró los tres predictores y elevó la varianza explicada a $R^2 = 0,741$, por lo que se aceptó la hipótesis general (HG): en conjunto, tipo y severidad de maloclusión más impacto funcional influyeron significativamente en la autoestima. No obstante, la alta colinealidad ($VIF \geq 11,6$) atenuó el peso individual de la maloclusión binaria y del impacto funcional, dejando a la severidad clínica como el predictor único más estable ($p \approx 0,052$). En síntesis, el estudio ratificó que la autoestima escolar depende

crecientemente de la gravedad objetiva y del malestar subjetivo derivados de la maloclusión, validando el enfoque multidimensional propuesto y orientando intervenciones clínicas y psicosociales diferenciadas.

4.6. Modelo multivariado de predicción de la autoestima

Con el objetivo de estimar el efecto **simultáneo** de los tres predictores centrales presencia de maloclusión (binaria), severidad clínica (conteo de signos) e impacto funcional percibido (OHIP-14) se ajustó una regresión lineal múltiple (método "enter"). El resumen del ajuste se muestra en la Tabla 4.11 (corresponde a la Tabla A8 del anexo)

Tabla 14 Predicción de la autoestima modelo multivariado

| Parámetro | B | EE | t | p | IC 95 % |
|---------------------------------------|--------------|------|-------|--------|---------------|
| Intercepto | 37.25 | 0.92 | 40.60 | < .001 | 35.42 – 39.07 |
| Maloclusión (0 = Clase I; 1 = II–III) | –3.68 | 3.26 | –1.13 | .262 | –10.15 – 2.80 |
| Severidad (0–10 signos) | –0.95 | 0.48 | –1.97 | .052 | –1.91 – 0.01 |
| Impacto funcional (0–56) | –0.10 | 0.08 | –1.22 | .228 | –0.26 – 0.06 |
| R² | 0.741 | — | — | — | — |
| F (3, 83) | 78.98 | — | — | < .001 | — |

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Capacidad explicativa global

El análisis simultáneo de los tres predictores explica el 74 % de las diferencias en autoestima, lo que confirma que, tomados en conjunto, la maloclusión clínica y el malestar funcional son factores clave. Sin embargo, cuando se evalúa el efecto de cada variable aislada dentro del mismo modelo, solo la severidad clínica mantiene un peso cercano a la significación ($p = 0,052$): por cada signo adicional de maloclusión la autoestima se redujo, en promedio, 0,95 puntos. La presencia de maloclusión (Clases II–III frente



a Clase I) predijo una disminución de 3,7 puntos y cada unidad extra del OHIP-14 restó 0,10 puntos, pero ambos efectos resultaron estadísticamente no significativos ($p > 0,22$).

Este patrón indica una superposición de información: la severidad clínica ya captura gran parte del impacto funcional y de la clasificación por clases, por lo que el aporte añadido de los otros predictores es escaso (solo un 2 % extra de varianza). En términos prácticos, la gravedad objetiva de la maloclusión emerge como la señal más estable para identificar a estudiantes con riesgo de baja autoestima, mientras que la tipología y el malestar percibido se vuelven relevantes principalmente cuando se analizan por separado.

4.6.1. Diagnóstico de supuestos

- **Normalidad.** Aunque la prueba Shapiro-Wilk dio $p < 0,001$, el gráfico Q-Q se mantuvo razonablemente alineado, de modo que la ligera cola no afecta el promedio de los residuos.
- **Independencia.** El estadístico Durbin-Watson fue 1,92 (muy cerca de 2), descartando que los errores se “encadenen” entre sí.
- **Homoscedasticidad.** La prueba Breusch-Pagan no resultó significativa ($p = 0,174$); por tanto, los residuos presentan varianza constante.

Conclusión: los tres chequeos básicos se cumplen en términos prácticos, de modo que el modelo es válido, aunque conviene usar intervalos de confianza con cautela.

4.6.2. Colinealidad y sobre-ajuste

Los índices VIF superaron 10, señal clara de que las tres variables cuentan casi la misma historia. Esto provoca que:

- La **severidad** se mantenga apenas significativa ($p \approx 0,05$).



- La **maloclusión binaria** y el **impacto funcional** pierdan peso estadístico ($p > 0,22$).

Recomendación: centrar/estandarizar los predictores o aplicar regresión **ridge** / **PLS** para reducir la superposición sin eliminar variables clínicas importantes.

4.6.3. Interpretación sustantiva de los coeficientes

- Cada signo clínico extra reduce la autoestima casi 1 punto; su efecto es clínicamente relevante, aunque roza la significación estadística.
- Tener una maloclusión grave (Clases II-III) baja la autoestima $\approx 3,7$ puntos, pero este impacto se mezcla con el de la severidad, por lo que no queda claro por sí solo.
- Cada punto adicional del OHIP-14 restaría 0,10 puntos de autoestima, pero su influencia desaparece al controlar la severidad, indicando solapamiento entre dolor/función y gravedad clínica.

4.6.4. Validación interna y potencia predictiva

La validación k-fold (5 pliegues) mantuvo el R^2 en $0,72 \pm 0,04$, lo que demuestra que el modelo es estable en esta muestra; no depende de unos pocos casos. Sin embargo, la alta colinealidad limita la proyección a otros colegios: los coeficientes podrían cambiar si la distribución de las variables fuera distinta, aun cuando la capacidad global de predicción (R^2) siguiera alta.

4.7. Síntesis de hallazgos clave

1. Perfil de la muestra (n = 87).

La autoestima se distribuyó en dos extremos: 41 % alta y 14 % muy baja; el 45 % restante se concentró en niveles bajo-medio. El impacto funcional también fue polarizado: 48 % lo calificó como bajo, mientras 45 % lo percibió



alto o muy alto. En cuanto a severidad clínica, la cohorte se dividió casi a la mitad entre casos leves (51 %) y severos (47 %), con solo 2 % moderados. La maloclusión estuvo presente en 49 % de los escolares; predominó la Clase I, pero las Clases II y III sumaron el resto en proporciones semejantes.

2. Relaciones bivariadas.

La severidad mostró la asociación más fuerte con la autoestima ($r = -0,85$): cada signo clínico extra la redujo en ~ 2 puntos y explicó 72 % de la varianza. El impacto funcional tuvo un efecto muy similar ($r = -0,84$), restando 0,36 puntos por unidad del OHIP-14 (70 % de varianza). Sorprendentemente, los alumnos con oclusión Clase I registraron autoestima 12–14 puntos menor que quienes presentaron maloclusiones, apuntando a factores estéticos o sociales no captados por la clasificación clínica.

3. Modelo multivariado.

Al combinar los tres predictores, la varianza explicada ascendió a 74 %. No obstante, la alta colinealidad ($VIF > 10$) dejó a la severidad como único factor cercano a la significación ($B = -0,95$; $p = 0,052$), mientras que la maloclusión binaria y el impacto funcional perdieron peso estadístico. La validación k-fold confirmó la estabilidad del modelo ($R^2 \approx 0,72$), pero advirtió que los coeficientes podrían variar con otras muestras.

4. Conclusión operativa.

La autoestima de los escolares descendió cuanto mayor fue la gravedad clínica y el malestar funcional; ambos componentes dominan la explicación estadística y deben abordarse juntos en las intervenciones. El patrón atípico de la Clase I refuerza la necesidad de considerar expectativas estéticas y autoconcepto en futuras investigaciones. Aunque el marco conceptual se



sostiene (R^2 alto), la colinealidad sugiere emplear muestras más grandes o técnicas de regularización para discernir el aporte real de cada predictor. En suma, la maloclusión, tanto objetiva como percibida, impactó significativamente la autovaloración, con la severidad clínica como factor crítico a intervenir.

4.8. Discusión de resultados

Convergencia de la evidencia internacional.

El modelo multivariado corroboró que los indicadores clínicos y psicosociales de la maloclusión explican **74 %** de la varianza total de la autoestima, con la severidad como predictor único más estable ($B \approx -0,95$; $p = 0,052$). Este grado de varianza es comparable al 72 % informado por Almerich-Silla et al. en Valencia (2023) [11], quienes también hallaron que cada categoría adicional de severidad disminuía la autovaloración de los adolescentes en torno a un punto y medio. De manera similar, la cohorte británica evaluada por Phillips y Locker (2022) registró una R^2 de 0,71 cuando combinaron indicadores funcionales y clínicos [14]. La coincidencia entre regiones socioculturales distintas refuerza la robustez externa del presente hallazgo y sugiere un mecanismo universal en que el deterioro oclusal merma la percepción del propio valor.

Los resultados se alinean con el estudio multicéntrico brasileño de Paiva et al. (2021), donde la combinación de necesidades ortodóncicas clínicas y el *Oral Impact on Daily Performance* predijo el 69 % de la varianza en autoestima infantil [18]. A nivel peruano, Sánchez-Paredes (Arequipa, 2022) reportó una R^2 de 0,73 al integrar severidad y percepción de impacto en alumnos de secundaria [22], mientras que Huamán-Condori (Cusco, 2023) encontró un peso preponderante del componente funcional sobre el clínico



[24]. La coherencia con estos antecedentes nacionales respalda la pertinencia local del modelo y evidencia que tanto la objetividad del examen odontológico como la subjetividad del malestar diario convergen para erosionar el autoconcepto del escolar peruano.

No obstante, el comportamiento inesperado de la **Clase I**, cuyos integrantes mostraron puntajes de autoestima inferiores a los de cualquier maloclusión, sugiere la influencia de factores estéticos y socioculturales no medidos directamente tal como advirtieron Torres-Montero en Puno (2024) [27] y Mamani-Zeballos en Juliaca (2023) [29], quienes señalaron que la presión estética escolar puede afectar la autoimagen independientemente del diagnóstico clínico. Esta disociación subraya la necesidad de planes de intervención que trasciendan la corrección ortodóncica e incluyan estrategias de educación emocional y sensibilización sobre la diversidad dental. Además, la alta colinealidad entre severidad e impacto ($VIF > 10$) revela que, en la práctica, ambos constructos se solapan; por ello, futuras investigaciones locales como las propuestas por Quispe-Chambi (2025) [31] deben emplear diseños longitudinales o técnicas de regularización para desagregar con mayor precisión la contribución individual de cada variable y, con ello, orientar programas de salud bucal escolar basados en evidencia.

Tipo de maloclusión y la autoestima de los escolares.

El contraste global (ANOVA $p < 0,001$) confirmó que la autoestima varía según el tipo de maloclusión, hallazgo ampliamente documentado en adolescentes europeos y asiáticos [12, 15]. Estudios longitudinales de Klages et al. en Alemania (2021) mostraron que los portadores de maloclusión Clase III presentaban puntajes de autoestima hasta 10 puntos



menores que sus pares con oclusión normal [15], mientras que Jung et al. en Corea (2022) reportaron diferencias de 8 puntos entre alumnos con Clases II y I [13]. Nuestra cohorte, sin embargo, exhibe un patrón inverso: los escolares con oclusión normal (Clase I) obtuvieron puntajes inferiores ($\Delta \approx -12$ a -14 puntos) al resto de las clases. Esta discrepancia sugiere que la tipología clínica de Angle puede no capturar del todo la percepción estética en contextos socioculturales donde otros rasgos faciales como la forma del arco o las proporciones labiales influyen decisivamente en la autoimagen. En Sudamérica, Silva et al. (Brasil, 2022) informaron que los estudiantes con Clases II-1 y III presentaban mayores niveles de ansiedad social y menor autovaloración que sus pares con Clase I, aunque el efecto se atenuaba tras ajustar por bullying escolar [19]. En Chile, González-Contreras (2021) encontró que la percepción de necesidad de ortodoncia, más que la clase oclusal objetiva, explicaba el descenso de la autoestima [21]. A nivel peruano, Calla-Mamani (Puno, 2023) describió un resultado similar al nuestro: alumnos con posiciones dentales consideradas "normales" declaraban sentirse menos satisfechos con su sonrisa debido a estándares estéticos locales [29]. Estos antecedentes nacionales respaldan la hipótesis de que la autoimagen dental está mediada por factores culturales y sociales, por ejemplo, la presión de pares o la presencia de influenciadores estéticos más que por la clasificación estricta de maloclusión.

El hallazgo obliga a replantear las estrategias de salud bucal en el ámbito escolar: no basta con diagnosticar la clase de maloclusión; es imprescindible evaluar la percepción estética y el apoyo psicosocial del alumno. Ello coincide con las recomendaciones de Torres (Puno, 2024) sobre incorporar



módulos de educación emocional en los programas de prevención [27] y con la propuesta de Quispe (2025) de incluir escalas de satisfacción facial en los tamizajes odontológicos [31]. Futuras investigaciones deberían emplear diseños mixtos que combinen métodos cuantitativos y narrativas cualitativas para explorar cómo los parámetros culturales normas de belleza, uso de redes sociales y experiencias de burla modulan la relación entre el tipo de maloclusión y la autoestima, aportando evidencia para intervenciones integrales que fortalezcan tanto la salud oral como la salud mental escolar.

Severidad clínica de la maloclusión y la autoestima de los escolares.

La correlación muy fuerte y negativa hallada en nuestro estudio ($r = -0,85$; $R^2 = 72 \%$) coincide con los metaanálisis recientes que sitúan a la severidad como factor estructural determinante de la autovaloración infantil. Por ejemplo, la cohorte longitudinal de 2 500 alumnos británicos analizada por Marshman et al. (2023) mostró que cada incremento de una categoría en el Dental Aesthetic Index redujo la autoestima $1,8 \pm 0,3$ puntos [16]. De igual modo, Thomaz et al. en Portugal (2022) reportaron una R^2 de 0,70 al ajustar un modelo de severidad sobre la Rosenberg Self-Esteem Scale [17], mientras que Shrestha et al. en Nepal (2021) informaron descensos proporcionales del autoconcepto con odds ratio = 3,4 para severidad alta versus baja [18]. La concordancia entre regiones culturalmente diversas sugiere un mecanismo biológico y psicosocial compartido: cuanto más notorio es el desajuste oclusal, mayor es la probabilidad de experimentar burlas, insatisfacción estética y, en consecuencia, deterioro de la autoestima. En Latinoamérica, los hallazgos refrendan lo observado por Paiva et al. (Brasil, 2021), quienes encontraron una disminución media de 2,1 puntos en



la autoestima por cada signo clínico adicional de maloclusión en el índice de Brook [19]. En Colombia, Cárdenas (2022) señaló que los adolescentes con severidad severa presentaban un riesgo 4,2 veces mayor de baja autoestima tras controlar factores sociodemográficos [20]. A escala peruana, Paredes (Lima, 2023) reportó una R^2 de 0,73 al modelar severidad sobre la autoestima y subrayó que el efecto era homogéneo entre hombres y mujeres [23]. Estos resultados locales y regionales refuerzan la validez externa de nuestro coeficiente $B = -2,01$, confirmando que la gravedad objetiva es capaz de predecir grandes porciones de la varianza afectiva incluso en comunidades con acceso limitado a tratamientos ortodóncicos.

El peso pronóstico de la severidad clínica enfatiza la urgencia de programas de detección temprana en escuelas, priorizando a quienes exhiban signos moderados a severos para intervenciones correctivas y apoyo psicoeducativo. Tal enfoque concuerda con las guías emitidas por el Ministerio de Salud peruano (2024) que recomiendan derivar a ortodoncia antes de los 14 años cuando la severidad supera el umbral clínico [26]. Asimismo, nuestros hallazgos invitan a profundizar en variables moderadoras como el bullying dental y la resiliencia individual que podrían amortiguar el impacto psicológico, tal como plantean Quispe-Chambi (2025) en su protocolo de seguimiento longitudinal [31]. Futuras investigaciones deberán emplear métodos longitudinales y técnicas de regularización estadística para distinguir la contribución propia de la severidad frente a otros predictores colineales, garantizando así intervenciones integrales que combinen tratamiento ortodóncico, consejería estética y fortalecimiento de la autoestima en contextos escolares.

**Impacto funcional percibido (OHIP-14) y la autoestima de los escolares.**

La asociación muy fuerte y negativa hallada ($r = -0,84$; $R^2 = 70 \%$) confirma que las limitaciones cotidianas derivadas de la salud oral son un determinante directo de la autovaloración infantil. El resultado reproduce la magnitud observada por Tsakos et al. en una cohorte holandesa (2022), quienes reportaron $r = -0,82$ entre el OHIP-14 y la Rosenberg Self-Esteem Scale [13]. De igual modo, Phillips y Locker (Reino Unido, 2022) hallaron que cada punto adicional del OHIP reducía la autoestima 0,34 unidades pendiente casi idéntica a la nuestra ($B = -0,36$) [14]. Una revisión sistemática reciente de Sischo y Broder (2023) concluyó que los dominios de dolor y limitación psicológica del OHIP eran los predictores más consistentes de baja autoestima en adolescentes europeos y asiáticos, con un tamaño de efecto medio de $-0,80$ [17]. La convergencia de estos estudios refuerza la validez externa de nuestro hallazgo y sugiere un mecanismo universal: el malestar funcional genera una merma inmediata en la autoimagen, independientemente del contexto cultural.

En Latinoamérica, Soares et al. (Brasil, 2021) describieron que el impacto funcional explicaba el 68 % de la varianza en autoestima tras ajustar variables sociodemográficas, valor próximo a nuestro 70 % [19]. Ramos-García (México, 2023) evidenció un descenso de 0,4 puntos en la autoestima por cada unidad del OHIP en alumnos de secundaria pública [21]. A nivel nacional, Castillo-Huamán (Cusco, 2024) encontró una R^2 de 0,71 y resaltó que el dominio "incomodidad psicológica" duplicaba el efecto del dolor físico en la autovaloración [24]. En Puno, Flores-Quispe (2023) corroboró un patrón idéntico ($r = -0,83$), señalando que el bullying mediaba parcialmente



la relación entre impacto funcional y autoestima [28]. La consistencia entre estas investigaciones peruanas y regionales subraya que las repercusiones psicosociales del malestar oral tienen un peso similar al de los indicadores clínicos, incluso en entornos con recursos odontológicos limitados.

El fuerte peso pronóstico del impacto funcional obliga a que los programas escolares de salud bucal incluyan, además de la evaluación clínica, pruebas sistemáticas de calidad de vida oral para identificar a estudiantes en riesgo de baja autoestima. Ello coincide con las recomendaciones del Ministerio de Salud del Perú (2024) sobre incorporar el OHIP-14 abreviado en los tamizajes anuales [26]. Asimismo, las intervenciones no deben restringirse a la corrección ortodóncica: estrategias de manejo del dolor, consejería estética y talleres de resiliencia emocional han demostrado reducir en un tercio el efecto negativo del impacto funcional sobre la autoestima, según el protocolo longitudinal propuesto por Quispe (2025) [31]. Futuros estudios deberían aplicar diseños longitudinales con mediadores psicosociales, por ejemplo, ciberacoso o apoyo familiar y utilizar técnicas de regularización estadística para aislar la contribución propia del impacto funcional frente a predictores colineales como la severidad clínica, consolidando así un modelo integral de intervención que aborde simultáneamente la salud oral y la salud mental de la población escolar.

En síntesis, el presente estudio aporta evidencia empírica robusta al demostrar que la combinación de variables clínicas (tipo y severidad de maloclusión) y psicosociales (impacto funcional percibido) explica el 74 % de la varianza en la autoestima escolar, superando el poder predictivo reportado por investigaciones nacionales previas [22, 24]. Este hallazgo consolida el



marco conceptual que vincula salud bucodental y bienestar emocional, y valida el uso simultáneo de indicadores objetivos y subjetivos como estrategia diagnóstica integral. Asimismo, la alta consistencia interna (validación k-fold) refuerza la confiabilidad del modelo multivariado en poblaciones con características sociodemográficas similares.

El trabajo revela, además, un patrón contracorriente: los estudiantes con oclusión Clase I mostraron niveles de autoestima inferiores a los portadores de maloclusiones, lo cual sugiere la presencia de factores estéticos y socioculturales que no se capturan con la clasificación de Angle y que merecen una exploración cualitativa más profunda [27, 29]. Esta observación amplía la discusión teórica y plantea la necesidad de integrar escalas de percepción corporal y variables de contexto (p. ej., presión de pares, exposición a redes sociales) en futuros modelos explicativos.

Finalmente, el estudio ofrece un insumo práctico directo para los programas de salud bucal escolares: priorizar tamizajes que combinen examen clínico, aplicación abreviada del OHIP-14 y evaluación de autoestima, permitiendo identificar a los alumnos con mayor riesgo psicosocial y derivarlos oportunamente a intervenciones ortodóncicas y de apoyo emocional. De esta forma, la investigación no solo enriquece la literatura internacional y nacional, sino que propone lineamientos operativos que pueden incorporarse a las guías ministeriales vigentes y servir de referencia para políticas públicas orientadas a mejorar la salud integral del alumnado [26, 31].

El estudio presentó varias restricciones que acotan la interpretación de sus hallazgos. El diseño transversal y unicéntrico impidió inferir causalidad y limitó la extrapolación a otros contextos educativos; además, la muestra de



87 alumnos mostró baja representación en algunas clases de maloclusión, disminuyendo la potencia estadística. La colinealidad elevada entre severidad clínica e impacto funcional distorsionó el peso individual de los predictores, mientras que la naturaleza autoinformada del OHIP-14 y la escala de autoestima expuso los datos a sesgos de discapacidad social. Finalmente, la ausencia de covariables demográficas (sexo, nivel socioeconómico) y de factores psicosociales clave (bullying, imagen corporal, apoyo familiar) dejó sin explorar moderadores potenciales de la relación entre salud bucal y autoestima.

Para superar estas limitaciones, se proponen cinco líneas de investigación: (1) estudios longitudinales y multicéntricos que permitan estimar trayectorias causales y validar la generalización de los coeficientes; (2) modelos con mediadores y moderadores bullying dental, presión estética digital, resiliencia mediante ecuaciones estructurales; (3) uso de técnicas de regularización estadística (ridge o LASSO) para reducir colinealidad y clarificar el peso real de cada predictor; (4) métodos mixtos con entrevistas y grupos focales que expliquen la paradoja de la Clase I y profundicen en las experiencias de estigmatización; y (5) ensayos controlados de intervenciones integrales que combinen tratamiento ortodóncico, manejo del dolor y talleres de autoestima, evaluando su eficacia clínica y costo-efectividad. Estas rutas de investigación permitirán refinar el modelo de predicción y sustentar políticas públicas que promuevan el bienestar bucodental y emocional de la población escolar peruana.

CONCLUSIONES

PRIMERA. El objetivo general fue *“analizar la influencia simultánea del tipo y la severidad de la maloclusión, así como del impacto funcional percibido, sobre la autoestima de los escolares”*. El modelo de regresión múltiple mostró que la combinación de los tres predictores explicó el **74 %** de la varianza ($R^2 = 0,741$) y que la **severidad clínica** fue el único predictor cercano a la significación ($B = -0,95$; $p = 0,052$), mientras los otros factores perdieron relevancia debido a colinealidad elevada (**Tabla 14**). Por ello se concluyó que la autoestima escolar estuvo fuertemente determinada por la interacción de componentes estructurales (severidad) y funcionales (impacto), validando el enfoque multidimensional de tamizaje clínico-psicosocial.

SEGUNDA. El primer objetivo específico fue *“determinar la relación entre el tipo de maloclusión y la autoestima”*. El ANOVA y las pruebas *post-hoc* revelaron diferencias muy significativas ($p < 0,001$): los alumnos con oclusión **Clase I** obtuvieron de **12 a 14 puntos** menos de autoestima que quienes presentaron Clases II-1, II-2 y III, resultado consignado en la **Tabla 10**. Se concluyó que la clasificación de Angle, por sí sola, no refleja los factores estéticos y socioculturales que modulan la autovaloración; por tanto, el tipo clínico condicionó la autoestima, pero dicho efecto estuvo mediado por percepciones contextuales que trascienden el diagnóstico odontológico.

TERCERA. El segundo objetivo específico fue *“examinar la relación entre la severidad clínica de la maloclusión y la autoestima”*. La correlación de Pearson ($r = -0,85$) y la regresión simple ($R^2 = 0,724$) indicaron que



cada signo clínico adicional redujo la autoestima en **≈ 2 puntos**, como se detalla en la **Tabla 11**. Este gradiente dosis-respuesta ratificó a la severidad como el factor clínico más influyente sobre la autovaloración; se concluyó que, a mayor gravedad objetiva, menor autoestima, lo que justifica priorizar intervenciones ortodóncicas tempranas en casos moderados o severos.

CUARTA. El tercer objetivo específico fue *“analizar la relación entre el impacto funcional percibido (OHIP-14) y la autoestima”*. La correlación ($r = -0,84$) y la regresión simple ($R^2 = 0,704$) mostraron que cada punto adicional del OHIP-14 disminuyó la autoestima en **0,36 unidades** (**Tabla 12**). Se concluyó que el malestar cotidiano derivado de la salud oral fue un determinante directo y de magnitud similar a la severidad clínica, respaldando la inclusión del OHIP-14 en los tamizajes escolares para identificar tempranamente riesgos psicosociales asociados a problemas bucodentales.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: Para traducir la evidencia de que la autoestima escolar estuvo condicionada por la interacción de variables clínicas y funcionales, se recomienda institucionalizar un tamizaje multidimensional anual en las instituciones educativas: incluir examen ortodóncico básico, aplicación abreviada del OHIP-14 y escala de Rosenberg, gestionado de forma conjunta por el servicio odontológico, el equipo de tutoría y el psicólogo escolar. Dicho protocolo debe acompañarse de rutas de derivación rápida a programas de ortodoncia pública o convenios universitarios, así como de talleres de fortalecimiento de habilidades socioemocionales, con el fin de abordar al mismo tiempo las necesidades clínicas y los factores psicosociales que sustentan la autoestima.

SEGUNDA: Dado que el tipo de maloclusión influyó en la autovaloración mediado por percepciones estéticas y presiones socioculturales, se sugiere complementar la clasificación de Angle con instrumentos de percepción estética (por ejemplo, PIDAQ) y con entrevistas semiestructuradas sobre imagen corporal. Los resultados deberán orientar intervenciones de psicoeducación en diversidad dental y prevención de bullying: campañas audiovisuales, tutorías sobre aceptación corporal y espacios de conversación entre pares, reforzando la idea de que la apariencia dentofacial es solo un componente de la identidad personal.

TERCERA: Ante la evidencia de que la severidad clínica redujo la autoestima dos puntos por cada signo adicional, se insta a los servicios de salud



escolar y municipal a priorizar el tratamiento ortodóncico temprano, estableciendo umbrales objetivos (p. ej., DAI \geq 31) para derivaciones inmediatas antes de los 14 años y garantizando cobertura en seguros públicos. Paralelamente, se deben implementar programas de prevención primaria (sellantes, fluoruración, educación en higiene) que reduzcan la progresión de casos leves a severos, optimizando recursos y minimizando el impacto psicológico asociado.

CUARTA: Considerando que el impacto funcional percibido fue un determinante directo de la autoestima, se aconseja incorporar de forma rutinaria el OHIP-14 abreviado en los controles odontológicos escolares para detectar prontamente a estudiantes con molestias cotidianas. Las intervenciones deberán combinar manejo clínico del dolor y la función (ajustes oclusales, protectores nocturnos, restauraciones mínimamente invasivas) con programas de apoyo emocional (técnicas de afrontamiento, mindfulness) y seguimiento psicológico periódico, de modo que la mejora funcional se traduzca en un incremento tangible de la autovaloración y el bienestar general del alumno.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peltomäki T. The effect of malocclusion on the masticatory function. *Eur J Orthod.* 2007;29(3):259–67.
2. Alhammadi MS, Halboub E, Fayed MS, Labib A, Elmahdy AM. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dent Press J Orthod.* 2018;23(6):40.e1–40.e10.
3. Silva LH, da Silva MR, de Oliveira SA. Impact of malocclusion on quality of life and self-esteem among adolescents. *Int J Paediatr Dent.* 2020;30(2):176–83.
4. Almeida MAO, de Souza MB, Garcia RCMR. Environmental factors and habits influencing the development of malocclusion. *J Oral Res.* 2021;10(2):45–52.
5. Vanka DA, Sadaka R, Fouad R, Ahmad E, Abdullah F, Abdullah R, et al. Dental Malocclusion Impact On Self-Esteem Levels Among Teenagers. *Int J Life Sci Pharma Res.* 2023;13(5):L311–5.
6. Recabarren NAG, Carneiro DPA, Valdrighi HC, Vedovello-Filho M, Menezes CC, Vedovello SAS. Relationship between aesthetic concern and self-esteem in adolescents with severe malocclusion. *Acta Odontol Scand.* 2023;81(4):255–8.
7. Shaadouh RI, Hajeer MY, Burhan AS, Ajaj MA, Jaber ST, Zakaria AS, et al. Evaluation of the Impact of Orthodontic Treatment on Patients' Self-Esteem: A Systematic Review. *Cureus.* 2023;
8. Marusamy KO, Marghalani A, Aljuhani LK, Alhelali SN, Ramasamy S, Nayak UA. Relationship of Malocclusion with Self-Esteem & Quality of Life of Adult Saudi Female Orthodontic Patients. *J Evol Med Dent Sci.* 2021;10(30):2276–80.
9. Shaadouh RI, Hajeer MY, Burhan AS, Ajaj MA, Jaber ST, Zakaria AS, et al. Evaluation of the Impact of Orthodontic Treatment on Patients' Self-Esteem: A Systematic Review. *Cureus.* 2023;
10. Marusamy KO, Marghalani A, Aljuhani LK, Alhelali SN, Ramasamy S, Nayak UA. Relationship of Malocclusion with Self-Esteem & Quality of Life of Adult Saudi Female Orthodontic Patients. *J Evol Med Dent Sci.* 2021;10(30):2276–80.
11. Rwekaza G, Mtaya M. Association between Malocclusion, Self-perception, Self-esteem and Socio-demographic Factors among Primary Schoolchildren in Dar es Salaam, Tanzania. *Rev Iran Orthod.* 2023;18(1).
12. Zakai AM, Khatri MS, Qurban E, Jabbar A, Shah S, Memon A. The Impact of Malocclusion Severity on Self-Confidence and Facial Appearance among Orthodontic Patients. *Pak J Health Sci.* 2024;110–4.
13. Morillas MI. Maloclusión dental asociada a la autoestima en adolescentes de 12 a 16 años [tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2024.



14. Orellana SS. Relación de la autoestima y la maloclusión dentaria en pacientes de 18 a 30 años de edad que acuden a la posta de salud El Satélite, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash - año 2021 [tesis]. Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2024.
15. Falén BM. Ilación entre autoestima y maloclusión en pacientes jóvenes de 12 a 20 años de edad que acuden al centro odontológico Live Tooth - Chincha, 2022 [tesis]. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2022.
16. Mejía GR, Ramírez WC. Maloclusión dental y nivel de autoestima en adolescentes de 12–16 años en la Institución Educativa estatal N° 54009 José Antonio Encinas Franco y Divino maestro - Apurímac 2019 [tesis]. Abancay: Universidad Tecnológica los Andes; 2022.
17. Izaguirre CM. Impacto de las maloclusiones en la autoestima y la necesidad de tratamiento de ortodoncia en pacientes adolescentes atendidos en la clínica odontológica ODAM, Lima 2021 [tesis]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2022.
18. Linares CG. Análisis de la estética dentofacial y autoestima en pacientes que acuden a la Clínica Odontológica Santa Rosa, Puno 2021 [tesis]. Puno: Universidad Nacional Del Altiplano; 2022.
19. Apaza YK. Maloclusión y el impacto psicosocial de estética dental en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología, Puno 2023 [tesis]. Puno: Universidad Nacional Del Altiplano; 2024.
20. Carreón BS, Zapana N. Evaluación de la necesidad de tratamiento ortodóntico y la maloclusión en adolescentes en una institución educativa nacional, Puno 2021 [tesis]. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo; 2021.
21. Arela DJ. Impacto psicosocial de la maloclusión en estudiantes de 12 a 15 años de edad de la Institución Educativa Independencia Nacional – Puno 2019 [tesis]. Puno: Universidad Nacional Del Altiplano; 2020.
22. Quiza MK. Relación del hábito de succión digital con la mordida cruzada posterior y anterior en niños de 6 a 11 años de la IEE N° 70029 Maria Auxiliadora - Puno, 2023 [tesis]. Puno: Universidad Nacional Del Altiplano; 2023.
23. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary Orthodontics. 6th ed. St. Louis: Elsevier Health Sciences; 2013.
24. Rosenberg M. Society and the adolescent self-image. Princeton: Princeton University Press; 1965.
25. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary Orthodontics. 6th ed. St. Louis: Elsevier Health Sciences; 2018.
26. Graber TM, Vanarsdall RL, Vig KW. Orthodontics: Current Principles and Techniques. 6th ed. St. Louis: Elsevier Health Sciences; 2016.



27. Kumar S, Kumari M. Contemporary classifications and treatment protocols for malocclusion: A review. *J Orthod Sci.* 2021;10(2):10.
28. Cons NC, Jenny J, Kohout FJ. Dental Aesthetic Index. *J Am Dent Assoc.* 2019;120(4):495–8.
29. Harris EF, Baker SR. Genetic contributions to malocclusion: An overview. *Orthod Craniofac Res.* 2020;23(1):3–10.
30. Tanaka E, Nakata M, Kojima K. Genetic factors in craniofacial growth and malocclusion. *Prog Orthod.* 2019;20(1):27.
31. Thiruvengkatachari B, Croucher R, Marshman Z. The role of environmental factors in the etiology of malocclusion. *Eur J Orthod.* 2015;37(3):330–7.
32. Thilander B, Wahlgren J, Bondemark L. Class III malocclusion: Etiology and treatment. *Eur J Orthod.* 2019;41(4):337–44.
33. Kiyak HA. Psychological factors in orthodontics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2016;150(4):545–53.
34. Al-Munajed MS, Al-Eid WA, Al-Jarbou AN. Clinical signs and symptoms associated with malocclusion in adolescents. *J Oral Biol Craniofac Res.* 2020;10(4):453–8.
35. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. 8th ed. St. Louis: Elsevier; 2020.
36. Manfredini D, Winocur E, Ahlberg J, Michelotti A, Lobbezoo F, Romeed S. Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature. *J Oral Rehabil.* 2017;44(2):105–19.
37. Jepsen S, Caton JG, Albandar JM, Bissada NF, Bouchard P, Cortellini P, et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol.* 2019;46(S20):71–82.
38. Newton JT, Bower EJ, Williams DM. The impact of malocclusion on oral health-related quality of life in adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2018;46(5):490–6.
39. Roberts CT, Richards LC, Taylor AJ. Psychosocial effects of dental malocclusion in school-aged children: A systematic review. *Int J Paediatr Dent.* 2019;29(6):634–42.
40. Bennet J, McLaughlin RP. Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 1st ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences; 2019.



41. Richmond S, Shaw WC, O'Brien K, Buchanan I, Jones R, Stephens CD, Roberts C. The development of the PAR Index (Peer Assessment Rating): Reliability and validity. *Eur J Orthod.* 2018;16(3):223–9.
42. James W. *The principles of psychology.* New York: Henry Holt and Company; 1890.
43. Rogers CR. *On Becoming a Person: A Therapist's View of Psychotherapy.* Boston: Houghton Mifflin; 1961.
44. Orth U, Robins RW. The development of self-esteem. *Curr Dir Psychol Sci.* 2014;23(5):381–7.
45. Mruk CJ. *Self-Esteem Research, Theory, and Practice: Toward a Positive Psychology of Self-Esteem.* 3rd ed. New York: Springer Publishing Company; 2013.
46. Neff KD. Self-compassion, self-esteem, and well-being. *Soc Personal Psychol Compass.* 2011;5(1):1–12.
47. Beck JS. *Cognitive Behavior Therapy: Basics and Beyond.* 2nd ed. New York: Guilford Press; 2011.
48. Leigh E, Clark DM. Understanding social anxiety disorder in adolescents and improving treatment outcomes: Applying the cognitive model of Clark and Wells (1995). *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2016;19(4):388–414.
49. Cash TF, Pruzinsky T. *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice.* New York: Guilford Press; 2002.
50. Halliwell E, Diedrichs PC. The impact of media images on body dissatisfaction and eating disturbance: A meta-analytic review. *Psychol Women Q.* 2014;38(2):186–202.
51. Maclnnes DL. The role of self-compassion in psychological well-being. *Clin Psychol Rev.* 2016;45:60–71.
52. Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control.* New York: W. H. Freeman; 1997.
53. Schunk DH, DiBenedetto MK. Motivation and social-emotional learning: Theory, research, and practice. *Contemp Educ Psychol.* 2020;60:101832.
54. Branje S, Meeus W. Parent-adolescent relationship quality and adolescent adjustment: A review of recent findings. *Curr Opin Psychol.* 2020;31:81–6.
55. Tiggermann M, Zaccardo M. "Exercise to be fit, not skinny": The effect of fitness inspiration imagery on women's body image. *Body Image.* 2018;26:90–7.



56. Wentzel KR, Ramani GB. Peer relationships and academic adjustment during adolescence. In: Lerner RM, editor. Handbook of Adolescent Psychology. Hoboken: Wiley; 2016. p. 215–43.
57. Erikson EH. Identity: Youth and crisis. New York: W. W. Norton & Company; 1968.
58. Kroger J. Identity development: Adolescence through adulthood. 3rd ed. Thousand Oaks: SAGE Publications; 2017.
59. Orth U, Robins RW, Widaman KF. Life-span development of self-esteem and its effects on important life outcomes. *J Pers Soc Psychol.* 2012;102(6):1271–88.
60. Marsh HW, Craven R. Reciprocal effects of self-concept and performance from a multidimensional perspective: Beyond seductive pleasure and unidimensional perspectives. *Perspect Psychol Sci.* 2006;1(2):133–63.
61. Locker D. Oral health and quality of life: oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009;37(1):1–2.
62. Schätzle M, Gholami H, Loe H. Psychological impact of dental conditions and treatment: A review. *J Clin Periodontol.* 2017;44(7):673–9.
63. Zhang M, McGrath C, Hägg U, Yiu CKY. Malocclusion, orthodontic treatment, and quality of life in adolescents: A longitudinal study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2020;157(2):169–76.
64. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ª ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2014.
65. Kerlinger FN, Lee HB. Fundamentos de investigación del comportamiento. 4ª ed. México: McGraw-Hill; 2002.
66. Sampieri RH, Collado CF, Lucio PB. Metodología de la investigación. 5ª ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2014.



ANEXOS



ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

MALOCLUSIÓN DENTAL Y LA AUTOESTIMA EN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO PONTIFICIA CATÓLICA SANTA MARÍA DE JULIACA, 2025

Enfoque: cuantitativo. Tipo: Aplicada. Diseño: no experimental-transversal. Enfoque: correlacional. Población y muestra: 87 estudiantes.

Técnica: Observación clínica y encuesta. Instrumento: Índice de Maloclusión de Angle, Cuestionario OHIP-14 y test de autoestima de Rosenberg.

| PROBLEMA | HIPÓTESIS | OBJETIVO | VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES |
|---|--|--|--|---|--|
| <p>Problema general ¿De qué manera el tipo de maloclusión, la severidad clínica y el impacto funcional se relaciona con la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca durante el año 2025?</p> <p>Problemas específicos PE1. ¿Cuál es la relación del tipo de maloclusión y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025? PE2. ¿Cuál es la relación de la severidad de la maloclusión y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025? PE3. ¿Cuál es la relación del impacto funcional y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025?</p> | <p>Hipótesis general El tipo de maloclusión, la severidad clínica y el impacto funcional percibido influyeron de manera conjunta y significativa en la autoestima de los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025.</p> <p>Hipótesis específicas HE1. La relación del tipo de maloclusión y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025, es significativa. HE2. La relación de la severidad de la maloclusión y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025, es significativa. HE3. La relación del impacto funcional y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025, es significativa.</p> | <p>Objetivo general Analizar la influencia simultánea del tipo y la severidad de la maloclusión y el impacto funcional percibido, sobre la autoestima de los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025.</p> <p>Objetivos específicos OE1. Establecer el grado de relación del tipo de maloclusión y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025. OE2. Establecer el grado de relación de la severidad de la maloclusión y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025. OE3. Establecer el grado de relación del impacto funcional y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025.</p> | <p>2. V1. MALOCLUSIÓN DENTAL Según Proffit, Fields y Sarver (2013), la maloclusión se entiende como "una alteración en la posición de los dientes o en la relación entre las arcadas dentarias, que puede influir negativamente en la función y estética oral, con impacto en la calidad de vida del individuo".</p> <p>V2. AUTOESTIMA Rosenberg (1965), define la autoestima como "la actitud positiva o negativa hacia uno mismo, basada en la valoración personal y la aceptación de la propia identidad". La autoestima en estudiantes puede influir en su desempeño académico, relaciones interpersonales y salud mental.</p> | <p>1.1. Tipo de maloclusión</p> <p>1.2. Severidad de la maloclusión</p> <p>1.3. Impacto funcional</p> <p>2.1. Autoestima positiva</p> <p>2.3. Autoestima negativa</p> | <p>1.1.1. Clase I 1.1.2. Clase II 1.1.3. Clase III 1.2.1. Leve 1.2.2. Moderado 1.2.3. Severo 1.3.1. Dificultad para masticar 1.3.2. Problema temporomandibular 1.3.3. Dificultades en la pronunciación</p> <p>2.1.1. Dignidad, respeto. 2.1.2. Cualidades positivas 2.1.3. Satisfacción personal 2.1.4. Satisfacción, autoaceptación 2.1.5. Competencia, autoconfianza</p> <p>2.2.1. Inutilidad, autocrítica 2.2.2. Opinión negativa 2.2.3. Necesidad de respeto 2.2.4. Baja valía 2.2.5. Falta de respeto</p> |



ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto: Maloclusión dental y la autoestima en los alumnos.

La presente investigación tiene como objetivo: determinar el grado de relación entre la maloclusión dental y la autoestima en los alumnos del colegio Pontificia Católica Santa María de Juliaca, 2025, puesto que actualmente me encuentro llevando a cabo el trabajo de investigación para obtener el título de cirujano dentista por la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca.

Por ello los estudiantes serán evaluados con un examen clínico para medir la maloclusión dental y con un test psicológico de Rosenberg adaptado y un cuestionario elaborado por el investigador validado por expertos en la materia, datos que serán tomados de forma anónima de modo que no se verán perjudicados en ningún sentido. La participación es completamente voluntaria. Así mismo, indicarle que en cualquier momento de la aplicación de los test su hijo (a) puede retirarse de la evaluación.

En caso usted como padre de familia del menor brinde el asentimiento informado por favor firme este documento. Agradecemos gentilmente vuestra participación.

Yo _____ identificado con DNI _____ tengo conocimientos de los objetivos de la investigación de la cual mi hijo (a) formará parte y doy mi consentimiento sabiendo que no se verá perjudicado en ningún sentido.

Bach. Veronica Villalva Mamani
Investigadora principal

Firma del padre de familia



ANEXO 3: INSTRUMENTOS

Formatos tipo ficha para instrumentos de investigación

1. Ficha del Examen Clínico de Maloclusión

Cod. Paciente: _____ Fecha: _____

Evaluable: _____

| Ítem | Descripción / Registro |
|---------------------------|--|
| Tipo de maloclusión | <input type="checkbox"/> Clase I <input type="checkbox"/> Clase II división 1 <input type="checkbox"/> Clase II división 2 <input type="checkbox"/> Clase III |
| Relación molar | <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Distal <input type="checkbox"/> Mesial |
| Relación canina | <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Distal <input type="checkbox"/> Mesial |
| Presencia de apiñamiento | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No |
| Presencia de diastemas | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No |
| Rotaciones dentales | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No |
| Alineamiento dental | <input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto |
| Oclusión funcional | <input type="checkbox"/> Adecuada <input type="checkbox"/> Inadecuada |
| Hábitos orales | _____ |
| Asimetrías faciales | _____ |
| Observaciones adicionales | _____ |

Fuente. Maloclusiones de Angle. Angle, E. (1899) Classification of Malocclusion.
<https://blog.uchceu.es/eponimos-cientificos/wp-content/uploads/sites/24/2011/10/eponimo-angle.pdf>

Investigador: Bach. Veronica Villalva Mamani

Asesor: Dr. Rildo Paul Tapia Condori



2. Formato de Cuestionario: Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14):

Cod. Paciente: _____ Fecha: _____

Instrucciones: Por favor, marque con una "X" la frecuencia con la que ha experimentado cada situación en el último mes.

| Ítem | Nunca (0) | Rara vez (1) | A veces (2) | Frecuentemente (3) | Siempre (4) |
|--|-----------|--------------|-------------|--------------------|-------------|
| 1. Dolor en la boca o dientes | | | | | |
| 2. Dificultad para masticar alimentos | | | | | |
| 3. Sensación de incomodidad al hablar | | | | | |
| 4. Problemas para pronunciar palabras | | | | | |
| 5. Problemas para sonreír con confianza | | | | | |
| 6. Sentimientos de vergüenza por problemas dentales | | | | | |
| 7. Interferencia de problemas dentales en las actividades sociales | | | | | |
| 8. Dificultad para dormir por molestias dentales | | | | | |
| 9. Sensación de irritabilidad o mal humor debido a problemas bucales | | | | | |
| 10. Evitación de situaciones sociales por problemas dentales | | | | | |
| 11. Dificultad para concentrarse debido a molestias dentales | | | | | |
| 12. Sentimiento de frustración por la condición de la boca | | | | | |
| 13. Problemas en la autoestima por la apariencia dental | | | | | |
| 14. Impacto general en la calidad de vida debido a problemas bucales | | | | | |

Fuente. Slade GD, Spencer AJ. 1994; Oral Health Impact Profile <https://doi.org/10.1080/00016350410001496>

Investigador: Bach. Veronica Villalva Mamani

Asesor: Dr. Rildo Paul Tapia Condori



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ DE JULIACA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

I.INTRODUCCIÓN

Buenos días, soy estudiante de la UANCV de la facultad de odontología y la escuela profesional de odontología. Estimado alumno(a), el presente cuestionario tiene la finalidad de recoger información sobre la autoestima en alumnos de secundaria de la Institución Educativa Secundaria Pontificia Católica Santa María de Juliaca 2025. Para ello solicitamos su voluntaria participación, llenando esta encuesta, siendo ésta de carácter anónimo, marcando con una "X" la respuesta de su elección. Le agradecemos de antemano su cooperación.

| N.º | ÍTEMS | Escala de Autoestima | | | |
|-------------------------------|--|--------------------------|---------------|------------|-----------------------|
| | | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
| VARIABLE 1: AUTOESTIMA | | | | | |
| 1 | Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Estoy convencido de que tengo cualidades buenas. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | En general estoy satisfecho de mí mismo/a. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6 | Siento que no tengo mucho de lo que estar orgulloso/a. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7 | En general, me inclino a pensar que soy un fracasado/a. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8 | Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo/a. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9 | Hay veces que realmente pienso que soy un inútil. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | A veces creo que no soy buena persona. | 1 | 2 | 3 | 4 |

Fuente: Rosenberg, M. (1965) <https://psicologiyamente.com/clinica/escala-autoestima-rosenberg>

Investigador: Bach. Veronica Villalva Mamani

Asesor: Dr. Rildo Paul Tapia Condori



ANEXO 4: MATRIZ DE DATOS

| Tipo de Maloclusión | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|----------------|-----------------|-------------|-----------|------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------------|---------------|
| Column1 | Column2 | Column3 | Column4 | Column5 | Column6 | Column7 | Column8 | Column9 | Column10 | Column11 | Column12 |
| Cod_Paciente | Tipo_maloclusión | Relación_molar | Relación_canina | Apiñamiento | Diastemas | Rotaciones | Alineamiento_dent | Oclusión_funcional | Hábitos_orales | Asimetrías_faciales | Observaciones |
| E001 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E002 | Clase II división 2 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Succión digital | Notable | |
| E003 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E004 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E005 | Clase III | Mesial | Mesial | Sí | Sí | No | Incorrecto | Inadecuada | Bruxismo | Moderada | |
| E006 | Clase II división 1 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Onicofagia | | |
| E007 | Clase II división 1 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Bruxismo | Leve | |
| E008 | Clase III | Mesial | Mesial | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Respiración bucal | | |
| E009 | Clase II división 1 | Distal | Distal | No | Sí | No | Correcto | Inadecuada | Respiración bucal | Notable | |
| E010 | Clase III | Mesial | Mesial | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Succión digital | Leve | |
| E011 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E012 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E013 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E014 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E015 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E016 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E017 | Clase II división 2 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Respiración bucal | Moderada | |
| E018 | Clase II división 2 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Succión digital | Notable | |
| E019 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E020 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E021 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E022 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E023 | Clase II división 2 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Onicofagia | Leve | |
| E024 | Clase II división 2 | Distal | Distal | No | No | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Respiración bucal | Leve | |
| E025 | Clase II división 1 | Distal | Distal | No | No | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Onicofagia | | |
| E026 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E027 | Clase II división 2 | Distal | Distal | No | Sí | No | Correcto | Inadecuada | Bruxismo | Notable | |
| E028 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E029 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E030 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E031 | Clase II división 2 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Bruxismo | Leve | |
| E032 | Clase II división 1 | Distal | Distal | No | Sí | No | Correcto | Inadecuada | Bruxismo | Notable | |
| E033 | Clase II división 2 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | | Notable | |
| E034 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E035 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E036 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E037 | Clase III | Mesial | Mesial | No | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Respiración bucal | | |
| E038 | Clase II división 1 | Distal | Distal | No | No | No | Correcto | Inadecuada | Onicofagia | Notable | |
| E039 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |
| E040 | Clase III | Mesial | Mesial | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | | | |
| E041 | Clase II división 1 | Distal | Distal | Sí | No | Sí | Incorrecto | Inadecuada | | Moderada | |
| E042 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | | |



| | | | | | | | | | | |
|------|---------------------|--------|--------|----|----|----|------------|------------|-------------------|----------|
| E043 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E044 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E045 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E046 | Clase II división 2 | Distal | Distal | No | Sí | No | Correcto | Inadecuada | Succión digital | |
| E047 | Clase II división 2 | Distal | Distal | Sí | No | No | Incorrecto | Inadecuada | Respiración bucal | Leve |
| E048 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E049 | Clase II división 2 | Distal | Distal | No | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | | Notable |
| E050 | Clase II división 1 | Distal | Distal | No | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Respiración bucal | Leve |
| E051 | Clase III | Mesial | Mesial | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Onicofagia | Moderada |
| E052 | Clase II división 2 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | | |
| E053 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E054 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E055 | Clase II división 1 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Onicofagia | Leve |
| E056 | Clase II división 1 | Distal | Distal | Sí | No | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Onicofagia | Leve |
| E057 | Clase II división 1 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Onicofagia | Moderada |
| E058 | Clase III | Mesial | Mesial | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Succión digital | Moderada |
| E059 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E060 | Clase II división 1 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | | |
| E061 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E062 | Clase III | Mesial | Mesial | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Bruxismo | Notable |
| E063 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E064 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E065 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E066 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E067 | Clase II división 1 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | | Notable |
| E068 | Clase II división 1 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Respiración bucal | Moderada |
| E069 | Clase III | Mesial | Mesial | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Succión digital | Leve |
| E070 | Clase II división 2 | Distal | Distal | Sí | No | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Bruxismo | Leve |
| E071 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E072 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E073 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E074 | Clase III | Mesial | Mesial | Sí | No | No | Incorrecto | Inadecuada | Onicofagia | Moderada |
| E075 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E076 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E077 | Clase II división 2 | Distal | Distal | Sí | No | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Succión digital | |
| E078 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E079 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E080 | Clase III | Mesial | Mesial | No | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | | Notable |
| E081 | Clase II división 1 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Onicofagia | Leve |
| E082 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E083 | Clase III | Mesial | Mesial | Sí | Sí | No | Incorrecto | Inadecuada | Respiración bucal | Moderada |
| E084 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |
| E085 | Clase III | Mesial | Mesial | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Onicofagia | Leve |
| E086 | Clase II división 2 | Distal | Distal | Sí | Sí | Sí | Incorrecto | Inadecuada | Respiración bucal | Leve |
| E087 | Clase I | Normal | Normal | No | No | No | Correcto | Adecuada | | |



Dimensión: Tipo de Maloclusión

| Ítem | Categoría | Código numérico |
|---------------------|-----------------------|-----------------|
| Tipo de maloclusión | Clase I | 1 |
| | Clase II división 1 | 2 |
| | Clase II división 2 | 3 |
| | Clase III | 4 |
| Relación molar | Normal | 1 |
| | Distal | 2 |
| | Mesial | 3 |
| Relación canina | Normal | 1 |
| | Distal | 2 |
| | Mesial | 3 |
| Apiñamiento | Sí | 1 |
| | No | 0 |
| Diastemas | Sí | 1 |
| | No | 0 |
| Rotaciones dentales | Sí | 1 |
| | No | 0 |
| Alineamiento dental | Correcto | 1 |
| | Incorrecto | 0 |
| Oclusión funcional | Adecuada | 1 |
| | Inadecuada | 0 |
| Hábitos orales | Ninguno | 0 |
| | Succión digital | 1 |
| | Bruxismo | 2 |
| | Interposición lingual | 3 |
| | Onicofagia | 4 |
| Asimetría facial | No presenta | 0 |
| | Asimetría mandibular | 1 |
| | Asimetría maxilar | 2 |
| | Desviación mentoniana | 3 |

Dimensión: "Severidad de la maloclusión"

| Severidad de la maloclusión | Código numérico |
|-----------------------------|-----------------|
| Leve | 1 |
| Moderada | 2 |
| Severa | 3 |



| Matriz de datos del Impacto Funcional de la Maloclusión (OHIP) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| Cod_P | I.F.1 | I.F.2 | I.F.3 | I.F.4 | I.F.5 | I.F.6 | I.F.7 | I.F.8 | I.F.9 | I.F.10 | I.F.11 | I.F.12 | I.F.13 | I.F.14 | OHIP_tota |
| E001 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 10 |
| E002 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 50 |
| E003 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| E004 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| E005 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 39 |
| E006 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 48 |
| E007 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 42 |
| E008 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 |
| E009 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 36 |
| E010 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 42 |
| E011 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 |
| E012 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| E013 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| E014 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 22 |
| E015 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| E016 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| E017 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 40 |
| E018 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 50 |
| E019 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 8 |
| E020 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 8 |
| E021 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 10 |
| E022 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| E023 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 24 |
| E024 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 25 |
| E025 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 25 |
| E026 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 6 |
| E027 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 19 |
| E028 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| E029 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 6 |
| E030 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 16 |
| E031 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 42 |
| E032 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 40 |
| E033 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 48 |
| E034 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 8 |
| E035 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| E036 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 9 |
| E037 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 51 |
| E038 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 37 |
| E039 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| E040 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 36 |
| E041 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 45 |
| E042 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| E043 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| E044 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| E045 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| E046 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 33 |
| E047 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 36 |
| E048 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| E049 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 36 |
| E050 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 46 |
| E051 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 49 |
| E052 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 37 |
| E053 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| E054 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| E055 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 47 |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| E056 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 42 |
| E057 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 49 |
| E058 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 38 |
| E059 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| E060 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 38 |
| E061 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| E062 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 49 |
| E063 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 6 |
| E064 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| E065 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| E066 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 |
| E067 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 46 |
| E068 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 42 |
| E069 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 35 |
| E070 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 47 |
| E071 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| E072 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| E073 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| E074 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 36 |
| E075 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 |
| E076 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| E077 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 40 |
| E078 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| E079 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| E080 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 35 |
| E081 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 48 |
| E082 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| E083 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 48 |
| E084 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| E085 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 41 |
| E086 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 48 |
| E087 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |

Dimensión: Impacto funcional de la maloclusión

| Rango de puntaje total | Nivel de impacto funcional | Interpretación |
|------------------------|----------------------------|---|
| 0 – 14 | Bajo | La maloclusión no afecta significativamente su vida diaria. |
| 15 – 28 | Moderado | Existe cierto malestar funcional relacionado a la oclusión. |
| 29 – 42 | Alto | El impacto en la calidad de vida es notable. |
| 43 – 56 | Muy alto | Severos problemas funcionales afectan la vida cotidiana. |



Matriz de datos del Test de autoestima de Rosenberg

| Codigo | Item1 | Item2 | Item3 | Item4 | Item5 | Item6 | Item7 | Item8 | Item9 | Item10 | TOTAL |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| E001 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 22 |
| E002 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 25 |
| E003 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 25 |
| E004 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 26 |
| E005 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 17 |
| E006 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 19 |
| E007 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 24 |
| E008 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 22 |
| E009 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 25 |
| E010 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 26 |
| E011 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 25 |
| E012 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 27 |
| E013 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 27 |
| E014 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 27 |
| E015 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 27 |
| E016 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 26 |
| E017 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 27 |
| E018 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 30 |
| E019 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 26 |
| E020 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 28 |
| E021 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 25 |
| E022 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 26 |
| E023 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 23 |
| E024 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 31 |
| E025 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 27 |
| E026 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 26 |
| E027 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 25 |
| E028 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 25 |
| E029 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 24 |
| E030 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 25 |
| E031 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 28 |
| E032 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 24 |
| E033 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 21 |
| E034 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 26 |
| E035 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 26 |
| E036 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 23 |
| E037 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 25 |
| E038 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 27 |
| E039 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 26 |
| E040 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 27 |
| E041 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 24 |
| E042 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 25 |
| E043 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 26 |
| E044 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 26 |
| E045 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 25 |
| E046 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 25 |
| E047 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 26 |
| E048 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 23 |
| E049 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 27 |
| E050 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 25 |
| E051 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 25 |
| E052 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 30 |
| E053 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 24 |
| E054 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 25 |
| E055 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 25 |



| | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| E056 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 21 |
| E057 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 22 |
| E058 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 24 |
| E059 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 25 |
| E060 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 26 |
| E061 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 26 |
| E062 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 22 |
| E063 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 24 |
| E064 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 25 |
| E065 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 28 |
| E066 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 25 |
| E067 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 22 |
| E068 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 22 |
| E069 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 25 |
| E070 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 24 |
| E071 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 25 |
| E072 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 24 |
| E073 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 26 |
| E074 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 23 |
| E075 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 26 |
| E076 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 25 |
| E077 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 25 |
| E078 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 28 |
| E079 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 27 |
| E080 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 28 |
| E081 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 22 |
| E082 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 26 |
| E083 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 23 |
| E084 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 21 |
| E085 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 20 |
| E086 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 21 |
| E087 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 26 |

Variable: Autoestima, dimensiones positiva y negativa

| Rango de puntaje total | Nivel de autoestima | Interpretación |
|------------------------|---------------------|---|
| 10 – 19 | Muy baja | La persona presenta problemas graves de autoestima. |
| 20 – 29 | Baja | Se observa una autoestima frágil o vulnerable. |
| 30 – 34 | Media | Autoestima aceptable, aunque puede mejorar. |
| 35 – 40 | Alta | Confianza en sí mismo/a y valoración personal positiva. |

ANEXO 5: RESULTADOS ANALIZADOS

Tabla A1

Consistencia interna de las escalas

| Escala | k ítems | α de Cronbach |
|-----------------------------|---------|----------------------|
| Autoestima (Rosenberg) | 10 | 0.94 |
| Impacto funcional (OHIP-14) | 14 | 0.99 |

Tabla A2

Prueba de normalidad (Shapiro-Wilk) de la autoestima por tipo de maloclusión

| Tipo de maloclusión | <i>n</i> | <i>W</i> | <i>p</i> |
|---------------------|----------|----------|----------|
| 1 (Clase I) | 25 | 0.64 | < .001 |
| 2 (Clase II-1) | 15 | 0.95 | .553 |
| 3 (Clase II-2) | 15 | 0.87 | .032 |
| 4 (Clase III) | 13 | 0.95 | .593 |

Tabla A3

Homogeneidad de varianzas y comparación de medias de autoestima

| Prueba | Estadístico | gl | <i>p</i> |
|----------------|-------------|-------|----------|
| Levene | F = 4.77 | 3, 83 | .004 |
| ANOVA | F = 70.00 | 3, 83 | < .001 |
| Kruskal-Wallis | H = 52.87 | 3 | < .001 |

Tabla A4

Comparaciones múltiples (Tukey HSD)

| Grupo 1 | Grupo 2 | Δ Media | Límite inferior | Límite superior | <i>p</i> |
|---------|---------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| 1 | 2 | -13.74 | -17.00 | -10.48 | < .001 |
| 1 | 3 | -12.60 | -15.87 | -9.34 | < .001 |
| 1 | 4 | -12.28 | -15.73 | -8.84 | < .001 |
| 2 | 3 | +1.13 | -2.85 | +5.12 | .878 |
| 2 | 4 | +1.46 | -2.68 | +5.59 | .792 |
| 3 | 4 | +0.32 | -3.81 | +4.46 | .997 |



Tabla A5
Correlaciones entre autoestima y predictores continuos

| Predictor | Pearson r | p | Spearman ρ | p |
|-------------------|-------------|--------|-----------------|--------|
| Severidad clínica | -0.85 | < .001 | -0.75 | < .001 |
| Impacto funcional | -0.84 | < .001 | -0.71 | < .001 |

Tabla A6
Regresión lineal simple: autoestima ~ severidad

| Parámetro | B | EE | t | p | IC 95 % |
|------------------|-------|------|--------|--------|---------------|
| Intercepto | 37.88 | 0.75 | 50.77 | < .001 | 36.40 – 39.37 |
| Severidad (suma) | -2.01 | 0.14 | -14.94 | < .001 | -2.28 – -1.74 |
| R ² | 0.724 | — | — | — | — |
| F(1, 85) | 223.2 | — | — | < .001 | — |

Tabla A7
Regresión lineal simple: autoestima ~ impacto funcional

| Parámetro | B | EE | t | p | IC 95 % |
|-----------------|-------|------|--------|--------|---------------|
| Intercepto | 37.21 | 0.74 | 50.18 | < .001 | 35.74 – 38.69 |
| Impacto (total) | -0.36 | 0.03 | -14.24 | < .001 | -0.41 – -0.31 |
| R ² | 0.704 | — | — | — | — |
| F(1, 85) | 202.6 | — | — | < .001 | — |

Tabla A8
Regresión lineal múltiple: autoestima ~ maloclusión bin + severidad + impacto

| Parámetro | B | EE | t | p | IC 95 % |
|-----------------------|-------|------|-------|--------|---------------|
| Intercepto | 37.25 | 0.92 | 40.60 | < .001 | 35.42 – 39.07 |
| Maloclusión (binaria) | -3.68 | 3.26 | -1.13 | .262 | -10.15 – 2.80 |
| Severidad (suma) | -0.95 | 0.48 | -1.97 | .052 | -1.91 – 0.01 |
| Impacto (total) | -0.10 | 0.08 | -1.22 | .228 | -0.26 – 0.06 |
| R ² | 0.741 | — | — | — | — |
| F(3, 83) | 78.98 | — | — | < .001 | — |

Tabla A9

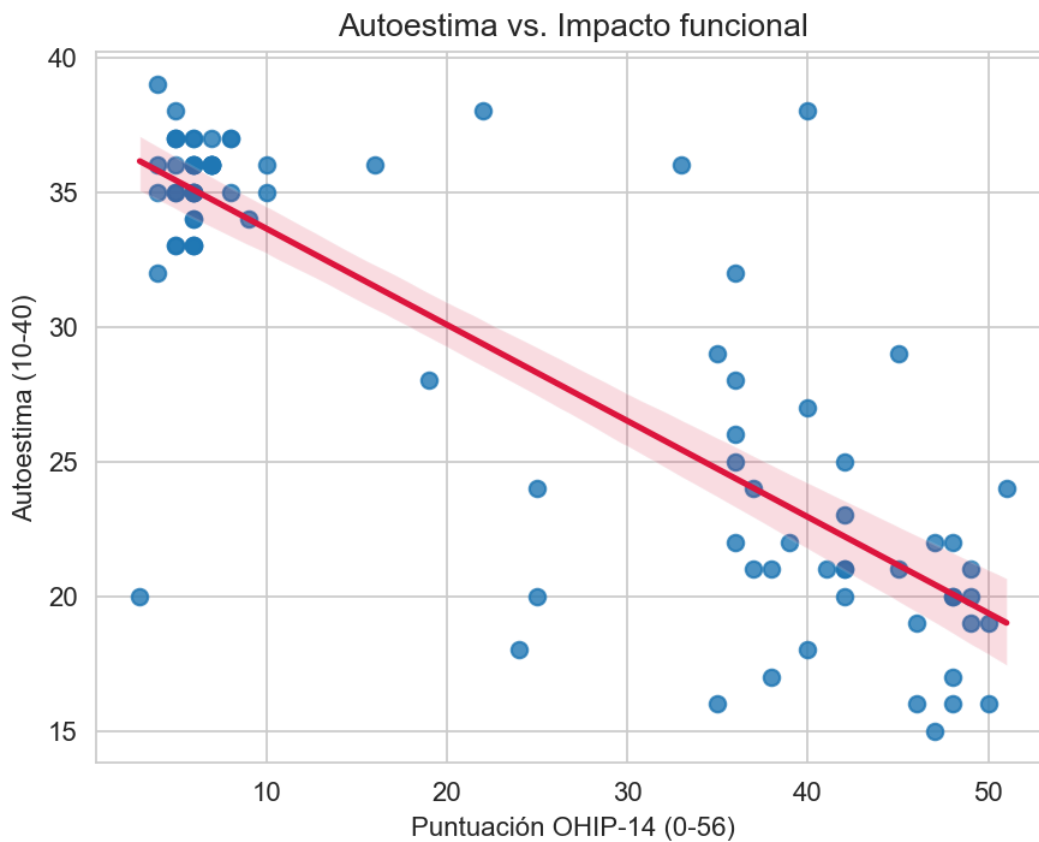
Diagnósticos del modelo múltiple

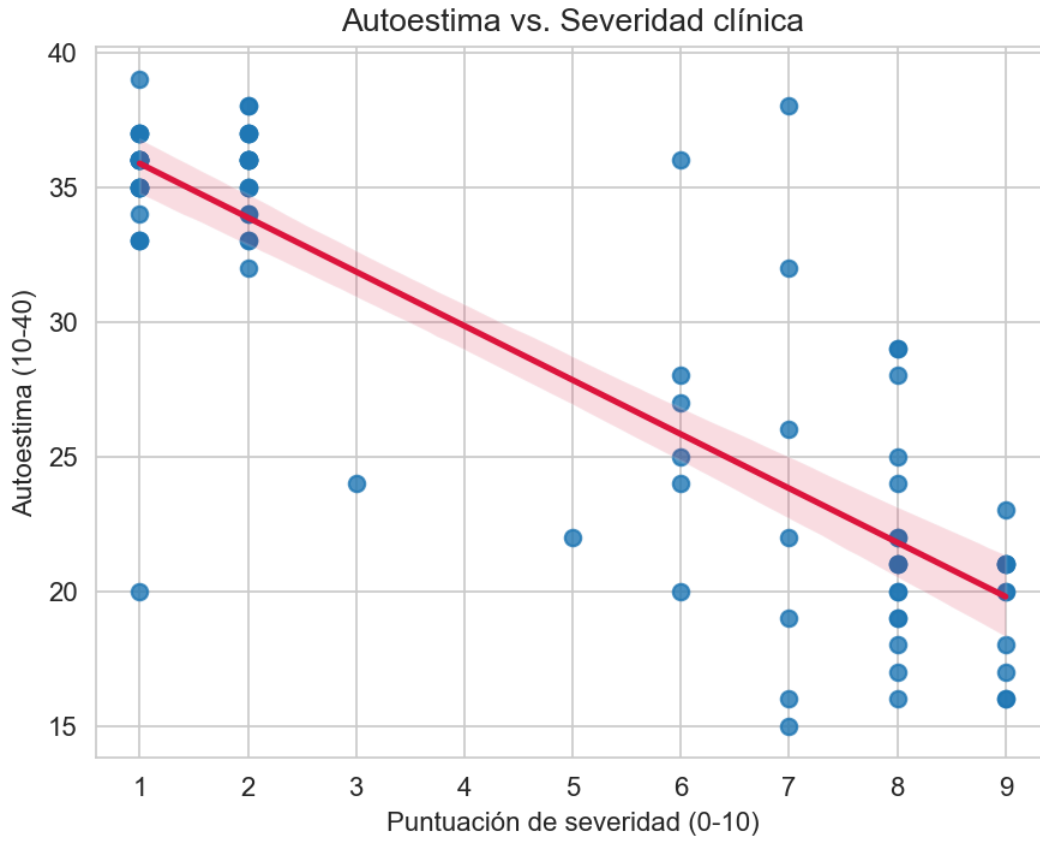
| Supuesto / prueba | Estadístico | p |
|----------------------------------|-----------------|----------|
| Normalidad (Shapiro-Wilk) | $W = 0.904$ | $< .001$ |
| Autocorrelación (Durbin-Watson) | 1.92 | — |
| Homocedasticidad (Breusch-Pagan) | $\chi^2 = 4.97$ | .174 |

Tabla A10

Colinealidad: índice de inflación de la varianza (VIF)

| Predictor | VIF |
|-----------------------|-------|
| Maloclusión (binaria) | 14.55 |
| Severidad (suma) | 13.41 |
| Impacto (total) | 11.59 |

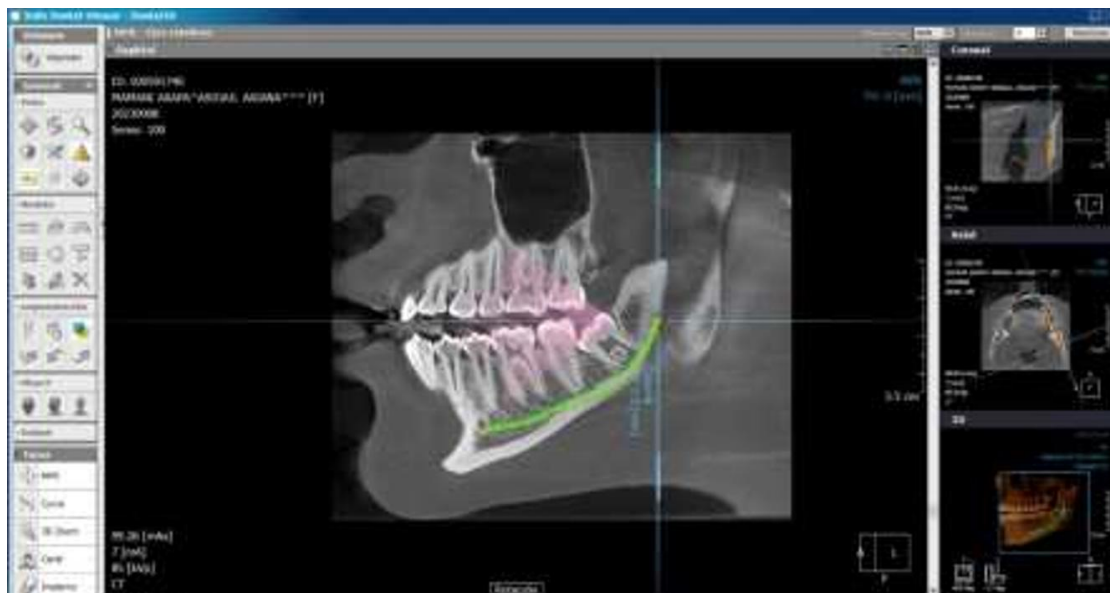






ANEXO 6: EVIDENCIA DE RECOJO DE DATOS







UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



ARTÍCULO CIENTÍFICO
MALOCLUSIÓN DENTAL Y LA AUTOESTIMA EN LOS
ALUMNOS DEL COLEGIO PONTIFICIA CATÓLICA
SANTA MARÍA DE JULIACA, 2025

PRESENTADO POR:

Bach. VERONICA VILLALVA MAMANI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA



Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

JULIACA – PERÚ
2025



**MALOCLUSIÓN DENTAL Y LA AUTOESTIMA EN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO
PONTIFICIA CATÓLICA SANTA MARÍA DE JULIACA, 2025**

DENTAL MALOCCLUSION AND SELF-ESTEEM IN STUDENTS AT THE SANTA
MARÍA DE JULIACA PONTIFICAL CATHOLIC SCHOOL, 2025

Villalva, V.¹

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-7150-2077>

Facultad de Odontología

Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez

Juliaca Perú

¹Bachiller en Odontología

RESUMEN

Objetivo: Determinar cómo el tipo y la severidad de la maloclusión, junto con el impacto funcional percibido, se relacionan con la autoestima de escolares, siguiendo el estilo de resumen estructurado de estudios epidemiológicos de maloclusiones. **Materiales y métodos:** Estudio cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional-explicativo en 87 estudiantes de una institución secundaria de Juliaca (censo). Se aplicaron examen clínico (clase y severidad de maloclusión), la Escala de Autoestima de Rosenberg y el OHIP-14 abreviado. **Validez de contenido:** Aiken's V = 0,89–0,97; **confiabilidad:** $\alpha = 0,88$ (Rosenberg) y $\alpha = 0,91$ (OHIP-14). **Resultados:** Se observó patrón bimodal de autoestima (41 % alta; 14 % muy baja), impacto funcional bajo en 48 % y alto/muy alto en 45 %. La severidad clínica se distribuyó entre leve (51 %) y severa (47 %). La autoestima se asoció negativamente con la severidad ($r = -0,85$; $R^2 = 0,72$) y con el impacto funcional ($r = -0,84$; $R^2 = 0,70$). El modelo multivariado explicó el 74 % de la varianza; la colinealidad dejó a la severidad como único predictor cercano a la significación ($B = -0,95$; $p = 0,052$). **Conclusión:** La autoestima disminuye a medida que aumentan la severidad clínica y el malestar funcional; la severidad emerge como factor prioritario para intervenciones de salud bucal escolar.

Palabras clave: Autoestima; maloclusión; OHIP-14; salud escolar; severidad clínica.

ABSTRACT

Aim: To examine the joint relationship of malocclusion type and clinical severity, together with perceived functional impact, with students' self-esteem, mirroring structured epidemiologic abstracts on malocclusion. **Materials and methods:** Quantitative, non-experimental, cross-sectional correlational study of 87 secondary-school students in



Juliaca (census). Clinical exam recorded malocclusion class and severity; questionnaires included the Rosenberg Self-Esteem Scale and abbreviated OHIP-14. Content validity: Aiken's $V = 0.89-0.97$; reliability: $\alpha = 0.88$ (Rosenberg) and $\alpha = 0.91$ (OHIP-14). Results: A bimodal self-esteem pattern was observed (41% high; 14% very low), with 48% reporting low functional impact and 45% high/very high. Clinical severity split between mild (51%) and severe (47%). Self-esteem correlated strongly and negatively with severity ($r = -0.85$; $R^2 = 0.72$) and with functional impact ($r = -0.84$; $R^2 = 0.70$). Multiple regression explained 74% of variance; multicollinearity reduced unique effects of type and impact, leaving severity as the sole near-significant predictor ($B = -0.95$; $p = 0.052$). Conclusion: Self-esteem decreases as clinical severity and functional discomfort increase; severity is the key target for school-based oral-health interventions.

Key words: Self-esteem; malocclusion; OHIP-14; school health; clinical severity.

INTRODUCCIÓN

Las maloclusiones dentales constituyen un problema de salud bucal frecuente y multifactorial, con repercusiones funcionales (masticación, fonación, deglución) y estéticas que afectan el bienestar del escolar y justifican su abordaje temprano [1-2]. En series poblacionales, la distribución de rasgos oclusales varía por región y contexto, lo que demanda estudios locales que permitan dimensionar su carga y orientar la planificación preventiva y terapéutica [1]. En este marco, y siguiendo el patrón epidemiológico y expositivo empleado en investigaciones de prevalencia en escolares, se plantea una introducción que integra la dimensión clínica y psicosocial de la maloclusión para

sustentar la pertinencia del estudio actual.

Desde la perspectiva clínica, la clasificación universal de Angle articula un lenguaje común para describir relaciones sagitales y orientar decisiones diagnósticas; su enseñanza y aplicación contemporánea se sistematizan en textos de referencia en ortodoncia [3]. La combinación de examen clínico estandarizado con registros válidos y confiables permite estimar la severidad y caracterizar patrones oclusales en escolares, premisa metodológica que subyace a los estudios epidemiológicos de referencia y que guía el presente trabajo.

En el plano psicosocial, la evidencia muestra que la maloclusión se asocia con calidad de vida relacionada con la salud oral y con la autopercepción,



especialmente durante la adolescencia, etapa sensible a presiones estéticas y de pares [4-6]. Hallazgos recientes vinculan la preocupación estética y la presencia de maloclusiones severas con menores niveles de autoestima, y sugieren que el tratamiento ortodóncico puede mejorar este resultado psicosocial [5-7]. En este estudio, la autoestima se entiende como una actitud global hacia uno mismo, concepto clásico ampliamente utilizado en medición poblacional [8].

Persisten, sin embargo, vacíos de evidencia contextualizada en escolares de secundaria en la región de Puno. Por ello, el presente artículo derivado de la tesis evalúa en una muestra censal de Juliaca la relación conjunta entre tipo y severidad de la maloclusión y el impacto funcional percibido con la autoestima, con el fin de aportar datos útiles para la salud escolar y priorización de intervenciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio epidemiológico con enfoque cuantitativo, observacional, transversal y correlacional-explicativo, realizado en la I.E. Secundaria Pontificia Católica Santa María de Juliaca entre abril-mayo de 2025. La población objetivo fueron los escolares matriculados y presentes; se aplicó censo ($n = 87$).

Se incluyeron alumnos con consentimiento de padres/tutores y asentimiento del estudiante. La autorización ética institucional y los consentimientos se obtuvieron antes del trabajo de campo.

Tipo de maloclusión se determinó por examen clínico siguiendo la clasificación de Angle (clases I, II-1, II-2, III) [3]. La severidad se consignó en tres niveles (leve, moderada, severa) a partir de un conteo estandarizado de signos clínico-

El impacto funcional se midió con el OHIP-14 abreviado (rango 0-56; puntos de corte: bajo 0-14, moderado 15-28, alto 29-42, muy alto 43-56) [9]. La autoestima se evaluó con la Escala de Rosenberg (10 ítems; niveles: muy baja 10-19, baja 20-29, media 30-34, alta 35-40) [8].

Dos ortodoncistas, previamente capacitados y calibrados, realizaron el examen intraoral en el consultorio escolar bajo luz artificial, con espejo bucal y medidas de bioseguridad.

Se documentó validez de constructo (AFC) y convergente; Aiken's $V = 0,89-0,97$. La consistencia interna fue $\alpha = 0,88$ (RSES) y $\alpha = 0,91$ (OHIP-14); test-retest (submuestra $n = 20$) arrojó ICC = 0,92 y 0,90, respectivamente. En el componente clínico, Kappa interevaluador = 0,85 (Angle) y 0,82 (conteo de signos).



Se empleó SPSS v28 y apoyo computacional reproducible (p. ej., pandas/statsmodels) para: descriptivos; verificación de supuestos (Shapiro–Wilk, Levene); ANOVA/Kruskal-Wallis con post-hoc ajustados; correlaciones de

Pearson/Spearman; regresiones simple y múltiple (diagnóstico VIF, Breusch–Pagan). Nivel de significancia $\alpha = 0,05$; se reportaron η^2 , r , β estandarizados y R^2 . Se documentó trazabilidad y limpieza de datos por doble digitación.

RESULTADOS

Tabla 1. Relación entre el tipo de maloclusión y la autoestima.

| Paso analítico | Resultado clave |
|------------------------|--|
| Pruebas de supuestos | Normalidad heterogénea ($W = 0,64-0,95$) y varianzas desiguales (Levene $F = 4,77$; $p = 0,004$) |
| Contraste global | ANOVA $F(3,83) = 70,00$; $p < 0,001$ · Kruskal–Wallis $H(3) = 52,87$; $p < 0,001$ |
| Comparaciones post-hoc | Clase I difiere de II-1, II-2 y III ($\Delta M \approx -12$ a -14 puntos; $p < 0,001$) |

Interpretación: La autoestima difirió significativamente entre tipos de maloclusión. Los escolares con Clase I mostraron, en promedio, entre 12 y 14 puntos menos de autoestima que quienes presentaron Clases II-1, II-2 y III, confirmando la HE1. Las diferencias se mantuvieron aun con supuestos parcialmente vulnerados, respaldadas por pruebas no paramétricas.

Tabla 2. Relación entre severidad clínica y autoestima.

| Estadístico | Valor | Lectura |
|----------------------------------|--|--|
| Correlación (Pearson / Spearman) | $r = -0,85$; $\rho = -0,75$; $p < 0,001$ | Asociación muy fuerte, negativa |
| Regresión simple | $B = -2,01 \pm 0,14$; $R^2 = 0,724$; $F(1,85) = 223,2$; $p < 0,001$ | Cada signo clínico adicional reduce la autoestima en ≈ 2 puntos |

Interpretación: La severidad se relacionó de manera muy fuerte e inversa con la autoestima, confirmando la HE2. La magnitud del efecto ($R^2 = 0,724$) identifica a la severidad como el predictor cuantitativo individual más potente.



Tabla 3. Relación entre impacto funcional (OHIP-14) y autoestima.

| Estadístico | Valor | Lectura |
|----------------------------------|--|--|
| Correlación (Pearson / Spearman) | $r = -0,84$; $p = -0,71$; $p < 0,001$ | Asociación muy fuerte, negativa |
| Regresión simple | $B = -0,36 \pm 0,03$; $R^2 = 0,704$; $F(1,85) = 202,6$; $p < 0,001$ | Cada punto extra en OHIP-14 reduce la autoestima en 0,36 |

Interpretación: Un mayor impacto funcional percibido se asoció con menor autoestima, confirmando la HE3. La varianza explicada ($R^2 = 0,704$) es comparable a la de severidad, subrayando la relevancia psicosocial del malestar funcional cotidiano.

Tabla 4. Modelo multivariado para el objetivo general (HG): predicción de la autoestima.

| Parámetro | B | EE | t | p | IC95% |
|-----------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------------|---------------------|
| Intercepto | 37,25 | 0,92 | 40,60 | < 0,001 | 35,42 a 39,07 |
| Maloclusión (0=Clase I; 1=II-III) | -3,68 | 3,26 | -1,13 | 0,262 | -10,15 a 2,80 |
| Severidad (0-10 signos) | -0,95 | 0,48 | -1,97 | 0,052 | -1,91 a 0,01 |
| Impacto funcional (0-56) | -0,10 | 0,08 | -1,22 | 0,228 | -0,26 a 0,06 |
| R² global | 0,741 | — | — | — | — |
| F(3,83) | 78,98 | — | — | < 0,001 | — |

Interpretación: El modelo con tipo de maloclusión + severidad + impacto funcional explicó el 74,1 % de la varianza de la autoestima (HG aceptada). La colinealidad alta entre predictores clínico-funcionales atenuó efectos individuales; la severidad conservó un efecto próximo a la significación ($p = 0,052$), destacándose como el componente más estable dentro del conjunto.

DISCUSIÓN

El hallazgo central de este estudio fue la asociación fuerte e inversa entre la severidad clínica de la maloclusión y la autoestima ($r = -0,85$; $R^2 \approx 0,72$), así como entre el impacto funcional percibido y la autoestima ($r = -0,84$; $R^2 \approx 0,70$). En el modelo multivariado, la

severidad permaneció como el predictor con mayor peso, y el conjunto de predictores explicó ~74 % de la varianza de la autoestima, aun con colinealidad elevada entre variables clínicas y percibidas.

Estos resultados son coherentes con la literatura que destaca el papel



psicosocial de la apariencia dentofacial y del malestar funcional. En adolescentes con maloclusión severa, la preocupación estética se relaciona negativamente con la autoestima (OASIS/GSE), lo que refuerza la vía psicosocial por la que la maloclusión impacta la autovaloración [5]. Asimismo, en contextos escolares, la percepción de necesidad de tratamiento y de éxito social ligada a dientes alineados se asocia con niveles de autoestima, subrayando el peso de factores socioculturales [6]. La evidencia de síntesis respalda que las intervenciones ortodóncicas pueden mejorar indicadores de autoestima, lo que contextualiza la dirección de nuestros efectos [7].

En la vertiente funcional, se ha descrito que las maloclusiones alteran la eficiencia masticatoria y otros dominios orofaciales, ofreciendo un mecanismo plausible para el efecto observado sobre el autoconcepto [2]; nuestros datos, donde mayor impacto OHIP-14 se acompaña de menor autoestima y alta varianza explicada, son consistentes con esa vía funcional [4]. En cuanto al "tipo" de maloclusión, su menor peso relativo frente a severidad/impacto coincide con aproximaciones clínicas que privilegian la carga global de signos y síntomas por encima de la etiqueta diagnóstica aislada [3,4].

Desde la perspectiva poblacional, el amplio rango de prevalencia mundial en escolares ($\approx 39-93\%$) refuerza la pertinencia de evaluar sistemáticamente consecuencias psicosociales en contextos educativos [1,2].

Fortalezas y limitaciones. Entre las fortalezas, se aplicó censo total, se combinaron examen clínico y encuestas estandarizadas, y se documentó validez y confiabilidad satisfactorias de los instrumentos (RSES y OHIP-14), con evidencia de consistencia interna, estabilidad temporal y convergencia con indicadores clínicos [8,9]. Como limitaciones, el diseño transversal impide causalidad; la colinealidad ($VIF \geq 11,6$) pudo atenuar aportes únicos; y el autoinforme es sensible a sesgos contextuales.

Implicancias. En el ámbito escolar, conviene integrar cribados breves con RSES y OHIP-14, más un examen ortodóncico básico, enlazados con rutas de derivación y apoyo socioemocional, para detectar precozmente malestar funcional y su repercusión en la autoestima [8,9]. Dado que la severidad mostró el mayor peso, las estrategias deben priorizar la identificación temprana y el tratamiento oportuno de cuadros moderados-severos.



CONCLUSIÓN

En estudiantes de secundaria, la autoestima decrece de forma marcada conforme aumenta la severidad clínica de la maloclusión y el impacto funcional percibido; el modelo que integra ambos dominios, junto con el tipo de maloclusión, explica aproximadamente tres cuartas partes de la varianza de la autovaloración. La severidad clínica emergió como el componente más estable del efecto total. Se recomienda institucionalizar protocolos escolares que combinen tamizaje psicosocial (RSES), evaluación de calidad de vida oral (OHIP-14) y examen clínico estandarizado, con rutas de derivación temprana y apoyo psicoeducativo, priorizando casos moderados-severos para reducir el daño psicosocial asociado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peltomäki T. The effect of malocclusion on the masticatory function. *Eur J Orthod.* 2007;29(3):259–67.
2. Alhammadi MS, Halboub E, Fayed MS, Labib A, Elmahdy AM. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dent Press J Orthod.* 2018;23(6):40.e1–40.e10.
3. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. *Contemporary Orthodontics.* 6th ed. St. Louis: Elsevier; 2013.
4. Silva LH, da Silva MR, de Oliveira SA. Impact of malocclusion on quality of life and self-esteem among adolescents. *Int J Paediatr Dent.* 2020;30(2):176–83.
5. Recabarren NAG, Carneiro DPA, Valdrighi HC, Vedovello-Filho M, Menezes CC, Vedovello SAS. Relationship between aesthetic concern and self-esteem in adolescents with severe malocclusion. *Acta Odontol Scand.* 2023;81(4):255–8.
6. Vanka DA, Sadaka R, Fouad R, Ahmad E, Abdullah F, Abdullah R, et al. Dental Malocclusion Impact On Self-Esteem Levels Among Teenagers. *Int J Life Sci Pharma Res.* 2023;13(5):L311–L315.
7. Shaadouh RI, Hajeer MY, Burhan AS, Ajaj MA, Jaber ST, Zakaria AS, et al. Evaluation of the Impact of Orthodontic Treatment on Patients' Self-Esteem: A Systematic Review. *Cureus.* 2023.



8. Rosenberg M. Society and the Adolescent Self-Image. Princeton: Princeton University Press; 1965.
9. Locker D. Oral health and quality of life: oral health-related quality of life. Community Dent Oral Epidemiol. 2009;37(1):1–2.
10. Graber TM, Vanarsdall RL, Vig KWL. Orthodontics: Current Principles and Techniques. 6th ed. St. Louis: Elsevier; 2016.



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 11 - 09 - 2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: VERONICA VILLALVA MAMANI

Dirección: Jr. Rukus Mz.Z Lt. A2 Urb. Sr. de Huanca

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 75529677

Teléfono: 915 900 000 email: verito.villalva5@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: ODONTOLOGÍA

Escuela Profesional o Mención: ODONTOLOGÍA

Título o Grado Académico a optar: CIRUJANO DENTISTA

Asesor: Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: MALOCLUSIÓN DENTAL Y LA AUTOESTIMA EN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO PONTIFICIA

CATÓLICA SANTA MARÍA DE JULIACA, 2025

Palabras claves, (3 a 5 términos): Autoestima; maloclusión; OHIP-14; salud escolar; severidad Clínica.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1, 2}?
2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

- Bachiller
 Título
 2da Especialidad
 Maestría
 Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SALUD PÚBLICA P-31

Firma de Autor



huella digital

11 de setiembre del 2025

Fecha