

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**RELACIÓN ENTRE LAS MALOCLUSIONES
DENTALES Y LA POSTURA CORPORAL EN
ESCOLARES DE 1ro Y 2do AÑO DE LA I. E.
FORTUNATO ZORA CARVAJAL, TACNA, 2024**

TESIS

Presentada por:

Mary Isabel Tito Mamani

Para obtener el Título Profesional de:

Cirujano Dentista

TACNA – PERÚ

2024

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD



29% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 24%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Caracteres reemplazados**
95 caracteres sospechosos en N.º de páginas
Las letras son intercambiadas por caracteres similares de otro alfabeto.

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.

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**RELACIÓN ENTRE LAS MALOCLUSIONES
DENTALES Y LA POSTURA CORPORAL EN
ESCOLARES DE 1ro Y 2do AÑO DE LA I. E.
FORTUNATO ZORA CARVAJAL, TACNA, 2024**

TESIS

Presentada por:

Mary Isabel Tito Mamani

Para obtener el Título Profesional de:

Cirujano Dentista

TACNA – PERÚ

2024

**UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

**RELACIÓN ENTRE LAS MALOCLUSIONES DENTALES Y LA
POSTURA CORPORAL EN ESCOLARES DE 1ro Y 2do AÑO DE LA I. E.
FORTUNATO ZORA CARVAJAL, TACNA, 2024**

Tesis sustentada y aprobada elde del 2024, estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE :
Dra. C.D. Amanda Hilda Koctong Choy

SECRETARIO :
Mg. C.D. Nilda Julia Cahuas Cornejo

VOCAL :
MSc. Blgo. Ronald Javier Ticona Cárdenas.

ASESOR :
C. D. Henry Nabyh Elguera Zapata

Dedicatoria

Gracias a Dios por darme salud y sabiduría para guiarme en cada paso de mi vida y permitirme haber logrado culminar una de mis metas.

A mis padres, por ser mi apoyo incondicional y soporte moral para lograr culminar mi carrera profesional e impulsarme a ser mejor cada día.

A mis hermanos, por darme motivaciones más grandes para no estancarme y superar siempre mis propias expectativas de toda la vida.

Agradecimiento

Agradezco profundamente a la Universidad Latinoamericana CIMA por brindarme la posibilidad de acceder a una educación de alto nivel y a mis docentes de la Facultad de Odontología, quienes han compartido conmigo su conocimiento y experiencia, contribuyendo así a mi desarrollo como un profesional competente y ético.

Al Dr. Henry Elguera Zapata, asesor de mi proyecto de tesis, gracias a su disponibilidad, dedicación y orientación a lo largo de todo el proceso de elaboración de la tesis, así como también a cada uno de los miembros del jurado por haber hecho realidad que la presente investigación culmine con éxito.

ÍNDICE GENERAL

Página del jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice general	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xii
Abstract	xiii
Introducción	13
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1 Descripción del problema	15
1.2 Formulación del problema	16
1.2.1 Problema general	16
1.2.2 Problemas específicos	16
1.3 Objetivos de la investigación	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 Hipótesis	17
1.5 Justificación de la investigación	18
1.6 Limitaciones	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	19
2.1 Antecedentes de la investigación	19
2.1.1 Antecedentes internacionales	19
2.1.2 Antecedentes nacionales y locales	22
2.2 Bases teóricas	24
2.2.1 Maloclusión	24
2.2.2 Causas y factores de riesgo	25

2.2.3 Clasificación de Angle.....	26
2.2.4 Posición postural.....	29
2.2.5 Factores que influyen en la postura.....	30
2.3 Definición de términos básicos.....	37
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
3.1 Tipo y nivel de investigación.....	39
3.1.1 Tipo de investigación.....	39
3.1.2 Nivel de investigación.....	39
3.2 Operacionalización de variables.....	39
3.3 Población y muestra.....	40
3.3.1 Población.....	40
3.3.2 Muestra.....	40
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	42
3.4.1 Técnicas.....	42
3.4.2 Instrumentos.....	42
3.5 Tratamiento estadístico de datos.....	42
3.6 Procedimiento.....	42
CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	
4.1 Resultados.....	44
4.2 Comprobación de la hipótesis.....	51
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	52
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
6.1 Conclusiones.....	55
6.2 Recomendaciones.....	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
ANEXOS.....	60
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	61
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.....	62

Anexo 3. Consentimiento informado	63
Anexo 4. Validación del instrumento	64
Anexo 5. Declaración jurada de autorización.....	68
Anexo 6. Declaración jurada de autoría	69
Anexo 7. Base de datos	70
Anexo 8. Panel de fotos.....	73
Anexo 9. Autorización para realizar la investigación.....	75
Anexo 10. Constancia de la I.E.....	76
Anexo 11. Figuras	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Prevalencia de maloclusiones en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024.....	45
Tabla 2. Tipo de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad.....	46
Tabla 3. Tipo de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo.....	47
Tabla 4. Postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024.....	48
Tabla 5. Postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad.....	49
Tabla 6. Postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo.....	50
Tabla 7. Relación entre las maloclusiones dentales con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024.....	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Prevalencia de maloclusiones en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024.....	45
Gráfico 2. Tipo de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad	46
Gráfico 3. Tipo de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo	47
Gráfico 4. Postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024	48
Gráfico 5. Postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad	49
Gráfico 6. Postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo	50
Gráfico 7. Relación entre las maloclusiones dentales con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024	51

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue identificar la relación entre las maloclusiones dentales y la postura corporal en estudiantes de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna, en el año 2024. **Metodología:** Fue un estudio de tipo básico, nivel correlacional y diseño no experimental y transversal, cuya técnica es observacional y el instrumento es una ficha de recolección de datos con una muestra de 124 alumnos, utilizándose tablas de frecuencia. **Resultados:** Se determinó que la maloclusión clase I presentó 51.6%, la clase II-I presentó 12.1%, la clase II-II presentó 22.6% y la clase III presentó 13.7%. La maloclusión Clase I presentó el mayor porcentaje en la edad de 13 años con 24.2%, seguido de la edad de 12 años con 18.5%. Luego, la maloclusión clase II-2 con la edad de 12 años con 10.5% y luego la edad de 13 años con 9.7%. La maloclusión Clase I presentó el mayor porcentaje en el sexo femenino con 27.4%, seguido del sexo masculino con 24.2%. Luego, la maloclusión Clase II-2 con 14.5% en el sexo masculino, seguido de la maloclusión Clase II-I con 9.7% en el sexo femenino. Respecto a la postura corporal, el mayor porcentaje fue la postura incorrecta con 54.8%, seguida de la postura correcta con 45.2%. La postura incorrecta presentó un 23.4% en la edad de 13 años, seguida de la postura correcta con un 21% en la edad de 12 años. La postura incorrecta se presentó en un 29.8% en el sexo masculino, seguida de la postura correcta con un 27.4% en el sexo femenino. **Conclusión:** Existe relación significativa entre las maloclusiones dentales y la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna, en el año 2024.

Palabras claves: Maloclusión, postura corporal, salud bucal, estudiantes.

ABSTRACT

The objective of this research was to identify the relationship between dental malocclusions and body posture in 1st and 2nd year students at the Fortunato Zora Carvajal Educational Institution, Tacna in the year 2024. **Methodology:** It was a basic type study, correlational level and non-experimental and transversal design, whose technique was the survey and the instrument was a questionnaire with a sample of 124 students, using frequency tables. **Results:** It was determined that class I malocclusion presented 51.6%, class II-I presented 12.1%, class II-II presented 22.6% and class III presented 13.7%. Class I malocclusion presented the highest percentage at the age of 13 years with 24.2%, followed by the age of 12 years with 18.5%. Then class II-II malocclusion with the age of 12 years with 10.5% and then the age of 13 years with 9.7%. Class I malocclusion presented the highest percentage in the female gender with 27.4%, followed by the male gender with 24.2%, then Class II-II malocclusion with 14.5% in the male gender followed by Class II-I malocclusion with 9.7% in the feminine gender. Regarding body posture, the highest percentage was incorrect posture with 54.8%, followed by correct posture with 45.2%. Incorrect posture presented 23.4% at the age of 13 years, followed by correct posture with 21% at the age of 12 years. The incorrect posture occurred in 29.8% in the male gender, followed by the correct posture with 27.4% in the female gender. **Conclusion:** there is a significant relationship between dental malocclusions and body posture in 1st and 2nd year students at the Fortunato Zora Educational Institution in the year 2024.

Key words: Dental malocclusions, body posture, oral health, students

INTRODUCCIÓN

La ortodoncia subraya la relevancia de la evaluación postural como una parte esencial del examen clínico. Un desajuste entre la cabeza y el tronco puede actuar como un factor desencadenante en el desarrollo inadecuado de las estructuras óseas. La alineación de la cabeza está relacionada con el eje corporal, y desviaciones como la cifosis, escoliosis o lordosis pueden provocar cambios en la postura de la cabeza. Estos factores respaldan claramente la necesidad de una evaluación fisioterapéutica para llevar a cabo tratamientos de ortodoncia. Existe una conexión significativa entre la cabeza, la columna vertebral y los dientes, ya que se ha identificado que más del 90% de las personas con algún tipo de maloclusión presentan problemas posturales¹.

Numerosos estudios sugieren que diferentes posturas corporales se asocian con diversas características de la oclusión. De este modo, una alteración en la posición cráneo-cervical influye tanto en la oclusión dental de manera específica como en la biomecánica mandibular de manera más general. Investigaciones llevadas a cabo en estudiantes de una población mexicana revelaron una prevalencia del 55.2% para la clase I de Angle y una prevalencia del 52.5% para posturas incorrectas. A partir de estos resultados, se concluyó que la existencia de alteraciones posturales está relacionada con la presencia de maloclusiones².

La estructura de esta investigación consta de seis capítulos, cuyo primer capítulo presenta el planteamiento del problema, su descripción, su formulación, los objetivos del problema, hipótesis, justificación y limitación de la investigación.

El segundo capítulo aborda el marco teórico con los antecedentes y la base teórica sobre maloclusiones dentales y postura corporal, entre otros temas.

El tercer capítulo da a conocer la metodología empleada en la investigación, indicando el tipo, nivel, operacionalización de las variables, población, muestra, técnica, instrumento de recolección de datos, tratamiento estadístico y procedimiento en la investigación.

El cuarto capítulo presenta los resultados de la investigación a través de tablas y gráficos.

El quinto capítulo se centró en la discusión de los resultados, en relación con las investigaciones realizadas sobre el tema, evaluando las similitudes y diferencias entre los datos obtenidos. En el sexto capítulo, se expusieron las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del problema

La maloclusión es una alteración del crecimiento y desarrollo normal de los dientes debido a una compleja interacción de factores. Representa un problema de salud pública porque afecta a gran parte de la población y es la tercera enfermedad bucal más común, según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Diversos estudios epidemiológicos han demostrado que entre el 65% y el 89% de la población global presenta maloclusión¹.

El método más utilizado para evaluar las relaciones oclusales es la clasificación de Angle, que clasifica los defectos en tres categorías según la relación anteroposterior entre la posición de la cúspide mesio vestibular del primer molar superior y el surco mesio vestibular del primer molar mandibular. Cuando se clasifica por tipo, la mayor proporción corresponde a la Clase I (50-55%), seguida de la Clase II (15-20%) y la Clase III (1-3%)².

Las causas de las maloclusiones son multifactoriales. Los factores pueden ser genéticos o adquiridos. Hábitos como chupar, respirar por la boca, hábitos linguales, deglución atípica, malos hábitos posturales, chupar el biberón, chuparse los dedos y morder, objetos extraños pueden alterar el crecimiento y provocar desnutrición³.

Habitualmente, los ortodoncistas han reconocido la importancia de las pruebas posturales como parte del examen clínico de ortodoncia. El desequilibrio entre la cabeza y el tronco puede promover un desarrollo anormal de la base ósea porque la posición de la cabeza está relacionada con el eje del cuerpo, y anomalías como cifosis, escoliosis y lordosis pueden provocar cambios en la posición de la columna y cabeza. Estos factores justifican significativamente una evaluación de fisioterapia³.

Sin embargo, en la práctica diaria, la odontología ha prestado poca atención a la evaluación de la estabilidad en bipedestación de la fosa vertebral craneal, ignorando las causas reales de muchos problemas bucales. La biomecánica entre la cabeza, la columna y los órganos dentarios es objeto de un extenso debate científico debido a sus diversas interrelaciones y es de particular interés porque se ha observado una mala oclusión en más del 90% de los pacientes con cierto tipo de problemas posturales. sobre este tema⁴.

Un control de calidad integral que garantice resultados equilibrados y sostenibles para todo el cuerpo es el objetivo final de la odontología y la ortodoncia. Todo cirujano dentista debe estar preparado para reconocer la importante relación entre el sistema maxilolar y la postura. Por todo lo expuesto anteriormente, se conocerá si existe relación entre la maloclusión y la posición postural en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal de Tacna.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre las maloclusiones dentales y la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de maloclusiones dentales en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024?
- ¿Cuál es la prevalencia de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad?
- ¿Cuál es la prevalencia de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo?
- ¿Cuál es el tipo de postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024?
- ¿Cuál es el tipo de postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad?

- ¿Cuál es el tipo de postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Identificar la relación entre las maloclusiones dentales con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de maloclusiones en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024.
- Identificar el tipo de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad.
- Describir el tipo de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo.
- Evaluar la postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024.
- Determinar la postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad.
- Identificar la postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo.

1.4 Hipótesis

H₀: No existe relación significativa entre las maloclusiones dentales con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna, 2024.

H₁: Existe relación significativa entre las maloclusiones dentales con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna, 2024.

1.5 Justificación de la investigación

Relevancia científica: Teniendo como base el método científico, lo que se busca es identificar la relación que existe entre ambas variables y abordar esta problemática que presentan los adolescentes, lo cual será un aporte valioso en el campo odontológico.

Relevancia académica: Los hallazgos obtenidos proporcionaron información actualizada a los futuros cirujanos dentistas sobre la maloclusión y la postura corporal. Además, la universidad los utilizaría como referencia para iniciar otras investigaciones.

Relevancia social: Este estudio permitió identificar a este grupo de estudiantes y, de este modo, promover cambios saludables desde la perspectiva de la salud pública. El cirujano dentista debía comprometerse con su entorno social y participar activamente en las diferentes etapas de prevención relacionadas con la salud bucal y la postura corporal, con el objetivo de mejorar la calidad de vida.

Este estudio presenta **relevancia práctica**, porque al determinar la relación entre las maloclusiones y la postura corporal en escolares, se podrá fomentar cambios en la salud pública, de tal manera que se pueda conseguir la reducción de mal posiciones dentales y posturales desde las primeras etapas de vida.

El estudio en cuestión despertó un **interés personal**, ya que permitió profundizar en un tema con el cual se había identificado desde los cursos de pregrado, lo que facilitaría su aporte en el área de investigación. Esta investigación fue considerada parcialmente original, dado que existían algunos antecedentes a nivel nacional e internacional; sin embargo, no se había llevado a cabo en la institución educativa objeto de evaluación, lo que permitiría controlar y revertir esta problemática.

1.6 Limitaciones

No se presentaron limitaciones que imposibiliten el logro de la investigación.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Izquierdo A¹. 2023. Ecuador. Su investigación fue “La maloclusión dental y su relación con la postura corporal en niños y adolescentes de la parroquia La Asunción, Bolívar”. **Objetivo:** Determinar la relación entre la maloclusión y la postura corporal en la comunidad estudiada. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, correlacional, no experimental, transversal y descriptivo, que incluyó a 20 participantes, de los cuales 12 eran hombres y 8 mujeres. Se aplicaron la prueba de clasificación de Angle y la Evaluación Postural Estática. **Resultados:** El 50% de los participantes presentó maloclusión Clase I, el 40% Clase III y el 10% Clase II. En cuanto a la postura corporal, se observó que el 85% tenía una inclinación normal de cabeza, el 65% una posición anterior de cabeza, el 40% una posición normal y antepulsión de hombros, el 50% una relación normal de la pelvis, el 65% una posición normal de rodillas y el 90% una posición normal de pies. En relación con la edad, se evidenció que los niños de 10 a 14 años mostraban mayores puntuaciones en inclinación de cabeza, posición de cabeza, posición de hombros, relación de pelvis y posición de pies, mientras que los adolescentes de 15 a 19 años destacaban en la posición de rodillas.

Cabrera-Domínguez et al², 2021. España. En su trabajo titulado “Maloclusión dental y su relación con el sistema podal”. **Objetivo:** Evaluar si existía una relación entre la dentición, la oclusión y el sistema podal. **Metodología:** Se realizó un estudio transversal y descriptivo que incluyó a 409 niños (187 niñas y 222 niños) de entre 8 y 14 años. A través de una plataforma estabilométrica, se evaluaron el grado de oclusión dental en el plano sagital (clasificación de Angle), el contacto del pie con el suelo

y el centro de gravedad. **Resultados:** Se halló una relación estadística significativa entre el centro de gravedad, la fase plantígrada y el área de la superficie de contacto. Se observó una predominancia de la clase II de Angle en maloclusiones caninas y molares. En la clase molar II, se destacó un centro de gravedad anterior, que estaba centrado en la clase I y era posterior en la clase III. **Conclusiones:** Se encontró una correlación significativa entre la altura del escafoides en el pie derecho, el FPI (índice de postura del pie izquierdo) y las maloclusiones.

Pacheco et al³. 2021. Cuba. En su investigación denominada “Relación de la maloclusión con la postura corporal y la huella plantar en escolares”. **Objetivo:** establecer la correlación entre maloclusión y la postura corporal. **Metodología:** investigación de tipo no experimental con una muestra en 127 escolares. **Resultados:** La edad promedio de los participantes fue de 11 años, representando el 43% de los casos. Los varones estuvieron presentes en el 53% del total. En relación con la clasificación de Angle, el tipo II se observó en el 44% de los casos. Asimismo, se registró que el 29% de los alumnos presentaron escoliosis; no obstante, no se encontró significancia estadística entre el tipo de maloclusión y la postura, según el análisis inferencial. **Conclusión:** La maloclusión no siempre está relacionada con los problemas de la postura en los niños.

Fernández et al⁴. 2020. En su investigación titulada “Relación entre maloclusión y postura corporal en niños de 5-12 años. La Habana 2018-2020”. **Objetivo:** Determinar la relación entre maloclusión y la postura corporal en niños de 5-12 años de la Escuela Primaria José Antonio Echeverría. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio descriptivo de tipo transversal, en el cual el universo estuvo compuesto por 193 escolares de entre 5 y 12 años; se les realizó un examen físico ortodóncico y postural a cada niño. **Resultados:** Se encontró estadísticamente una relación entre la postura corporal con la maloclusión, siendo su mayor frecuencia el 52,4%

de los escolares que presentaron una maloclusión clase II división 1 relacionada con la escoliosis; el 50% presentó lordosis con una maloclusión de clase I y la cifosis con 40%. El 75,1% de la población está afectada y el 24,9% no presenta maloclusión dentaria. Según su comportamiento por sexo, se aprecia que el 38,3% pertenecen al sexo femenino y el 36,7% al masculino. **Conclusiones:** Hubo correlación significativa entre la postura corporal con la maloclusión, prevaleciendo la escoliosis con una maloclusión de clase II división 1 en un 52,4%, la clasificación clase I relacionada con la lordosis con un 50% y la cifosis con un 40%.

Pérez-Belloso et al⁵, 2020. España. En su investigación titulada “Influencia de la maloclusión dental en la postura corporal y postura del pie en niños, un estudio transversal”. **Objetivo:** Establecer la relación entre las alteraciones en la postura corporal de los miembros inferiores y las características de la maloclusión dentaria. **Metodología:** Se llevó a cabo una investigación transversal multicéntrica que incluyó a 289 niños de entre 8 y 14 años. Se analizó la relación de los molares según la clasificación de Angle a nivel dental. El control postural y la distribución de la presión en las plantas de los pies se registraron utilizando una plataforma de fuerza. **Resultados:** Se determinó que el centro de gravedad en la clase II de Angle se encontraba desplazado hacia adelante, tanto en los molares como en los caninos. Además, la relación entre el área de contacto y la clase de Angle fue mayor en el tipo III que en el tipo II. La etapa vegetativa se acortó en la clase III de Angle. Se encontró una relación entre la clase II de Angle y el desplazamiento hacia adelante del centro de gravedad. **Conclusión:** No se halló relación entre la clasificación dental, la altura del escafoides y el índice de postura del pie, ni entre la maloclusión y el patrón de marcha.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Jacay, R.⁶. 2023. Maloclusión dental y escoliosis en pacientes mayores de edad que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión, Pasco, 2019. **Objetivo:** Determinar la relación entre el tipo de maloclusión dental y la escoliosis. **Metodología:** Se utilizó un enfoque cuantitativo, no experimental, correlacional, transversal y analítico, con una muestra compuesta por 50 pacientes. Para diagnosticar la maloclusión, se aplicó la clasificación de Angle, que incluye los índices de clase I, II y III. La evaluación de la escoliosis se llevó a cabo mediante la prueba de Adams, utilizando índices estructurados y no estructurados, así como el método Lenke, que considera índices torácicos, toracolumbares y lumbares. **Resultados:** Se empleó la prueba Chi-cuadrado para analizar la relación entre las variables maloclusión y escoliosis, aceptándose la hipótesis nula. **Conclusión:** Se concluyó que la maloclusión era independiente de la incidencia de escoliosis en los 50 pacientes que consultaron a un traumatólogo.

Silva, C.⁷ 2022. Lima. Maloclusión y su relación con la posición postural en pacientes que acuden al Centro Odontológico Odontopando - San Miguel, Lima, Perú 2021. **Objetivo:** Identificar la relación entre la maloclusión y la posición postural. **Metodología:** Se realizó un estudio relacional, transversal y prospectivo, de tipo no experimental, que incluyó a un total de 71 pacientes. Para el análisis de la maloclusión, se aplicó la clasificación de Angle. **Resultados:** El 49,3% de los pacientes presentaron maloclusión clase I, el 26,8% maloclusiones clase II en el segmento 1, el 7,04% mostraron maloclusión clase II en el segmento 2 y el 16,9% presentaron maloclusiones clase III. En el plano frontal, el 53,5% tenía un patrón postural simétrico, mientras que el 46,5% tenía un patrón postural asimétrico. En el plano sagital, el 52,1% mostró una postura simétrica y el 47,9% una postura asimétrica. La mayoría de los pacientes de esa edad y sexo presentaron maloclusión clase I y una postura normal. **Conclusión:**

Se encontró una relación significativa entre la posición postural y la maloclusión.

Carmen L., Piñin K⁸. 2022. Piura. Relación entre maloclusiones dentales y postura corporal en niños y adolescentes en una clínica dental de Piura, 2022. **Objetivo:** Establecer la relación entre la maloclusión dental y la postura corporal en niños y adolescentes. **Metodología:** El estudio fue de tipo básico, descriptivo, transversal y no experimental, e incluyó a 110 niños de entre 8 y 16 años. Para el examen estomatológico, se utilizaron una ficha de recolección de datos y otra para evaluar las posturas de los participantes. **Resultados:** Según la clasificación de Angle, el tipo II representó el 54.5%, mientras que el tipo I se presentó en el 45.5%. En cuanto a la postura, se observó simetría en el 49.1% de los casos y postura asimétrica en el 50.9%. **Conclusión:** no se encontró una relación estadística entre la postura corporal y la maloclusión.

Carbajal A⁹. 2018. Cusco. Maloclusiones dentales y su relación con la postura corporal en escolares de 13 y 14 años en la institución educativa Inca Garcilazo de la Vega, Cusco 2018. Las maloclusiones son alteraciones o desórdenes oclusales que están influenciados por importantes factores estéticos, étnicos y culturales. Existe un amplio debate científico sobre la relación biomecánica entre la cabeza, la columna vertebral y los órganos dentarios, especialmente debido a las interrelaciones que se presentan entre estos elementos. En el país, las maloclusiones dentales son una de las patologías más comunes, solo superadas por la caries dental y la enfermedad periodontal. Varios estudios han mostrado que alrededor del 90% de las personas con algún tipo de maloclusión presentan problemas posturales. El objetivo principal de esta investigación fue determinar la relación entre las maloclusiones dentales, según la clasificación de Angle, y las alteraciones en la postura corporal en un grupo de 100 estudiantes varones de entre 13 y 14 años en la Institución Educativa Inca Garcilazo de la Vega, en el distrito de Cusco, durante julio de 2018. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio

observacional, descriptivo y correlacional de corte transversal. Los resultados mostraron que el 72% de los casos presentaron maloclusiones clase I, seguidas por el 16% con maloclusiones clase III y el 12% con maloclusiones clase II. Además, se detectó que el 98% de los escolares con maloclusiones tenían posturas corporales incorrectas, mientras que solo el 2% presentaba posturas correctas. Las evidencias estadísticas confirmaron una relación significativa entre las maloclusiones y las alteraciones en la postura corporal.

Díaz J¹⁰. 2018. Lima. En su trabajo titulado “Correlación entre maloclusión, postura y huella plantar en niños de 8 a 13 años”. **Objetivo:** determinar la correlación entre la severidad de maloclusión, la postura y la huella plantar. **Metodología:** Es un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, para el cual se consideró una población de 73 niños, entre los 8 a 13 años. En una investigación de tipo correlacional, la maloclusión fue analizada con el Índice de Estética Dental (DAI), lo que determinó el grado de maloclusión en los participantes del estudio y su necesidad de tratamiento. **Resultados:** Existe relación entre la maloclusión y el tipo de postura; predominó con mayor frecuencia la clase II relacionada con la hipolordosis en un 27,4%, La lordosis normal tiene un 16,4% y los niños con hiperlordosis tienen un 11%. **Conclusión:** Se encontró una correlación estadísticamente positiva entre la maloclusión y la postura corporal.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Maloclusión

Término que hace referencia a un cambio en la posición de un diente en relación con la mandíbula. Los síntomas más comunes de maloclusión incluyen una proporción molar de clase II y la presencia de apiñamiento dental. Las principales causas de estos defectos pueden estar relacionadas con factores genéticos, ambientales y la formación de malos hábitos bucales.

Las áreas dentales se dividen en sectores anterior y posterior, los cuales se protegen mutuamente, ya que ambos trabajan y se complementan. La guía anterior representa el aspecto estético, mientras que la desoclusión permite que los incisivos y caninos mantengan una estabilidad en la guía dental. Durante el movimiento de protrusión, los dientes posteriores descansan, lo que provoca su desoclusión¹².

La maloclusión altera la función del sistema maxilo-oral, provocando un cambio en la posición axial de los dientes y requiriendo tratamiento de ortodoncia, que incluye el desarrollo de un plan para restaurar tanto la función como la estética. Una buena situación desde el punto de vista psicoemocional puede mejorar el nivel de comunicación personal, lo cual es especialmente relevante para la población adolescente, que atraviesa cambios propios de su etapa y cuya autoestima les impulsa a integrarse en grupos donde las expresiones faciales son significativas durante las interacciones.

Al igual que con cualquier tratamiento que afecte la cavidad bucal, el odontólogo debe considerar la oclusión en cualquier modificación o tratamiento que se realice en esta área. La oclusión debe evaluarse a partir de diversos parámetros y características que determinan su nivel. Por lo tanto, la clasificación de Angle se presenta como un conjunto de factores que pueden utilizarse para identificar diferentes niveles de oclusión en los seres humanos¹³.

2.2.2. Causas y Factores de riesgo

Estos cambios oclusales ocurrieron de manera gradual, con contracción de la mucosa y un daño progresivo en la articulación temporomandibular (ATM), lo que afectó al complejo diente-hueso. Las personas con discapacidades severas suelen tener una percepción diferente de sí mismas, y las incisiones a menudo se realizan en áreas vulnerables, lo que puede dañar la imagen que tienen de sí mismas.^{13,14}.

- **Genéticas**

Existe un fuerte componente genético en la herencia de defectos de padres a hijos menores.

- **Dentarias**

Esto es causado por cambios en la posición de los dientes en la mandíbula superior e inferior.

- **Esqueléticas**

El defecto está en los maxilares; pueden deberse a falta o exceso de crecimiento de los maxilares y a una mala posición del macizo craneofacial.

- **Funcionales**

Se deben, por lo general, a una alteración a nivel de la funcionalidad del maxilar inferior.

- **Defectos congénitos**

Representado por malformaciones que se dan a nivel del proceso gestacional, como el paladar hendido o el labio leporino, los cuales afectan de manera directa a los maxilares.

- **Malos hábitos**

Representados por succión digital, deglución atípica, uso de chupón o tetinas posteriores a los 4 años, entre otros.

2.2.3. Clasificación de Angle

En 1899, Angle propuso una clasificación de las diversas maloclusiones. En su investigación descubrió que el primer molar permanente maxilar tiene una posición que representa el equilibrio a nivel del macizo cráneo facial, y que los cambios de armonía son resultado de cambios anteriores y posteriores. Las maloclusiones se clasifican en clases I, II y III, en función de las diferentes características que componen cada clase¹⁴.

a) Clase I

En este grupo se incluían las maloclusiones en relación anteroposterior, que se consideraban normales en ambas arcadas y se expresaban como relación molar. La oclusión adecuada entre los primeros molares superiores e inferiores se denominaba molar, donde la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluía con el surco mesiovestibular del primer molar inferior. Los individuos de clase I generalmente presentaban una apariencia facial recta, así como un tono muscular, función masticatoria y posición de la lengua adecuados.

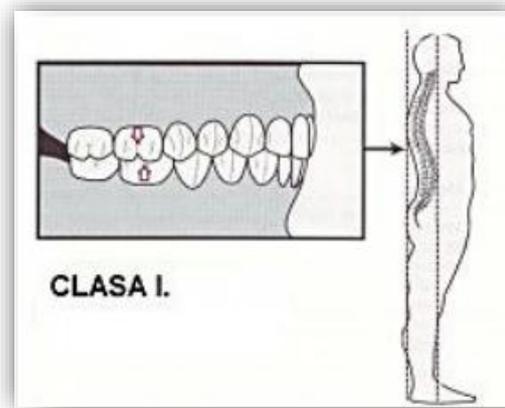


Figura 1: Clase I

Tomado de: Tiron S.¹⁵

b) Clase II (distoclusión)

La distoclusión se presenta cuando los primeros molares permanentes inferiores se encontraban más separados que los primeros molares superiores. La mayoría de los pacientes con este defecto mostraban un contorno convexo. Los defectos de clase II se subdividen en dos tipos¹⁴.

c) Clase II, División 1

En este tipo de separación se observa una vestibularización de los incisivos superiores. Estas personas presentan cambios en los músculos faciales y en la prominencia vestibular de los molares en comparación con el plano horizontal, lo que se conoce como overjet.

La forma de la cara de estos pacientes es convexa, lo cual se puede observar en la Clase II División 1, la presencia de:

- ✓ Mordida profunda
- ✓ Mordida abierta
- ✓ Problemas de espacio
- ✓ Cruzamiento de mordida
- ✓ Malas posiciones dentarias individuales.

d) Clase II, División 2

En esta deformidad, algunos molares se presentan en posición palatina o vertical. El perfil recto y convexo es característico de este tipo de deformidad, y se observan algunos casos de desequilibrio muscular. Las mordidas anteriores profundas son frecuentes, especialmente cuando no hay contacto interdental¹⁴.

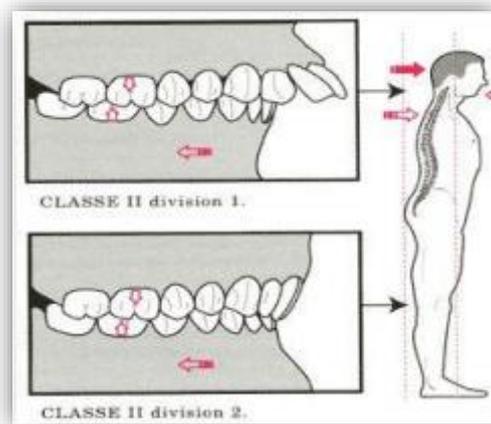


Figura 2: Clase II división 1 y 2

Tomado de: Tiron S.¹⁵

e) Clase III (mesioclusión):

Los primeros molares superiores están situados de manera distal en relación con los primeros molares permanentes inferiores. Además, el perfil tiende a ser cóncavo y se refleja en los incisivos mandibulares, lo que provoca que estos incisivos se proyecten hacia vestibular. Dado que esta postura genera un desequilibrio muscular, es necesaria una corrección desde la perspectiva de los huesos y los dientes¹⁴.

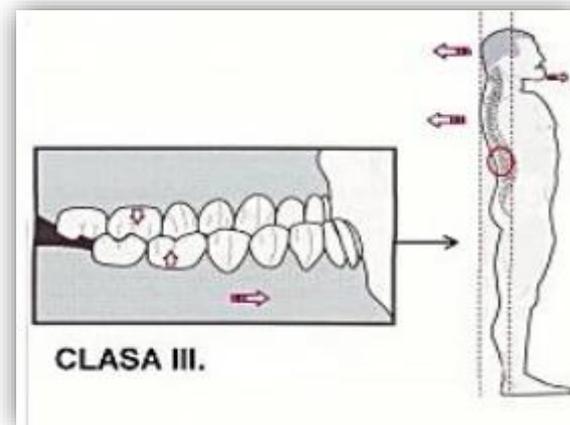


Figura 3: Clase III

Tomado de: Tiron S.¹⁵

2.2.4 Posición postural

La postura se define como la relación entre la estructura corporal y el centro de gravedad. Cuando el cuerpo está en equilibrio y alineado, se logra un tono muscular normal, donde los músculos, los ligamentos y la función se encuentran en condiciones adecuadas. Esta postura sostiene los órganos y sistemas del cuerpo, ya que requiere un esfuerzo mínimo para mantener la posición deseada¹⁶.

La postura equilibrada implica alinear el cuerpo para lograr una eficiencia fisiológica y biomecánica, reduciendo el estrés y la sobrecarga en el sistema de soporte debido a la gravedad. En la posición correcta, la línea de gravedad atraviesa los ejes de todas las articulaciones, con los segmentos del cuerpo alineados verticalmente. Las áreas más críticas para mantener el equilibrio muscular y mecánico son la cabeza, el tronco, los hombros y la cintura pélvica¹⁶.

Los seres humanos poseen la capacidad de adaptarse y readaptarse a diversas posturas para ofrecer estabilidad corporal tanto estática como dinámica en una variedad de condiciones, donde las fuerzas que actúan buscan llevar o mantener el cuerpo en equilibrio postural. Estas habilidades físicas permiten a una persona interactuar con su entorno,

satisfacer sus necesidades y alcanzar objetivos funcionales para enfrentar los desafíos de la vida diaria¹⁶.

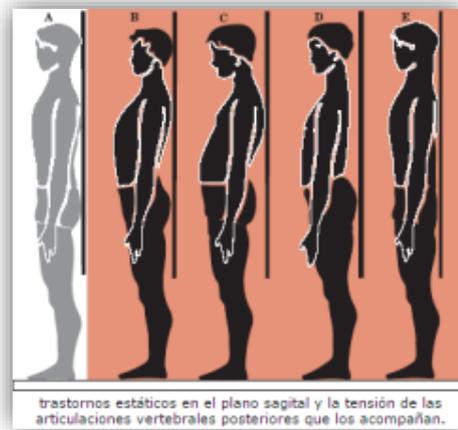


Figura 4

Tomado de: Bricot B.¹⁶

2.2.5 Factores que influyen en la postura

a) **Factores externos.** Son factores ambientales que provocan cambios en las relaciones o en el desarrollo de estructuras, manteniendo relaciones inadecuadas con factores externos¹⁷.

- **Intrínsecos:** Se trata de elementos de adaptación a condiciones que, por ejemplo, moldean la posición que adopta el cuerpo ante determinadas situaciones¹⁷.
- **Extrínsecos:** Son cosas que vienen del exterior y provocan cambios de posición en objetos como sillas o mesas¹⁷.

b) **Factores internos.** Son característicos de un individuo y tienen características especiales. Se dividen de la siguiente manera¹⁷.

- **Fisiológicos-hereditarios:** Se refiere a los puntos clave que determinan la postura, como la forma de los huesos, la columna, el movimiento y la función¹⁷.
- **Psicológicos-emocionales:** Las emociones, como la emoción, la alegría, la tristeza, la depresión y otras emociones, caracterizan nuestros sentimientos en determinadas situaciones,

donde el cuerpo adopta una postura acorde a nuestro estado emocional¹⁷.

Principales alteraciones de postura

En una postura adecuada, la columna presenta varias curvas que se desarrollan con el tiempo, incluyendo condiciones como lordosis, cifosis y escoliosis. Esta mala postura impacta los huesos que conforman la estructura de la columna, lo que puede llevar a enfermedades óseas. Como resultado, se producen cambios posturales acompañados de síntomas dolorosos¹⁴.

Las alteraciones óseas en el sector anteroposterior afectan diversas estructuras, como las deformidades del pie, y sus consecuencias se hacen evidentes en la forma de caminar. Sin embargo, si la anomalía en los pies es el principal factor de descompensación en dirección anteroposterior, se reconoce que hay un impacto en funciones como la deglución y la masticación. Esto provoca que las posturas a nivel de los hombros, la cabeza o el tronco se vean afectadas, lo que puede alterar el eje de los maxilares¹⁴.

Entre algunas alteraciones que perjudican la postura corporal se encuentran:

- a) **Escoliosis:** este es el desplazamiento en dirección opuesta a la curvatura lateral de la columna¹⁵.
- b) **Cifosis:** (del griego *kyphosis*, *joroba*) Crecimiento excesivo o ángulo de la curvatura posterior de la columna, también conocido como jorobado o curvatura de Pott¹⁶.
- c) **Hiperlordosis:** Aumento de la curvatura de la columna en la región lumbar¹⁸.

Posición recta

La posición recta es una postura corporal en la que una persona se mantiene de pie con el cuerpo recto y erguido. En esta posición, la cabeza está alineada con la columna vertebral, los pies están en contacto con el suelo y los brazos suelen estar a los lados del cuerpo o ligeramente levantados. Esta postura es considerada la posición

anatómica estándar, especialmente en el contexto médico y anatómico, para describir la relación y la ubicación de las distintas partes del cuerpo humano¹⁷.

Modelo postural correcto

Se refiere a la alineación adecuada del cuerpo en diferentes posturas (de pie, sentado, caminando, etc.) que minimiza el estrés sobre los músculos, articulaciones y ligamentos, y permite un funcionamiento eficiente del cuerpo. Mantener una postura correcta es clave para prevenir lesiones, dolores y otros problemas de salud relacionados con una mala alineación corporal¹⁸.

Aquí algunos principios del modelo postural correcto¹⁸.

1. **Columna vertebral neutra:** La columna debe mantener sus curvaturas naturales (lordosis cervical y lumbar, cifosis torácica). Ni exageradamente curvada ni demasiado recta.
2. **Cabeza alineada:** La cabeza debe estar alineada con la columna vertebral, sin inclinarse hacia adelante o hacia atrás. Las orejas deben estar alineadas con los hombros cuando se observa de perfil.
3. **Hombros relajados y alineados:** Los hombros deben estar relajados, hacia atrás y alineados con las caderas. Evitar encorvarse o llevar los hombros hacia adelante.
4. **Pelvis en posición neutral:** La pelvis no debe inclinarse demasiado hacia adelante ni hacia atrás, lo que podría afectar la curvatura lumbar.
5. **Rodillas y pies alineados:** Las rodillas deben estar ligeramente flexionadas y alineadas con los pies, que deben estar apuntando hacia adelante y separados al ancho de las caderas.
6. **Distribución del peso:** El peso del cuerpo debe distribuirse uniformemente en ambos pies cuando se está de pie, y debe haber un apoyo equilibrado cuando se está sentado.

Mantener un modelo postural correcto no solo ayuda a prevenir dolores y tensiones musculares, sino que también mejora la eficiencia de los movimientos y la respiración, y puede influir positivamente en la confianza y la apariencia¹⁸.

Postura correcta

Es la alineación óptima del cuerpo que permite a los músculos, huesos y ligamentos trabajar de manera eficiente y sin tensiones indebidas. Esta postura reduce el riesgo de lesiones y dolores, favorece el equilibrio, la respiración adecuada y una distribución uniforme del peso corporal¹⁹.

Principios de la postura correcta¹⁹:

1. Cabeza:

- Debe estar erguida, con la barbilla paralela al suelo.
- Las orejas deben estar alineadas con los hombros cuando se observa de perfil, evitando que la cabeza se incline hacia adelante o hacia atrás.

2. Hombros:

- Relajados y ligeramente hacia atrás, sin encorvarse.
- Los omóplatos deben estar ligeramente retraídos, sin exagerar.

3. Columna vertebral:

- Mantén las curvaturas naturales de la columna: la lordosis cervical (curvatura hacia adentro en el cuello), la cifosis torácica (curvatura hacia afuera en la parte superior de la espalda) y la lordosis lumbar (curvatura hacia adentro en la parte baja de la espalda).
- Evita una curvatura excesiva o la rectificación de estas curvas.

4. Pelvis:

- Debe estar en una posición neutral, no inclinada hacia adelante (lo que podría aumentar la lordosis lumbar) ni hacia atrás (lo que podría reducirla demasiado).

5. Rodillas:

- Relajadas y ligeramente flexionadas, no bloqueadas.
- Deben estar alineadas con los pies, que deben apuntar hacia adelante.

6. Pies:

- Deben estar apoyados firmemente en el suelo, separados al ancho de las caderas.
- El peso debe distribuirse uniformemente entre ambos pies, y los dedos deben estar relajados.

7. Caderas:

- Niveladas y alineadas con los hombros y los pies.
- La pelvis no debe estar inclinada hacia un lado ni hacia adelante o atrás.

Evaluación de la postura postural

Es un proceso en el que se analiza la alineación y las posiciones del cuerpo en diferentes posturas, como de pie, sentado o en movimiento. El objetivo es identificar desequilibrios, asimetrías o desviaciones de la postura ideal que podrían causar o contribuir a problemas musculoesqueléticos, dolores, lesiones o limitaciones en el movimiento²⁰.

Objetivos de la evaluación de la postura corporal²⁰:

1. **Identificar desalineaciones:** Detectar desviaciones de la postura correcta, como cifosis (curvatura excesiva de la parte superior de la espalda), lordosis (curvatura exagerada en la parte baja de la

espalda), escoliosis (curvatura lateral de la columna), hombros caídos o inclinaciones pélvicas.

2. **Evaluar el equilibrio muscular:** Identificar desequilibrios entre músculos que pueden estar demasiado tensos o débiles y que pueden estar afectando la postura.
3. **Prevenir lesiones:** Determinar áreas de riesgo que pueden predisponer a una persona a lesiones o dolores, especialmente en la columna, cuello, hombros, caderas y rodillas.
4. **Mejorar el rendimiento:** En contextos deportivos o de actividad física, una buena postura puede mejorar la eficiencia del movimiento y el rendimiento general.
5. **Diseñar intervenciones correctivas:** Basado en la evaluación, se pueden desarrollar programas de ejercicio, terapia física, ergonomía o ajustes en la postura para corregir las desalineaciones.

Proceso de evaluación²⁰:

1. **Observación visual:**
 - **De frente y de espalda:** Se evalúa la simetría de los hombros, caderas, rodillas y pies.
 - **De perfil:** Se observa la alineación de la cabeza, la curvatura de la columna, la posición de la pelvis y las rodillas.
 - **Movimientos específicos:** Se puede pedir a la persona que realice movimientos específicos para observar cómo se comporta su cuerpo en diferentes posturas.
2. **Uso de herramientas:**
 - **Fotos o videos:** Se pueden utilizar para documentar y analizar la postura en detalle.
 - **Plomada:** Para verificar la alineación vertical de diferentes partes del cuerpo.
 - **Aplicaciones y software:** Algunas herramientas digitales permiten un análisis más detallado de la postura.

3. **Evaluación funcional:**

- Se realizan pruebas específicas para evaluar cómo el cuerpo mantiene la postura durante el movimiento, como durante la marcha, al levantar objetos o al sentarse.

4. **Entrevista:**

- Se recopila información sobre los hábitos de la persona, su historial médico, su nivel de actividad física y cualquier dolor o incomodidad que experimenten, lo que ayuda a contextualizar las observaciones.

Relación entre maloclusiones y posiciones posturales.

El sistema oromandibular es una parte fundamental de la parte superior del cuerpo y puede tener un papel significativo en el control postural. Por lo tanto, los cambios en la posición corporal pueden influir en el desarrollo de la región craneofacial. Varios estudios indican que la relación espacial entre las mandíbulas puede afectar los músculos distales y provocar ajustes posturales. Sin embargo, la posición mandibular, la oclusión asimétrica y la disfunción temporomandibular no parecen estar clínicamente relacionadas con el balanceo del cuerpo o la actividad muscular en otras áreas, incluidas aquellas encargadas de mantener la postura. Diversas investigaciones han analizado la relación entre la maloclusión y los parámetros posturales sagitales y frontales. Los resultados mostraron una correlación entre las condiciones ortopédicas estructurales y la morfología oclusal, y se observó que los niños con diferentes deformidades de la columna presentaban una mayor incidencia de malformaciones²¹.

Los pacientes con escoliosis idiopática presentan signos más asimétricos de maloclusión en comparación con los controles aleatorios. Además, los niños con luxaciones pélvicas congénitas tienden a desarrollar cruces laterales. Sin embargo, los resultados de los estudios que analizan la relación entre una mala postura y la oclusión dental son contradictorios²².

Por lo tanto, a partir de estos hallazgos, se crean dos modelos distintos para la forma posterior. Los patrones craneofaciales más distales y verticales se relacionan con aumentos en el ángulo torácico superior, el ángulo lumbar y el ángulo pélvico, mientras que los patrones craneofaciales mesiales y transversales están asociados con el fémur inferior, la apófisis lumbar y el ángulo torácico superior²³.

También se establece una relación entre la postura y los patrones de respiración. El aumento del tamaño de las amígdalas y adenoides, la rinitis alérgica y las enfermedades respiratorias crónicas dan lugar al síndrome de respiración bucal, lo que provoca adaptaciones en la postura de la cabeza y el cuerpo, además de influir en el desarrollo del esqueleto facial. La inclinación de la cabeza hacia adelante es el cambio postural más notable en estos individuos, ya que desplaza la cabeza hacia adelante y alarga el cuello para facilitar el flujo de aire a través de la boca. Esta posición hacia adelante de la cabeza genera extensión y rotación en los hombros, eleva y abduce la escápula, deprime la columna torácica anterior y desplaza todo el cuerpo hacia adelante. Por último, se ha encontrado que los adultos que respiraban por la boca durante la infancia tienen una posición de la cabeza más adelantada y un mayor ángulo de lordosis lumbar en comparación con otros²⁴.

2.3 Definición de términos

- a) **Oclusión:** El contacto entre los dientes y la relación entre los arcos maxilar y mandibular de cada lado¹¹.
- b) **Postura corporal:** La posición del cuerpo con respecto a un eje inclinado¹³.
- c) **Maloclusión:** La posición de los dientes según la posición anteroposterior del hueso de la mandíbula¹¹.
- d) **Alteración:** El cuerpo o una situación concreta cambia según el estímulo¹⁴.
- e) **Escoliosis:** Desplazamiento lateral de la columna hacia derecha o izquierda y cambio de posición del cuerpo¹⁵.

- f) **Lordosis:** se refiere a la curva interna de la columna lumbar por encima de las caderas²⁴.
- g) **Cifosis:** La proyección posterior de la parte superior de la columna le da forma de cuña²⁴.
- h) **Hiperlordosis lumbar:** La hiperlordosis se define como un aumento exagerado y progresivo de la curvatura lumbar fisiológica de convexidad anterior²⁴.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo y nivel de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación fue básico, observacional, descriptivo y de corte transversal²³.

3.1.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación fue relacional: Este tipo de diseño describe relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado²³.

3.1.3 Diseño

Diseño no experimental de corte transversal²³.

3.2. Operacionalización de variables e indicadores (Anexo 1)

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPOS DE VARIABLES
Maloclusión	Es la malposición de los dientes según la relación anteroposterior de las arcadas dentarias. Se medirá mediante la clasificación de Angle con una ficha de recolección de datos.	Clasificación de Angle: Basado en la relación molar: Cuando la posición de la cúspide mesiovestibular del 1er molar superior cae en la fosa mesiovestibular del 1er molar inferior.	<ul style="list-style-type: none"> • Clase I • Clase II - 1 • Clase II - 2 • Clase III 	Nominal
Postura corporal	Es la posición del cuerpo con respecto a un eje inclinado. Se medirá mediante los planos frontales y sagitales, con una	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de postura 	 Correcto Plano Frontal <ul style="list-style-type: none"> • Posición cefálica y hombros simétricos, • Simetría de cadera, 	Nominal

	ficha de recolección de datos.		<ul style="list-style-type: none"> • Altura de la punta de los dedos de las manos. <p>Plano sagital</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posición de la columna recta al eje longitudinal del cuerpo. <p> <u>Incorrecto</u></p> <p>Plano frontal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posición cefálica y hombros simétricos, • Asimetría de cadera, • Altura de la punta de los dedos de las manos asimétrica <p>Plano sagital</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posición de la columna asimétrica, encorvada al eje longitudinal del cuerpo. 	
--	--------------------------------	--	--	--

COVARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	TIPOS DE VARIABLES
Edad	El número de años cumplidos.	Años cumplidos hasta la fecha:	12 13 14 15	Cuantitativo
Sexo	Características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer	Características físicas sexuales:	Masculino Femenino	Cualitativo

3.3. Población y muestra de investigación

3.3.1 Población

La población estuvo conformada por 180 escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, que se encuentran matriculados en el año 2024.

3.3.2 Muestra

Se empleó el muestreo aleatorio simple, con un nivel de confianza del 95%, y se trabaja mediante la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

- n:** Tamaño de la muestra.
- N:** Población (180)
- Z:** Nivel de confianza (95%)
- p:** Probabilidad de éxito, será equivalente al 50%.
- q:** Probabilidad de fracaso, será equivalente al 50%.
- d:** Precisión (5%)

Al reemplazar los valores establecidos en la fórmula, el tamaño de la muestra resultó en 124 escolares.

❖ **Criterios de inclusión:**

- Escolares de 1er y 2do año de la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal que se encuentren matriculados en el año 2024.
- Escolares que tengan consentimiento firmado, por parte de sus padres o tutores, para participar en el estudio.
- Escolares que presenten sus primeras molares superiores e inferiores de ambas arcadas.
- No haber recibido tratamiento de ortodoncia.

❖ **Criterios de exclusión:**

- Escolares que no se encuentren en 1er y 2do de secundaria en la I. E. Fortunato Zora Carvajal en el año 2024.
- Escolares que no presenten autorización escrita, por parte de sus padres o tutores, para participar en el estudio.
- Escolares que no tengan los primeros molares superiores e inferiores de ambas arcadas.

- Haber recibido o estar en tratamiento de ortodoncia.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.4.1. Técnicas

En este estudio se utilizará la técnica observacional; este método de recolección de datos consistirá en el registro sistemático, válido y confiable.

3.4.2. Instrumento

El instrumento fue una ficha de registro para las anotaciones que fue modificada de la investigación de Luna²⁴ (Anexo 2). Se realizó la validación mediante juicio de expertos (Anexo 4) con 3 especialistas en ortodoncia con un valor de 0.85 según el estadístico V de Aiken, lo cual se interpreta con un nivel de validez alta.

3.5. Tratamiento estadístico de datos

Para el análisis de los resultados del presente trabajo de investigación, se utilizó la estadística descriptiva, puesto que se dedica a analizar y representar los datos por medio de tablas, figuras y/o medidas de resumen.

Para el procesamiento de los datos, se utilizaron tablas y figuras, los que serán procesados con la hoja de cálculo Excel 2022 y el programa estadístico SPSS V.26.

3.6. Procedimiento

- Se presentó un FUT a la secretaria académica de la Facultad de Odontología, solicitando al decano una carta o constancia de presentación.
- Para la presente investigación, se solicitó el permiso correspondiente al director de la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal para llevar a cabo el presente estudio. (Anexo 9)

- Se coordinó una reunión con los padres de familia para exponer el propósito de la investigación y que puedan firmar el consentimiento informado (Anexo 3) para la evaluación dental de los escolares.
- Se registró en una muestra ficha clínica el grado de maloclusión y postura corporal. (Anexo 2)
- A la hora de realizar la evaluación bucal, se realizó una observación de la arcada superior e inferior para poder ver la relación molar y así determinar qué clasificación de Angle tiene cada estudiante.
En cuanto a la evaluación postural, se usó el papelote cuadriculado previamente ya elaborado con cuadros para poder ver el tipo de postura de los escolares. Se le pide al alumno pararse en el medio del papelote para evaluar frontal y sagitalmente.
- Todos los datos obtenidos fueron llevados a una hoja de cálculo para la aplicación de las pruebas estadísticas. (Anexo 7)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultados

TABLA N.º 1

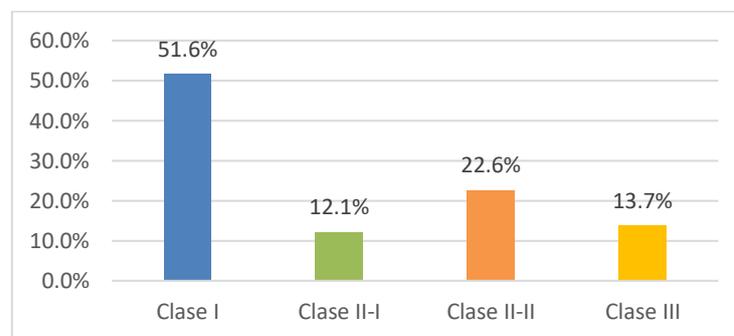
Prevalencia de maloclusiones en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024.

Maloclusión	Frecuencia	Porcentaje
Clase I	64	51.6
Clase II - 1	15	12.1
Clase II - 2	28	22.6
Clase III	17	13.7
Total	124	100

Fuente: Matriz de datos

GRÁFICO N.º 1

Prevalencia de maloclusiones en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024.



Fuente: Tabla 1

Interpretación

En la tabla y gráfico N.º 1 se puede observar que la maloclusión clase I presentó 51.6%, la clase II-1 presentó 12.1%, la clase II-2 presentó 22.6% y la clase III presentó 13.7%.

TABLA N.º 2

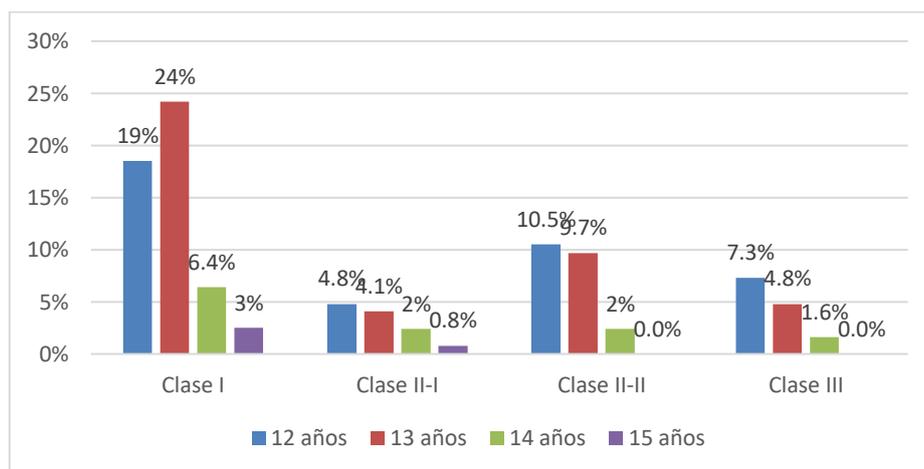
Tipo de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad.

Maloclusión	12 años		13 años		14 años		15 años		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Clase I	23	18.5	30	24.2	8	6.4	3	2.5	64	51.6
Clase II-1	6	4.8	5	4.1	3	2.4	1	0.8	15	12.1
Clase II-2	13	10.5	12	9.7	3	2.4	0	0	28	22.6
Clase III	9	7.3	6	4.8	2	1.6	0	0	17	13.7
Total	51	41.1	53	42.7	16	12.9	4	3.3	124	100

Fuente: Matriz de datos

GRÁFICO N.º 2

Tipo de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad.



Fuente: Tabla 2

Interpretación

La maloclusión Clase I presentó el mayor porcentaje en la edad de 13 años con 24.2%, seguido de la edad de 12 años con 18.5%. Luego la maloclusión clase II-2 con la edad de 12 años con 10.5% y luego la edad de 13 años con 9.7%.

TABLA N.º 3

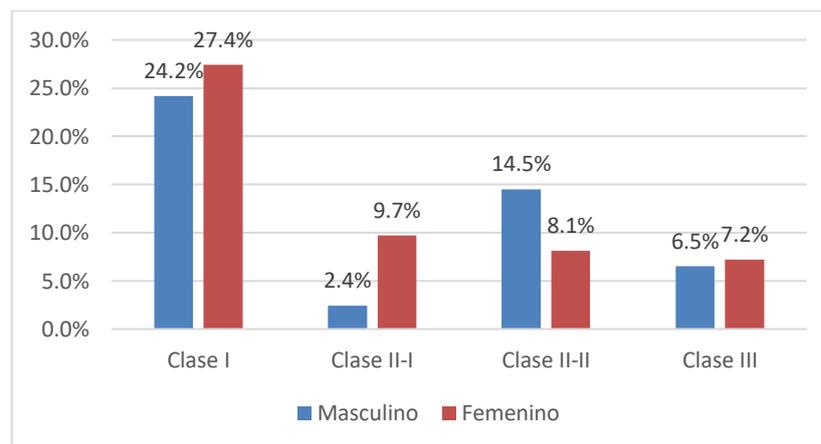
Tipo de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo.

Maloclusión	Masculino		Femenino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Clase I	30	24.2	34	27.4	64	51.6
Clase II-1	3	2.4	12	9.7	15	12.1
Clase II-2	18	14.5	10	8.1	28	22.6
Clase III	8	6.5	9	7.2	17	13.7
Total	59	47.6	65	52.4	124	100

Fuente: Matriz de datos

GRÁFICO N.º 3

Tipo de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo.



Fuente: Tabla 3

Interpretación

En la tabla y gráfico N.º 3 se puede observar que la maloclusión Clase I presentó el mayor porcentaje en el sexo femenino con 27.4%, seguido del sexo masculino con 24.2%. Luego, la maloclusión Clase II-2 con 14.5% en el sexo masculino, seguido de la maloclusión Clase II-1 con 9.7% en el sexo femenino.

TABLA N.º 4

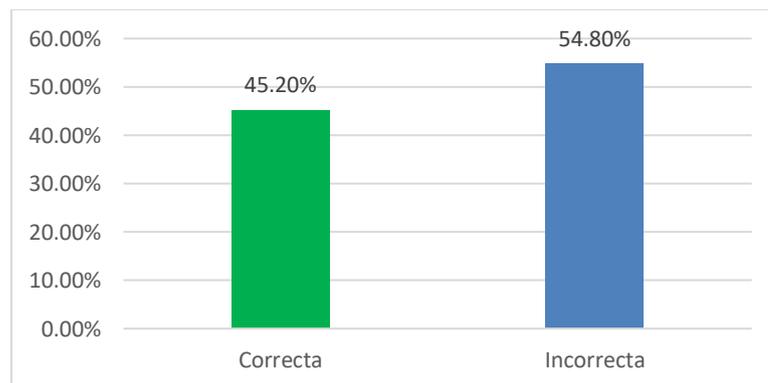
Tipo de postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024.

Postura corporal	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	56	45.2
Incorrecta	68	54.8
Total	124	100.0

Fuente: Matriz de datos

GRÁFICO N.º 4

Postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024.



Fuente: Tablas 4

Interpretación

En la tabla y gráfico N.º 4 se puede observar que la postura corporal presentó el mayor porcentaje con la postura incorrecta con 54.8%, seguida de la postura correcta con 45.2%.

TABLA N.º 5

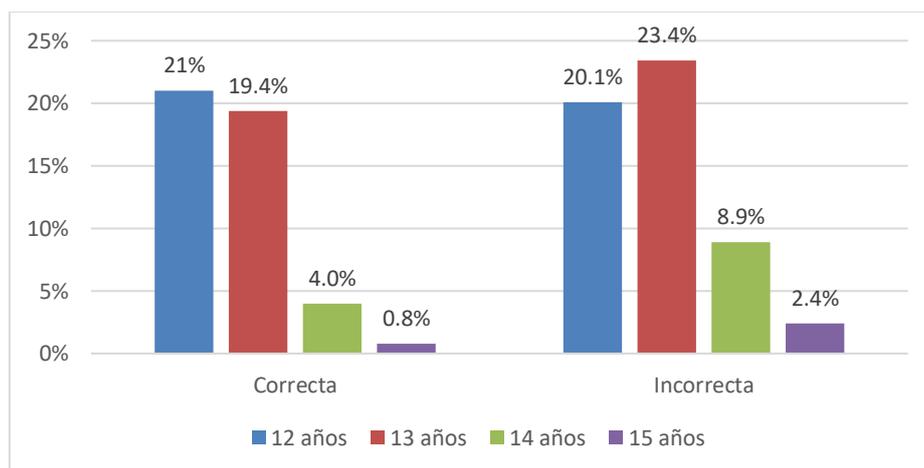
Postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad.

Postura corporal	12 años		13 años		14 años		15 años		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Correcta	26	21	24	19.4	5	4	1	0.8	56	45.2
Incorrecta	25	20.1	29	23.4	11	8.9	3	2.4	68	54.8
Total	51	41.1	53	42.7	16	12.9	4	3.3	124	100

Fuente: Matriz de datos

GRÁFICO N.º 5

Postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad.



Fuente: Tabla 5

Interpretación

En la tabla y gráfico N.º 5 se puede observar que la postura corporal con base en la edad presentó el mayor porcentaje con la postura incorrecta con 23.4% en la edad de 13 años, seguida de la postura correcta con 21% en la edad de 12 años.

TABLA N.º 6

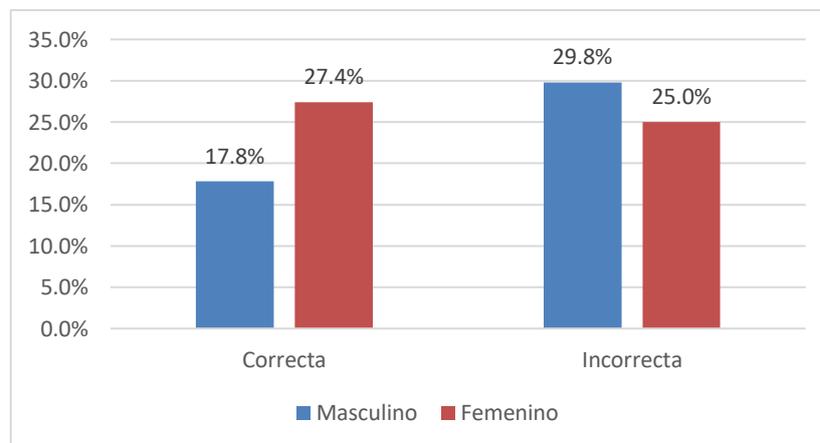
Postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo.

Postura corporal	Masculino		Femenino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Correcta	22	17.8	34	27.4	56	45.2
Incorrecta	37	29.8	31	25.0	68	54.8
Total	59	47.6	65	52.4	124	100

Fuente: Matriz de datos

GRÁFICO N.º 6

Postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo.



Fuente: Tabla 6

Interpretación

En la tabla y gráfico N.º 6 se puede observar que la postura corporal con base en el sexo presentó el mayor porcentaje con la postura incorrecta con 29.8% en el sexo masculino, seguida de la postura correcta con 27.4% en el sexo femenino.

TABLA N.º 7

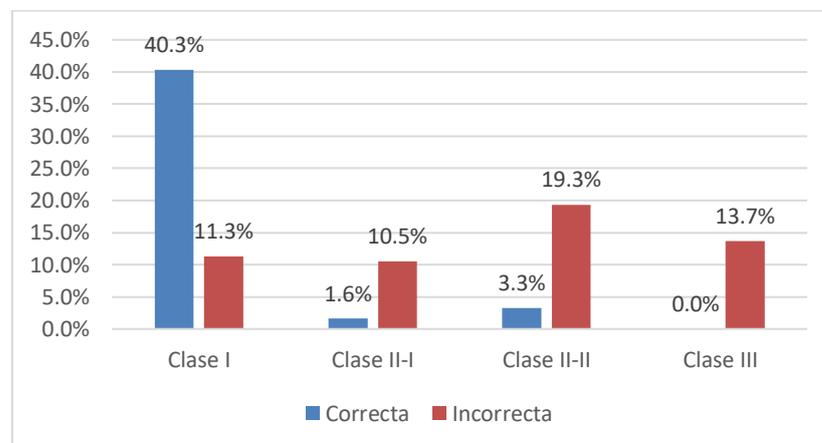
Relación entre las maloclusiones dentales con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024.

Maloclusión	Postura Correcta		Postura Incorrecta		Total	
	N	%	N	%	N	%
Clase I	50	40.3	14	11.3	64	51.6
Clase II-1	2	1.6	13	10.5	15	12.1
Clase II-2	4	3.3	24	19.3	28	22.6
Clase III	0	0	17	13.7	17	13.7
Total	56	45.2	68	54.8	124	100

Fuente: Matriz de datos

GRÁFICO N.º 7

Relación entre las maloclusiones dentales con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024.



Fuente: Tabla 7

Interpretación

En la tabla y gráfico N.º 7 se puede observar que la relación entre las maloclusiones dentales con la postura corporal correcta presentó el mayor porcentaje en la clase I con 40.3% y la clase II-2 presentó el 19.3%. para la postura corporal incorrecta. Así mismo, se aprecia que para la maloclusión III los escolares presentan una postura incorrecta con el 13,7%.

4.1 Comprobación de la hipótesis

TABLA N.º 8
Análisis de correlación entre la variable maloclusión dental y postura corporal.

	valor	gl	Sig.
Chi cuadrado de Pearson	18.867 ^a	3	.000
Razón de verosimilitud	29.581	3	.000
N de casos válidos	124		

H₀: No existe relación significativa entre las maloclusiones dentales con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna, 2024.

H₁: Existe relación significativa entre las maloclusiones dentales y la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna, 2024.

Regla de decisión para la comprobación de hipótesis

Si el valor $p < 0,05$, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 .

Si el valor $p > 0,05$, se rechaza la H_1 y se acepta la H_0 .

Con un nivel de confianza del 95,0%, la significancia es de 0,00 (0.00013); por lo tanto, se rechaza la H_0 , ya que el p-valor $\leq 0,05$. Se concluye que existe relación significativa entre las maloclusiones dentales con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna, 2024.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

En la presente investigación se encontró que existe relación significativa entre las maloclusiones dentales con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna, en el año 2024. Este resultado coincide con Izquierdo A¹, quien encontró una correlación estadísticamente positiva entre las clases de maloclusión con la postura corporal. También con Cabrera-Domínguez et al², quienes encontraron una correlación significativa en su investigación. Tiene similitud con los resultados de Fernández et al⁴, que encontraron correlación significativa entre la postura corporal y la maloclusión. También con los resultados de Silva C⁷, quien encontró una relación significativa entre la posición postural y la maloclusión.

También coincide con Carbajal A⁹, quien encontró relación significativa entre las maloclusiones y postura corporal. Y con los resultados de Díaz J¹⁰, que obtuvo una correlación estadísticamente positiva entre la maloclusión con la postura corporal. Similares resultados los encontró Silva C⁷, con el 49,3% de los estudiantes que presentaron maloclusión clase I.

Es diferente a lo encontrado por Pacheco et al³, que encontró que la maloclusión no siempre está relacionada con los problemas de la postura en los niños. No coincide con Pérez-Belloso et al⁵, quien no encontró relación en su investigación. Tampoco con los resultados de Jacay R⁶ y Carmen L, Piñin K⁸, ya que la postura corporal y la maloclusión no presentan relación estadística.

La maloclusión clase I presentó 51.6%, la clase II-I presentó 12.1%, la clase II-II presentó 22.6% y la clase III presentó 13.7%. Coincide con los resultados de Izquierdo A¹, que encontró que el 50% presenta una maloclusión Clase I, aunque difiere en lo referido a las otras clases, el 40% Clase III y el 10% Clase II. También es similar a lo encontrado por Carbajal A⁹, cuyos resultados sobresalieron las maloclusiones clase I con 72%.

Es distinto a lo encontrado por Cabrera-Domínguez et al², que encontraron la predominancia de la clase II de Angle. También difiere de lo encontrado por Pacheco

et al³, cuyo mayor porcentaje fue la clasificación de Angle tipo II en el 44% de los casos.

Difiere de lo encontrado por Fernández et al⁴, cuya mayor frecuencia fue el 52,4% de los escolares que presentaron una maloclusión clase II división 1. También difiere de Pérez-Belloso et al⁵, cuyo resultado presentó la mayoría de casos en la clase de Angle tipo II. Carmen L, Piñin K⁸, encontraron los mayores valores en la clasificación de Angle tipo II con el 54.5% y en cuanto al tipo I, se presentó en el 45.5%.

La maloclusión Clase I presentó el mayor porcentaje en la edad de 13 años con 24.2%, seguido de la edad de 12 años con 18.5%. Luego la maloclusión clase II-II con la edad de 12 años con 10.5% y luego la edad de 13 años con 9.7%.

Coincide con los resultados de Izquierdo A¹, que encontró que los niños de 10-14 años presentaban mayor afectación de la postura corporal que los adolescentes de 15-19 años.

Pacheco et al³, encontraron que la mayoría de los casos fueron alumnos de 11 años con el 43%, y predominó el sexo masculino en el 53% de los casos.

La maloclusión Clase I presentó el mayor porcentaje en el sexo femenino con 27.4%, seguido del sexo masculino con 24.2%. Luego, la maloclusión Clase II-II con 14.5% en el sexo masculino, seguido de la maloclusión Clase II-I con 9.7% en el sexo femenino. Fernández et al⁴, coincide en que el sexo femenino fue el que presentó el mayor porcentaje de casos.

Respecto a la postura corporal de los escolares, el mayor porcentaje fue la postura incorrecta con 54.8%, seguida de la postura correcta con 45.2%. Resultados similares fueron encontrados por Fernández et al⁴, que encontró una postura corporal incorrecta en el 52,4% de los escolares evaluados. Coincide con Carmen L., Piñin K⁸, que encontraron los mayores valores en la postura incorrecta con el 50.9% y la postura correcta en el 49.1%. También con Carbajal A⁹, encontró que las posturas corporales incorrectas en los escolares con maloclusiones fueron detectadas en el 98%, y las posturas correctas en el 2%.

No coincide con Pacheco et al³, que solo encontró postura incorrecta en un 29% de los casos evaluados. Tampoco con Silva C⁷, que encontró postura corporal correcta en el 53,5% de los estudiantes evaluados.

Se presentó el mayor porcentaje con la postura incorrecta con 23.4% en la edad de 13 años, seguida de la postura correcta con 21% en la edad de 12 años. Coincide con los resultados de Izquierdo A¹, que encontró que los niños de 10-14 años presentaban mayor afectación de la postura corporal que los adolescentes de 15-19 años.

Se presentó el mayor porcentaje con la postura incorrecta con 29.8% en el sexo masculino, seguida de la postura correcta con 27.4% en el sexo femenino. Resultados similares fueron encontrados por Fernández et al⁴, Carmen L. y Piñin K⁸.

CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- Se determinó que existe relación significativa entre las maloclusiones dentales con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna, en el año 2024. Teniendo un p-valor del 0,00 en un nivel de confianza del 95%.
- Se determinó la prevalencia de maloclusiones en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna, en el año 2024. La maloclusión clase I presentó 51.6%, la clase II-I presentó 12.1%, la clase II-II presentó 22.6% y la clase III presentó 13.7%.
- Se identificó el tipo de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad, encontrándose que la maloclusión Clase I presentó el mayor porcentaje en la edad de 13 años con 24.2%, seguido de la edad de 12 años con 18.5%. Luego la maloclusión clase II-II con la edad de 12 años con 10.5% y luego la edad de 13 años con 9.7%.
- Se descubrió el tipo de maloclusión en escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo, encontrándose que la maloclusión Clase I presentó el mayor porcentaje en el sexo femenino con 27.4%, seguido del sexo masculino con 24.2%. Luego, la maloclusión Clase II-II con 14.5% en el sexo masculino seguido de la maloclusión Clase II-I con 9.7% en el sexo femenino.
- Se evaluó la postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024. El mayor porcentaje fue la postura incorrecta con 54.8%, seguida de la postura correcta con 45.2%.
- Se identificó la postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según edad. Se presentó el mayor porcentaje con la postura incorrecta con 23.4% en la edad de 13 años, seguida de la postura correcta con 21% en la edad de 12 años.

- Se describió la postura corporal de los escolares de 1ro y 2do año en la Institución Educativa Fortunato Zora Carvajal, Tacna 2024, según sexo. Se presentó el mayor porcentaje con la postura incorrecta con 29.8% en el sexo masculino, seguida de la postura correcta con 27.4% en el sexo femenino.

6.2 RECOMENDACIONES

1. Realizar investigaciones en los demás grados del colegio para evaluar la realidad respecto a maloclusiones y la postura corporal.
2. Desarrollar en la institución educativa una cultura de la educación y conocimiento de los padres de familia sobre la importancia de tratar las maloclusiones y la postura corporal de sus menores hijos, mediante campañas y programas para prevenir problemas futuros que puedan complicar el normal desarrollo.
3. Coordinar entre la institución educativa y el centro de salud del distrito para el establecimiento de programas de control dental y evaluación de la postura corporal para los alumnos de los demás grados del colegio, para que acudan al consultorio dental para recibir atención preventiva, y se coordine con establecimientos de salud para que se evalúe la postura corporal y recibir asesoramiento.
4. Incentivar diversas propuestas de salud pública con base en los resultados obtenidos con el apoyo del Colegio Odontológico y facultades de odontología.
5. Proponer que se realicen más investigaciones en los diversos colegios para que se pueda comparar las realidades en los estudiantes y establecer mecanismos de mejora respecto al tema de maloclusión y postura corporal.
6. Hoy en día se debe prohibir el uso de celulares a los menores, ya que es común que los padres den a sus menores hijos desde temprana edad un celular, el cual es uno de los factores más comunes, ya que al tener el celular para mirar videos o jugar videojuegos, van a tener que encorvarse por una mala posición durante mucho tiempo, ya que el celular no está en un lugar fijo y esto puede conllevar a una mala posición postural y posteriormente tener consecuencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Izquierdo A. La maloclusión dental y su relación con la postura corporal en niños y adolescentes de la parroquia La Asunción, Bolívar. Universidad Técnica de Ambato. 2023. Ecuador. Obtenible en <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/38588/1/Izquierdo%20Zavala%20Anthonny%20Rolando.pdf>
2. Cabrera-Domínguez ME, Domínguez-Reyes A, Pabón-Carrasco M, Pérez-Belloso AJ, Coheña-Jiménez M, Galán-González AF. Maloclusión dental y su relación con el sistema podal. *Front Pediatr*. 2021 Jun 22; 9.
3. Pacheco P, Perez A, Taillacq A, Mora C, Cabrera E. Relación de la maloclusión con la postura corporal y la huella plantar en escolares. Relación de la maloclusión con la postura corporal y la huella plantar en escolares. 16 de abril [Internet]. 2021 [Citado abril 2024]; 60(Supl.): e1237. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/12372021. Cuba.
4. Fernández E; Mena DR; Batista NM; Gallego L. Relación entre maloclusión y postura corporal en niños de 5-12 años. La Habana 2018-2020. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Año 2020. Obtenible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2020/art-46/>
5. Pérez-Belloso AJ, Coheña-Jiménez M, Cabrera-Domínguez ME, Galán-González AF, Domínguez-Reyes A, Pabón-Carrasco M. Influence of dental malocclusion on body posture and foot posture in children: Un estudio transversal. *Healthcare (Suiza)*. 2020; 8(4).
6. Jacay, R. Maloclusión dental y escoliosis en pacientes mayores de edad que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión, Pasco, 2019. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Cerro de Pasco. Perú. 2023.
7. Silva, C. Maloclusión y su relación con la posición postural en pacientes que acuden al Centro Odontológico Odontopando - San Miguel, Lima, Perú 2021. Universidad Alas Peruanas. 2022.
8. Carmen L, Piñin K. Relación entre maloclusiones dentales y postura corporal en niños y adolescentes en una clínica dental de Piura, 2022. Universidad César Vallejo. Piura. Perú. 2022.

9. Carbajal A. Maloclusiones dentales y su relación con la postura corporal en escolares de 13 y 14 años en la institución educativa Inca Garcilazo de la Vega, Cusco 2018. Universidad Alas Peruanas.
10. Díaz J. Correlación entre maloclusión, postura y huella plantar en niños de 8 a 13 años. 2018. Lima. Universidad Nacional Federico Villarreal.
11. Merck. Maloclusión - Trastornos bucales y dentales – Manual de Merck, versión para el público general [Internet]. [citado 2024 Abr 8]. Available from: <https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/trastornos-bucales-y-dentales/s%26%20adntomas-de-los-trastornos-oraales-y-dentales/maloclusi%26%20dentales>
12. Angle EH. Clasificación de las maloclusiones. [Volumen 41, Número 3, marzo de 1899, págs. 248-264]. Cosmos Dental. 1899; 41:248–64.
13. Tiron S. Posturologie: analiza Posturotest, Reprogramarea Posturala. S 2016.
14. Kuznia A, Hernandez A, Lee Lydia. Escoliosis idiopática del adolescente: preguntas y respuestas frecuentes - PubMed. Am Fam Médico [Internet]. 2020. [citado 2024 Mar 6]; 19–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31894928/>
15. Bricot B. Intérêt de la posturologie en kinésithérapie et ostéopathie. 2015. Francia. Available from: <https://centreathenalaragne.fr/index.php/2020/07/13/la-reprogrammation-posturale-globale-posturologie-methode-bricot/>
16. Fadzán M, Bettany-Saltikov J. Suppl-9, M3: Etiological Theories of Adolescent Idiopathic Scoliosis: Past and Present. Open Orthop J [Internet]. 2017 Jan 2 [cited 2022 Sep 28];11(1):1466. Available from: [/pmc/articles/PMC5759107/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31894928/)
17. Ohlendorf D, Fay V, Avaniadi I, Erbe C, Wanke EM, Groneberg DA. Association between constitution, axiography, analysis of dental casts, and postural control in women aged between 41 and 50 years. Clin Oral Investig [Internet]. 2021 May 1
18. MedlinePlus. Escoliosis: MedlinePlus en español [Internet]. [cited 2024 Abr 2]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/scoliosis.html>

19. Rodríguez Ávila N, Rodríguez Ávila N. Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. Horizonte sanitario [Internet]. 2018 [cited 2024 Abr 8]; 17(2):87–8. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000200087&lng=es&nrm=iso&tlng=es
20. MINSA. Política Nacional de Juventud [Internet]. 2019 [cited 2024 Abr 8]. Disponible en: www.gob.pe/minedu
21. MINSA. Boletín epidemiológico. 2022.
22. Diccionario médico. Clínica Universidad de Navarra [Internet]. [cited 2024 Abr 8]. Available from: <https://www.cun.es/diccionario-medico>
23. Hernández S. Metodología de la investigación. 6ta ed. Marcela R, editor. México: McGraw Hill; 2014. 42 p.
24. Luna R. Relación de las posiciones posturales asociadas a los diferentes tipos de maloclusión en escolares de la Escuela Monseñor Juan María Riofrio de la ciudad de Loja, periodo marzo-julio 2016. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. 2016.

ANEXO

ANEXO N°2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

RELACIÓN ENTRE LAS MALOCLUSIONES DENTALES CON LA
POSTURA CORPORAL EN ESCOLARES DE 1ro Y 2do AÑO DE LA I. E.
FORTUNATO ZORA CARVAJAL, TACNA, 2024.

OBJETIVOS:

- Toma fotográfica para determinar posición postural en relación al tipo de oclusión.
- Observación clínica de la maloclusión.

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA		
ODONTOLOGIA		
N° de Ficha:	EDAD	SEXO
CLASE DE ANGLE	CLASE I	
	CLASE II	Subdivisión I
		Subdivisión II
	CLASE III	
POSTURA CORPORAL	Correcta	<p>Plano frontal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posición cefálica y hombros simétricos, • Simetría de cadera, • Altura de la punta de los dedos de las manos paralelas. <p>Plano sagital</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posición de la columna recta al eje longitudinal del cuerpo.
	Incorrecta	<p>Plano frontal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posición cefálica y hombros asimétricos. • Asimetría de cadera, • Altura de la punta de los dedos de las manos no paralelas. <p>Plano sagital</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posición de la columna asimétrica encorvada al eje longitudinal del cuerpo.
OBSERVACIONES		

ANEXO N°3
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sres. Padres de familia

Mediante el presente, reciba nuestros cordiales saludos y a la vez invitarle a participar en el estudio de investigación voluntario que se realizará a los alumnos de secundaria de la I. E. Fortunato Zora Carvajal de la ciudad de Tacna. El presente estudio tiene la finalidad de identificar la relación entre las maloclusiones dentales con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do de secundaria. Dicho estudio se realizará mediante una ficha de observación, para lo cual se les realizará un examen de las piezas dentarias para ver el tipo de mordida y postura corporal, que puedan presentar los estudiantes. Posterior a ello, se le brindará los resultados. Se garantiza que el estudio es confidencial. La presente investigación está a cargo de la Bachiller en Odontología: Mary Isabel Tito Mamani de la Universidad Latinoamericana CIMA.

Agradecemos su gentil colaboración en beneficio de la salud de su hijo.

GRACIAS POR SU APOYO

AUTORIZACIÓN

Yo: He leído la información brindada en este documento de consentimiento, me han informado del objetivo del estudio y comprendo que mi participación es voluntaria. Al firmar este documento, yo acepto la participación en el estudio juntamente con mi menor hijo (a) para que pueda llenar el cuestionario y le realicen un examen bucal:

Firma: _____

FIRMA DEL PADRE O APODERADO

DNI: _____

ANEXO N°4

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: Tenorio Cahuaa Jory Miguel
 1.2 Grado Académico: Maestro
 1.3 Profesión: Cirujano Dentista
 1.4 Institución en que labora: INJ.B.G.
 1.5 Cargo que desempeña: Docente
 1.6 Denominación del instrumento: Aplicaciones dentales y validación en la práctica hospitalaria
 1.7 Autor del instrumento: Bach. Tito Mamoni y Mary Isobel
 1.8 Programa de Postgrado: Odontología ULC

II. VARIACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados con conductas observables, medibles				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.				X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficiente la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.			X		
SUMATORIA PARCIAL				3	20	
SUMATORIA TOTAL					23	

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1 Valoración total cuantitativa: 23
 3.2 Opinión: Favorable
 3.3 Observaciones: _____

Tacna, 14/06/24


 COP 7375
 Firma
 Jory Tenorio Cahuaa

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: Mario Córdova Luis Alberto
 1.2 Grado Académico: Doctor en Ciencias de la Salud
 1.3 Profesión: Cirujano Dentista
 1.4 Institución en que labora: Universidad Nacional José Basadre
 1.5 Cargo que desempeña: Director de Departamento ESOD
 1.6 Denominación del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.7 Autor del instrumento: Bach. Tito Mamani Mari Isabel
 1.8 Programa de Postgrado: Odontología ULC

II. VARIACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				✓	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados con conductas observables, medibles				✓	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					✓
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.					✓
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.				✓	
6. SUFICIENCIA	Son suficiente la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.					✓
SUMATORIA PARCIAL					12	15
SUMATORIA TOTAL					27	

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1 Valoración total cuantitativa: 27
 3.2 Opinión: Favorable
 3.3 Observaciones: Ninguna

Tacna, 20 de Junio 2024

Firma

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: Condori: Quispe Wonder William.
 1.2 Grado Académico: Mtro. Odontología
 1.3 Profesión: Odontólogo
 1.4 Institución en que labora: UNSBG
 1.5 Cargo que desempeña: Docente Auxiliar
 1.6 Denominación del instrumento: Ficha de Recolección de datos
 1.7 Autor del instrumento: Tito Mamani Mary Isabel
 1.8 Programa de Postgrado: Odontología

II. VARIACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				✓	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados con conductas observables, medibles				✓	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.				✓	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.					✓
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.				✓	
6. SUFICIENCIA	Son suficiente la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.					✓
SUMATORIA PARCIAL					16	10
SUMATORIA TOTAL		26				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1 Valoración total cuantitativa: 26
 3.2 Opinión: FAVORABLE
 3.3 Observaciones: _____

Tacna, 13/06/24


 Mtro. Wonder Condori
 Firma

ULC Universidad Latinoamericana CIMA	FORMATO DE REGISTRO DE VALIDACION	
---	--	---

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1 ESTUDIANTE	Tito Mamani, Mary Isabel
1.2 TITULO DE PROYECTO DE INVESTIGACION	Maloclusiones dentales y su relación con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año de la I.E. Fortunato Zora Carvajal, Tacna, 2024.
1.3 ESCUELA PROFESIONAL	Odontología
1.4 TIPO DE INSTRUMENTO	Ficha de recolección de datos
1.5 VALIDEZ DE CONTENIDO	V de Aiken o Índice de Validez de Contenido (CVR)
1.6 FECHA DE APLICACIÓN	13 de junio del 2024
1.7 OPINION DE EXPERTO APLICADA	03

II. VALIDEZ DE CONTENIDO

CRITERIO	Suma de calificaciones de todos los jueces	V de Aiken para cada criterio
Claridad	12	0.81
Objetividad	12	0.81
Consistencia	13	0.87
Coherencia	14	0.93
Pertinencia	12	0.81
Suficiencia	13	0.87
V de Aiken total		0.85

III. DESCRIPCION BREVE DEL PROCESO

Se aplicó el estadístico V de Aiken en la opinión de expertos que realice "Maloclusiones dentales y su relación con la postura corporal en escolares de 1ro y 2do año de la I.E. Fortunato Zora Carvajal, Tacna, 2024.", en un cálculo de 3 opiniones de expertos, se obtuvo un índice de 0.85, lo cual se interpreta que el instrumento tiene un nivel de validez alta.

Estudiante:

DNI : 75224975

Estadístico:

07624499
 Dra. Amanda Kooting Chap

ANEXO N°5

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Mary Isabel Tito Mamani, identificada con DNI N° 75224975, de la Facultad de Odontología de la Universidad Latinoamericana CIMA, declaro bajo juramento autorizar, en mérito a la Resolución del Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar por Grados Académicos y Títulos Profesionales, registrar mi trabajo de investigación para optar por el: Título profesional de Cirujano Dentista.

a) **Acceso abierto;** tiene la característica de ser público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulte el repositorio.

b) **Acceso restringido;** solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo. Ocurre cuando el autor de la información expresamente no autoriza su difusión.



Mary Isabel Tito Mamani

Autor

ANEXO N°6**DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA**

Yo, Mary Isabel Tito Mamani, identificada con DNI N° 75224975, egresada de la carrera de odontología, declaro bajo juramento ser autora de la tesis denominada: “RELACIÓN ENTRE LAS MALOCLUSIONES DENTALES Y LA POSTURA CORPORAL EN ESCOLARES DE 1ro Y 2do AÑO DE LA I. E. FORTUNATO ZORA CARVAJAL, TACNA, 2024”; además de ser un trabajo original, de acuerdo a los requisitos establecidos en el artículo pertinente del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Latinoamericana CIMA.



Mary Isabel Tito Mamani

Autor

ANEXO N.º7
BASE DE DATOS

CÓD	EDAD	SEXO	CLASE DE ANGLE				POSTURA
			CLASE I	CLASE II-1	CLASE II-2	CLASE III	C= Correcta I= Incorrecta
1	12	F	X				C
2	13	F	X				C
3	13	F	X				C
4	12	M			X		I
5	13	F		X			I
6	12	F		X			I
7	12	F	X				C
8	13	F	X				C
9	14	M	X				C
10	12	M	X				C
11	13	F	X				C
12	13	M	X				I
13	13	M	X				I
14	13	F	X				C
15	12	M	X				C
16	12	M	X				I
17	13	F			X		C
18	13	M	X				I
19	13	M	X				I
20	14	M		X			I
21	12	F			X		I
22	13	F		X			I
23	14	M				X	I
24	15	M	X				I
25	13	M				X	I
26	13	M			X		I
27	12	F			X		I
28	12	F			X		I
29	12	M			X		C
30	12	M	X				C
31	12	F	X				I
32	13	F	X				C
33	13	F	X				C
34	13	F		X			C
35	12	M	X				C
36	14	M	X				C

37	13	M			X		I
38	12	F	x				C
39	13	M			X		I
40	12	F		X			C
41	12	F			X		I
42	12	M			X		I
43	12	F				X	I
44	12	F	X				C
45	14	F		X			I
46	13	F	X				C
47	12	F	X				I
48	12	F				X	I
49	13	F	X				C
50	13	F	X				C
51	12	F			X		I
52	13	M			X		I
53	13	M			X		I
54	13	M	X				C
55	12	M	X				C
56	13	M	X				C
57	13	F				X	I
58	13	F	X				C
59	12	F	X				C
60	12	F	X				C
61	12	M	X				I
62	12	M	X				C
63	13	F	X				C
64	12	F	X				C
65	12	F	X				C
66	13	F		X			I
67	13	M	X				C
68	13	F	X				I
69	12	M				X	I
70	12	F			X		C
71	12	M				X	I
72	13	M	X				C
73	12	F		X			I
74	12	F		X			I
75	12	F	x				I
76	13	M	X				I
77	12	M	X				C
78	13	F			X		I
79	14	M			X		I
80	13	F	X				C

81	13	F			X		I
82	15	M	X				C
83	14	M	X				C
84	14	M	X				C
85	13	F	X				I
86	14	M				X	I
87	13	F			X		I
88	13	F	X				C
89	14	F	x				C
90	14	M				X	I
91	14	F			X		I
92	14	F				X	I
93	13	M				X	I
94	13	M				X	I
95	14	M			X		I
96	14	M				X	I
97	14	F	X				C
98	14	M	X				I
99	13	M	X				C
100	14	M	X				C
101	15	M		X			I
102	14	M	X				C
103	14	M	X				C
104	13	M			X		I
105	14	M	X				I
106	14	F				X	I
107	13	F				X	I
108	13	F	X				C
109	14	F			X		I
110	13	F		X			I
111	14	F				X	I
112	14	M		X			I
113	14	M			X		I
114	13	M			X		I
115	14	M		X			I
116	13	F	X				C
117	14	M			X		I
118	13	F			X		C
119	12	M	X				I
120	12	M	X				C
121	13	F	X				C
122	12	F	X				C
123	12	F	X				C
124	13	F		X			I

ANEXO N.º8

PANEL DE FOTOS





ANEXO N°9
AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

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

Oficio N° 124- 2024 - FO - ULC

Tacna, 12 de Setiembre del 2024

Señor
Prof. Enrique Torres Ojeda
Director
I.E. Fortunato Zora Carvajal
Presente. -



Me es grato dirigirme a Ud. para saludarla muy cordialmente y a la vez manifestarle que la Bachiller de la Facultad de Odontología Mary Isabel Tito Mamani se encuentra desarrollando un Proyecto de Investigación para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista titulado: RELACIÓN ENTRE LAS MALOCLUSIONES DENTALES Y LA POSTURA CORPORAL EN ESCOLARES DE 1ro Y 2do AÑO DE LA I. E. FORTUNATO ZORA CARVAJAL, TACNA, 2024, el cual la va a realizar en la institución educativa que Ud. dirige para lo cual solicito pueda autorizar a quien corresponda dar las facilidades para que pueda realizar la investigación que consiste en realizar una revisión bucal y una observación de la postura de los estudiantes de primer y segundo año de Secundaria que estudian en dicha institución.

Sin otro particular, agradezco la atención prestada y hago propicia la ocasión para manifestarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente


Dra. Herminia Sarmiento Chambi
Decana
Facultad de Odontología
Universidad Latinoamericana CIMA



ANEXO N° 10

CONSTANCIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA



UN ZORACARVAJALINO RESPONSABLE Y CREATIVO PARA UN MUNDO COMPETITIVO
 "AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS
 HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

NUESTRO LEMA:
HONOR SACRIFICIO
PARA EL TRIUNFO

CONSTANCIA

El director de la institución educativa "FORTUNATO ZORA CARVAJAL" del distrito Alto de la Alianza, provincia y región Tacna, con código modular N° 0568915:

HACER CONSTAR

Que la Señorita Mary Isabel TITO MAMANI, identificada con DNI. N° 75224975, Bachiller en Odontología de la Universidad Latinoamericana CIMA, realizo su Plan de tesis titulado "RELACION ENTRE LAS MALOCLUSIONES DENTALES Y LA POSTURA CORPORAL EN ESCOLARES DE 1ro Y 2do AÑO DE LA I.E. FORTUNATO ZORA CARVAJAL, Tacna, 2024

Dicho plan se realizó en el área de laboratorio de nuestra Institución desde el 12 al 20 de setiembre desde las 13.00 a 17.00 horas consistiendo en realizar una revisión bucal y una observación de la postura de los estudiantes de 1ro y 2do año de secundaria.

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

Tacna, 25 de setiembre del 2024.



QUE H. TORRES OJEDA
DIRECTOR

ANEXO N°11:

FIGURAS

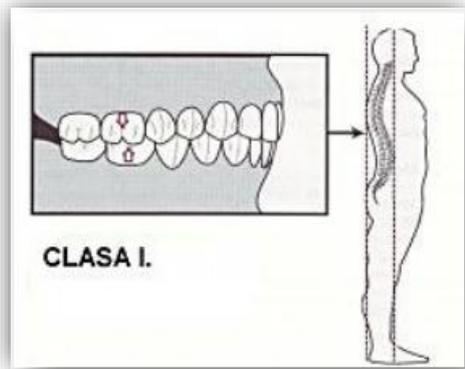


Figura 1: Clase I

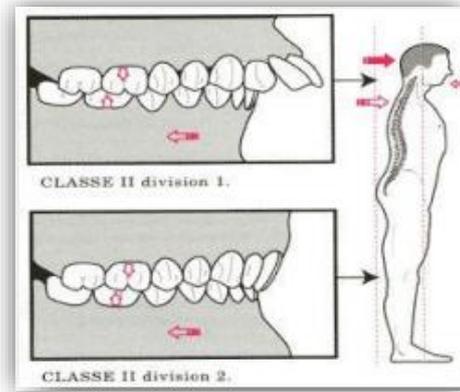


Figura 2: Clase II, división 1 y 2

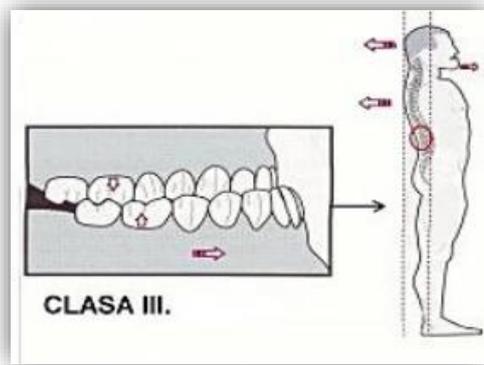


Figura 3: Clase III

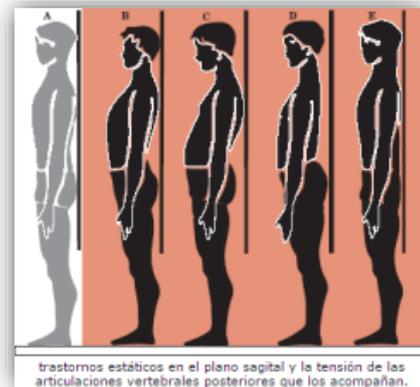


Figura 4