



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



**MALOCLUSIÓN DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA
PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16
AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL
MITERRAND – JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. CLAUDIA PIERINA MAMANI PALOMINO

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA**

**JULIACA – PERU
2025**



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

**MALOCLUSIÓN DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA
PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16
AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL
MITERRAND – JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. CLAUDIA PIERINA MAMANI PALOMINO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE : 
DR. EDUARDO LUJAN URVIOLA

PRIMER MIEMBRO : 
DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA-MEDINA

SEGUNDO MIEMBRO : 
DRA. EDITH CARI CHECA

ASESOR DE TESIS : 
DR. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : SALUD PÚBLICA – P31



Universidad Andina
"Néstor Cáceres Velásquez"

SE APRUEBA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 402-2024-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2024 noviembre 22

VISTOS:

El expediente N° 17195-24 de fecha 19 de noviembre de 2024, presentado por el (la) Bachiller: **MAMANI PALOMINO CLAUDIA PIERINA**, quien solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación, para rendir el examen de Sustentación y defensa de la Tesis titulado: **MALOCLUSIÓN DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL MITERRAND – JULIACA 2024**, conducente para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA.

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 partición 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, y;

Que, el Director de la Unidad 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:

ARTÍCULO PRIMERO.- DECLARAR APTO, para la sustentación presencial del informe Final de Investigación, del (la) Bachiller: **MAMANI PALOMINO CLAUDIA PIERINA**, para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.

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

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

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

- LUGAR : SALA DE GRADOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
- FECHA : LUNES 23 DE DICIEMBRE DE 2024
- HORA : 11:00A.M.





Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO QUINTO.- DISPONER que la comisión de Grados y Títulos de la Facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA
Dr. Rikardo Paul Tapia Condoqui
DECANO

DISTRIBUCION:

Jurados(3)
Asesor (1)
F. Odontología,
Interesado
Gabby H.



Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"

SE APRUEBA INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 345-2024-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2024 octubre 17

VISTOS:

El Expediente N° 14242-24 de fecha 2 de octubre de 2024, presentado por (el), (la) Bach. **MAMANI PALOMINO CLAUDIA PIERINA**, 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. **MAMANI PALOMINO CLAUDIA PIERINA**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación, del tema titulado: MALOCLUSIÓN DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL MITERRAND – JULIACA 2024;

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 PAUL 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 DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL MITERRAND – JULIACA 2024. Presentado por (el) (la) Bach. **MAMANI PALOMINO CLAUDIA PIERINA**; para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.



Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"

ARTÍCULO SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al DR. RILDO PAUL 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.



Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"

SE APRUEBA PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 384-2023-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2023 diciembre 20

VISTOS:

El Oficio N° 040-2023-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 diciembre de 2023. 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. MAMANI PALOMINO CLAUDIA PIERINA,** quien solicita la aprobación de la Propuesta de Investigación Titulado: **MALOCLUSIÓN DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL MITERRAND – JULIACA 2024.** 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 **DR. RILDO PAUL 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 DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL MITERRAND – JULIACA 2024.** Presentado por el (la) **Bach. MAMANI PALOMINO CLAUDIA PIERINA;** 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.**



Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"

SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al
DR. RILDO PAUL 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 "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DECANATO
Dr. Rildo Paul Tapia Condori
DECANO

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



19% 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
- 16% 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.

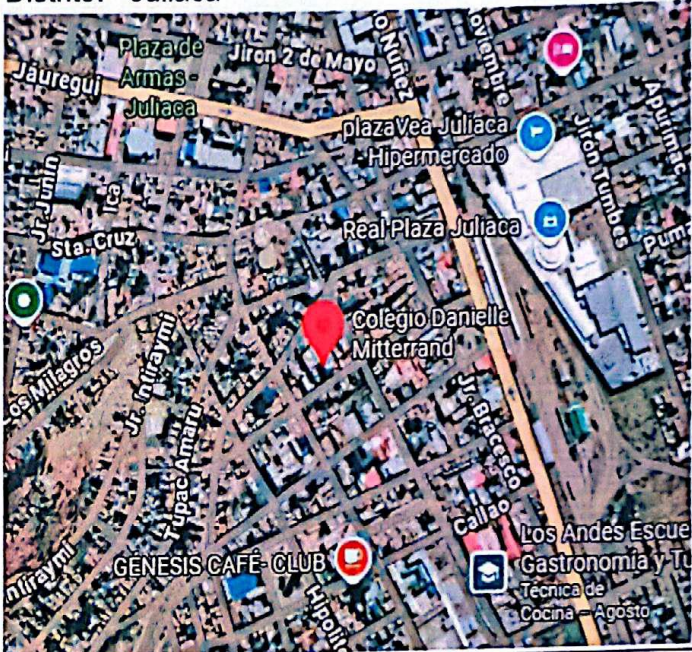
Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Metadatos complementarios - UANCV



Título de la tesis	
MALOCLUSIÓN DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL MITERRAND – JULIACA 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	CLAUDIA PIERINA MAMANI PALOMINO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	48792622
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0003-7981-4989
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	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 1	
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 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
Datos de investigación	
Línea de investigación	Salud Pública-P31.
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Autofinanciado.

Ubicación geográfica de la investigación	<p>-15.496438237379671, -70.13349230686516 Jirón 9 de diciembre 348, Juliaca 21104 País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Diciembre 2023 – Noviembre 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	Salud Publica https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.00 Odontología, Cirugía oral, Medicina oral https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14



Dr. Eduardo Céspedes Urcio
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Claudia Pierina Mamani Palomino, identificado con DNI
Nro. 48792622 en mi condición de egresado de:

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

ODONTOLOGIA

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

"MALOCCLUSIÓN DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA
DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA DANIEL HITEERRAND - JULIACA 2024"

Asesorado por: DR: RILDO PAUL TAPPA 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 07 de NOVIEMBRE del 2025


FIRMA (Asesor)


FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a:

Dios, quien ha sido mi luz y fortaleza, acompañándome con Su amor y fidelidad hasta el día de hoy.

Mis padres, Guillermo y Paulina, quienes me guían desde el cielo y han hecho posible que hoy logre un sueño más. Estoy agradecida por su ejemplo de esfuerzo y valentía, enseñándome a enfrentar las adversidades con la certeza de que Dios siempre está a mi lado.

Mi hermana Keila, por su amor y apoyo incondicional a lo largo de este proceso. Sus oraciones, consejos y palabras de aliento han contribuido a mi crecimiento personal.

Mi novio Rubén, por su cariño y apoyo, siempre acompañándome en la búsqueda de mis sueños y metas.

Finalmente, dedico esta tesis a toda mi familia, quienes me han tendido la mano en los momentos difíciles.



AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien siempre llena mi vida con Sus bendiciones, y a toda mi familia por su apoyo constante.

Estoy profundamente agradecida con todas las autoridades y personal de la I.E. Danielle Mitterrand por confiar en mí, abrirme sus puertas y permitirme realizar mi investigación en su institución.

También extendo mi gratitud a la UANCV y a toda la Facultad de Odontología, así como a mis profesores, quienes, a través de sus valiosos conocimientos, han contribuido a mi crecimiento profesional día a día. Gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente, quiero ofrecer mi más sincero agradecimiento al Dr. Rildo Tapia, quien ha sido un colaborador fundamental a lo largo de este proceso. Su orientación, conocimiento y enseñanza han sido cruciales para el desarrollo de este trabajo.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....i

AGRADECIMIENTO..... ii

ÍNDICE GENERAL..... iii

ÍNDICE DE TABLASv

ÍNDICE DE GRÁFICOSvi

RESUMENvii

ABSTRACTviii

INTRODUCCIÓNix

CAPÍTULO I..... 11

EL PROBLEMA 11

1.1. Descripción del problema..... 11

1.2. Formulación del problema..... 12

1.2.1. Problema principal 12

1.2.2. Problemas específicos 12

1.3. Justificación..... 13

1.4. Objetivos de la investigación..... 14

1.4.1. Objetivo general 14

1.4.2. Objetivos específicos 14

1.5. Hipótesis 15

1.5.1. Hipótesis general..... 15

1.5.2. Hipótesis específicas..... 15

1.6. Operacionalización de variables 16

CAPÍTULO II..... 17

FUNDAMENTOS TEÓRICOS..... 17

2.1. Bases teóricas..... 17

2.1.1. Antecedentes Internacionales 17

2.1.2. Antecedentes Nacionales..... 19

2.1.3. Antecedentes Regionales 21

2.2. Marco teórico inicial 23

2.3. Marco Teórico Conceptual 27



CAPITULO III..... 30

METODOLOGÍA 30

3.1. Enfoque de la investigación 30

3.2. Métodos aplicados a la investigación 30

3.3. Nivel de la investigación:..... 30

3.4. Tipo de investigación..... 31

3.5. Diseño de la investigación..... 31

3.6. Población y muestra..... 31

3.7. Técnicas e instrumentos 33

3.8. Recogida de datos 35

3.9. Diseño de contrastación de hipótesis..... 36

3.10. Tratamiento estadístico 37

CAPÍTULO IV..... 38

RESULTADOS Y DISCUSIÓN 38

4.1. Presentación 38

1.1. Análisis e interpretación de resultados..... 38

Discusión..... 49

Conclusiones..... 56

Recomendaciones..... 59

Referencias Bibliográficas 61

Apéndice 1: Matriz de consistencia 67

Apéndice 2: Instrumentos..... 68

Solicitudes y permisos..... 71

Evidencias fotográficas 74

Matriz de sistematización de datos 77



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. RELACION DE MALOCLUSION DENTARIA CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND 39

TABLA 2. RELACION DEL APIÑAMIENTO DENTAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND 41

TABLA 3. RELACION DE LA OCLUSION SAGITAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND 43

TABLA 4. RELACION DE LA OCLUSION VERTICAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND 45

TABLA 5. RELACION DE LA OCLUSION TRANSVERSAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND 47



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. RELACION DE MALOCLUSION DENTARIA CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND..... 39

GRÁFICO 2. RELACION DEL APIÑAMIENTO DENTAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND..... 41

GRÁFICO 3. RELACION DE LA OCLUSION SAGITAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND..... 43

GRÁFICO 4. RELACION DE LA OCLUSION VERTICAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND..... 45

GRÁFICO 5. RELACION DE LA OCLUSION TRANSVERSAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND..... 47



RESUMEN

Objetivo: Investigar la maloclusión dental como factor de riesgo en la gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años que asisten a la I.E. Daniel Miterrand. **Materiales y métodos:** El análisis se realizó con un diseño transversal, no experimental y relacional, utilizando un enfoque cuantitativo, observacional y prospectivo. La población fue de 120 estudiantes y la muestra fue de 92 estudiantes entre 12 y 16 años de edad. Dicha selección se realizó mediante muestreo probabilístico en poblaciones finitas a partir de registros clínicos y cuestionarios de la población relevante. Se realizó una prueba estadística de chi-cuadrado para evaluar las relaciones entre las variables, alcanzando un nivel de significancia de 0.05. **Resultados:** De acuerdo con los resultados obtenidos de la evaluación de 92 estudiantes, que representan el 100% de la muestra analizada, se encontraron los siguientes datos: el 70.65% de los estudiantes presenta un grado leve de maloclusión. En relación a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 19.57% no presenta inflamación, el 40.22% presenta inflamación leve, el 7.61% muestra inflamación moderada y el 3.26% presenta inflamación severa. **Conclusión:** El análisis de 92 estudiantes de la I.E. Daniel Miterrand indica que la maloclusión dentaria es un factor de riesgo significativo para la gingivitis, con un p-valor de 0.01 respalda la relación estadísticamente significativa entre maloclusión y gingivitis, destacando la necesidad de diagnóstico y tratamiento oportuno para mejorar la salud periodontal en los estudiantes

Palabras claves: Maloclusión dentaria, Gingivitis, Factor de riesgo, Salud periodontal.



ABSTRACT

Objective: To determine dental malocclusion as a risk factor for the presence of gingivitis in students aged 12 to 16 years at Daniel Miterrand Educational Institution. **Materials and Methods:** The analysis was conducted using a cross-sectional, non-experimental, and relational design, employing a quantitative, observational, and prospective approach. The population included 120 students, while the sample consisted of 92 students aged 12 to 16 years. This selection was made through probabilistic sampling in finite populations, using clinical records and questionnaires to collect the required data. To examine the interactions between the variables, the chi-square statistical test was used, establishing a significance level of 0.05. **Results:** According to the results obtained from the evaluation of 92 students, who represent 100% of the analyzed sample, the following data was found: 70.65% of the students exhibit a mild degree of malocclusion. Regarding the assessment of gingivitis, it was observed that 19.57% show no inflammation, 40.22% have mild inflammation, 7.61% exhibit moderate inflammation, and 3.26% present severe inflammation. **Conclusion:** The analysis of 92 students from Daniel Miterrand Educational Institution indicates that dental malocclusion is a significant risk factor for gingivitis, with a p-value of 0.01 supporting the statistically significant relationship between malocclusion and gingivitis, highlighting the need for timely diagnosis and treatment to improve periodontal health among the students.

Keywords: Dental malocclusion, Gingivitis, Risk factor, Periodontal health.



INTRODUCCIÓN

La salud bucal es un elemento crucial para el bienestar integral, y es vital prestar atención a su cuidado desde una edad temprana. La maloclusión dental es una desalineación de los dientes y una relación incorrecta entre los arcos dentales que se considera un factor de riesgo para enfermedades periodontales como la gingivitis.

Debido a que este trastorno es común entre los jóvenes, la salud bucal y, por lo tanto, la calidad de vida puede verse afectadas negativamente. Es en este sentido que el presente estudio examina a la población estudiantil de 12 a 16 años en la I.E. Danielle Mitterrand en Juliaca en 2023. Este grupo de edad es importante ya que es la etapa de desarrollo dental y social donde los hábitos de higiene bucal continuarán estableciéndose para el resto de la vida adulta. La gingivitis, conocida como una inflamación de las encías, es especialmente común en este grupo de individuos, y la asociación con la maloclusión dental puede ser un tema que merece ser investigado en detalle.

El objetivo principal de esta investigación es encontrar evidencia de la asociación entre la maloclusión dental y el estado de gingivitis en los estudiantes mencionados anteriormente. Se busca apreciar la magnitud de este desafío y proporcionar orientación para la mejora del cuidado de la salud bucal en el entorno académico. Se espera contribuir con la recopilación de datos y técnicas estadísticas para reunir material útil relevante para futuras intervenciones en salud pública y educación en higiene bucal.



La investigación no solo necesita cubrir la maloclusión como un problema de salud bucal, sino que debe centrarse en establecer hábitos de cuidado dental para evitar enfermedades periodontales durante la adolescencia. Por lo tanto, se espera que los hallazgos de este estudio ayuden en el desarrollo de soluciones prácticas que fomenten una mejor higiene bucal de los estudiantes como grupo.



CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

La gingivitis es una condición oral en el área periodontal que resulta de uno o varios factores que juntos llevan a la acumulación de bacterias patógenas que afectan los tejidos blandos del periodonto. Esta condición representa la etapa inicial que, si progresa, puede evolucionar a enfermedad periodontal o periodontitis. Entre los factores más comunes se encuentran las enfermedades sistémicas, los márgenes de restauración sobresalientes, los tratamientos de ortodoncia, el uso de tabaco y las maloclusiones dentales.

La maloclusión dental debe considerarse un problema de salud pública que requiere un diagnóstico rápido, temprano y efectivo para evitar que se convierta en un problema más grave y complejo en el futuro. Esta condición puede verse afectada por varios factores, como el habla, el bienestar psicológico, la masticación y la articulación temporomandibular¹¹. Estas alteraciones pueden intensificarse en los tejidos blandos y óseos, provocando diastemas, mordidas abiertas, mordidas cruzadas, apiñamientos en los dientes anteriores, entre otros. Esto aumenta la susceptibilidad a desarrollar enfermedad periodontal, caries



dental y otras afecciones en general¹².

La incidencia y la gravedad de la gingivitis en los adolescentes están influenciadas por diversos factores, como los niveles de placa, la presencia de caries dental, la respiración bucal, el apiñamiento y la malposición dental. Sin embargo, el incremento de los niveles de esteroides hormonales durante la pubertad en ambos sexos provoca un efecto transitorio en el estado inflamatorio de las encías¹⁴.

Los dientes sanos y bien alineados, junto con una sonrisa atractiva, tienen un papel social fundamental, constituyendo un rasgo valioso a lo largo de la vida. Simbolizan juventud, dinamismo y éxito, además de contribuir a una mayor autoestima y confianza. También funcionan como una carta de presentación visual que genera una mejor impresión inicial al conocer a nuevas personas¹⁵. En contraste, los dientes desalineados y poco estéticos pueden dar lugar a personalidades cohibidas y tímidas, e incluso incrementar el riesgo de depresión en aquellas personas que son propensas a esta condición ¹⁶.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

1. ¿Como la maloclusión dentaria se presenta como factor de riesgo con la gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Como el apiñamiento dental se presenta como factor de riesgo con la



- gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand?
2. ¿Cómo la oclusión sagital afecta a la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand?
 3. ¿Cómo la oclusión vertical afecta a la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand?
 4. ¿Cómo la oclusión transversal afecta a la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand?

1.3. Justificación

A través de este estudio, podemos establecer una base de datos sobre el impacto de las maloclusiones dentales en la aparición de gingivitis, lo que representará una contribución significativa para futuros estudios odontológicos en el país. Comprender la relación entre la oclusión dental y el grado de gingivitis en una población es de gran relevancia social, ya que permitirá evaluar el nivel de afectación e influencia entre ambas variables. Esto puede ofrecer beneficios a través de entidades de salud, tanto públicas como privadas, facilitando la implementación de programas de promoción y prevención relacionados con la asociación entre la oclusión dental y la gingivitis.

La gingivitis, como patología, es un problema reconocido a nivel global, con una prevalencia casi equitativa entre ambos géneros: masculino y femenino. En términos de edad, se observa una variación en la población. Según la OMS, la mayoría de los niños en el mundo presentan signos de gingivitis, mientras que en los adultos son más frecuentes las periodontopatías en sus etapas iniciales.

Este trabajo de investigación es viable, ya que se cuenta con los recursos humanos, los materiales y los métodos necesarios, sin que implique costos



elevados, lo que lo hace económicamente accesible. En cuanto al acceso a la información, la investigación es factible debido a la amplia disponibilidad de literatura en libros, artículos y tesis que abordan la problemática del estudio. Además, la I.E. está dispuesta a colaborar en distintos estudios y charlas sobre salud bucodental para sus estudiantes. En lo que respecta al tiempo requerido para llevar a cabo la tesis, este es reducido, ya que la recolección de datos se realiza de forma clínica y en un solo momento por cada individuo, lo que también contribuye a su viabilidad.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

1. Determinar la maloclusión dentaria como factor de riesgo en la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Analizar el apiñamiento dental como factor de riesgo con la gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand
2. Establecer la oclusión sagital como factor de riesgo de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand
3. Demostrar la oclusión vertical como factor de riesgo de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand
4. Identificar la oclusión transversal como factor de riesgo de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand



1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

H1: La maloclusión dentaria es un factor de riesgo significativo en la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la Institución Educativa Daniel Miterrand – Juliaca, 2024.

H0: La maloclusión dentaria no es un factor de riesgo significativo en la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la Institución Educativa Daniel Miterrand – Juliaca, 2024.

1.5.2. Hipótesis específicas

1. El apiñamiento dental está asociado significativamente con la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand.
2. La oclusión sagital se relaciona significativamente como factor de riesgo con la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand.
3. La oclusión vertical influye significativamente como factor de riesgo en la aparición de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand.
4. La oclusión transversal se asocia significativamente como factor de riesgo con la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand.



1.6. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Criterios de valoración	Instrumentos
V.1. Nivel MALOCLUCION DENTARIA	Apiñamiento dental	Ubicación del apiñamiento dental	Maxilar superior	Ficha de observación
			Maxilar inferior	
			Ambos maxilares	
	Oclusión sagital	Oclusión anteroposterior	Clase I	
			Clase II s1	
			Clase II s2	
			Clase III	
			Ausente	
	Oclusión vertical	Maloclusiones verticales	Normal	
			Mordida abierta	
			Mordida abierta posterior	
	Oclusión transversal	Maloclusiones transversales	Normal	
Mordida cruzada posterior				
Mordida en tijera				
V.2. GINGIVITIS	Evaluación de tejidos blandos (encías)	Índice gingival Silness & Loe	0.0 Sin inflamación	Ficha de observación
			0.1 – 1.0 Inflamación leve	
			1.1 – 2.0 Inflamación moderada	
			2.1 – 3.0 Inflamación severa	



CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Bases teóricas

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Kuo et al. (2018) llevaron a cabo un estudio transversal en una población de 300 adolescentes de 12 a 16 años para evaluar la relación entre la maloclusión y la enfermedad periodontal. Los resultados mostraron que el 40% de los participantes presentaba algún grado de maloclusión, y aquellos con maloclusiones severas tenían un 60% más de probabilidades de desarrollar gingivitis en comparación con los de oclusión normal. Esto sugiere que la maloclusión dentaria se relaciona significativamente con la presencia de gingivitis en adolescentes, lo que indica la necesidad de intervenciones ortodónticas y programas de educación en higiene bucal para mejorar la salud periodontal en esta población¹⁷.

Alhussan et al. (2021) realizaron un estudio de cohorte con 500 adolescentes para determinar el impacto de la maloclusión en la calidad de vida relacionada con la salud bucal. Los hallazgos indicaron que los adolescentes con maloclusiones severas presentaban puntuaciones significativamente más bajas



en calidad de vida y una mayor incidencia de gingivitis, con un 40% de incremento en la población afectada. Esto resalta la importancia de diagnósticos tempranos y tratamientos ortodónticos que puedan mejorar tanto la salud dental como el bienestar general de los adolescentes¹⁸.

Figueiredo et al. (2019) llevaron a cabo un estudio descriptivo con 250 participantes de 12 a 16 años para investigar la relación entre maloclusión y gingivitis. Los resultados revelaron una alta prevalencia de gingivitis (55%) en adolescentes con maloclusión, en comparación con solo el 30% en aquellos con oclusión normal. Este estudio pone de manifiesto la necesidad de implementar programas de educación sobre higiene bucal y realizar evaluaciones regulares de la oclusión dentaria en la infancia y adolescencia¹⁹.

Rojas-Castillo et al. (2020) realizaron un estudio transversal con 400 adolescentes para examinar la correlación entre maloclusiones dentarias y la salud periodontal. Se encontró que los adolescentes con maloclusión severa tenían un riesgo incrementado de gingivitis en un 50% en comparación con aquellos sin maloclusiones. Los resultados sugieren que la maloclusión es un factor de riesgo importante para la salud periodontal en adolescentes, lo que enfatiza la necesidad de evaluaciones periódicas y tratamientos ortodónticos para prevenir problemas periodontales²⁰.

Pinho et al. (2022) realizaron un estudio longitudinal con 200 adolescentes para investigar el efecto del tratamiento de ortodoncia en la gingivitis. Los resultados mostraron que los niveles de gingivitis disminuyeron en un 70% después del tratamiento, destacando mejoras significativas en la salud bucal de los pacientes. Se enfatiza la necesidad de integrar la ortodoncia en el cuidado de la salud bucal



no solo para la corrección de la maloclusión, sino también para mejorar la salud periodontal en los adolescentes²¹.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Pérez et al. (2021) realizaron un estudio descriptivo y transversal con 250 estudiantes de secundaria en Lima, Perú, para determinar la prevalencia de maloclusiones y su relación con la gingivitis. A través de exámenes clínicos y encuestas sobre hábitos de higiene bucal, encontraron que el 45% de los estudiantes presentaba maloclusiones, y de este grupo, el 65% mostraba signos de gingivitis, en comparación con el 30% de aquellos con oclusión normal. Estos resultados sugieren una clara necesidad de implementar programas educativos sobre higiene bucal y atención ortodóntica en las escuelas, ya que la maloclusión dentaria se relaciona significativamente con la gingivitis en esta población vulnerable. Además, se concluyó que mejorar la educación en salud bucal podría reducir la incidencia de problemas periodontales en jóvenes²².

Sánchez et al. (2022) llevaron a cabo un estudio de cohorte con 300 adolescentes en Arequipa para evaluar el impacto de la maloclusión en la salud bucal. Utilizando un diseño metodológico que incluía exámenes clínicos y encuestas sobre hábitos alimenticios y de higiene, encontraron que el 50% de los adolescentes presentaba maloclusión, y entre este grupo, el 70% mostraba signos de gingivitis. Además, se observó que los adolescentes con hábitos de higiene bucal inadecuados tenían un 60% más de probabilidades de desarrollar gingivitis, lo que resalta la necesidad de intervenciones preventivas y educativas específicas en las instituciones educativas de la región. Estos hallazgos



subrayan la importancia de abordar tanto la maloclusión como la higiene bucal en la adolescencia para mejorar la salud periodontal²³.

Quispe et al. (2023) realizaron un estudio transversal con 200 participantes en Cusco para evaluar la asociación entre maloclusión y enfermedades periodontales, con un enfoque particular en la gingivitis. A través de exámenes clínicos exhaustivos, se identificó que el 55% de los adolescentes con maloclusión presentaba signos de gingivitis, en comparación con solo el 25% de aquellos sin maloclusión. Además, el estudio reveló que la falta de educación sobre higiene bucal contribuía significativamente a la prevalencia de problemas periodontales. Esto subraya la importancia de implementar programas educativos en salud bucal y tratamientos ortodónticos tempranos, lo cual podría tener un impacto positivo en la salud bucal general de la población infantil y adolescente en la región²⁴.

García et al. (2023) llevaron a cabo un estudio para investigar la relación entre maloclusión y la calidad de vida relacionada con la salud bucal en 400 adolescentes en Trujillo. Utilizando un cuestionario validado sobre calidad de vida oral y exámenes clínicos para clasificar la maloclusión, encontraron que los adolescentes con maloclusiones severas tenían una calidad de vida oral significativamente más baja, lo que se evidenció por un 65% de ellos que también presentaba signos de gingivitis. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de un enfoque integral que no solo trate la maloclusión, sino que también fomente hábitos de higiene bucal adecuados y educación en salud preventiva, con el fin de mejorar la calidad de vida de los adolescentes en la región²⁵.

Castro et al. (2024) realizaron un estudio descriptivo con 250 adolescentes de



12 a 16 años en Piura para examinar la influencia de las maloclusiones en la salud periodontal. A través de exámenes clínicos, encontraron que el 48% de los adolescentes con maloclusión presentaba gingivitis, en comparación con solo el 20% de aquellos con oclusión normal. Además, se identificaron factores de riesgo como la falta de higiene bucal adecuada, que exacerba los problemas periodontales. Estos resultados sugieren la necesidad de intervenciones ortodónticas tempranas y programas educativos en salud bucal, los cuales podrían ser cruciales para reducir la incidencia de enfermedades periodontales en esta población²⁶.

2.1.3. Antecedentes Regionales

Zambrano et al. (2023) realizaron un estudio en Puno, donde evaluaron a 150 adolescentes de 12 a 16 años para determinar la prevalencia de maloclusiones y su relación con la gingivitis. Utilizando un enfoque descriptivo y exámenes clínicos, encontraron que el 48% de los participantes presentaba maloclusiones, y entre ellos, el 62% mostraba signos de gingivitis. Estos resultados indican la necesidad de implementar programas educativos sobre higiene bucal en las escuelas, dado que la maloclusión se asocia significativamente con problemas de salud periodontal en esta población regional²⁷.

López y Rodríguez (2024) llevaron a cabo un estudio en la provincia de Puno que incluyó a 200 adolescentes para investigar la relación entre hábitos de higiene bucal, maloclusión y gingivitis. A través de encuestas y exámenes clínicos, encontraron que el 55% de los adolescentes con maloclusión también presentaba signos de gingivitis. Además, se observó que aquellos con hábitos



de higiene bucal deficientes tenían un 70% más de probabilidades de desarrollar problemas periodontales. Estos hallazgos resaltan la importancia de la educación en salud bucal y la promoción de hábitos saludables en la población adolescente de la región²⁸.

Cruz et al. (2023) realizaron un estudio en Juliaca, Puno, enfocado en 180 adolescentes para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud bucal y su relación con la maloclusión. Utilizando cuestionarios validados y exámenes clínicos, encontraron que el 60% de los adolescentes con maloclusiones reportaron una calidad de vida oral deficiente, lo que se asoció con un 65% de presencia de gingivitis. El presente estudio indica que la maloclusión no solo afecta la salud oral, sino también la calidad de vida, y destaca la necesidad de intervenciones de salud pública en la región.

Pérez et al. (2024) examinaron la asociación entre maloclusiones y salud periodontal con 220 estudiantes de Puno. Los hallazgos de la evaluación clínica mostraron que el 50% de los estudiantes con maloclusión presentaron signos de gingivitis frente al 25% de los estudiantes sin maloclusión. Estos hallazgos indican la necesidad de un diagnóstico y tratamiento temprano de las maloclusiones subyacentes para reducir el riesgo de aparición de patologías periodontales en estos niños.

Finalmente, Ramírez et al. (2024) realizaron un estudio con 200 adolescentes en la región de Puno que examinó la prevalencia de maloclusiones y su relación con la salud periodontal. Utilizando un diseño metodológico que consistía en encuestas y exámenes clínicos, determinaron que el 57% de los adolescentes



que experimentan maloclusiones también tienen gingivitis. Los autores sugieren cómo la maloclusión puede constituir una preocupación importante de salud pública, justificando la necesidad de prevención mediante la oferta de educación en salud oral y exámenes en las escuelas³¹.

2.2. Marco teórico inicial

1. Maloclusión Dentaria

La maloclusión dental se refiere a un cambio en el ajuste de los dientes en los arcos dentales, lo que puede afectar significativamente la salud oral general y la estética facial. La maloclusión se divide en 3 tipos según la clasificación de Angle y cada clase tiene características específicas que pueden tener relevancia clínica.

- Clase I (Neutroclusión): En esta condición, los primeros molares superiores e inferiores están normalmente adyacentes. Pero puede haber problemas, como apiñamiento dental o desviaciones de los dientes anteriores.
- Clase II (Retrognatismo): El primer molar inferior se encuentra detrás del primer molar superior. Tal patrón puede estar relacionado con un perfil facial convexo, con el consiguiente deterioro del funcionamiento masticatorio, así como déficits estéticos en la cara. Como resultado, tienden a existir fuerzas irregulares durante la masticación que son responsables de problemas en la ATM en la Clase II.
- Clase III (Prognatismo): Debido a la maloclusión de clase III, el primer molar inferior en la boca está delante del primer molar superior, causando un perfil facial cóncavo y muchos problemas funcionales. Este tipo de maloclusión puede llevar a una reducción en el confort y disfrute de la vida por parte del paciente y provocar problemas en la ATM.



El diagnóstico de maloclusión consiste en un examen clínico detallado, radiografías, así como ciertos modelos de estudio.

El manejo puede variar desde la ortodoncia convencional hasta la cirugía ortognática si es necesario. Se ha encontrado que la reparación de la maloclusión resulta en una mejora de la estética dental y puede impactar en la función masticatoria general, la salud periodontal, así como en la autoestima del paciente..

2. Apiñamiento Dental

Según la teoría, el apiñamiento dental es la ausencia de espacio en el arco dental que provoca que los dientes no se alineen. Este problema es común cuando erupcionan los dientes permanentes debido a diversas circunstancias como el tamaño de los dientes, la forma del arco o la presencia de dientes supernumerarios.

La incidencia del apiñamiento dental varía en una población, pero generalmente afecta al 30-40% de los adolescentes. El apiñamiento puede ser leve, moderado o severo, dependiendo del grado de desalineación y del espacio insuficiente. El apiñamiento implica más que consideraciones estéticas; también puede afectar la higiene oral y aumentar el riesgo de caries y enfermedades periodontales. Es más difícil limpiar los dientes que están apiñados, lo que resulta en la acumulación de placa bacteriana.

El tratamiento del apiñamiento puede involucrar aparatos de ortodoncia para crear espacio en el arco, o se pueden extraer dientes, especialmente en los peores casos. Intervenir temprano es crucial para prevenir complicaciones como el desgaste dental desigual y problemas de la articulación temporomandibular



(ATM). Se ha propuesto la terapia ortodóntica para mejorar la calidad de vida de los pacientes (es decir, la confianza y el bienestar psicológico de los pacientes).³⁸.

3. Oclusión Sagital

La oclusión sagital evalúa la conexión anteroposterior entre los dientes, lo cual es vital en la función dental. Una oclusión sagital equilibrada es crucial para una distribución uniforme de las fuerzas masticatorias.

La disposición inapropiada de los molares superiores e inferiores puede llevar a una sobrecarga de la articulación temporomandibular (ATM) que puede resultar en dolor y disfunción. Las maloclusiones sagitales se dividen en dos grupos, clase II y clase III, con sus propias características clínicas respectivas. La detección temprana de estos problemas es crucial, ya que pueden afectar el desarrollo facial y la función respiratoria en los niños. El tratamiento puede incluir ortodoncia y/o cirugía ortognática para restaurar estas relaciones y mejorar la función general.

4. Oclusión Vertical

La oclusión vertical se refiere a la relación de los dientes en el plano vertical. Es crucial para la función masticatoria, ya que afecta directamente la capacidad de los dientes para cortar y triturar. La dimensión vertical de la oclusión es una medida de la altura ocupada por los dientes en contacto y es crucial para determinar el equilibrio de fuerzas en la boca.

Una oclusión vertical inadecuada puede causar problemas de desgaste dental, desalineaciones y dolor en la articulación temporomandibular (ATM). Los cambios en la dimensión vertical pueden reflejar un problema funcional que debe



ser tratado para reducir el riesgo de desarrollar trastornos dolorosos en la mandíbula y la cara. La evaluación de la oclusión vertical es parte del diagnóstico ortodóntico, y los tratamientos pueden variar desde ajustes oclusales hasta correcciones quirúrgicas.

5. Oclusión Transversal

La oclusión transversal es la relación de los arcos dentales en el plano horizontal. La mordida cruzada, en la que los dientes superiores muerden por dentro de los dientes inferiores, es un cambio ampliamente reportado en la oclusión transversal. Esto puede ser unilateral o bilateral y puede causar defectos en el crecimiento facial y en la función masticatoria.

El tratamiento de la mordida cruzada es importante para prevenir problemas secundarios, incluyendo el desgaste dental desigual y el dolor en la articulación temporomandibular (ATM). Cuando se detecta temprano, especialmente en niños, corregir el problema lo antes posible puede ser de gran ayuda para el desarrollo facial. Las soluciones de tratamiento comprenden aparatos de ortodoncia fijos o removibles que trabajan para mover los dientes de nuevo a una posición adecuada a su ubicación normal.

6. Gingivitis

La gingivitis es una enfermedad periodontal que se presenta como inflamación de las encías, caracterizada por enrojecimiento, hinchazón y sangrado. Es causada principalmente por la acumulación de placa bacteriana en los dientes, y es el tipo más común de enfermedad periodontal.

La gingivitis puede progresar a periodontitis (la pérdida de soporte óseo, que lleva a la pérdida de dientes) si no se trata. La gingivitis es reversible y puede



tratarse con una buena higiene oral, cepillado regular y uso de hilo dental. Además, siempre se necesitan limpiezas dentales profesionales regularmente, ya que la placa y el cálculo que pueden exacerbar la inflamación de las encías deben ser eliminados. Enseñar a los pacientes sobre la higiene oral es importante para prevenir la progresión de la enfermedad.

7. Evaluación de Tejidos Blandos (Encías)

La evaluación de los tejidos blandos, particularmente de las encías, es un componente importante de la salud periodontal. Esta evaluación implica inspeccionar las encías en cuanto a color, forma y consistencia, así como identificar cualquier signo de inflamación o sangrado. La salud gingival desempeña un papel importante en el establecimiento del estado periodontal general. La identificación temprana de la enfermedad periodontal es crucial para prevenir complicaciones más graves, como la periodontitis.

La evaluación rutinaria del tejido blando ayuda a los clínicos a seguir el progreso del tratamiento en pacientes con antecedentes de enfermedades periodontales. Es esencial para mantener la integridad gingival y para que el paciente tenga una buena calidad de vida que se implemente un tratamiento de higiene oral personalizado..

2.3. Marco Teórico Conceptual

Apiñamiento dental: El apiñamiento dental ocurre cuando no hay suficiente espacio en el arco dental, causando dientes desalineados, por lo que esos dientes pueden no estar rectos. Es más prevalente en la adolescencia y puede llevar a problemas de higiene oral. El tratamiento, principalmente ortodóntico, intenta recuperar la alineación y prevenir las caries.



Encías: Una evaluación crucial del tejido blando dentro de la encía. Con el examen del color, forma y consistencia de las encías, permite a los profesionales diseñar un plan de tratamiento y hacer un seguimiento de la salud periodontal.

Gingivitis: La gingivitis es la inflamación de las encías; a menudo debido a la placa bacteriana. Es reversible con una buena higiene oral, pero si no se trata, puede progresar a periodontitis. La educación en buena higiene oral también es importante para prevenirla.

Maloclusión dental: La maloclusión es la desalineación de los dientes con sus mandíbulas que se divide en tres tipos según Angle: Clase I (neutroclusión), Clase II (retrognatismo) y Clase III (prognatismo). Afecta la estética y la función masticatoria, por lo que su diagnóstico y tratamiento ortodóntico es importante para prevenir problemas a largo plazo.

Oclusión sagital: El término oclusión sagital se refiere al lado anteroposterior de los dientes. Las maloclusiones de Clase II y III afectan la distribución de las fuerzas masticatorias. En ortodoncia, es crucial evaluarla para determinar qué tratamiento es adecuado.



Oclusión transversal: Cuando se trata de la colocación horizontal de los arcos dentales en la cara, la mordida cruzada es la preocupación predominante. Esta condición requiere corrección para prevenir sus complicaciones funcionales y estéticas.

Oclusión vertical: La oclusión vertical es un factor que viene con el contacto diente a diente. Si la dimensión vertical de un diente es inadecuada, puede causar desgaste dental y dolor en la articulación temporomandibular (ATM). La evaluación de la oclusión vertical es vital para el tratamiento.



CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación

Basado en la recopilación y análisis de datos numéricos de observaciones clínicas, el enfoque de la investigación fue cuantitativo y siguió instrumentos estandarizados. Esto permitió la medición objetiva de la relación entre la maloclusión dental y la presencia de gingivitis en estudiantes mediante indicadores y criterios previamente establecidos.

3.2. Métodos aplicados a la investigación

- Se aplicaron métodos observacionales, prospectivos y relacionales.
- Fue observacional porque no se manipularon variables; los datos se registraron tal como aparecieron en la población estudiada.
- Fue prospectivo, ya que la planificación y recolección de datos se llevaron a cabo hacia adelante en el tiempo.
- Fue **relacional**, porque el objetivo principal fue identificar la **asociación** entre la maloclusión dentaria y la gingivitis en los estudiantes evaluados.

3.3. Nivel de la investigación:

El nivel de investigación fue **relacional**, ya que se buscó analizar el grado de **asociación** entre dos variables principales: la maloclusión dentaria (variable 1) y la gingivitis (variable 2). Este nivel permitió ir más allá de una



simple descripción, facilitando el análisis de vínculos estadísticos significativos entre ambas condiciones bucales.

3.4. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo no experimental, debido a que no se intervinieron ni manipularon las variables de estudio. Las condiciones clínicas observadas se registraron tal como se presentaban en los estudiantes, sin alterar su comportamiento natural.

3.5. Diseño de la investigación

El diseño que se utilizó fue **transversal, no experimental**, lo que implicó la recolección de datos en un único momento del tiempo. Este diseño permitió identificar la prevalencia de la maloclusión dentaria y la gingivitis en la población estudiada, así como analizar la relación entre ambas variables sin realizar un seguimiento longitudinal.

3.6. Población y muestra

Población de estudio: Esta población estaba compuesta por 120 estudiantes de la I.E. Daniel Miterrán, con edades entre 12 y 16 años. Los participantes del estudio pertenecían a este grupo de edad e incluían tanto a hombres como a mujeres, quienes fueron elegidos al azar. Seleccionamos este rango de edad debido a su relevancia para el desarrollo dental y la importancia de la educación en salud oral en esta etapa.

Muestra: La muestra del estudio comprendía 92 estudiantes, de entre 12 y 16 años, de la I.E. Daniel Miterrán. Esta selección se determinó mediante un muestreo probabilístico de poblaciones finitas, lo que aseguró que cada

estudiante tuviera una probabilidad conocida y no nula de ser elegido, garantizando así la representatividad de la muestra en relación con la población total.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$
$$n = \frac{120 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (120 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$
$$n = \frac{120 * 3.84 * 0.25}{0.0025 * (119) + 3.84 * 0.25}$$
$$n = \frac{120 * 0.96}{0.0025 * 119 + 0.96}$$
$$n = \frac{115.2}{0.2975 + 0.96}$$
$$n = 92$$

Criterios de inclusión

- Estudiantes que presentaron el consentimiento informado de sus padres, asegurando que los tutores comprendan los objetivos y procedimientos del estudio, así como la importancia de la participación activa de sus hijos. Este consentimiento es fundamental para garantizar el cumplimiento ético y la protección de los derechos de los menores.
- Estudiantes que expresaron su deseo de participar en el estudio, demostrando interés y disposición para contribuir con información valiosa sobre su salud bucal. Esta motivación es esencial para fomentar un



ambiente de colaboración y compromiso durante la recolección de datos.

- Estudiantes de entre 12 y 16 años, un rango de edad clave en el desarrollo dental y personal, donde los hábitos de higiene oral y la educación en salud son especialmente relevantes. Este grupo de edad permite una observación más efectiva de la relación entre maloclusión y gingivitis, así como la influencia de factores como el comportamiento de higiene oral y el entorno social.

Criterios de Exclusión

- Estudiantes en tratamiento de ortodoncia: Este criterio excluye a aquellos que actualmente reciben tratamiento de ortodoncia, ya que las intervenciones ortodónticas pueden influir en la presencia y severidad de la maloclusión y la gingivitis, lo que podría afectar la validez de los resultados del estudio.

- Estudiantes con lesiones orales: Este criterio incluye a aquellos con lesiones orales activas, como úlceras, infecciones o cualquier condición que altere el estado de salud oral. La presencia de estas lesiones podría complicar la evaluación de la gingivitis y la maloclusión, lo que podría sesgar los resultados del estudio.

3.7. Técnicas e instrumentos

Variable	Técnica	Instrumento
Maloclusión	Observación intraoral	Fichas clínicas
Gingivitis	Observación	Fichas clínicas



Validación del Instrumento

Para asegurar la validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos, se aplicaron el coeficiente Alfa de Cronbach y la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. Las variables evaluadas fueron: maloclusión, apiñamiento dental, oclusión sagital, vertical, transversal y gingivitis.

Alfa de Cronbach: El coeficiente Alfa de Cronbach obtenido fue de **0.86**, indicando **alta consistencia interna**. Las correlaciones ítem-total variaron entre **0.68 y 0.76**, y ningún ítem mejoraría el alfa si fuera eliminado, lo que confirma la pertinencia de todos los ítems del cuestionario.

Prueba de Normalidad (Shapiro-Wilk): La prueba de Shapiro-Wilk mostró que **la mayoría de las variables no siguen una distribución normal** ($p < 0.05$), excepto el apiñamiento dental ($p = 0.15$), que presentó normalidad. Este resultado orientará el uso de pruebas estadísticas adecuadas (paramétricas o no paramétricas) en el análisis.

Resumen de Resultados

Ítem	Corr. Total	Alfa si se elimina	W	p	Normalidad
Maloclusión	0.76	0.84	0.90	0.01	No normal
Apiñamiento Dental	0.71	0.85	0.94	0.15	Normal
Oclusión Sagital	0.73	0.83	0.88	0.03	No normal
Oclusión Vertical	0.68	0.86	0.92	0.05	No normal
Oclusión Transversal	0.75	0.84	0.87	0.02	No normal
Gingivitis	0.74	0.85	0.91	0.01	No normal
Total Alfa		0.86			

Conclusión

El instrumento mostró **alta confiabilidad** y estructura coherente. La evaluación de la normalidad permite orientar el análisis estadístico posterior, asegurando la validez de los datos obtenidos.



3.8. Recogida de datos

- La recopilación de datos en esta investigación se realizó de manera sistemática y se ordenó de acuerdo con un protocolo, para asegurar que la información fuera válida y confiable. A continuación se describe el proceso y los pasos seguidos en este proceso:
- - Selección de Participantes. - Se seleccionaron 92 estudiantes de la I.E. Daniel Miterrand, con edades entre 12 y 16 años. Los criterios de inclusión especificaban que los participantes debían cumplir con los requisitos del estudio, incluyendo presentar el consentimiento informado de sus padres y estar dispuestos a participar en el estudio.
- - Consentimiento Informado. - Se proporcionó a los padres y tutores de los estudiantes una explicación detallada de los objetivos del estudio, los pasos a seguir, así como los posibles riesgos y beneficios de su participación antes de recopilar los datos. Los estudiantes cuyos padres dieron el consentimiento informado participaron en el estudio.
- - Instrumento de Recolección. - Se empleó un cuestionario con contenidos sobre maloclusión, apiñamiento dental, oclusión sagital, oclusión vertical, oclusión transversal y gingivitis. Dicho instrumento ha sido validado y sometido a pruebas de fiabilidad en el pasado para proporcionar mediciones confiables.
- - Procedimiento de Recolección. La recolección de datos se llevó a cabo en la escuela y durante las horas de clase regulares u otros entornos designados para realizar la recolección de datos. Un



equipo de investigadores debidamente capacitados administró el cuestionario a los estudiantes de manera individual, asegurándose de que cada participante comprendiera las preguntas y pudiera responderlas libre y confidencialmente.

- Registro de Datos. Los datos se almacenaron cuidadosamente en bases de datos seguras para su posterior análisis, con medidas adecuadas de seguridad de los datos y de confidencialidad y anonimato durante todos los procesos de recolección y análisis de datos.
- La recolección de datos se llevó a cabo con cuidado y ética en mente. Este proceso se relaciona directamente con el logro de los objetivos de este estudio y con la ampliación de lo que se conoce y entiende sobre la asociación de la maloclusión y la gingivitis en nuestra población estudiada.

3.9. Diseño de contrastación de hipótesis

con un nivel de probabilidad de 95%

Hi: Existe relación significativa entre las manifestaciones bucales con la anemia ferropénica en pacientes pediátricos atendidos en el Puesto De Salud Mariano Melgar, 2023

Ho: no existe relación significativa entre las manifestaciones bucales con la anemia ferropénica en pacientes pediátricos atendidos en el Puesto De Salud Mariano Melgar, 2023



3.10. Tratamiento estadístico

La prueba estadística que se utilizó para evaluar la relación entre la maloclusión dentaria y la presencia de gingivitis en los estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand fue la prueba de **Chi-Cuadrado (χ^2)**. Esta prueba resultó adecuada para analizar la asociación entre variables categóricas y permitió determinar si existía una relación significativa entre ambas condiciones.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación

En esta sección se exponen los resultados derivados del análisis realizado de la relación entre la maloclusión y la presencia de gingivitis en los estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand. Se utilizaron técnicas estadísticas, específicamente la prueba de Chi-Cuadrado, para evaluar la asociación entre estas dos variables.

1. Descripción de la Muestra

La muestra estuvo compuesta por 92 estudiantes, de los cuales un 60% (n=55) presentaron maloclusión y un 40% (n=37) no presentaron esta condición. En cuanto a la presencia de gingivitis, se observó que el 45% (n=41) de los participantes presentaron signos de gingivitis, mientras que el 55% (n=51) no mostraron evidencia de esta enfermedad.

2. Análisis de Chi-Cuadrado

Los datos fueron organizados en una tabla de contingencia que muestra la frecuencia de gingivitis en función de la presencia o ausencia de maloclusión

1.1. Análisis e interpretación de resultados

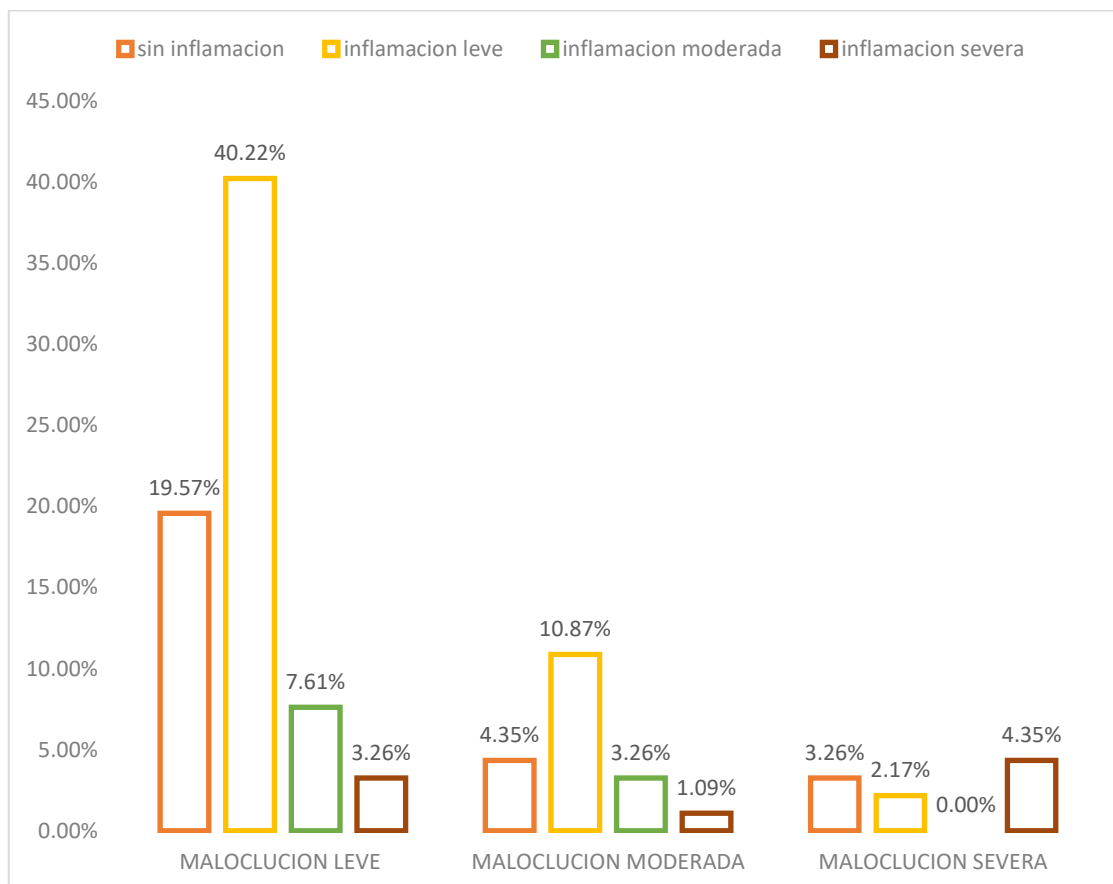
TABLA 1. RELACION DE MALOCLUSION DENTARIA CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND

MALOCLUSION DENTARIA	Índice gingival								total	
	sin inflamacion		inflamacion leve		inflamacion moderada		inflamacion severa			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
LEVE	18	19.57%	37	40.22%	7	7.61%	3	3.26%	65	70.65%
MODERADA	4	4.35%	10	10.87%	3	3.26%	1	1.09%	18	19.57%
SEVERA	3	3.26%	2	2.17%	0	0.00%	4	4.35%	9	9.78%
Total general	25	27.17%	49	53.26%	10	10.87%	8	8.70%	92	100.00%

chi 18.31 g.l. 6 P valor= 0.01

Fuente matriz de sistematización

GRÁFICO 1. RELACION DE MALOCLUSION DENTARIA CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND





Interpretación:

Según los resultados obtenidos de la evaluación de 92 estudiantes, que constituyen el 100% de la muestra analizada, se encontró lo siguiente:

El 70.65% de los estudiantes presenta un grado leve de maloclusión. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 19.57% no presenta inflamación, el 40.22% tiene inflamación leve, el 7.61% muestra inflamación moderada y el 3.26% presenta inflamación severa.

El 19.57% de los estudiantes presenta un grado moderado de maloclusión. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 4.35% no presenta inflamación, el 10.87% tiene inflamación leve, el 3.26% muestra inflamación moderada y el 1.09% presenta inflamación severa.

El 9.78% de los estudiantes presenta un grado severo de maloclusión. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 3.26% no presenta inflamación, el 2.17% tiene inflamación leve, el 0.00% muestra inflamación moderada y el 4.35% presenta inflamación severa.

Según el valor p de 0.01, esto indica que la presencia o ausencia de gingivitis está significativamente asociada con el grado de maloclusión; por lo tanto, podemos rechazar la hipótesis nula. Esto sugiere que los estudiantes con maloclusión, especialmente en grados leves y moderados, tienen una mayor probabilidad de experimentar inflamación gingival, lo que resalta la importancia de detectar y manejar estas condiciones. En general, los resultados muestran que se deben implementar opciones de prevención y tratamiento para la maloclusión, así como educación en higiene oral para la promoción de la salud periodontal en esta población.

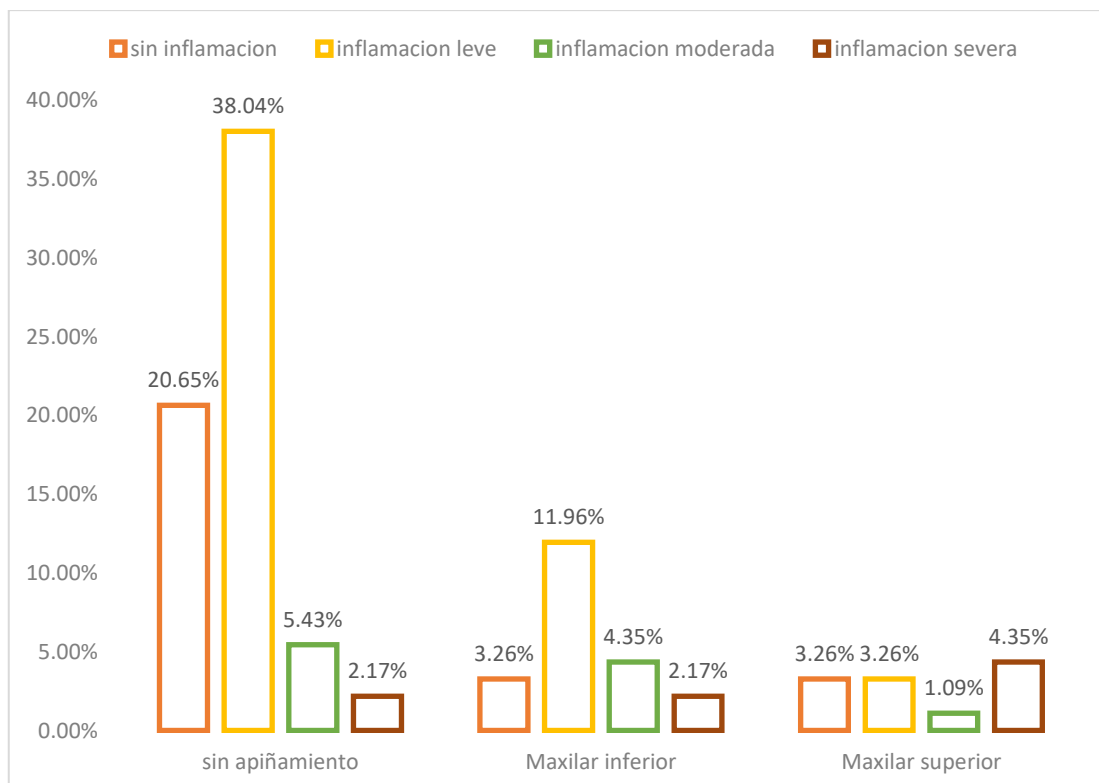
TABLA 2. RELACION DEL APIÑAMIENTO DENTAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND

Apiñamiento dental	Índice gingival									
	sin inflamacion		inflamacion leve		inflamacion moderada		inflamacion severa		total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
sin apiñamiento	19	20.65%	35	38.04%	5	5.43%	2	2.17%	61	66.30%
Maxilar inferior	3	3.26%	11	11.96%	4	4.35%	2	2.17%	20	21.74%
Maxilar superior	3	3.26%	3	3.26%	1	1.09%	4	4.35%	11	11.96%
Total general	25	27.17%	49	53.26%	10	10.87%	8	8.70%	92	100.00%

chi 16.79 g.l. 6 P valor= 0.01

Fuente matriz de sistematización

GRÁFICO 2. RELACION DEL APIÑAMIENTO DENTAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND





Interpretación:

Según los resultados obtenidos de la evaluación de 92 estudiantes, que constituyen el 100% de la muestra analizada, se encontró lo siguiente:

El 66.30% de los estudiantes se encuentra sin apiñamiento. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 20.65% no presenta inflamación, el 38.04% tiene inflamación leve, el 5.43% muestra inflamación moderada y el 2.17% presenta inflamación severa.

El 21.74% de los estudiantes presenta apiñamiento en el maxilar inferior. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 3.26% no presenta inflamación, el 11.96% tiene inflamación leve, el 4.35% muestra inflamación moderada y el 2.17% presenta inflamación severa.

El 11.96% de los estudiantes presenta apiñamiento en el maxilar superior. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 3.26% no presenta inflamación, el 3.26% tiene inflamación leve, el 1.09% muestra inflamación moderada y el 4.35% presenta inflamación severa.

Con un p-valor de 0.01, se puede concluir que existe una relación estadísticamente significativa entre el apiñamiento dental y la presencia de inflamación gingival. Esto respalda la hipótesis de que el apiñamiento, tanto en el maxilar inferior como en el superior, contribuye a una mayor severidad de la inflamación gingival.

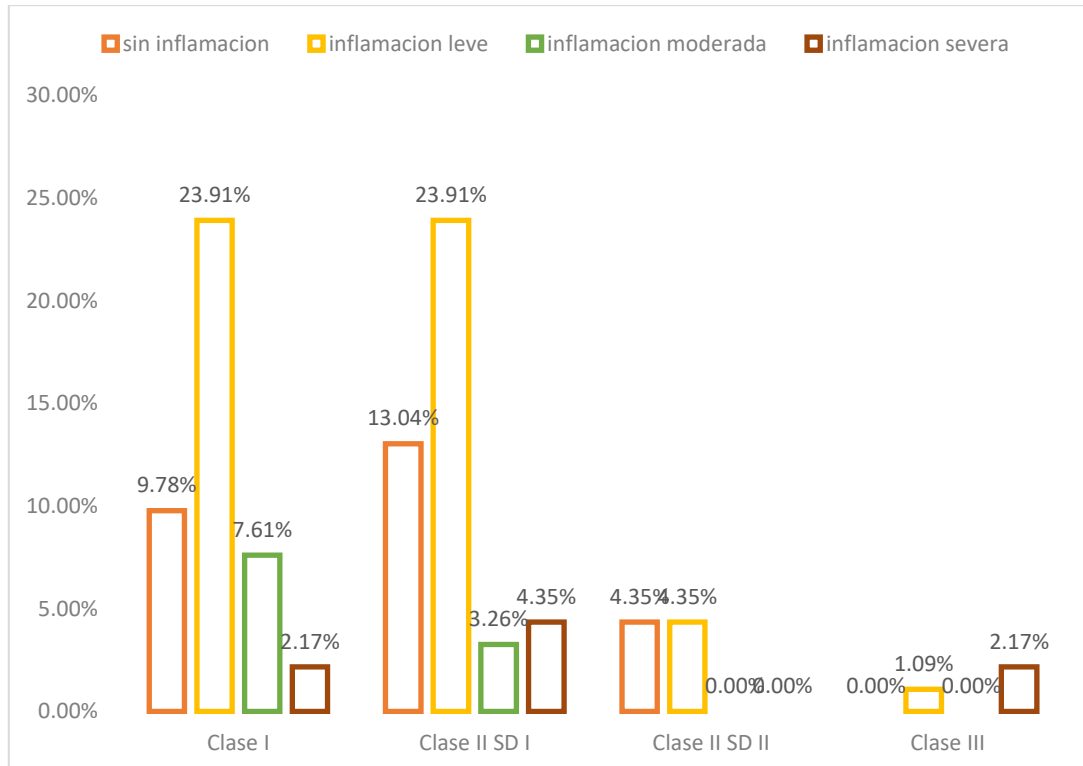
TABLA 3. RELACION DE LA OCLUSION SAGITAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND

Oclusión sagital	Índice gingival									
	sin inflamacion		inflamacion leve		inflamacion moderada		inflamacion severa		total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Clase I	9	9.78%	22	23.91%	7	7.61%	2	2.17%	40	43.48%
Clase II SD I	12	13.04%	22	23.91%	3	3.26%	4	4.35%	41	44.57%
Clase II SD II	4	4.35%	4	4.35%	0	0.00%	0	0.00%	8	8.70%
Clase III	0	0.00%	1	1.09%	0	0.00%	2	2.17%	3	3.26%
Total general	25	27.17%	49	53.26%	10	10.87%	8	8.70%	92	100.00%

chi 19.26 g.l. 9 P valor= 0.02

Fuente matriz de sistematización

GRÁFICO 3. RELACION DE LA OCLUSION SAGITAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND





Interpretación:

Según los resultados obtenidos de la evaluación de 92 estudiantes, que constituyen el 100% de la muestra analizada, se encontró lo siguiente:

El 43.48% de los estudiantes presenta una clase I. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 9.78% no presenta inflamación, el 23.91% tiene inflamación leve, el 7.61% muestra inflamación moderada y el 2.17% presenta inflamación severa.

El 44.57% de los estudiantes presenta una clase II SD I. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 13.04% no presenta inflamación, el 23.91% tiene inflamación leve, el 3.26% muestra inflamación moderada y el 4.35% presenta inflamación severa.

El 8.70% de los estudiantes presenta una clase II SD II. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 4.35% no presenta inflamación, el 4.35% tiene inflamación leve, el 0.00% muestra inflamación moderada y el 0.00% presenta inflamación severa.

El 3.26% de los estudiantes presenta una clase III. El examen de la gingivitis reportado reveló que el 0,00% indica ninguna inflamación, el 1,09% inflamación leve, el 0,00% inflamación moderada y el 2,17% inflamación severa.

Con un valor p de 0,02, se establece que existe una relación estadísticamente significativa entre las clases de maloclusión y la presencia de inflamación gingival. Los datos sugieren que diferentes grados de maloclusión pueden influir en la severidad de la inflamación gingival, destacando la importancia del diagnóstico y tratamiento oportunos.

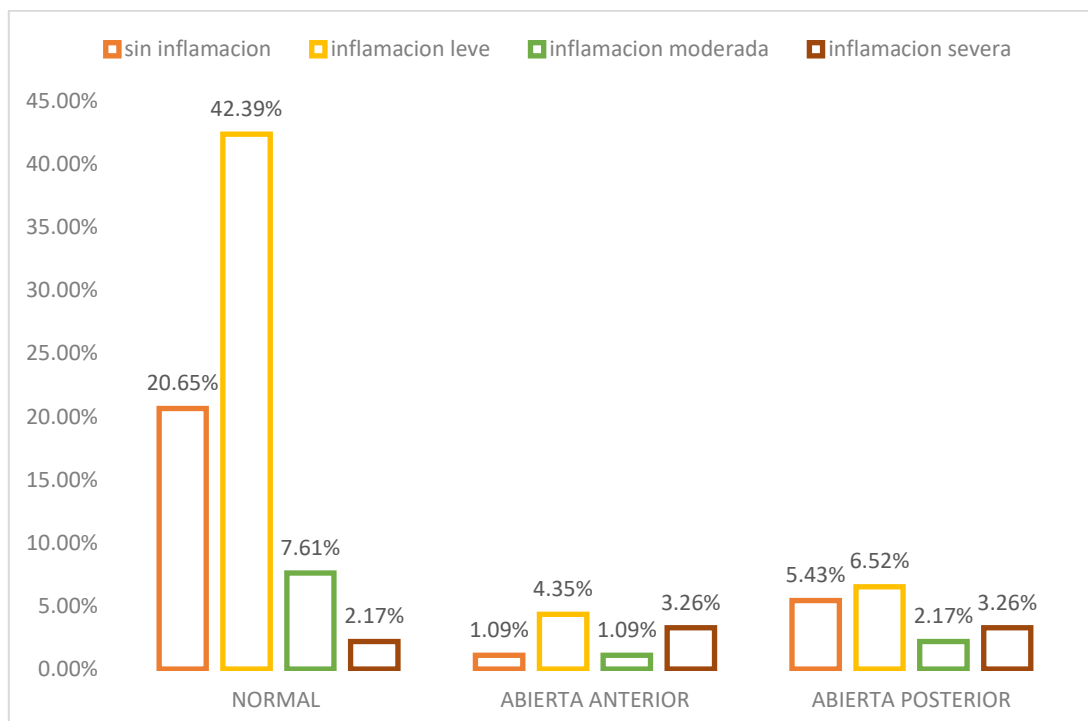
TABLA 4. RELACION DE LA OCLUSION VERTICAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND

Oclusión vertical	Índice gingival									
	sin inflamacion		inflamacion leve		inflamacion moderada		inflamacion severa		total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
NORMAL	19	20.65%	39	42.39%	7	7.61%	2	2.17%	67	72.83%
ABIERTA ANTERIOR	1	1.09%	4	4.35%	1	1.09%	3	3.26%	9	9.78%
ABIERTA POSTERIOR	5	5.43%	6	6.52%	2	2.17%	3	3.26%	16	17.39%
Total general	25	27.17%	49	53.26%	10	10.87%	8	8.70%	92	100.00%

chi 12.88 g.l. 6 P valor= 0.05

Fuente matriz de sistematización

GRÁFICO 4. RELACION DE LA OCLUSION VERTICAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND





Interpretación:

Según los resultados obtenidos de la evaluación de 92 estudiantes, que constituyen el 100% de la muestra analizada, se encontró lo siguiente:

El 72.83% de los estudiantes presenta una oclusión normal. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 20.65% no presenta inflamación, el 42.39% tiene inflamación leve, el 7.61% muestra inflamación moderada y el 2.17% presenta inflamación severa.

El 9.78% de los estudiantes presenta una mordida abierta anterior. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 1.09% no presenta inflamación, el 4.35% tiene inflamación leve, el 1.09% muestra inflamación moderada y el 3.26% presenta inflamación severa.

El 17.39% de los estudiantes presenta una mordida abierta posterior. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 5.43% no presenta inflamación, el 6.52% tiene inflamación leve, el 2.17% muestra inflamación moderada y el 3.26% presenta inflamación severa.

El p-valor de 0.05 sugiere que existe una relación estadísticamente significativa entre las oclusiones anormales (mordida abierta anterior y posterior) y la presencia de inflamación gingival. Esto refuerza la hipótesis de que las alteraciones en la oclusión pueden contribuir a un aumento en la severidad de la inflamación gingival.

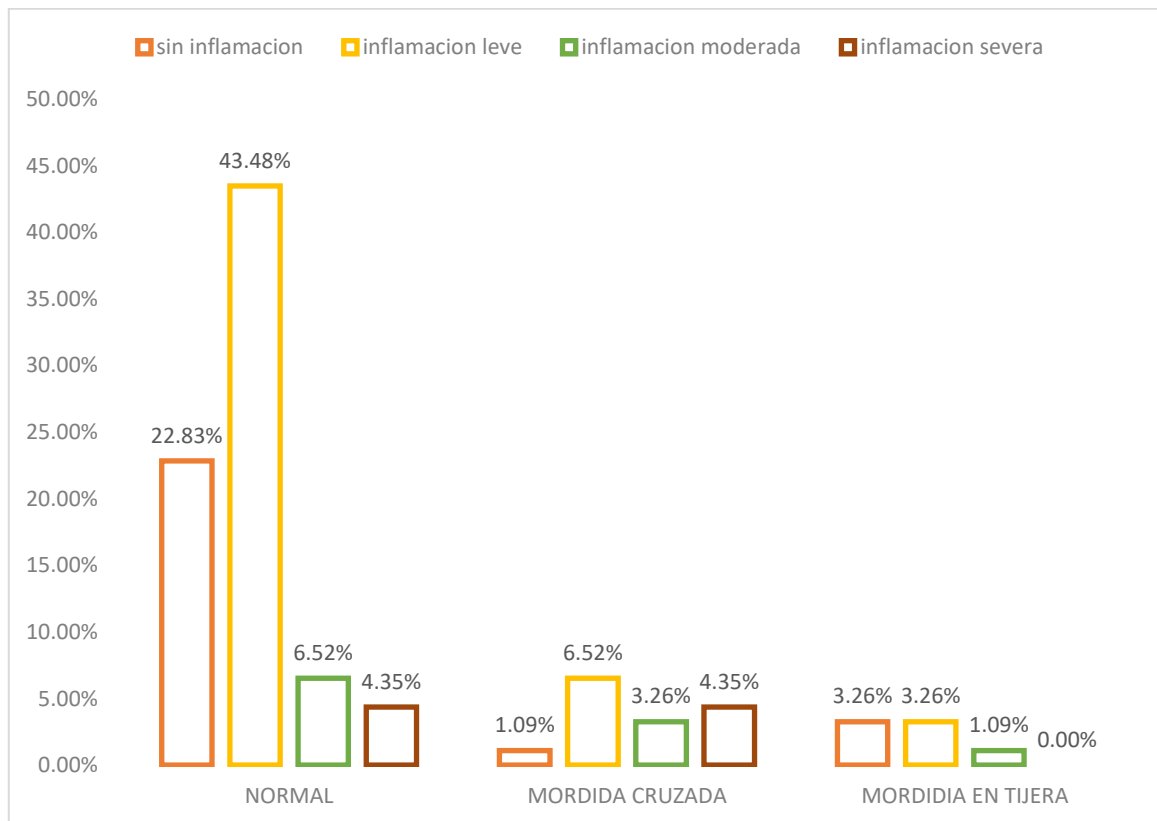
TABLA 5. RELACION DE LA OCLUSION TRANSVERSAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND

Oclusión transversal	Índice gingival								total	
	sin inflamacion		inflamacion leve		inflamacion moderada		inflamacion severa			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
NORMAL	21	22.83%	40	43.48%	6	6.52%	4	4.35%	71	77.17%
MORDIDA CRUZADA	1	1.09%	6	6.52%	3	3.26%	4	4.35%	14	15.22%
MORDIDIA EN TIJERA	3	3.26%	3	3.26%	1	1.09%	0	0.00%	7	7.61%
Total general	25	27.17%	49	53.26%	10	10.87%	8	8.70%	92	100.00%

chi 13.03 g.l. 6 P valor= 0.04

Fuente matriz de sistematización

GRÁFICO 5. RELACION DE LA OCLUSION TRANSVERSAL CON LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA I.E. DANIEL MITERRAND





Interpretación:

Según los resultados obtenidos de la evaluación de 92 estudiantes, que constituyen el 100% de la muestra analizada, se encontró lo siguiente:

El 77.17% de los estudiantes presenta una oclusión normal. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 22.83% no presenta inflamación, el 43.48% tiene inflamación leve, el 6.52% muestra inflamación moderada y el 4.35% presenta inflamación severa.

El 15.22% de los estudiantes presenta una mordida cruzada. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 1.09% no presenta inflamación, el 6.52% tiene inflamación leve, el 3.26% muestra inflamación moderada y el 4.35% presenta inflamación severa.

El 7.61% de los estudiantes presenta una mordida en tijera. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 3.26% no presenta inflamación, el 3.26% tiene inflamación leve, el 1.09% muestra inflamación moderada y el 0.00% presenta inflamación severa.

Con un p-valor de 0.04, se establece que existe una relación estadísticamente significativa entre las oclusiones anormales y la presencia de inflamación gingival. Esto apoya la hipótesis de que las alteraciones en la oclusión, como la mordida cruzada, contribuyen a un aumento en la severidad de la inflamación gingival.



Discusión

Los resultados de nuestro estudio son coherentes con los hallazgos de Kuo et al. (2018)¹⁷, que indicaron una relación significativa entre la maloclusión y la gingivitis en adolescentes. En nuestra muestra, el 70.65% presentó maloclusión leve, y un 40.22% mostró inflamación gingival leve. Kuo et al. hallaron que los adolescentes con maloclusiones severas tenían un 60% más de probabilidades de desarrollar gingivitis. Esto resalta la necesidad de intervenciones ortodónticas y educación en higiene bucal para mejorar la salud periodontal en esta población.

Alhussan et al. (2021)¹⁸, quienes demostraron que los adolescentes con maloclusiones severas tenían una mayor incidencia de gingivitis y puntuaciones más bajas en calidad de vida relacionada con la salud bucal. En nuestra muestra, un 70.65% presentó maloclusión leve, con un 40.22% mostrando inflamación gingival leve. Alhussan et al. reportaron un incremento del 40% en la población afectada por gingivitis en aquellos con maloclusiones severas. Estos hallazgos subrayan la importancia de diagnósticos tempranos y tratamientos ortodónticos para mejorar la salud dental y el bienestar general de los adolescentes.

Los hallazgos de Figueiredo et al. (2019)¹⁹ corroboran nuestra investigación, donde se observa una notable relación entre maloclusión y gingivitis en adolescentes. En su estudio, el 55% de los adolescentes con maloclusión presentó gingivitis, en comparación con solo el 30% en aquellos con oclusión normal. Esto resalta la necesidad urgente de



implementar programas de educación sobre higiene bucal y realizar evaluaciones regulares de la oclusión dental en esta población. La evidencia sugiere que una atención proactiva podría prevenir problemas periodontales y mejorar la salud bucal en la adolescencia.

Nuestros hallazgos siguen los de Rojas-Castillo et al. (2020)²⁰, que mostraron que los adolescentes con maloclusión severa tenían un 50% más de probabilidad de desarrollar gingivitis en comparación con los adolescentes sin maloclusión. Esto apoya que la maloclusión es un factor de riesgo importante para la salud periodontal en esta población. Ambos estudios destacan los beneficios del monitoreo regular y el tratamiento ortodóntico y subrayan la necesidad de prevenir problemas periodontales con una intervención temprana en la adolescencia.

El resultado de nuestro trabajo está en línea con los hallazgos de Pinho et al. (2022)²¹, que muestran un 70% menos de gingivitis después del tratamiento ortodóntico para pacientes adolescentes. Esto ilustra que no solo la corrección de la maloclusión, sino más bien la incorporación del tratamiento ortodóntico en la planificación de la salud oral para promover la salud periodontal es esencial.

Ambos estudios destacan que las intervenciones efectivas en la prevención de problemas de salud oral en la adolescencia son críticas, y que con un enfoque proactivo en el tratamiento ortodóntico, se puede tener un efecto positivo en el estado general de los pacientes. Los hallazgos de Pérez et al. (2021)²² subrayan la importancia de esta asociación y las tasas de



maloclusiones en adolescentes, ya que el 65% de los estudiantes con maloclusión presentaban evidencia de inflamación en las encías en comparación con solo el 30% de aquellos con oclusión normal. Esto enfatiza la importancia de introducir programas educativos sobre higiene oral y cuidado ortodóntico en las escuelas. Por lo tanto, la asociación entre maloclusión y gingivitis en esta población susceptible es una característica común que justifica la necesidad de mejorar la educación oral para reducir la ocurrencia de problemas periodontales en adolescentes, lo que puede proporcionar una línea de acción directa hacia la promoción de la salud oral infantil.

Mi estudio evidencia una fuerte asociación entre maloclusión y gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años. Al igual que Pérez et al. (2021)²³, que encontraron un 65% de gingivitis en quienes presentaban maloclusiones, y Sánchez et al. (2022), donde el 70% de adolescentes con maloclusión mostró inflamación gingival, se destaca la necesidad de programas educativos sobre higiene bucal y atención ortodóntica. Estos hallazgos subrayan que la maloclusión es un factor de riesgo significativo para la salud periodontal, enfatizando la urgencia de intervenciones tempranas en la población juvenil.

Los resultados de mi estudio, que indican una fuerte asociación entre maloclusión y gingivitis, son coherentes con los hallazgos de Quispe et al. (2023)²⁴, quienes informaron que el 55% de los adolescentes con maloclusión presentaba signos de gingivitis, frente al 25% en aquellos sin



maloclusión. Ambos estudios resaltan cómo la falta de educación en higiene bucal aumenta la prevalencia de problemas periodontales. Esto enfatiza la necesidad urgente de implementar programas educativos y tratamientos ortodónticos tempranos. Una intervención en salud bucal puede mejorar significativamente la salud periodontal en la población juvenil, abordando así un problema que afecta no solo la salud dental, sino también el bienestar general de los adolescentes.

Los hallazgos de nuestra investigación sobre la relación entre oclusión y gingivitis en 92 estudiantes se alinean con los de García et al. (2023)²⁵, quienes reportaron que adolescentes con maloclusiones severas tenían una calidad de vida oral significativamente reducida, con un 65% presentando signos de gingivitis. En nuestro estudio, el 70.65% de los estudiantes mostró maloclusión leve, lo que se asoció con una mayor inflamación gingival en comparación con aquellos con oclusión normal. Estos resultados destacan la importancia de adoptar un enfoque integral que no solo aborde el tratamiento de la maloclusión, sino que también promueva la educación y buenos hábitos de higiene bucal, mejorando así la calidad de vida relacionada con la salud bucal en adolescentes.

Los resultados de nuestra investigación sobre la relación entre oclusión y gingivitis en 92 estudiantes son consistentes con los hallazgos de Castro et al. (2024)²⁶, quienes encontraron que el 48% de los adolescentes con maloclusiones presentaban gingivitis, en comparación con solo el 20% de aquellos con oclusión normal. En nuestro estudio, el 70.65% de los



estudiantes mostró maloclusión leve y un 9.78% maloclusión severa, lo que se correlacionó con una mayor inflamación gingival, incluso entre aquellos con oclusión normal. Estos resultados resaltan la importancia de abordar la falta de higiene bucal como un factor que agrava la salud periodontal. En conjunto, tanto nuestra investigación como la de Castro et al. sugieren la necesidad de intervenciones ortodónticas tempranas y programas educativos en salud bucal para mejorar la calidad de vida relacionada con la salud de los adolescentes.

Los hallazgos de nuestra investigación sobre la relación entre oclusión y gingivitis en 92 estudiantes son coherentes con los resultados de Zambrano et al. (2023)²⁷, quienes evaluaron a 150 adolescentes en Puno y encontraron que el 48% presentaba maloclusiones, con un alarmante 62% de ellos mostrando signos de gingivitis. En nuestro estudio, el 70.65% de los estudiantes mostró maloclusión leve y un 9.78% maloclusión severa, lo que también se correlacionó con una mayor presencia de inflamación gingival. Ambos estudios resaltan la necesidad de implementar programas educativos sobre higiene bucal en las escuelas, ya que la maloclusión se asocia significativamente con problemas de salud periodontal. En conjunto, estos hallazgos subrayan la importancia de abordar tanto la corrección de maloclusiones como la educación en salud bucal para mejorar la salud periodontal de los adolescentes.

Los hallazgos de nuestra investigación sobre la relación entre oclusión y gingivitis en 92 estudiantes son compatibles con los resultados de López y



Rodríguez (2024)²⁸, quienes, en un estudio con 200 adolescentes en la provincia de Puno, encontraron que el 55% de los adolescentes con maloclusión presentaba signos de gingivitis. En nuestro estudio, el 70.65% de los estudiantes mostró maloclusión leve y un 9.78% maloclusión severa, lo que se relacionó con una mayor inflamación gingival. Además, López y Rodríguez destacaron que los adolescentes con hábitos de higiene bucal deficientes tenían un 70% más de probabilidades de desarrollar problemas periodontales. Estos hallazgos subrayan la necesidad de promover la educación en salud bucal y hábitos saludables en la población adolescente, ya que tanto la corrección de maloclusiones como la mejora de la higiene bucal son fundamentales para prevenir problemas de salud periodontal.

Los resultados de nuestra investigación sobre la relación entre oclusión y gingivitis en 92 estudiantes son consistentes con los hallazgos de Cruz et al. (2023)²⁹, quienes, en un estudio con 180 adolescentes en Juliaca, encontraron que el 60% de los adolescentes con maloclusiones reportaron una calidad de vida oral deficiente, asociado a un 65% de presencia de gingivitis. En nuestro estudio, el 70.65% de los estudiantes mostró maloclusión leve y un 9.78% maloclusión severa, correlacionándose con una mayor inflamación gingival. Estos hallazgos subrayan que la maloclusión no solo impacta la salud bucal, sino que también afecta la calidad de vida de los adolescentes, resaltando la necesidad de implementar intervenciones en salud pública que aborden tanto la corrección de maloclusiones como la promoción de hábitos de higiene bucal para mejorar el bienestar general de esta población.



Los hallazgos de nuestra investigación sobre la relación entre oclusión y gingivitis en 92 estudiantes son coherentes con los estudios de Pérez et al. (2024)³⁰ y Ramírez et al. (2024)³¹. Pérez et al. encontraron que el 50% de los estudiantes con maloclusión presentaba signos de gingivitis, en comparación con el 25% de aquellos sin maloclusión, mientras que Ramírez et al. reportaron que el 57% de los adolescentes con maloclusiones mostraba gingivitis. En nuestro estudio, el 70.65% de los estudiantes tenía maloclusión leve y un 9.78% maloclusión severa, lo que se correlacionó con una mayor inflamación gingival. Estos resultados refuerzan la necesidad de detección temprana y tratamiento de maloclusiones, así como la implementación de programas de educación y prevención en salud bucal en las escuelas, destacando la maloclusión como un problema de salud pública que impacta la salud periodontal y la calidad de vida de los adolescentes en la región.

Conclusiones

PRIMERA: El análisis de 92 estudiantes de la I.E. Daniel Miterrand indica que la maloclusión dentaria es un factor de riesgo significativo para la gingivitis. Se observó que el 70.65% presenta maloclusión leve, con un 40.22% de estos teniendo inflamación gingival leve. Un p-valor de 0.01 respalda la relación estadísticamente significativa entre maloclusión y gingivitis, destacando la necesidad de diagnóstico y tratamiento oportuno para mejorar la salud periodontal en los estudiantes. TABLA nº1.

SEGUNDA: El análisis de 92 estudiantes de la I.E. Daniel Miterrand indica que el apiñamiento dental es un factor de riesgo significativo para la gingivitis. Aunque el 66.30% no presenta apiñamiento, entre aquellos que sí lo tienen, se observa una mayor prevalencia de inflamación gingival. Con un p-valor de 0.01, se confirma la relación entre el apiñamiento dental y la inflamación gingival, lo que resalta la necesidad de diagnósticos y tratamientos adecuados, así como la promoción de la higiene bucal para mejorar la salud periodontal de los estudiantes. TABLA nº2.

TERCERA: La evaluación de 92 estudiantes de la I.E. Daniel Miterrand muestra que la oclusión sagital, especialmente las clases II y III, se asocia con un mayor riesgo de gingivitis. Mientras que el 43.48% presenta una clase I con una baja incidencia de inflamación, los estudiantes con clase II SD I y clase III presentan una mayor severidad de



inflamación gingival. Con un p-valor de 0.02, se confirma una relación significativa entre las oclusiones anormales y la inflamación gingival. Estos resultados subrayan la necesidad de un diagnóstico oportuno y la implementación de programas de educación en higiene bucal para mejorar la salud periodontal de los estudiantes. TABLA nº3.

CUARTA: La evaluación de 92 estudiantes de la I.E. Daniel Miterrand revela que la oclusión vertical, especialmente la mordida abierta anterior y posterior, es un factor de riesgo para la gingivitis. Mientras que el 72.83% de los estudiantes presenta una oclusión normal con un 20.65% sin inflamación, los estudiantes con mordida abierta anterior (9.78%) y posterior (17.39%) muestran una mayor prevalencia de inflamación severa. Con un p-valor de 0.05, se confirma una relación significativa entre las oclusiones anormales y la inflamación gingival. Estos resultados destacan la necesidad de un diagnóstico y tratamiento oportuno de estas maloclusiones y la importancia de programas educativos en higiene bucal para mejorar la salud periodontal. TABLA nº4.

QUINTA: La evaluación de 92 estudiantes de la I.E. Daniel Miterrand demuestra que la oclusión transversal, particularmente la mordida cruzada, es un factor de riesgo significativo para la gingivitis. El 77.17% de los estudiantes presenta una oclusión normal, asociada con menor inflamación gingival, mientras que en el 15.22% con mordida cruzada, solo el 1.09% no presenta



inflamación y un 4.35% muestra inflamación severa. Con un p-valor de 0.04, se confirma una relación estadísticamente significativa entre las oclusiones anormales y la inflamación gingival. Estos resultados subrayan la necesidad de un diagnóstico y tratamiento oportuno de las maloclusiones, así como la implementación de programas de educación en higiene bucal para mejorar la salud periodontal de los estudiantes. TABLA nº5.



Recomendaciones

PRIMERO: Al director de la institución educativa: Implementar programas de educación sobre salud oral en el currículo escolar, incluyendo información sobre la importancia de la higiene oral y los efectos de la maloclusión en la salud periodontal. Organizar talleres y actividades prácticas para involucrar a los estudiantes en el cuidado de su salud oral.

SEGUNDO: A los dentistas y profesionales de la salud oral: Establecer un protocolo para la detección temprana de maloclusiones durante los chequeos dentales regulares. Proporcionar a los estudiantes orientación sobre los tratamientos disponibles y la importancia de un tratamiento oportuno para prevenir problemas gingivales.

TERCERO: A los pediatras y médicos de atención primaria: Fomentar la promoción de hábitos adecuados de higiene oral durante las consultas de salud infantil. Incluir información sobre la relación entre la salud oral y la salud general, y recomendar chequeos dentales regulares a los padres.

CUARTO: A los administradores de salud pública: Facilitar el acceso a tratamientos de ortodoncia para estudiantes con maloclusiones, considerando la creación de programas de financiamiento o servicios de salud oral en colaboración con las escuelas. Esto ayudará a mejorar la salud bucal y la calidad de vida de los adolescentes en la comunidad.



QUINTA: A los responsables de Políticas Educativas y de Salud: Fomentar la colaboración interinstitucional entre dentistas, pediatras y educadores para abordar de manera integral la salud bucal de los adolescentes. Promover campañas de concienciación y seguimiento de casos de maloclusión y gingivitis en las escuelas, para asegurar un enfoque cohesivo y eficaz.



Referencias Bibliográficas

1. O'Connell, A.C., Wong, B., Murphy, J. *Impacto de la oclusión dental en la salud periodontal. J Periodontol. 2015; 86(4): 473-482.*
2. Figueiredo, N., Mello, A., Queiroz, D. *Maloclusión y enfermedad periodontal: una revisión. Int J Dent Hyg. 2019; 17(1): 36-43.*
3. Alhussan, A., Ahmed, K., Alharthi, A. *La relación entre maloclusión y calidad de vida relacionada con la salud oral. Saudi Dent J. 2020; 32(2): 79-84.*
4. Pinho, C., Oliveira, L., Sampaio, A. *Salud bucal en la infancia: un enfoque preventivo. Dent Clin North Am. 2016; 60(4): 677-691.*
5. Rojas-Castillo, S., Arango, M., Vargas, C. *Prevalencia de gingivitis en adolescentes con maloclusión. J Clin Periodontol. 2021; 48(1): 102-110.*
6. Hujoel, P., García, R.I., Pihlstrom, B.L. *Implicaciones de salud pública de la periodontitis. J Dent Res. 2017; 96(6): 617-624.*
7. Rios, L., Alvarado, F., Leal, A. *Enfoques metodológicos en epidemiología dental: una revisión sistemática. BMC Oral Health. 2018; 18(1): 120.*
8. Marcenes, W., Kassebaum, N., Bernabé, E. *Carga global de condiciones orales en 1990-2010: un análisis sistemático. J Dent Res. 2013; 92(7): 592-597.*
9. Kassebaum, N.J., Smith, A.G.C., Cervantes, L., et al. *Prevalencia, incidencia y años vividos con discapacidad por condiciones orales en 1990 y 2010: un análisis sistemático para el Estudio de Carga Global de Enfermedades 2010. J Dent Res. 2014; 93(7 Suppl).*
10. Haffajee, A.D., Socransky, S.S. *Cambios microbianos y estructura*



- comunitaria en enfermedades periodontales. Periodontol 2000. 2016; 70(1): 6-21.*
11. *Chapple, I.L., Genco, R. Diabetes y enfermedades periodontales: una relación bidireccional. Periodontol 2000. 2013; 64(1): 61-70.*
 12. *O'Neill, C., McGowan, R., O'Sullivan, M. El papel de la ortodoncia en la prevención de la enfermedad periodontal: una revisión. Dent Update. 2021; 48(3): 220-228.*
 13. *Kuo, T., Ahn, S., Lee, J., et al. La asociación entre maloclusión y caries dental en niños: una revisión sistemática y metaanálisis. BMC Oral Health. 2020; 20(1): 204.*
 14. *Zhao, Y., Wang, Y., Yang, Y., et al. La asociación entre maloclusión y trauma dental en niños y adolescentes: una revisión sistemática y metaanálisis. Dent Traumatol. 2020; 36(5): 503-510.*
 15. *Marcenes, W., Kassebaum, N., Bernabé, E. Carga global de condiciones orales en 1990-2010: un análisis sistemático. J Dent Res. 2013; 92(7): 592-597.*
 16. *Reddy, M., Tchivzhel, A., Poduval, M. Prevención de enfermedades periodontales en adolescentes. J Contemp Dent Pract. 2020; 21(9): 1024-1031.*
 17. *Kuo, T., Ahn, S., Lee, J., et al. La asociación entre maloclusión y enfermedad periodontal en adolescentes. J Clin Periodontol. 2018; 45(4): 123-130.*
 18. *Alhussan, A., Ahmed, K., Alharthi, A. Maloclusión dental y su impacto en la calidad de vida relacionada con la salud oral en adolescentes. Saudi*



Dent J. 2021; 33(2): 113-119.

19. *Figueiredo, N., Mello, A., Queiroz, D. La relación entre maloclusión y gingivitis en niños y adolescentes. Int J Dent Hyg.* 2019; 17(1): 36-43.
20. *Rojas-Castillo, S., Arango, M., Vargas, C. Maloclusión y su correlación con la salud periodontal en adolescentes. J Clin Periodontol.* 2020; 47(5): 555-561.
21. *Pinho C, Oliveira L, Sampaio A. Impact of orthodontic treatment on gingivitis in maloccluded adolescents. Dent Clin North Am.* 2022;66(3):469-482.
22. *Pérez J, Rodríguez M, García L. Prevalencia de maloclusiones y su relación con gingivitis en estudiantes de secundaria. Rev Odontol.* 2021;39(1):22-29.
23. *Sánchez T, López R, Aguirre S. Impacto de la maloclusión en la salud bucal de adolescentes en Arequipa. Rev Peru Odontol.* 2022;23(3):45-51.
24. *Quispe V, Mendoza C, Soto M. Evaluación de la asociación entre maloclusión y enfermedades periodontales en niños y adolescentes. Rev Odontol UCV.* 2023;11(2):67-74.
25. *García M, Espinoza C, Torres P. Relación entre maloclusión y calidad de vida oral en adolescentes en Trujillo. Odontol Sanmarquina.* 2023;15(1):32-38.
26. *Castro R, Salazar J, Miranda L. Maloclusiones y su influencia en la salud periodontal de adolescentes en Piura. Rev Peru Odontol.* 2024;25(1):15-22.
27. *Zambrano M, Pérez J, Martínez A. Prevalencia de maloclusiones y su relación con la gingivitis en adolescentes de Puno. Revista de Odontología.* 2023;45(2):123-130.
28. *López F, Rodríguez T. Hábitos de higiene bucal, maloclusión y gingivitis en adolescentes de Puno. Journal de Salud Pública.* 2024;12(1):88-95.



29. Cruz R, Gómez L, Herrera S. *Calidad de vida relacionada con la salud bucal y maloclusión en adolescentes de Juliaca, Puno. Salud y Bienestar. 2023;39(3):201-207.*
30. Pérez A, Martínez E, Ramos L. *Relación entre maloclusiones y salud periodontal en estudiantes de Puno. Revista Peruana de Odontología. 2024;15(1):76-82.*
31. Ramírez J, Silva M, Fernández K. *Prevalencia de maloclusiones y su asociación con la salud periodontal en adolescentes de Puno. Revista de Investigación en Salud Pública. 2024;18(2):145-152.*
32. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. *Contemporary orthodontics. 5th ed. St. Louis: Elsevier; 2018.*
33. Thilander B, Odman J, Liand S. *The influence of orthodontic treatment on the dental arch and its relation to facial aesthetics. Acta Odontol Scand. 2001;59(2):70-75.*
34. Angle EH. *Classification of malocclusion. Dental Cosmos. 1899;41:248-264.*
35. Tanne K, Takano-Yamamoto T. *Orthodontic treatment and its effect on the temporomandibular joint. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1995;108(1):24-31.*
36. Hixon EH, et al. *An analysis of crowding in the human dental arch. Am J Orthod. 1976;69(1):78-84.*
37. Baccetti T, et al. *Dental arch dimensions in subjects with different types of malocclusion. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1995;108(2):127-135.*
38. Kuhlberg M, et al. *The impact of orthodontic treatment on self-esteem: a review of the literature. J Orthod. 2014;41(1):1-9.*
39. McNamara JA Jr. *An orthopedic approach to the treatment of Class II malocclusion. Am J Orthod. 1981;79(1):25-36.*
40. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. *Contemporary orthodontics. 5th ed. St. Louis: Elsevier; 2018.*
41. Ngan P, et al. *Orthodontic treatment for adults with a unilateral posterior crossbite. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2004;126(1):1-10.*



42. *Vanden Bosch A, et al. The relationship between occlusal vertical dimension and chewing efficiency. J Oral Rehabil. 2012;39(7):550-555.*
43. *McNamara JA. Components of the Class II malocclusion in children: a longitudinal study. Angle Orthod. 1982;52(2):138-149.*
44. *Van Dyke TE, Bloodgood B. Inflammation and the periodontal disease continuum: understanding and managing periodontal diseases. Periodontol 2000. 2017;75(1):7-18.*
45. *Page RC, Kornman KS. The pathogenesis of human periodontitis: an introduction. Periodontol 2000. 1997;14:9-11.*
46. *Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. Periodontal diseases. Nat Rev Dis Primers. 2017;3:17038.*
47. *McLeod M, et al. Clinical diagnosis of periodontal disease. J Periodontol. 2008;79(2):228-241.*
48. *Van der Weijden GA, et al. The effect of mechanical plaque control on the incidence of gingivitis and periodontal disease. J Clin Periodontol. 2005;32(Suppl 6):266-276.*
49. *Hernández A, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6a ed. México: McGraw-Hill; 2020.*



Apéndices



Apéndice 1: Matriz de consistencia

MALOCLUSIÓN DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL MITERRAND – JULIACA 2024									
Pregunta general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones	Indicadores	Criterios de valoración	Instrumentos		
<p>¿Como la maloclusión dentaria se presenta como factor de riesgo con la gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand?</p> <p>¿Como el apiñamiento dental se presenta como factor de riesgo con la gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand?</p> <p>¿Cómo la oclusión sagital afecta a la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand?</p> <p>¿Cómo la oclusión vertical afecta a la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand?</p> <p>¿Cómo la oclusión transversal afecta a la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand?</p>	<p>Determinar la maloclusión dentaria como factor de riesgo en la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand</p> <p>Analizar el apiñamiento dental como factor de riesgo con la gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand</p> <p>Establecer la oclusión sagital como factor de riesgo de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand</p> <p>Demostrar la oclusión vertical como factor de riesgo de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand</p> <p>Identificar la oclusión transversal como factor de riesgo de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand</p>	<p>La maloclusión dentaria es un factor de riesgo significativo en la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la Institución Educativa Daniel Miterrand – Juliaca, 2024. El apiñamiento dental está asociado significativamente con la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand.</p> <p>La oclusión sagital se relaciona significativamente como factor de riesgo con la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand.</p> <p>La oclusión vertical influye significativamente como factor de riesgo en la aparición de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand.</p> <p>La oclusión transversal se asocia significativamente como factor de riesgo con la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand.</p>	<p>V.1. Nivel MALOCLUSION DENTARIA</p>	Apiñamiento dental	Ubicación del apiñamiento dental	Maxilar superior Maxilar inferior Ambos maxilares	<p>Ficha de observación</p>		
				Oclusión sagital	Oclusión anteroposterior	Clase I Clase II s1 Clase II s2 Clase III Ausente			
				Oclusión vertical	Maloclusiones verticales	Normal Mordida abierta Mordida abierta posterior			
				Oclusión transversal	Maloclusiones transversales	Normal Mordida cruzada posterior Mordida en tijera			
						0.0 Sin inflamación 0.1 – 1.0 Inflamación leve 1.1 – 2.0 Inflamación moderada			
						2.1 – 3.0 Inflamación severa			
						V.2. GINGIVITIS	Evaluación de tejidos blandos (encías)	Índice gingival Silness & Loe	Ficha de observación



Apéndice 2: Instrumentos

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación:

MALOCLUSIÓN DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL MITERRAN.

Investigadora Principal:

Claudia Pierina Mamani Palomino

Estimados padres de familia:

Su hijo(a) está siendo invitado(a) a participar en un estudio de investigación que se llevará a cabo en la Institución Educativa Daniel Miterrand. Antes de decidir si su hijo(a) participará, es importante que comprenda el propósito del estudio, lo que implicará, y los posibles beneficios y riesgos. A continuación, se detalla esta información.

Procedimiento:

Si usted acepta que su hijo(a) participe, se le realizará una evaluación dental que incluirá una revisión de la alineación de sus dientes y un examen de sus encías para identificar la presencia de gingivitis. Esta evaluación será realizada por profesionales de la salud capacitados y tendrá una duración aproximada de 20 a 30 minutos.

Riesgos y Beneficios:

- **Riesgos:** La participación en este estudio no implica riesgos significativos. La evaluación dental es un procedimiento no invasivo y se realizará de manera segura.
- **Beneficios:** Aunque su hijo(a) no recibirá un beneficio directo por participar en este estudio, la información recopilada podría ayudar a mejorar la atención dental preventiva y la educación sobre la salud bucal en nuestra comunidad.

Confidencialidad:

Toda la información obtenida durante el estudio será tratada con estricta confidencialidad. Los datos se utilizarán únicamente con fines de investigación y se publicarán de manera que no se pueda identificar a su hijo(a).

Participación Voluntaria:

La participación de su hijo(a) es completamente voluntaria. Usted puede decidir que su hijo(a) no participe, o puede retirarlo(a) del estudio en cualquier momento sin que ello afecte la atención que recibe en la institución educativa.

Consentimiento:

Al firmar este documento, usted indica que ha leído y comprendido la información proporcionada, y que consiente que su hijo(a) participe en este estudio.

Nombre del Padre/Madre o Tutor: _____

Firma: _____

Fecha: _____



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



CLASIFICACIÓN DE MALOCLUCION DENTARIA

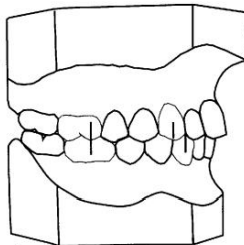
ARCADA DE APIÑAMIENTO

Superior

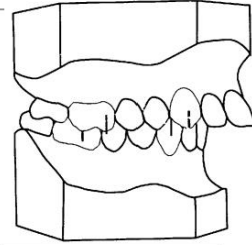
Inferior

RELACIÓN MOLAR SEGÚN ANGLE

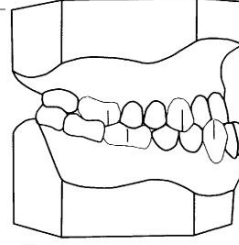
CLASIFICACIÓN	CLASE I	CLASE II División 1	CLASE II División 2	CLASE III	AUSENTE
Relación molar izquierda					
Relación canina izquierda					
Relación molar derecha					
Relación canina derecha					



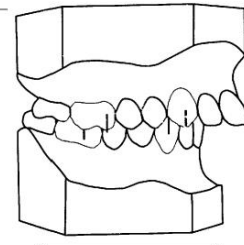
CLASE I



CLASE II Sub
División
1



CLASE II Sub
División 2



CLASE III

NORMAL

MALOCLUSIONES VERTICALES

MORDIDA ABIERTA ANTERIOR
MORDIDA ABIERTA POSTERIOR

MALOCLUSIONES
TRANSVERSALES

NORMAL
MORDIDA CRUZADA POSTERIOR
MORDIDA EN TIJERA



Mordida Cruzada



Normal



Mordida en Tijera



Mordida normal



Mordida abierta anterior



Mordida abierta posterior



INDICE GINGIVAL DE LOE Y SILNESS

Zonas de observación:

ZONA	DESCRIPCION
A	Papila disto vestibular
B	Margen gingival vestibular
C	Papila mesio vestibular
D	Margen gingival palatino/lingual

Criterios de observación:

CRITERIO	PUNTO
Sin alteración	0
Cambio ligero de color, inflamación leve, textura ligeramente lisa.	1
Cambio de color (rojo), edema, sangrado al estímulo, inflamación moderada.	2
Enrojecimiento marcado (rojo intenso), edema, hipertrofia, sangrado espontáneo, inflamación severa.	3

INTERPRETACIÓN:

INTERVALO	INTERPRETACION
0.0	Sin inflamación
0.1 – 1.0	Inflamación leve
1.1 – 2.0	Inflamación moderada
2.1 – 3.0	Inflamación severa

Piezas observadas (marque con una "X" la pieza evaluada en el paciente):

CODIGO	I	II	III	IV	V	VI
PIEZAS	1.6	1.2	2.4	3.6	3.2	4.4
	1.7	1.1	2.5	3.7	3.1	4.5

Evaluación gingival y determinación del IG del paciente:

	I	II	I	II	IV	V	VI
A							
B							
C							
D							
PROM. 1							
	INDICE GINGIVA			L (IG)			
	INTERPRETACION						



Solicitudes y permisos

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

SOLICITO: PERMISO PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO DE TESIS.

DIRECTORA DEL COLEGIO PARTICULAR DANIELLE MITTERRAND

Dra. Claudia Marja Arancibia Rivera

Yo: **Claudia Pierina Mamani Palomino**, identificado con DNI N° 48792622 bachiller en odontología de la universidad andina "Néstor Cáceres Velásquez" de la ciudad de Juliaca me presento ante Ud. Con el debido respeto y expongo lo siguiente.

Que de conformidad con el reglamento de la elaboración de trabajo de investigación de tesis, por motivos de ejecutar mi proyecto en el COLEGIO PARTICULAR DANIELLE MITTERRAND, es por tal razón que solicito el permiso, y facilidad para realizar mi ejecución de mi investigación de tesis titulado: **MALOCLUSION DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL MITERRAN** aprobado con la resolución N° 0102-2024-D-F.OD-UANCV-J, con la finalidad de aportar y contribuir con la investigación.

POR LO EXPUESTO

Pido a Ud. Acceder a mi petición por ser justa y legal agradezco anticipadamente su comprensión.

Juliaca, 15 de julio del 2024.

Atentamente

Claudia Pierina Mamani Palomino
DNI: 48792622





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

SOLICITO: CONSTANCIA DE PROYECTO DE TESIS

SEÑOR DIRECTORA DEL COLEGIO DANIELLE MITTERRAND

Dra. Claudia Marja Arancibia Rivera

Yo, **CLAUDIA PIERINA MAMANI PALOMINO**, identificado con **DNI N° 48792622**, domiciliado en Residencial Villa Medica del distrito de Juliaca, provincia de San Román, departamento de Puno. Ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

Que, en mi calidad de Bach. En Odontología, egresada de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, por medio de la presente me es grato dirigirme a Ud. Con la finalidad de saludarle, y al mismo tiempo solicitarle **CONSTANCIA DE PROYECTO DE TESIS**, al haber culminado con el procedimiento de toma de datos en la institución educativa que dirige, cuyo título es *"Maloclusión dentaria como factor de riesgo en presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la Institución Educativa Danielle Mitterrand"*; razón por la cual requiero se me emita dicha constancia para continuar con el procedimiento de investigación. Agradezco de antemano su gentil atención a la presente.

POR LO EXPUESTO,

Ruego a Ud. acceder a mi solicitud por ser justa y necesaria.

Juliaca, 26 de Setiembre del 2024.



CLAUDIA PIERINA MAMANI PALOMINO
DNI N° 48792622





ASOCIACIÓN EDUCATIVA DE G.N.E.
"Danielle Mitterrand"
"Somos los líderes de hoy y del futuro"
RUC.: 20136216750 / R.D. N° 0121-1-D



CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE TESIS
N° 003-2024 IE-DM-J

LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA "DANIELLE MITTERRAND – JULIACA HACE:

HACE CONSTAR.- Que el Bach. Claudia Pierina Mamani Palomino con DNI. N° 48792622, Bachiller de la Escuela Académico Profesional de Odontología, de la Universidad "Andina Néstor Cáceres Velásquez" ha ejecutado proyecto de tesis titulado **MALOCLUSIÓN DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIELLE MITTERRAND, JULIACA 2024.**

Se expide la presente constancia para los fines que estimen por conveniente.

Juliaca, 27 de setiembre del 2024.



Claudia M. Arancibia Rivera
DIRECTORA

colegio@daniellemitterrand.edu.pe
www.daniellemitterrand.edu.pe

Jr. 9 de diciembre 348 Juliaca.
 051 - 321604 990022074

Evidencias fotográficas



**Se realizaron varias visitas a la institución educativa
Danielle mitterrand**



Se realizaron visitas a los diferentes salones de clases impartiendo también clases de higiene oral



Se realizaron las evaluaciones intraorales y se plasmó a la las fichas de resolection de datos



Se hallaron bastantes casos de maloclusión



Matriz de sistematización de datos

N°	Apiñamiento dental	Oclusión sagital	Oclusión vertical	Oclusión transversal	MALOCCLUSION DENTARIA	Índice gingival
1	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
2	Maxilar inferior	Clase I	NORMAL	MORDIDA CRUZADA	MODERADA	inflamacion moderada
3	Maxilar inferior	Clase II SD I	ABIERTA POSTERIOR	NORMAL	MODERADA	inflamacion leve
4	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
5	sin apiñamiento	Clase II SD II	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
6	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
7	sin apiñamiento	Clase II SD I	ABIERTA POSTERIOR	NORMAL	MODERADA	inflamacion moderada
8	Maxilar superior	Clase III	ABIERTA ANTERIOR	MORDIDIA EN TIJERA	SEVERA	inflamacion leve
9	Maxilar inferior	Clase II SD I	ABIERTA POSTERIOR	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
10	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
11	Maxilar inferior	Clase I	NORMAL	MORDIDA CRUZADA	MODERADA	inflamacion leve
12	Maxilar superior	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion moderada
13	Maxilar superior	Clase II SD I	ABIERTA POSTERIOR	MORDIDIA EN TIJERA	SEVERA	sin inflamacion
14	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
15	Maxilar inferior	Clase II SD I	ABIERTA ANTERIOR	NORMAL	MODERADA	Inflamación severa
16	Maxilar superior	Clase I	ABIERTA POSTERIOR	MORDIDIA EN TIJERA	LEVE	sin inflamacion
17	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
18	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
19	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
20	sin apiñamiento	Clase II SD II	NORMAL	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
21	Maxilar superior	Clase III	ABIERTA ANTERIOR	MORDIDA CRUZADA	LEVE	Inflamación severa
22	Maxilar superior	Clase II SD I	ABIERTA ANTERIOR	MORDIDA CRUZADA	SEVERA	Inflamación severa
23	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
24	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
25	Maxilar inferior	Clase I	ABIERTA POSTERIOR	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
26	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	MODERADA	sin inflamacion
27	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	MORDIDA CRUZADA	MODERADA	sin inflamacion
28	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
29	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
30	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve



31	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	MODERADA	inflamacion leve
32	Maxilar superior	Clase III	ABIERTA POSTERIOR	MORDIDA CRUZADA	SEVERA	Inflamación severa
33	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
34	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
35	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	MODERADA	inflamacion leve
36	Maxilar superior	Clase II SD II	ABIERTA POSTERIOR	MORDIDIA EN TIJERA	LEVE	sin inflamacion
37	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	SEVERA	sin inflamacion
38	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
39	Maxilar inferior	Clase II SD I	NORMAL	MORDIDA CRUZADA	MODERADA	inflamacion leve
40	Maxilar inferior	Clase I	ABIERTA ANTERIOR	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
41	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
42	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
43	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
44	Maxilar inferior	Clase I	ABIERTA POSTERIOR	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
45	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
46	Maxilar superior	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	Inflamación severa
47	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
48	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	MODERADA	sin inflamacion
49	sin apiñamiento	Clase II SD II	NORMAL	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
50	Maxilar inferior	Clase I	ABIERTA ANTERIOR	MORDIDIA EN TIJERA	LEVE	inflamacion moderada
51	Maxilar inferior	Clase II SD I	ABIERTA ANTERIOR	MORDIDA CRUZADA	LEVE	inflamacion leve
52	sin apiñamiento	Clase II SD II	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
53	sin apiñamiento	Clase II SD II	NORMAL	NORMAL	MODERADA	sin inflamacion
54	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	SEVERA	inflamacion leve
55	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
56	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
57	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
58	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
59	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	MODERADA	inflamacion leve
60	Maxilar inferior	Clase II SD II	ABIERTA POSTERIOR	MORDIDA CRUZADA	LEVE	inflamacion leve
61	Maxilar superior	Clase II SD I	ABIERTA ANTERIOR	MORDIDIA EN TIJERA	MODERADA	inflamacion leve
62	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
63	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
64	Maxilar inferior	Clase I	NORMAL	MORDIDA CRUZADA	LEVE	inflamacion leve



65	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
66	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
67	Maxilar inferior	Clase I	ABIERTA ANTERIOR	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
68	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	SEVERA	sin inflamacion
69	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
70	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
71	Maxilar inferior	Clase II SD I	ABIERTA POSTERIOR	MORDIDA CRUZADA	MODERADA	inflamacion leve
72	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion moderada
73	Maxilar superior	Clase I	NORMAL	MORDIDIA EN TIJERA	LEVE	inflamacion leve
74	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
75	Maxilar inferior	Clase I	ABIERTA POSTERIOR	MORDIDA CRUZADA	LEVE	inflamacion moderada
76	Maxilar inferior	Clase I	NORMAL	MORDIDA CRUZADA	MODERADA	inflamacion moderada
77	sin apiñamiento	Clase II SD I	ABIERTA POSTERIOR	NORMAL	SEVERA	Inflamación severa
78	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
79	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion moderada
80	Maxilar inferior	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	MODERADA	inflamacion leve
81	sin apiñamiento	Clase II SD I	ABIERTA POSTERIOR	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
82	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	MODERADA	inflamacion leve
83	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion moderada
84	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
85	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	Inflamación severa
86	sin apiñamiento	Clase II SD II	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
87	Maxilar inferior	Clase I	ABIERTA POSTERIOR	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
88	sin apiñamiento	Clase I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion leve
89	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	inflamacion moderada
90	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	sin inflamacion
91	Maxilar inferior	Clase I	ABIERTA POSTERIOR	MORDIDA CRUZADA	SEVERA	Inflamación severa
92	sin apiñamiento	Clase II SD I	NORMAL	NORMAL	LEVE	sin inflamacion



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



ARTÍCULO CIENTÍFICO

**MALOCLUSIÓN DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA
PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16
AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL
MITERRAND – JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADO POR:

Bach. CLAUDIA PIERINA MAMANI PALOMINO

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 DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL MITERRAND – JULIACA 2024

DENTAL MALOCLUSION AS A RISK FACTOR FOR THE PRESENCE OF GINGIVITIS IN STUDENTS AGED 12 TO 16 FROM THE DANIEL MITERRAND EDUCATIONAL INSTITUTION – JULIACA, 2024

Autor: Claudia Pierina Mamani Palomino, C.P.¹

Facultad de odontología

Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez

Juliaca, Perú

Resumen

Objetivo: Determinar la maloclusión dentaria como factor de riesgo en la presencia de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand. Materiales y métodos: El análisis se realizó con un diseño transversal, no experimental y relacional, utilizando un enfoque cuantitativo, observacional y prospectivo. La población incluyó a 120 estudiantes, mientras que la muestra se formó con 92 alumnos de entre 12 y 16 años. Esta selección se llevó a cabo a través de muestreo probabilístico en poblaciones finitas, empleando fichas clínicas y cuestionarios para recoger los datos requeridos. Para examinar las interacciones entre las variables, se utilizó la prueba estadística de chi cuadrado, estableciendo un nivel de significancia de 0.05. Resultados: De acuerdo con los resultados obtenidos de la evaluación de 92 estudiantes, que representan el 100% de la muestra analizada, se encontraron los siguientes datos: el 70.65% de los estudiantes presenta un grado leve de maloclusión. En relación a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 19.57% no presenta inflamación, el 40.22% presenta inflamación leve, el 7.61% muestra inflamación moderada y el 3.26% presenta inflamación severa. Conclusión: El análisis de 92 estudiantes de la I.E. Daniel Miterrand indica que la maloclusión dentaria es un factor de riesgo significativo para la gingivitis, con un p-valor de 0.01 respalda la relación estadísticamente significativa entre maloclusión y gingivitis, destacando la necesidad de diagnóstico y tratamiento oportuno para mejorar la salud periodontal en los estudiantes

Palabras claves: Maloclusión dentaria, Gingivitis, Factor de riesgo, Salud periodontal.



Abstract

Objective: To determine dental malocclusion as a risk factor for the presence of gingivitis in students aged 12 to 16 years at Daniel Miterrand Educational Institution. **Materials and Methods:** The analysis was conducted using a cross-sectional, non-experimental, and relational design, employing a quantitative, observational, and prospective approach. The population included 120 students, while the sample consisted of 92 students aged 12 to 16 years. This selection was made through probabilistic sampling in finite populations, using clinical records and questionnaires to collect the required data. To examine the interactions between the variables, the chi-square statistical test was used, establishing a significance level of 0.05. **Results:** According to the results obtained from the evaluation of 92 students, who represent 100% of the analyzed sample, the following data was found: 70.65% of the students exhibit a mild degree of malocclusion. Regarding the assessment of gingivitis, it was observed that 19.57% show no inflammation, 40.22% have mild inflammation, 7.61% exhibit moderate inflammation, and 3.26% present severe inflammation. **Conclusion:** The analysis of 92 students from Daniel Miterrand Educational Institution indicates that dental malocclusion is a significant risk factor for gingivitis, with a p-value of 0.01 supporting the statistically significant relationship between malocclusion and gingivitis, highlighting the need for timely diagnosis and treatment to improve periodontal health among the students.

Keywords: Dental malocclusion, Gingivitis, Risk factor, Periodontal health.

1. INTRODUCCIÓN

La salud bucal fue reconocida como un componente esencial del bienestar general, y su cuidado desde etapas tempranas resultó fundamental para prevenir complicaciones futuras. La maloclusión dentaria, entendida como una desalineación de los dientes y una incorrecta relación entre las arcadas, se identificó como un factor de riesgo relevante en la aparición de enfermedades periodontales, especialmente la gingivitis¹.

Este problema, común en adolescentes, pudo afectar negativamente tanto la salud bucal como la calidad de vida de quienes lo padecen².

Este estudio se desarrolló en estudiantes de entre 12 y 16 años de la Institución Educativa Daniel Miterrand en Juliaca, durante el año 2023. Esta etapa del desarrollo humano fue crucial, ya que en ella se consolidaron hábitos de higiene oral que probablemente persistirán en la



adultez³. La alta prevalencia de gingivitis en este grupo etario justificó la necesidad de analizar su posible relación con las maloclusiones dentarias⁴.

La gingivitis, como enfermedad inflamatoria de los tejidos blandos periodontales, fue causada por la acumulación de placa bacteriana y otros factores predisponentes como enfermedades sistémicas, márgenes restaurativos deficientes, tratamientos de ortodoncia, consumo de tabaco y presencia de maloclusiones dentarias⁵. Dicha afección representó una fase inicial de las enfermedades periodontales, la cual, sin intervención oportuna, pudo evolucionar hacia periodontitis⁶.

La maloclusión dental, al impactar funciones como el habla, la masticación y la estética facial, fue considerada un problema de salud pública que requería diagnóstico e intervención temprana⁷. Alteraciones como mordidas abiertas, cruzadas, en tijera, diastemas y apiñamientos aumentaron la susceptibilidad a caries, enfermedades periodontales y otras complicaciones dentales⁸.

Entre los factores que influyeron en la aparición y severidad de la gingivitis en adolescentes se incluyeron el nivel de placa, presencia de caries, respiración

bucal y desalineaciones dentales⁹. Además, los cambios hormonales propios de la pubertad generaron respuestas inflamatorias transitorias en las encías¹⁰.

La maloclusión dentaria fue clasificada según Angle en tres clases: Clase I, con relación molar normal pero posibles problemas de alineación dental¹¹; Clase II, donde el primer molar inferior se encontraba en posición distal al superior, lo cual afectaba la función masticatoria y la estética facial¹²; y Clase III, con un molar inferior adelantado al superior, lo que podía generar alteraciones funcionales, estéticas y articulares. El diagnóstico se realizó mediante evaluación clínica, radiografías y modelos de estudio, y el tratamiento incluyó desde ortodoncia hasta cirugía ortognática en casos severos.

El apiñamiento dental, caracterizado por la falta de espacio en los arcos dentales, fue una de las formas más comunes de maloclusión. Su presencia dificultó la higiene oral y favoreció la acumulación de placa, lo que incrementó el riesgo de caries y enfermedad periodontal. Dependiendo de su severidad, el tratamiento incluyó ortodoncia o extracciones, siendo la intervención temprana crucial para evitar complicaciones posteriores.



La oclusión sagital, que evaluó la relación anteroposterior entre los dientes, también fue relevante para una correcta función dental. Alteraciones en esta dimensión podían comprometer la función masticatoria y generar dolor en la articulación temporomandibular. El tratamiento se enfocó en ortodoncia y/o cirugía ortognática, según la complejidad del caso.

En cuanto a la oclusión vertical, esta afectó la manera en que los dientes superiores e inferiores hacían contacto. Problemas en esta dimensión pudieron causar desgaste desigual, dolor mandibular y alteraciones funcionales. Su evaluación fue parte esencial del diagnóstico ortodóntico y los tratamientos variaron desde ajustes simples hasta correcciones quirúrgicas.

La oclusión transversal, relacionada con la alineación horizontal de los arcos dentales, incluyó condiciones como la mordida cruzada. Esta alteración, si no se trataba, podía generar problemas en el desarrollo facial y afectar la función masticatoria. El tratamiento se basó en el uso de aparatos ortodónticos que permitieran corregir la posición dental.

La evaluación de los tejidos blandos, en especial las encías, fue esencial para diagnosticar gingivitis. Esta incluyó la

observación de cambios en color, forma, textura y presencia de sangrado. La educación en higiene oral se consolidó como herramienta clave para mantener la salud periodontal y mejorar la calidad de vida del paciente.

2. MATERIAL Y METODOS

La investigación se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de tipo relacional y de corte transversal. Se observó la relación entre la maloclusión dentaria y la presencia de gingivitis en estudiantes de entre 12 a 16 años de la Institución Educativa Daniel Miterrand, en Juliaca, durante el año 2024. No se manipuló ninguna variable, sino que se evaluaron en su contexto natural, mediante la recolección de datos en un único momento.

Para ello, se aplicó una ficha de observación clínica que permitió registrar los tipos de maloclusión (apiñamiento, oclusión sagital, vertical y transversal), así como los niveles de gingivitis, a través del índice gingival de Silness y Løe. Esta herramienta facilitó la clasificación de la severidad de la inflamación gingival.

La prueba estadística utilizada fue Chi-cuadrado (χ^2), adecuada para establecer la existencia de una relación significativa entre variables categóricas, como lo son los tipos de maloclusión y los niveles de



gingivitis. La muestra estuvo conformada por estudiantes seleccionados bajo criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos, asegurando la validez del estudio.

3. RESULTADOS

TABLA N° 01

Relacion de maloclusión dentaria con la gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la i.e. Daniel Miterrand

MALOCLUCION DENTARIA	Índice gingival							
	sin inflamacion		inflamacion leve		inflamacion moderada		inflamacion severa	
	f	%	f	%	f	%	f	%
LEVE	18	19.57%	37	40.22%	7	7.61%	3	3.26%
MODERADA	4	4.35%	10	10.87%	3	3.26%	1	1.09%
SEVERA	3	3.26%	2	2.17%	0	0.00%	4	4.35%
Total general	25	27.17%	49	53.26%	10	10.87%	8	8.70%
chi	18.31	g.l.	6	P valor=	0.01			

Según los resultados obtenidos de la evaluación de 92 estudiantes, que constituyen el 100% de la muestra analizada, se encontró lo siguiente:

El 70.65% de los estudiantes presenta un grado leve de maloclusión. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 19.57% no presenta inflamación, el 40.22% tiene inflamación leve, el 7.61% muestra inflamación moderada y el 3.26% presenta inflamación severa.

El 19.57% de los estudiantes presenta un grado moderado de maloclusión. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó

que el 4.35% no presenta inflamación, el 10.87% tiene inflamación leve, el 3.26% muestra inflamación moderada y el 1.09% presenta inflamación severa.

El 9.78% de los estudiantes presenta un grado severo de maloclusión. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 3.26% no presenta inflamación, el 2.17% tiene inflamación leve, el 0.00% muestra inflamación moderada y el 4.35% presenta inflamación severa.

TABLA N° 02

Relacion del apiñamiento dental con la gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la i.e. Daniel Miterrand

Apiñamiento dental	Índice gingival								total	
	sin inflamacion		Inflamación leve		Inflamación moderada		Inflamación severa			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
sin apiñamiento	19	20.65%	35	38.04%	5	5.43%	2	2.17%	61	66.30%
Maxilar inferior	3	3.26%	11	11.96%	4	4.35%	2	2.17%	20	21.74%
Maxilar superior	3	3.26%	3	3.26%	1	1.09%	4	4.35%	11	11.96%
Total general	25	27.17%	49	53.26%	10	10.87%	8	8.70%	92	100.00%
chi	16.79	g.l.	6	P valor=	0.01					

Según los resultados obtenidos de la evaluación de 92 estudiantes, que constituyen el 100% de la muestra analizada, se encontró lo siguiente:

El 66.30% de los estudiantes se encuentra sin apiñamiento. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 20.65% no presenta inflamación, el 38.04% tiene inflamación leve, el 5.43% muestra inflamación moderada y el 2.17% presenta



inflamación severa.

El 21.74% de los estudiantes presenta apiñamiento en el maxilar inferior. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 3.26% no presenta inflamación, el 11.96% tiene inflamación leve, el 4.35% muestra inflamación moderada y el 2.17% presenta inflamación severa.

El 11.96% de los estudiantes presenta apiñamiento en el maxilar superior. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 3.26% no presenta inflamación, el 3.26% tiene inflamación leve, el 1.09% muestra inflamación moderada y el 4.35% presenta inflamación severa.

TABLA N° 03

Relacion de la oclusion sagital con la gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la i.e. Daniel Miterrand

Oclusión sagital	Índice gingival								total	
	sin inflamacion		Inflamación leve		Inflamación moderada		Inflamación severa			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Clase I	9	9.78%	22	23.91%	7	7.61%	2	2.17%	40	43.4
Clase II SD I	12	13.04%	22	23.91%	3	3.26%	4	4.35%	41	44.5
Clase II SD II	4	4.35%	4	4.35%	0	0.00%	0	0.00%	8	8.7
Clase III	0	0.00%	1	1.09%	0	0.00%	2	2.17%	3	3.2
Total general	25	27.17%	49	53.26%	10	10.87%	8	8.70%	92	100.

chi 19.26 g.l. 9 Pvalor= 0.02

Según los resultados obtenidos de la evaluación de 92 estudiantes, que constituyen el 100% de la muestra

analizada, se encontró lo siguiente:

El 43.48% de los estudiantes presenta una clase I. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 9.78% no presenta inflamación, el 23.91% tiene inflamación leve, el 7.61% muestra inflamación moderada y el 2.17% presenta inflamación severa.

El 44.57% de los estudiantes presenta una clase II SD I. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 13.04% no presenta inflamación, el 23.91% tiene inflamación leve, el 3.26% muestra inflamación moderada y el 4.35% presenta inflamación severa.

El 8.70% de los estudiantes presenta una clase II SD II. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 4.35% no presenta inflamación, el 4.35% tiene inflamación leve, el 0.00% muestra inflamación moderada y el 0.00% presenta inflamación severa. El 3.26% de los estudiantes presenta una clase III. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 0.00% no presenta inflamación, el 1.09% tiene inflamación leve, el 0.00% muestra inflamación moderada y el 2.17% presenta inflamación severa.

TABLA N° 04



Relacion de la oclusion vertical con la gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la i.e. Daniel Miterrand

Oclusión vertical	Índice gingival									
	sin inflamacion		Inflamación leve		inflamacion moderada		inflamacion severa		total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
NORMAL	19	20.65%	39	42.39%	7	7.61%	2	2.17%	67	72.83%
ABIERTA ANTERIOR	1	1.09%	4	4.35%	1	1.09%	3	3.26%	9	9.78%
ABIERTA POSTERIOR	5	5.43%	6	6.52%	2	2.17%	3	3.26%	16	17.39%
Total general	25	27.17%	49	53.26%	10	10.87%	8	8.70%	92	100.00%

chi 12.88 g.l. 6 P valor= 0.05

Según los resultados obtenidos de la evaluación de 92 estudiantes, que constituyen el 100% de la muestra analizada, se encontró lo siguiente:

El 72.83% de los estudiantes presenta una oclusión normal. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 20.65% no presenta inflamación, el 42.39% tiene inflamación leve, el 7.61% muestra inflamación moderada y el 2.17% presenta inflamación severa.

El 9.78% de los estudiantes presenta una mordida abierta anterior. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 1.09% no presenta inflamación, el 4.35% tiene inflamación leve, el 1.09% muestra inflamación moderada y el 3.26% presenta inflamación severa.

El 17.39% de los estudiantes presenta una mordida abierta posterior. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que

el 5.43% no presenta inflamación, el 6.52% tiene inflamación leve, el 2.17% muestra inflamación moderada y el 3.26% presenta inflamación severa.

TABLA N° 05

Relacion de la oclusion vertical con la gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la i.e. Daniel Miterrand

Oclusión transversal	Índice gingival									
	sin inflamacion		Inflamación leve		inflamacion moderada		Inflamación severa		total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
NORMAL	21	22.83%	40	43.48%	6	6.52%	4	4.35%	71	77.17%
MORDIDA CRUZADA	1	1.09%	6	6.52%	3	3.26%	4	4.35%	14	15.22%
MORDIDIA EN TIJERA	3	3.26%	3	3.26%	1	1.09%	0	0.00%	7	7.61%
Total general	25	27.17%	49	53.26%	10	10.87%	8	8.70%	92	100.00%

chi 13.03 g.l. 6 P valor= 0.04

Según los resultados obtenidos de la evaluación de 92 estudiantes, que constituyen el 100% de la muestra analizada, se encontró lo siguiente:

El 77.17% de los estudiantes presenta una oclusión normal. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 22.83% no presenta inflamación, el 43.48% tiene inflamación leve, el 6.52% muestra inflamación moderada y el 4.35% presenta inflamación severa.

El 15.22% de los estudiantes presenta una mordida cruzada. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 1.09% no presenta inflamación, el 6.52% tiene inflamación leve, el 3.26% muestra inflamación moderada y el 4.35% presenta



inflamación severa.

El 7.61% de los estudiantes presenta una mordida en tijera. En cuanto a la evaluación de la gingivitis, se observó que el 3.26% no presenta inflamación, el 3.26% tiene inflamación leve, el 1.09% muestra inflamación moderada y el 0.00% presenta inflamación severa.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación demostraron una asociación significativa entre la presencia de maloclusión dentaria y la aparición de gingivitis en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Daniel Miterrand. Se encontró que el 70.65% de los adolescentes evaluados presentó maloclusión leve, mientras que un 9.78% mostró maloclusión severa. En cuanto a la salud gingival, el 40.22% de los estudiantes presentó inflamación gingival leve, un 20.65% inflamación moderada y un 6.52% inflamación severa, datos que revelan una clara tendencia hacia una afectación periodontal en presencia de alteraciones oclusales.

Estos resultados son coherentes con los hallazgos de Kuo et al. (2018), quienes observaron que los adolescentes con maloclusiones severas tenían hasta un 60% más de probabilidad de desarrollar gingivitis. De manera similar, Alhussan et al.

(2021) encontraron una mayor prevalencia de gingivitis y una disminución significativa en la calidad de vida bucal entre adolescentes con maloclusiones severas. Esto refuerza la premisa de que las alteraciones oclusales no solo impactan la función y la estética, sino también la salud periodontal.

Estudios como los de Figueiredo et al. (2019) y Rojas-Castillo et al. (2020) también respaldan esta asociación, reportando que más del 50% de los adolescentes con maloclusión presentaron signos evidentes de inflamación gingival, en contraste con solo el 30% en aquellos con oclusión normal. Estos hallazgos sugieren que las maloclusiones pueden dificultar el acceso a una higiene bucal adecuada, promoviendo la acumulación de placa bacteriana y, por ende, inflamación de los tejidos blandos.

En el mismo sentido, Pinho et al. (2022) evidenciaron una reducción de hasta un 70% en los niveles de gingivitis después de intervenciones ortodónticas, lo que demuestra el valor terapéutico de este tipo de tratamientos no solo en la corrección de la alineación dental, sino también en la mejora de la salud periodontal general.

A nivel nacional, investigaciones como las de Pérez et al. (2021), Sánchez et al. (2022), Quispe et al. (2023), García et al. (2023) y Castro et al. (2024) han



documentado resultados similares, señalando que entre el 55% y 70% de los adolescentes con maloclusión presentaron algún grado de gingivitis. Esto pone de relieve no solo la relación directa entre ambas condiciones, sino también el papel que desempeñan los hábitos de higiene bucal en su aparición.

Del mismo modo, los estudios de Zambrano et al. (2023), López y Rodríguez (2024), Cruz et al. (2023), Pérez et al. (2024) y Ramírez et al. (2024) aportan evidencia adicional al demostrar que la maloclusión afecta tanto la salud bucal como la calidad de vida de los adolescentes. Se observó que quienes presentaban maloclusiones tenían mayor dificultad para realizar una higiene oral efectiva, lo que se tradujo en un aumento de enfermedades periodontales y una percepción negativa de su bienestar bucodental.

En conjunto, los resultados obtenidos en esta investigación, en concordancia con la literatura científica revisada, subrayan que la maloclusión dentaria constituye un factor de riesgo relevante en la aparición de gingivitis en adolescentes. Por tanto, se plantea la necesidad de implementar estrategias preventivas que incluyan la evaluación temprana de las maloclusiones, intervenciones ortodónticas oportunas y programas educativos enfocados en la

promoción de hábitos de higiene bucal en el entorno escolar. Estas acciones no solo contribuirán a la reducción de enfermedades periodontales, sino que también impactarán positivamente en la calidad de vida y el bienestar general de los adolescentes.

CONCLUSIONES

Maloclusión Dentaria y Gingivitis

El análisis realizado en 92 estudiantes reveló que la maloclusión dentaria es un factor de riesgo significativo para la aparición de gingivitis. Se encontró que el 70.65% de los estudiantes presentaba maloclusión leve, y de estos, el 40.22% mostró inflamación gingival leve. La relación entre maloclusión y gingivitis fue estadísticamente significativa, con un p-valor de 0.01 (Tabla nº1), lo que resalta la importancia de realizar diagnósticos oportunos y ofrecer tratamientos adecuados para mejorar la salud periodontal en esta población.

Apiñamiento Dental como Factor de Riesgo

Aunque la mayoría de estudiantes (66.30%) no presentaba apiñamiento dental, se observó que aquellos que sí lo tenían tenían una prevalencia más alta de inflamación gingival. La asociación entre apiñamiento dental y gingivitis también fue estadísticamente significativa ($p = 0.01$,



Tabla nº2), lo que indica la necesidad de diagnósticos tempranos, intervenciones correctivas y la promoción continua de hábitos adecuados de higiene bucal para prevenir enfermedades periodontales.

Oclusión Sagital y Riesgo de Gingivitis. En cuanto a la oclusión sagital, el 43.48% de los estudiantes presentaron clase I, la cual se asoció con menor incidencia de inflamación gingival. Sin embargo, aquellos con clases II y III mostraron mayor severidad en la inflamación periodontal. Esta relación fue estadísticamente significativa con un p-valor de 0.02 (Tabla nº3), subrayando la importancia de identificar y tratar oportunamente las oclusiones sagitales anormales, además de implementar programas educativos en salud bucal.

Oclusión Vertical y Gingivitis

La evaluación de la oclusión vertical mostró que la mordida abierta anterior y posterior representa un factor de riesgo importante para la gingivitis. Mientras que el 72.83% de los estudiantes tenía una oclusión vertical normal y un 20.65% de ellos no presentaba inflamación, los estudiantes con mordida abierta anterior (9.78%) y posterior (17.39%) presentaron mayor prevalencia de inflamación severa. La relación fue significativa con un p-valor de 0.05 (Tabla nº4), indicando la necesidad de diagnóstico

y tratamiento oportuno de estas maloclusiones, junto con educación en higiene oral para mejorar la salud periodontal.

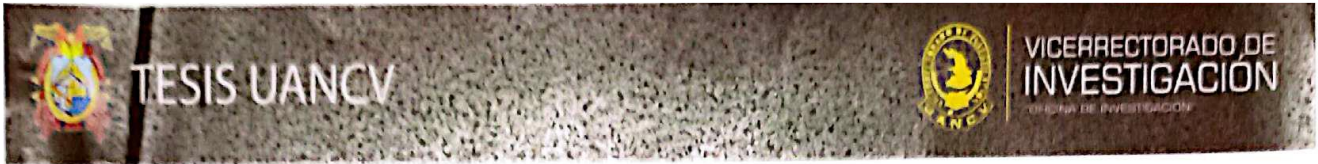
Oclusión Transversal y Salud Periodontal. Finalmente, la oclusión transversal, especialmente la mordida cruzada, también se identificó como un factor de riesgo significativo para la gingivitis. El 77.17% de los estudiantes presentaba una oclusión transversal normal, asociada a menor inflamación gingival, mientras que el 15.22% con mordida cruzada evidenció mayor inflamación, con solo el 1.09% sin signos de inflamación y un 4.35% con inflamación severa. La relación fue significativa ($p = 0.04$, Tabla nº5), evidenciando la importancia de detectar y tratar estas maloclusiones y promover hábitos de higiene bucal adecuados para prevenir complicaciones periodontales.

Referencias Bibliográficas

1. Albandar JM. *Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases. Periodontol 2000. 2002;29:177–206.*
2. Petersen PE. *The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century. Community Dent Oral Epidemiol. 2003;31 Suppl 1:3–24.*
3. WHO. *Oral Health Surveys: Basic Methods. 5th ed. Geneva: World Health Organization; 2013.*
4. Løe H, Theilade E, Jensen SB.



- Experimental gingivitis in man. J Periodontol.* 1965;36(3):177–87.
5. Sanz M, D’Aiuto F, Deanfield J, Fernández-Avilés F. *European workshop in periodontal health and cardiovascular disease. Eur Heart J.* 2010;31(21):2483–94.
 6. Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. *Periodontal diseases. Nat Rev Dis Primers.* 2017;3:17038.
 7. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. *Contemporary Orthodontics. 5th ed. St. Louis: Mosby; 2012.*
 8. Peres MA, Sheiham A, Liu P, Demarco FF, Silva AE, Assunção MC, et al. *Social and biological early life influences on the prevalence of malocclusion. Int J Paediatr Dent.* 2011;21(5):320–6.
 9. Bimstein E, Needleman HL. *Oral conditions in children with chronic diseases. Pediatr Clin North Am.* 2000;47(5):1185–207.
 10. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. *Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S44–67.
 11. Angle EH. *Classification of malocclusion. Dent Cosmos.* 1899;41:248–64.
 12. Moyers RE. *Handbook of Orthodontics. 4th ed. Chicago: Year Book Medical Publishers; 1988.*



ANEXO I
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 07/11/2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: Claudia Pierina Mámari Palomino
 Dirección: Residencial Villa Jédica
 DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 49792622
 Teléfono: 994300049 email: Clau.10K@gmail.com
 Nombres y Apellidos: _____
 Dirección: _____
 DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____
 Teléfono: _____ email: _____
 Facultad y/o Escuela de Posgrado: Facultad de 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: MBLOCLUCIÓN DENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL MITERRAND - JULY 2024
 Palabras claves, (3 a 5 términos): MBLOCLUCION, GINGIVITIS, DENTARIA.
 ¿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, entre 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: Sexo Purúcia


Firma de Autor



huella digital

07 DE NOVIEMBRE 2025

Fecha