



" Año de la unidad, la paz y el desarrollo "

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ESTOMATOLOGIA

TESIS

**SEVERIDAD DE MALOCLUSIONES Y NECESIDAD DE
TRATAMIENTO ORTODÓNCICO EN ALUMNOS DE UNA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESTATAL, NIVEL
SECUNDARIO, IQUITOS 2023**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO
DENTISTA

**AUTORES : BACH. FERNANDEZ UTIA FLAVIO FERNANDO
BACH. GUERRA MACA LORI**

ASESOR : C.D. ALEJANDRO CHÁVEZ PAREDES, Dr.

SAN JUAN BAUTISTA - IQUITOS - PERU

2023

“Año de la Unidad, la paz y el desarrollo”

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El Vicerrector de Investigación e Innovación
de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**“SEVERIDAD DE MALOCLUSIONES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO
ORTODÓNCICO EN ALUMNOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
ESTATAL, NIVEL SECUNDARIO, IQUITOS 2023”**

De los alumnos : **FLAVIO FERNANDO FERNANDEZ UTIA Y LORI GUERRA
MACA**, de la Facultad de Ciencias de la salud, pasó satisfactoriamente
la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **18%
de similitud**.

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

San Juan, 18 de Setiembre del 2023.



Dr. Álvaro Tresierra Ayala
VICERRECTOR DE INV. E INNOVACIÓN-UCP

CIRA/ri-a
283-2023

Resultados_UCP_ESTOMATOLOGIA_2023_T_FLAVIOFERNAN... y LORIGUERRA_VI

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	Submitted to unapiquitos Trabajo del estudiante	1%
3	scielo.sld.cu Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Cientifica del Sur Trabajo del estudiante	1%
6	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
8	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Lori Guerra Macca
Título del ejercicio: Estomatología
Título de la entrega: Resultados_UCP_ESTOMATOLOGIA_2023_T_FLAVIOFERNANDE...
Nombre del archivo: UCP_ESTOMATOLOGIA_2023_T_FLAVIOFERNANDEZ_y_LORIGU...
Tamaño del archivo: 487.85K
Total páginas: 37
Total de palabras: 8,717
Total de caracteres: 45,087
Fecha de entrega: 18-sept.-2023 11:29a. m. (UTC-0400)
Identificador de la entrega... 2169671659

Resumen

El presente informe tuvo como objetivo determinar el nivel de severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos 2023, donde se optó por una investigación tipo básica nivel descriptivo y diseño experimental; conformada por una población de 2636 alumnos a quienes se les empleó una ficha de observación para la recolección de datos. Los resultados indican que la mitad de los alumnos con maloclusión leve no necesitan tratamiento ortodóncico, indicando su alineación es aceptable. Un notable porcentaje con maloclusión definida requiere tratamiento adicional para mejorar estética o funciones. Sin embargo, por el alto nivel de maloclusión severa y muy severa, tratamiento ortodóncico es priorizado para mejorar la salud bucal y bienestar. Además, los estudiantes entre los 13 15 y 16 años muestran una oclusión normal o levemente desviada; mientras que los alumnos de 13, 14, 15 y 16 años presentan baja necesidad de tratamiento ortodóncico, salvo una pequeña porción de alumnos mayores a 14, necesitando un procedimiento optativo o electivo. No obstante, un pequeño grupo de 15 años muestra una necesidad de tratamiento deseable. Finalmente, el porcentaje de maloclusión leve es ligeramente mayor en los hombres por lo que no requiere tratamiento, mientras que el porcentaje de maloclusión definida es ligeramente mayor en las mujeres presentando una necesidad de tratamiento optativo o electivo.

Palabras clave: Maloclusiones, tratamiento, ortodoncia, severidad.

ix

iv

DEDICATORIA

Nuestra tesis va dedicada principalmente a Dios, por bendecirnos día a día dándonos el privilegio de poder culminar uno de nuestros sueños más anhelados.

A nuestros amados Padres, por el gran amor y apoyo incondicional que nos brindaron durante toda la etapa universitaria.

FERNANDEZ UTIA FLAVIO FERNANDO
GUERRA MACA LORI

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Universidad Científica Del Perú, por habernos permitido ser parte de ella, así como también a nuestros docentes por todos sus conocimientos brindados que nos ayudaron y ayudarán a superar los retos que se nos presenten a lo largo de nuestra profesión.

A nuestros Jurados, por la disposición y profesionalismo para el desarrollo de esta investigación.

A nuestro Asesor, por darnos la oportunidad de hacerlo parte de nuestro proyecto, guiándonos y proporcionándonos los conocimientos para el progreso de nuestra tesis.

Y finalmente, a todas las personas que fueron parte de nuestro crecimiento profesional.

FERNANDEZ UTIA FLAVIO FERNANDO
GUERRA MACA LORI

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 1463-2022-UCP-FCS, del 06 de diciembre de 2022**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a los señores:

✚ Dr. Jorge Francisco Bardales Ríos	Presidente
✚ CD. Jacobo Michel Díaz Yumbato, Mgr.	Miembro
✚ CD. María Piedad Ponce Mendoza, Mgr.	Miembro

Como Asesor: **Dr. Alejandro Chávez Paredes.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 10:30 a.m. horas, del día viernes 13 de octubre de 2023, en las instalaciones de la universidad, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de ESTOMATOLOGIA, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **SEVERIDAD DE MALOCLUSIONES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO EN ALUMNOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESTATAL, NIVEL SECUNDARIO, IQUITOS 2023.**

Presentado por los sustentantes:

FLAVIO FERNANDO FERNANDEZ UTIA
LORI GUERRA MACA

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **CIRUJANO DENTISTA**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

RESPONDIDAS SATISFACTORIAMENTE

El Jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: **APROBADO POR: UNANIMIDAD**

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.


Dr. Jorge Francisco Bardales Ríos
Presidente


CD. Jacobo Michel Díaz Yumbato, Mgr.
Miembro


CD. María Piedad Ponce Mendoza, Mgr.
Miembro

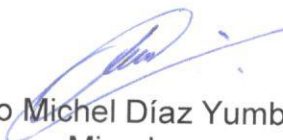
CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

HOJA DE APROBACION

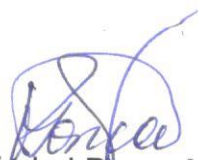
TESIS, DENOMINADO: SEVERIDAD DE MALOCLUSIONES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNICO EN ALUMNOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESTATAL, NIVEL SECUNDARIO, IQUITOS 2023.



Dr. Jorge Francisco Bardales Ríos
Presidente



CD. Jacobo Michel Díaz Yumbato, Mgr.
Miembro



CD. María Piedad Ponce Mendoza, Mgr.
Miembro



Dr. Alejandro Chávez Paredes
Asesor

ÍNDICE DE CONTENIDO

Caratula	i
Constancia del Antiplagio	ii
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Acta de Sustentación	vii
Hoja de Aprobación	viii
Índice de Contenido	ix
Índice de tablas	xi
Índice de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
Capítulo I Marco Teórico Referencial	15
1.1 Antecedentes de Estudio	15
1.2 Bases Teóricas	18
1.3 Definición De Términos Básicos	22
Capitulo II Planteamiento Del Problema	24
2.1 Descripción Del Problema	24
2.2 Formulación Del Problema	26
2.2.1 Problema General	26
2.2.2 Problemas Específicos	26
2.3 Objetivos	26
2.3.1 Objetivo General	26
2.3.2 Objetivos Específicos	27
2.4 Hipótesis	27
2.5 Variables	27
2.5.1 Identificación de las variables	27
2.5.2 Definición conceptual y operacional	28
2.5.3 Operacionalización de las variables	29

Capitulo III Metodología	30
3.1 Tipo y Diseño de Investigación	30
3.2 Población y Muestra	30
3.3 Técnicas, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos	32
3.4 Procesamiento y análisis de datos	33
Capitulo IV Resultados	35
Capítulo V Discusión, Conclusiones y Recomendaciones	49
5.1 Discusión	49
5.2 Conclusiones	50
5.3 Recomendaciones	51
Referencias Bibliográficas	53
Anexos	58
Anexo 1 Matriz de consistencia	
Anexo 2 Consentimiento y asentimiento informado	
Anexo 3 Instrumento de recolección de datos	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos de los alumnos evaluados	35
Tabla 2. Nivel de severidad de maloclusiones en los alumnos de secundaria	37
Tabla 3. Necesidad de tratamiento ortodóncico en los alumnos de secundaria	38
Tabla 4. La severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos	39
Tabla 5. La severidad de maloclusiones en alumnos según su edad	41
Tabla 6. La necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos según su edad	43
Tabla 7. La severidad de maloclusiones en alumnos según su sexo	45
Tabla 8. La necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos según su sexo	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Datos de los alumnos evaluados	36
Figura 2 Nivel de severidad de maloclusiones en los alumnos de secundaria	37
Figura 3 Necesidad de tratamiento ortodóncico en los alumnos de secundaria	38
Figura 4 La severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos	39
Figura 5 La severidad de maloclusiones en alumnos según su edad	41
Figura 6 La necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos según su edad	43
Figura 7 La severidad de maloclusiones en alumnos según su sexo	45
Figura 8 La necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos según su sexo	47

RESUMEN

El presente informe tuvo como objetivo determinar el nivel de severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos 2023, donde se optó por una investigación tipo básica nivel descriptivo y diseño experimental; conformada por una población de 2636 alumnos a quienes se les empleo una ficha de observación para la recolección de datos. Los resultados indican que la mitad de los alumnos con maloclusión leve no necesitan tratamiento ortodóncico, indicando su alineación es aceptable. Un notable porcentaje con maloclusión definida requiere tratamiento adicional para mejorar estética o funciones. Sin embargo, por el alto nivel de maloclusión severa y muy severa, tratamiento ortodóncico es priorizado para mejorar la salud bucal y bienestar. Además, los estudiantes entre los 13 15 y 16 años muestran una oclusión normal o levemente desviada; mientras que los alumnos de 13, 14, 15 y 16 años presentan baja necesidad de tratamiento ortodóncico, salvo una pequeña porción de alumnos mayores a 14, necesitando un procedimiento optativo o electivo. No obstante, un pequeño grupo de 15 años muestra una necesidad de tratamiento deseable. Finalmente, el porcentaje de maloclusión leve es ligeramente mayor en los hombres por lo que no requiere tratamiento, mientras que el porcentaje de maloclusión definida es ligeramente mayor en las mujeres presentando una necesidad de tratamiento optativo o electivo.

Palabras clave: Maloclusiones, tratamiento, ortodoncia, severidad.

ABSTRACT

The objective of this report was to determine the level of severity of malocclusions and the need for orthodontic treatment in students of the Educational Institution 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos 2023, where a basic research type descriptive level and experimental design was chosen; made up of a population of 2636 students who were used an observation sheet for data collection. The results indicate that half of the students with mild malocclusion do not need orthodontic treatment, indicating that their alignment is acceptable. A notable percentage with defined malocclusion requires additional treatment to improve aesthetics or functions. However, due to the high level of severe and very severe malocclusion, orthodontic treatment is prioritized to improve oral health and well-being. In addition, students between the ages of 13, 15, and 16 show normal or slightly deviated occlusion; while students aged 13, 14, 15 and 16 have a low need for orthodontic treatment, except for a small portion of students older than 14, needing an elective or elective procedure. However, a small group of 15-year-olds shows a desirable treatment need. Finally, the percentage of mild malocclusion is slightly higher in men, which does not require treatment, while the percentage of defined malocclusion is slightly higher in women presenting a need for optional or elective treatment.

Keywords: Malocclusions, treatment, orthodontics, severity.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes del estudio

Internacional

De acuerdo a Méndez y Sotillo (1) su estudio fue de tipo descriptivo y transversal, la población y muestra estuvo conformada por 46 pacientes pediátricos de la clínica del Centro Médico Docente la Trinidad; para recaudar la información necesaria se empleó el índice del componente de salud dental. Concluyendo que el 61% de los pacientes necesita tratamiento ortodóncico pues, se desglosa el 33% necesidad moderada, 28% necesidad alta y el 4% necesidad muy alta. Por otra parte, los componentes que más prevaleció fue la sobremordida (23,9%), desplazamiento dentario (21,7%); esto se debe a que el índice empleado muestra una alta necesidad de tratamiento.

De tal manera Pedreros et al. (2) en su pesquisa optó por ser de tipo descriptivo, observacional, transversal, tomó como población y muestra a 97 alumnos de 12 años de la localidad Diego de Almagro, para la obtención de los datos se empleó el Índice de Estética Dental (IED). Se concluye que, el 16,49% de los alumnos tuvo una puntuación de 30 y 35 puntos que presenta maloclusión severa y requiere de tratamiento deseable; asimismo, el 49,48% presentó un puntaje más de 36 lo cual muestra una maloclusión muy severa con una necesidad de tratamiento obligatorio; esto quiere decir que la mayor parte se identificó que presenta maloclusiones con alto grado de severidad y que necesita tratamiento ortodóncico.

En cuanto a Suárez-González et al. (3) en su estudio tomo por ser de tipo descriptivo y transversal, donde la población y muestra fue constituida por 316 estudiantes de la escuela secundaria básica urbana “Jesús

Suárez Gayol”, de Las Tunas; para la recopilación de datos usó el instrumento por la Organización Mundial de la Salud con sus 10 componentes del (DAI). El autor concluyó, concerniente a las maloclusiones fueron severas en un 35,4% que necesitan tratamiento, luego maloclusión definida (31%) que requiere tratamiento electivo, donde, el componente de apiñamiento fue más resaltante; por lo tanto, existe maloclusiones severas y por consiguiente necesitan tratamiento conveniente.

Además, Domenech-La-Rosa et al. (4) su investigación fue de tipo descriptivo transversal, incluyó como población de estudio a 39 pacientes del Policlínico Docente Tula Aguilera; utilizaron 2 herramientas para la recolección de datos que fue el índice de necesidad de tratamiento ortodóncico y un cuestionario del impacto psicosocial de la estética dental. Tuvo como resultado, que el 35,9% presentó una maloclusión severa y un 30,8% maloclusión evidente, lo que resalta que necesita un tratamiento deseable y un tratamiento efectivo; esto quiere decir que existe una relación entre la severidad de las anomalías, afectaciones estéticas e impactos psicosociales al tener un comportamiento significativo; pues a medida que incrementó la severidad, se desencadenó algún tipo de impacto psicosocial en los pacientes.

Como dice Fuentes y Massón (5) en su estudio tomo por ser de tipo descriptiva transversal, cuya población de estudio fue de 50 pacientes pediátricos atendidos en la Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez; la técnica y el instrumento para la recolección de datos emplearon medidas de estadísticas descriptivas. El resultado fue que el 36% de los pacientes presentó necesidad de tratamiento con presencia de maloclusión severa y el 56% se atendieron en una consulta por preocupación de los padres; esto se debe a que la mayor parte de los pacientes concierne más al sexo masculino ya que presentaron

alteraciones de oclusión con mayor presencia que fue la palatina profunda.

Nacional

Según Romero-Espinosa et al. (6) en su informe optó por realizar un estudio de tipo descriptivo transversal, tomó como población de estudio a 50 pacientes de 8 a 12 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica, para reunir la información necesaria utilizaron una técnica observacional y como instrumentos un cuestionario del impacto psicosocial de la estética dental. El autor determinó que en los niños de 8 a 12 años las maloclusiones sí repercutan un impacto psicosocial negativo con un índice de significancia de 0,0001248 ya que se diferencia según al sexo, esto va afectando mayormente al género femenino.

Ante ello Cosio et al. (7) su investigación fue de tipo descriptiva y diseño no experimental, la población y muestra estuvo conformada por 142 niños de ambos sexos de entre 11 y 12 años; se empleó como técnica al índice de necesidad de tratamiento Ortodóntico y como instrumentos al componente de salud dental y el componente estético. El autor concluye, que el 15,49% no requiere de tratamiento, el 33,10% es leve y el 28,87% atención moderada concerniente al componente de salud dental; por otra parte, el 74,65% observó sin necesidad de tratamiento en su componente estético.

De acuerdo a Bonilla et al. (8) su informe se inclinó por ser de tipo descriptivo, transversal y diseño no experimental, incluyó como población y muestra a 318 escolares de dos entidades educativas públicas, para la recolección de datos se empleó el Índice de Necesidad de Tratamiento de Ortodoncia para evaluar el nivel. Finalmente, se concluyó que el 90,3% no demanda algún tratamiento particular. De este modo, hay una estrecha relación inversa entre el bienestar y la necesidad de ortodoncia en los estudiantes, mayormente concluyente en las damas (Rho -0,635; p-valor

0,023). Esto sugiere que cuanto menor era la calidad de vida, mayores las posibilidades de requerir tratamiento ortodóncico.

Como dice Quimis (9) su investigación optó por ser de tipo descriptivo, cuantitativo y diseño no experimental, donde la población de estudio fue 196 estudiantes, se empleó como técnica a la observación para lo que se empleó el índice de estética dental y como instrumento el cuestionario del impacto Psicosocial de la estética dental. El autor concluye que, existe maloclusión severa en un (33,3%); también en un 26,6% presenta maloclusión leve lo cual requiere tratamiento ortodóncico; Además, la maloclusión tiene un efecto directo y trascendente en la autoestima, el bienestar psicológico y la apariencia cosmética dental entre los estudiantes con un grado de asociación y significación de 0,042 ($<0,05$).

Como expresa López (10) en su estudio que optó por ser de tipo descriptivo, diseño no experimental, cuya población de estudio a 285 alumnos, para la recolección de información se empleó como técnica e instrumento al índice de necesidad de tratamiento ortodóncico y el componente de salud dental. Tuvo como resultado que el 36,49% de los estudiantes con dentición mixta tienen la necesidad de tratamiento moderado, pero por el punto de vista estético la mayor parte evidenció no tener necesidad en un 71,23%.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Severidad de maloclusiones

Se entiende por severidad de maloclusiones, un avanzado de la enfermedad o mal formación de los dientes en las personas, por ende, necesitan un tratamiento ortodóncico según el índice estético dental en

escolares (11). Por otro lado, se entiende por maloclusión debido a una mala mordida desalineada, es decir, los dientes y su mandíbula no se alinean naturalmente (12).

La fisonomía característica de una persona, junto con su magnetismo y gracia usualmente tienen un impacto grande en diversos ámbitos de la existencia individual, laboral y social; incidiendo en la autoestima de la persona (13).

El tratamiento de maloclusión es necesario para corregir, por ello existe tipos principales de clases de maloclusión:

a) Maloclusión de clase I. En esta clase de maloclusión es cuando los dientes superiores sobresalen sobre los dientes inferiores, lo que comúnmente se denomina superposición, pero la mordida es normal. Dentro de esta clase I existe tres tipos. i) Tipo 1. Los dientes se inclinan hacia la lengua. ii) Tipo 2. Incluye arcos angostos con los dientes superiores sobresaliendo y los dientes inferiores inclinados hacia la lengua. iii) Tipo 3. Los dientes frontales superiores se inclinan hacia la lengua y hay apiñamiento.

b) Maloclusión clase II. Aquí es cuando los dientes superiores sobresalen sobre los dientes inferiores y afectan la alineación general de la mordida, también suele ser lo suficientemente grave como para recomendar una intervención de ortodoncia. Dentro de esta clase incluye una subdivisión: i) División 1. Los dientes superiores están angulados hacia los labios. ii) División 2. Los incisivos centrales superiores están angulados hacia la lengua.

c) Maloclusión clase III. Aquí ocurre cuando los dientes inferiores sobresalen más que los dientes superiores, lo que resulta en una mordida severa, pero también puede incluir una mordida cruzada, que puede tener una serie de dientes superiores e inferiores superpuestos. Esta clase de maloclusión es clasificada por los siguientes tipos: i) Tipo 1. La alineación de los dientes es buena en general, pero hay una forma

anormal en el arco. ii) Tipo 2. La alineación de los dientes frontales superiores es buena, pero los dientes frontales inferiores se inclinan hacia la lengua. iii) Tipo 3. Los dientes inferiores están bien alineados, pero los dientes frontales superiores se inclinan hacia la lengua (14) (15).

El Índice Estético Dental (DAI) es el criterio estándar que clasifica la maloclusión según su severidad. Si bien estos cambios no están incluidos en el DAI, tales aspectos pueden causar impactos negativos en las personas. A continuación, se describe los siguientes componentes del DAI: el número de incisivos, caninos y premolares ausentes en la arcada superior e inferior; el apretamiento en los segmentos incisales; la distancia entre los segmentos incisales; la medición de diastema en la línea media en milímetros; la escasa simetría en el maxilar en milímetros; la discordancia en la mandíbula en milímetros; el acuse de protrusión en el maxilar en milímetros; el asomo de resalte en la mandíbula en milímetros (conocida también como mordida cruzada anterior); la medición de mordida abierta anterior vertical en milímetros; y evaluación de la relación molar anteriorposterior por desviaciones de lo normal a izquierda y derecha (16).

1.2.2. Necesidad de tratamiento ortodóncico

La necesidad de un tratamiento de ortodoncia se puede determinar mediante evaluaciones objetivas o normativas. Sin embargo, cuando se basa únicamente en índices oclusales, la percepción subjetiva del paciente ha sido ignorada en la planificación del tratamiento. Dichos índices se utilizan para evaluar la gravedad de la maloclusión y la necesidad normativa de tratamiento de ortodoncia (NNOT). El Índice de Estética Dental (DAI) es un índice cuantitativo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y se considera la herramienta más utilizada en la literatura (1).

Posteriormente, la ortodoncia es una rama especial de la odontología que se ocupa de corregir y enderezar la alineación de los dientes, aquellos pacientes que tienen los dientes desalineados tienen menos autoestima y confianza, a continuación, los diversos tipos de tratamientos ortodóncicos: 1) Brackets dentales, utilizan aparatos dentales para corregir la alineación y el enderezamiento de los dientes. Los frenos ejercen presión sobre los dientes y los mueven en la dirección deseada. 2) Invisalign, es un tipo de alineador invisible que tienen el mismo efecto en los dientes que los frenos. 3) Sombrerería, este tipo de tratamiento es el menos preferido, ya que son tratadas las personas que necesariamente necesitan la realineación de sus dientes posteriores, donde a la vez afecta los dientes frontales y se asegura de que todos los dientes se hayan corregido correctamente. 4) Retenedores, este tratamiento es el paso final de alineación de los dientes, ya que son fabricados de acuerdo con la estructura de los dientes y la mandíbula de cada paciente, por lo que los retenedores son únicos. 5) Tratamiento ortognático, en algunos pacientes sus mandíbulas están en una posición anormal y, como resultado, sus dientes parecen estar desalineados. 6) Extracción de dientes, esto generalmente se hacen en niños que todavía tienen sus dientes de leche, es decir, la extracción de dientes crea el espacio necesario para que crezcan los dientes permanentes (17) (18).

De la misma forma, Moreira et al. (19) mencionan que corregir los problemas de los pacientes que presentan problemas dentales, como los dientes apiñados o torcidos, pueden causar problemas con la sonrisa, la masticación y la salud en general, esto se da en niños y adultos. A continuación, los tipos de problemas de ortodoncia: a) Mordida Cruzada, se describe así ya que la mordida de un paciente que tiene los dientes superiores sentados dentro de los dientes inferiores cuando el paciente cierra la boca. b) Apiñamiento, Los dientes apiñados son difíciles de usar

con hilo dental y pueden contribuir a la formación de caries si no se corrigen.

c) Espaciado, Si tiene espacios no naturales entre los dientes, es posible que tenga un espacio entre dientes anormal, el espacio excesivo es a menudo tan problemático como el apiñamiento de los dientes. d) Morder, Una mordida incorrecta significa que sus dientes superiores e inferiores no se juntan correctamente cuando muerde, también conocida como maloclusión, aquí existe diversos tipos: i) Mordida abierta. ii) Mordida inferior. iii) Mordida profunda. e) Erupción inadecuada, esto ocurre cuando los dientes salen solo parcialmente, en ángulo o en el lugar equivocado. f) Dientes impactados, es aquel que no puede salir correctamente porque hay otro diente en medio o porque no hay suficiente espacio en la mandíbula.

Dependiendo del valor del DAI, se clasifica en una escala de cuatro niveles de necesidad de tratamiento ortodóncico las cuales son: 1) Oclusión normal o maloclusión mínima: sin necesidad de tratamiento o tratamiento menor, el resultado del DAI es menor a 25. 2) Maloclusión definida: cuando requiere tratamiento electivo, DAI entre 26-30. 3) Maloclusión severa: necesita un tratamiento conveniente, DAI entre 31-35. 4) Maloclusión muy severa: requiere tratamiento prioritario, DAI de 36 a más (20) (2).

1.3. Definición de términos básicos

Ortodoncia:

La ortodoncia es la especialidad que estudia, corrige y previene las diferentes alteraciones en la posición de los maxilares, la forma de las arcadas dentarias y los problemas de la Articulación Temporo Mandibular (ATM).

Oclusión:

La oclusión se refiere al alineamiento de los dientes y la forma como se ajustan los dientes superiores e inferiores (mordida). Los dientes superiores deben encajar o ajustar ligeramente sobre los inferiores

Necesidades de Tratamiento:

La necesidad de un tratamiento de ortodoncia se puede determinar mediante evaluaciones objetivas o normativas. Sin embargo, cuando se basa únicamente en índices oclusales, la percepción subjetiva del paciente ha sido ignorada en la planificación del tratamiento

CAPÍTULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

La maloclusión es una afección común de la boca que se encuentra justo detrás de la caries dental y la enfermedad periodontal entre las más prioritarias en la salud bucal pública mundial según la Organización Mundial de la Salud (OMS); el trastorno se presenta generalmente como una desalineación de los dientes y una mala situación de la mandíbula (22). Según De Ridder et al. (23), la mala oclusión puede causar dificultad en el habla, la masticación y la deglución, y puede aumentar la susceptibilidad de una persona a la enfermedad periodontal y lesiones traumáticas dentales.

En Malasia, la prevalencia de maloclusión en niños que requieren tratamiento es del 37,4 % entre todos los grupos étnicos, pues la maloclusión es una de las causas de trauma dental en niños (24). Por su parte, Al-Qurashi *et al.* (21) en su artículo hallaron que, la prevalencia de maloclusión fue entre 20% y 43% en niños escolares indios, asimismo, el 15% de los niños (edades 11-15 años) requirió tratamiento de ortodoncia. Tomando en cuenta esas variables, la OMS ha promovido el Índice Estético Dental (DAI) como una forma pronta y relativamente simple para evaluar los defectos dentofaciales. Esto acorta el tiempo requerido para esta tarea y promueve una calificación objetiva y consistente (25).

En el contexto nacional, los registros de salud pública en el Perú muestran que la maloclusión tiene una alta incidencia, después de las lesiones cariosas y las enfermedades periodontales. De acuerdo la OMS reporta un 80% de la población infantil y adolescente en el Perú presentan maloclusión (26), esta es una preocupación de salud pública ya que tiene consecuencias funcionales y estéticas. Un estudio realizado por LlanoPérula et al. (27), identificaron que la severidad de la maloclusión es menor en la región Titicaca que en Cuzco y Lima, mientras que la

autoimagen (estética dental) parece ser mejor en Lima, luego esta Cuzco y le sigue Titicaca.

Por ello, la conciencia sobre el cuidado estético ha incrementado la demanda de tratamiento de ortodoncia, ya que los adolescentes y jóvenes lo ven como algo muy importante en su imagen, ya que la sonrisa es la puerta de entrada a las relaciones humanas (28). Según Julca-Ching y Carruitero (29) indican que, las personas con problemas psicosociales debido a una mala estética facial pueden sentir vergüenza por la apariencia de sus dientes y por ende pueden sentirse tímidos en situaciones sociales, lo que provoca reacciones psicológicas negativas que alteran el desarrollo personal y social.

En el ámbito regional, tras la aparición de la pandemia muchos loretanos se vieron obligados a postergar los servicios de salud bucal, provocando la aparición de enfermedades dentales, entre ellos, los más afectados son los niños y adultos mayores de edad. Ante ello, la Dirección Regional de Salud Loreto vio necesario brindar información sobre el cuidado de la salud bucal a través de los medios de comunicación (TV, redes sociales, folletos). No obstante, dicho problema sigue prevaleciendo, tal es el caso que presentan los alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides de la ciudad de Iquitos, quienes no son ajenos a que presenten maloclusión y necesiten recibir un tratamiento de ortodoncia. También son jóvenes en desarrollo y entendemos la trascendencia de su imagen, una de las cuales es su sonrisa. No obstante, una imperfección en el semblante puede ser detectada, causando una percepción desfavorable en su presentación a los demás, terminando en situaciones sociales embarazosas, una escasa estima y dentro de sí mismos temor a ser juzgados.

2.2. Formulación del problema

2.2.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos 2023?

2.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál será la severidad de maloclusiones en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según edad?
2. ¿Cuál será la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según edad?
3. ¿Cuál será la severidad de maloclusiones en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según sexo?
4. ¿Cuál será la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según sexo?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos 2023.

2.3.2. Objetivos específicos

1. Identificar la severidad de maloclusiones en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según edad.
2. Identificar la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según edad.
3. Identificar la severidad de maloclusiones en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según sexo.
4. Identificar la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según sexo.

2.4. Hipótesis

Hi: El nivel de severidad de la maloclusión determina la necesidad de tratamiento en alumnos de la I.E. 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, 2023.

Ho: El nivel de severidad de la maloclusión no determina la necesidad de tratamiento en alumnos de la I.E. 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, 2023.

2.5. Variables

2.5.1. Identificación de las variables

Variable 1. Severidad de maloclusiones

Variable 2. Necesidad de tratamiento ortodóncico

2.5.2. Definición conceptual y operacional de las variables

Variable 1. Severidad de maloclusiones

Definición conceptual: Se trata de cualquier progresión de choque anormal entre los dientes ubicados en la mandíbula superior y los dientes alojados en la mandíbula inferior. Esto lleva a situaciones donde los dientes no se juntan correctamente cuando se cierran la boca, lo que origina el cruce, los huecos o la mordida abierta entre los dientes opuestos (30).

Definición operacional: La odontología estudia el arreglo dentario por medio del examen clínico, el cual permite distinguir un conjunto de rasgos identificables en relación a la oclusión. Estas diferencias entre dientes se basan en diez parámetros.

Variable 2. Necesidad de tratamiento ortodóncico

Definición conceptual: Hernández et al. (31) consideran el grado de severidad de la mordida incorrecta (maloclusión) medido por los diez componentes oclusales, como el método para determinar el requerimiento de un tratamiento ortodóncico.

Definición operacional: El Índice de Estética Dental y el criterio del profesional especialista se utilizaron para determinar la necesidad del tratamiento.

2.5.3. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo variable	de Indicador	Escala de medición	Valores
Severidad de maloclusiones	Se trata de cualquier progresión de choque anormal entre los dientes ubicados en la mandíbula superior y los dientes alojados en la mandíbula inferior (30).	La odontología estudia el arreglo dentario por medio del examen clínico, el cual permite distinguir un conjunto de rasgos identificables en relación a la oclusión. Estas diferencias entre dientes se basan en diez parámetros.	Cualitativa	Índice de Estética Dental (DAI)	Ordinal	DAI < o igual a 25 = Oclusión normal o mínima DAI 26 – 30 = Oclusión definida DAI 31–36 = Oclusión severa DAI > 36 = Oclusión muy severa
Necesidad de tratamiento ortodóncico	Hernández et al. (31) consideran el grado de severidad de la mordida incorrecta (maloclusión) medido por los diez componentes oclusales, como el método para determinar el requerimiento de un tratamiento ortodóncico.	El Índice de Estética Dental y el criterio del profesional especialista se utilizaron para determinar la necesidad del tratamiento.	Cualitativa	Índice de Estética Dental (DAI)	Ordinal	DAI < o igual a 25 = No necesita tratamiento DAI 26 – 30 = Tratamiento electivo DAI 31–36 = Tratamiento altamente deseable DAI > 36 = Tratamiento obligatorio
Co-variable						
Edad	El transcurso de vida vivido por una persona desde el instante de su nacimiento (31).	La edad registrada de los alumnos en una institución educativa determinada.	Cuantitativa	DNI	Continua	De 12 a 16 años de edad
Sexo	Los diferentes atributos que diferencian a los hombres de las mujeres, incluyendo las características físicas, psicológicas y hormonales (31).	Información relativa al sexo que consta en los documentos escolares.	Cualitativa	DNI	Nominal	Masculino Femenino

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Se eligió el método básico para realizar la investigación, pues fue específicamente conceptual y entre sus características destaca que se conserva dentro de un contexto teórico, con la finalidad de aumentar el entendimiento científico para encontrar soluciones prácticas (32).

De la misma forma, Hernández-Sampieri y Mendoza (32) han decidido hacer uso del nivel descriptivo, ya que consiste en evaluar el comportamiento de dos variables, en la cual se pretende estudiar el grado de correlación entre ellas (severidad de maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodóncico).

Igualmente, la investigación se realizó bajo un diseño no experimental, de corte transversal, donde se ha observado y analizó los datos recolectados en un periodo de tiempo, sobre una determinada población (32).

Esquema del diseño:



Donde:

M: Muestra del estudio

O: Severidad de maloclusiones

3.2. Población y muestra

Población: Es un conjunto de personas que presenten un grado de maloclusión, conformada por los estudiantes del primer a quinto grado del nivel secundaria de la institución educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos, dicha institución cuenta con 85 aulas, con dos turnos

mañana y tarde, haciendo un total de 2636 alumnos. Esta información fue corroborada por la página de la misma institución ya mencionada.

ALUMNOS/secundaria	TURNO		Cantidad
	Mañana	Tarde	
Primer año	279	293	572
Segundo año	276	221	497
Tercer año	292	231	523
Cuarto año	292	293	585
Quinto año	265	197	462
Total de población			2639

Muestra: Debido a la cantidad de la población, es decir, sobrepasa los 50, se ha visto necesario emplear la fórmula, a fin de establecer la muestra de estudio.

Datos:

(Z) Nivel de confianza: 1.96 = 95%

(d) Margen de error: 0.05 = 5%

(p) Probabilidad = 0.5

(q) (1 - p) = 0.5 (N) Población: 2639

Fórmula:

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

$$n = \frac{2639 (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(2639 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{2534,4956}{7,56}$$

$$n = 335$$

ALUMNOS/SECUNDARIA	CANTIDAD
	Mañana/Tarde
Primer año	73
Segundo año	63
Tercer año	66
Cuarto año	74
Quinto año	59
Muestra	335

Habiendo utilizado la fórmula, se determina que la muestra estará conformada por 335 estudiantes de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides.

Muestreo: Se eligió emplear un enfoque probabilístico porque se realizó un estudio sobre una selección de la población general, seleccionando a un grupo específico para su examinación. Esto pretendía asegurar que el conjunto de individuos seleccionado para el análisis resaltara los factores homogéneos. Así, podía obtenerse una descripción general y profunda de la población seleccionada.

Criterios de inclusión:

- Alumnos que presenten severidad de maloclusiones.
- Alumnos de ambos sexos matriculados en la institución.
- Alumnos que fueron autorizados por los padres tras firmar el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Alumnos que tengan los dientes bien alineados.
- Niños de 12 años de edad que no fueron autorizados por los padres.
- Alumnos que no asistieron a clase o no desean participar en el estudio.

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

Tras el diseño de los instrumentos, se solicitó a la Directora de la institución un permiso para evaluar a los alumnos con un consentimiento informado por parte de los padres apoderados de cada alumno. Asimismo, se solicitó la nómina de todos los estudiantes del nivel secundario, para ello se explicó a grandes rasgos el motivo de nuestra presencia y con qué

fin se quiere realizar dicho estudio y cuán importante es su apoyo y el de los estudiantes. Además, los alumnos que presentan un grado de maloclusiones fueron evaluados por un odontólogo, quien fue el encargado de diagnosticar la enfermedad. La aplicación de la ficha de observación t una duración de 30 por cada participante del estudio, es decir, por cada estudiante.

Asimismo, se empleó la técnica de la observación, el cual se utilizó para evaluar las variables, permitiendo recolectar los datos necesarios y precisos sobre la severidad de maloclusiones en los alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos 2023.

En cuanto al instrumento que se empleó fue la ficha de observación para la recolección de datos, el cual estuvo conformado por el Índice de Estética Dental (DAI), con el propósito de conseguir información detallada y clara, el cual estuvo conformado por 10 índices, los mismos que fueron contestados según las opciones de respuestas planteadas o marcadas.

De la misma forma, los datos recaudados fueron validados mediante el juicio de tres expertos, quienes estuvieron a cargo de evaluar las opciones de respuestas, con la finalidad de aprobar la aplicación de la muestra de estudio.

3.4. Procesamiento y análisis de datos

En cuanto al procesamiento y análisis de datos, se utilizaron diversas herramientas estadísticas, como Excel, con el fin de tabular los datos obtenidos de los instrumentos, evaluando de forma cuantitativa los indicadores de la variable. Posteriormente, resultó indispensable emplear el programa estadístico SPSS para procesar los datos y extraer las tablas necesarias para su interpretación. En este sentido, se crearon tablas descriptivas que mostraron los datos generales de la muestra de estudio,

así como las tablas descriptivas que reflejaron los niveles de severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento. Además, se presentaron tablas cruzadas correspondientes a las distintas variables.

También, cabe destacar que las tablas y gráficos se presentaron de acuerdo con los objetivos generales y específicos de la investigación, lo que ha facilitado una mejor comprensión de los resultados demostrados.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En el presente capítulo,

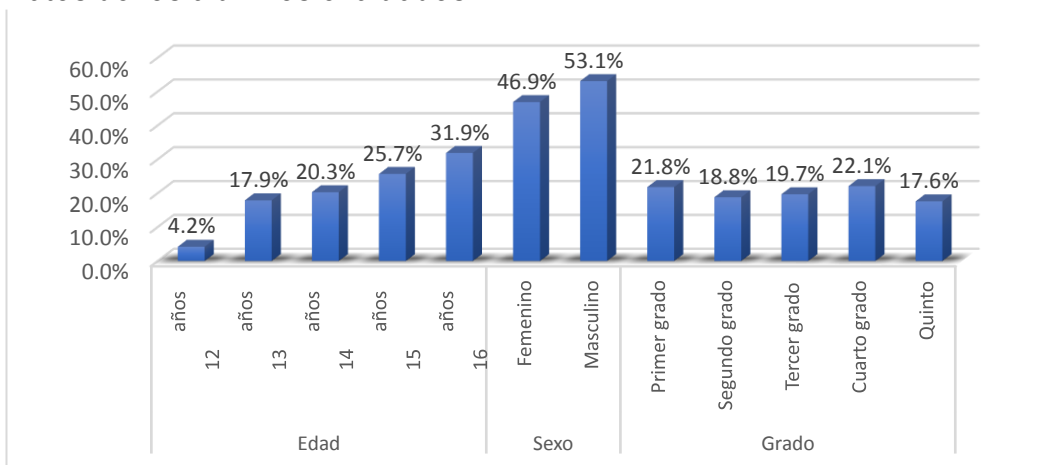
Tabla 1. Datos de los alumnos evaluados

		<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Edad	12 años	14	4.2
	13 años	60	17.9
	14 años	68	20.3
	15 años	86	25.7
	16 años	107	31.9
	Total	335	100.0
Sexo	Femenino	157	46.9
	Masculino	178	53.1
	Total	335	100.0
Grado	Primer grado	73	21.8
	Segundo grado	63	18.8
	Tercer grado	66	19.7
	Cuarto grado	74	22.1
	Quinto	59	17.6
	Total	335	100.0

Fuente: información registrada en la ficha de Índice de Estética Dental (DAI)

Figura 1

Datos de los alumnos evaluados



Fuente: resultados porcentuales de la tabla 1.

Se ha llevado a cabo un estudio utilizando una muestra de 335 alumnos, cuyos resultados se presentan en la tabla y la figura 1. De esta muestra, el 31.9% tiene 16 años, el 25.7% tiene 15 años, el 20.3% tiene 14 años, el 17.9% tiene 13 años y el 4.2% tiene 12 años. En cuanto al género, se observa que el 53.1% de los estudiantes son masculinos, mientras que el 46.9% son femeninos. Cabe señalar que la selección de los participantes se limitó a estudiantes de nivel secundaria, distribuyéndose de la siguiente manera: 21.8% de primero, 18.8% de segundo, 19.7% de tercero, 22.1% de cuarto y 17.6% de quinto.

El nivel de severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos 2023.

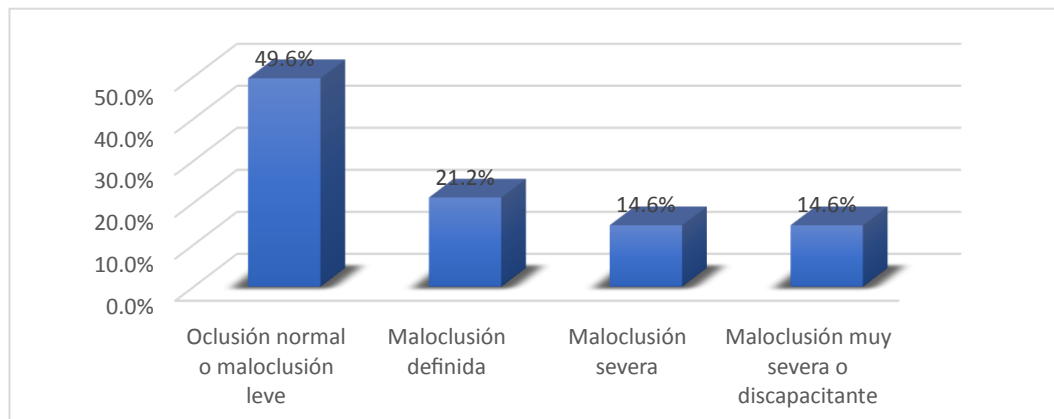
Tabla 2. *Nivel de severidad de maloclusiones en los alumnos de secundaria*

		Frecuencia	Porcentaje
Severidad de maloclusión	Oclusión normal o maloclusión leve	166	49.6
	Maloclusión definida	71	21.2
	Maloclusión severa	49	14.6
	Maloclusión muy severa o discapacitante	49	14.6
	Total	335	100.0

Fuente: información registrada en la ficha de Índice de Estética Dental (DAI)

Figura 2

Nivel de severidad de maloclusiones en los alumnos de secundaria



Fuente: resultados porcentuales de la tabla 2.

En relación a la medición del nivel de maloclusiones en los alumnos de secundaria, los resultados presentados en la tabla y figura 2 revelan que el 49.6% de los estudiantes exhiben una oclusión normal o maloclusión leve. Asimismo, se observa que el 21.2% presenta maloclusión definida. Por otro lado, una menor proporción de alumnos, concretamente el 14.6%, muestra maloclusión severa, mientras que otro 14.6% muestra maloclusión muy severa o discapacitante.

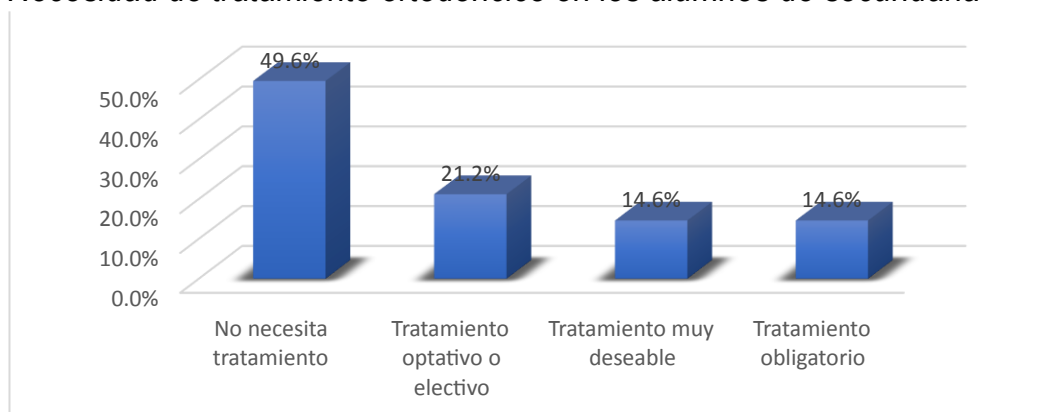
Tabla 3. Necesidad de tratamiento ortodóncico en los alumnos de secundaria

		<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Necesidad de tratamiento	No necesita tratamiento	166 71	49.6
	Tratamiento optativo o electivo		21.2
	Tratamiento muy deseable	49	14.6
	Tratamiento obligatorio	49	14.6
Total		335	100.0

Fuente: información registrada en la ficha de Índice de Estética Dental (DAI)

Figura 3

Necesidad de tratamiento ortodóncico en los alumnos de secundaria



Fuente: resultados porcentuales de la tabla 3.

Tras realizar la evaluación inicial del índice de estética dental y analizar los datos presentados en la tabla y figura 3, se concluye que el 49.6% de los alumnos no requiere tratamiento ortodóncico, lo cual sugiere una buena alineación dental en esta población. Por otro lado, solamente el 21.2% muestra una necesidad optativa o electiva de tratamiento. En una menor proporción, tanto el 14.6% de los alumnos necesitan un tratamiento considerado como muy deseable; y otro 14.6% presenta una necesidad de tratamiento obligatorio.

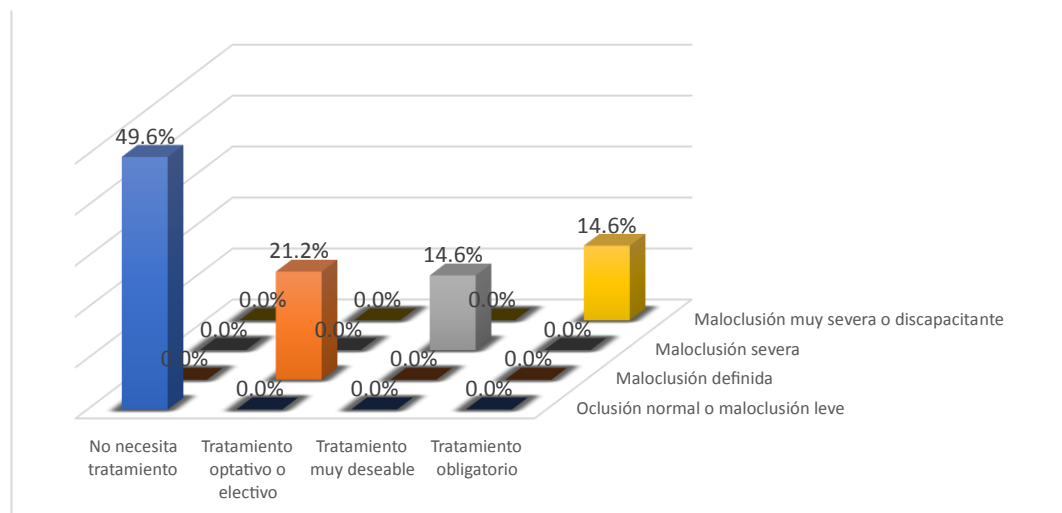
Tabla 4. *La severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos*

Severidad de maloclusión			Necesidad de tratamiento				Total	Sig. Chi-cuadrado de Pearson
			No necesita tratamiento	Tratamiento optativo o electivo	Tratamiento muy deseable	Tratamiento obligatorio		
Oclusión normal o maloclusión leve	Recuento		166	0	0	0	166	0.000
	% del total		49.6%	0.0%	0.0%	0.0%	49.6%	
Maloclusión definida	Recuento		0	71	0	0	71	
	% del total		0.0%	21.2%	0.0%	0.0%	21.2%	
Maloclusión severa	Recuento		0	0	49	0	49	
	% del total		0.0%	0.0%	14.6%	0.0%	14.6%	
Maloclusión muy severa o discapacitante	Recuento		0	0	0	49	49	
	% del total		0.0%	0.0%	0.0%	14.6%	14.6%	
Total	Recuento		166	71	49	49	335	
	% del total		49.6%	21.2%	14.6%	14.6%	100.0%	

Fuente: resultados extraídos del procesamiento de datos en el SPSS v26.

Figura 4

La severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos



Fuente: resultados porcentuales de la tabla 4.

En la tabla y figura 4 se presentan los resultados de la distribución general del nivel de severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en los alumnos de la Institución Educativa 60946. Se observa

que el 49.6% de los alumnos con maloclusión leve no requiere tratamiento ortodóncico, lo que indica que su situación dental está dentro de parámetros aceptables. Por otro lado, el 21.2% de los alumnos con maloclusión definida muestra una necesidad optativa o electiva de tratamiento, lo que sugiere que pueden beneficiarse de mejoras estéticas o funcionales en su alineación dental. En la misma línea, se encuentra el 14.6% de los alumnos con maloclusión severa, quienes necesitan un tratamiento considerado como muy deseable para abordar su situación dental y obtener beneficios significativos. Por último, otro 14.6% de alumnos presenta maloclusión muy severa, lo que implica una necesidad de tratamiento ortodóncico obligatorio debido a la gravedad de su condición, ya que puede afectar negativamente su salud bucal y bienestar general.

En relación a la estadística inferencial, el Chi-cuadrado de Pearson mostró un valor de significancia de 0.000, el cual resultó ser significativamente menor que el margen de error establecido (0.05). Esto lleva a rechazar la hipótesis nula, lo que a su vez permitió la aceptación de la hipótesis de investigación. Dicha hipótesis sostiene que el nivel de severidad de la maloclusión determina la necesidad de tratamiento en los alumnos de la Institución Educativa 60946 "Mariscal Oscar R. Benavides" para el año 2023.

La severidad de maloclusiones en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según edad.

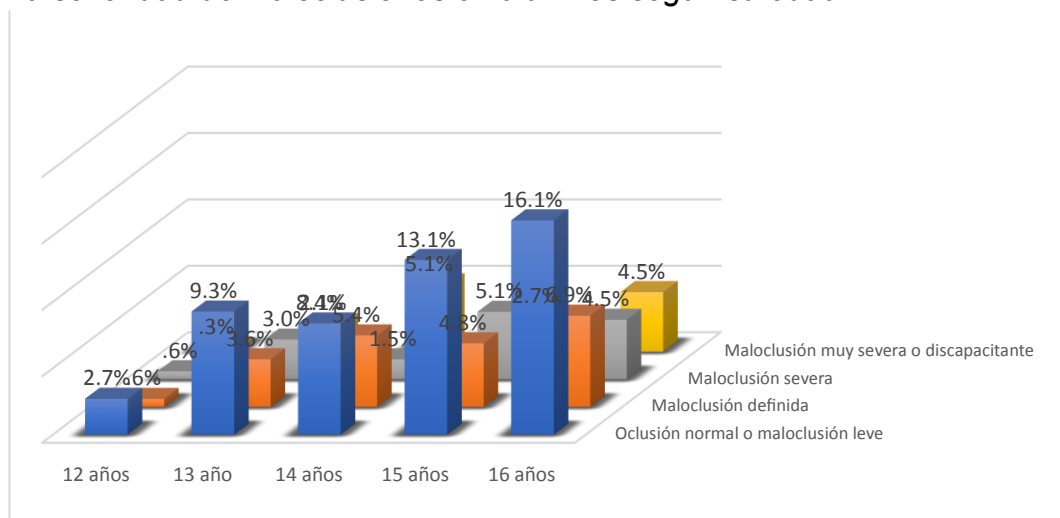
Tabla 5. *La severidad de maloclusiones en alumnos según su edad*

			Edad					Total
			12	13	14	15	16	
Severidad de maloclusión	Oclusión normal o maloclusión leve	Recuento % del total	9 2.7%	31 9.3%	28 8.4%	44 13.1%	54 16.1%	166 49.6%
	Maloclusión definida	Recuento % del total	2 .6%	12 3.6%	18 5.4%	16 4.8%	23 6.9%	71 21.2%
	Maloclusión severa	Recuento % del total	2 .6%	10 3.0%	5 1.5%	17 5.1%	15 4.5%	49 14.6%
	Maloclusión muy severa o discapacitante	Recuento % del total	1 .3%	7 2.1%	17 5.1%	9 2.7%	15 4.5%	49 14.6%
Total	Recuento		14	60	68	86	107	335
	% del total		4.2%	17.9%	20.3%	25.7%	31.9%	100.0%

Fuente: resultados extraídos del procesamiento de datos en el SPSS v26.

Figura 5

La severidad de maloclusiones en alumnos según su edad



Fuente: resultados porcentuales de la tabla 5.

En la tabla y figura 5 se observan los resultados en función de la edad de los alumnos evaluados, lo que permite analizar la prevalencia de diferentes niveles de maloclusión en cada grupo.

Entonces, al evaluar a los estudiantes de 12 años, se encontró que un 2.7% presenta maloclusión leve. En el grupo de alumnos de 13 años, se observó que el 9.3% presenta maloclusión leve, mientras que un 3.6% muestra maloclusión definida. Dentro del grupo de alumnos de 14 años, se identificó que el 8.4% tiene maloclusión leve, y un 5.4% muestra maloclusión definida. Para los estudiantes de 15 años, se registró un 13.1% con maloclusión leve y un 5.1% con maloclusión severa. Finalmente, en el grupo de alumnos de 16 años, se encontró que un 16.1% muestra maloclusión leve, y un 6.9% presenta maloclusión definida.

Estos datos nos brindan una visión más detallada de cómo varía la prevalencia de diferentes niveles de maloclusión en función de la edad de los alumnos. Estos resultados pueden ser útiles para identificar posibles tendencias o patrones en el desarrollo de la maloclusión a lo largo de los años, y ayudar a planificar estrategias de tratamiento ortodóncico específicas para cada grupo de edad.

La necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según edad.

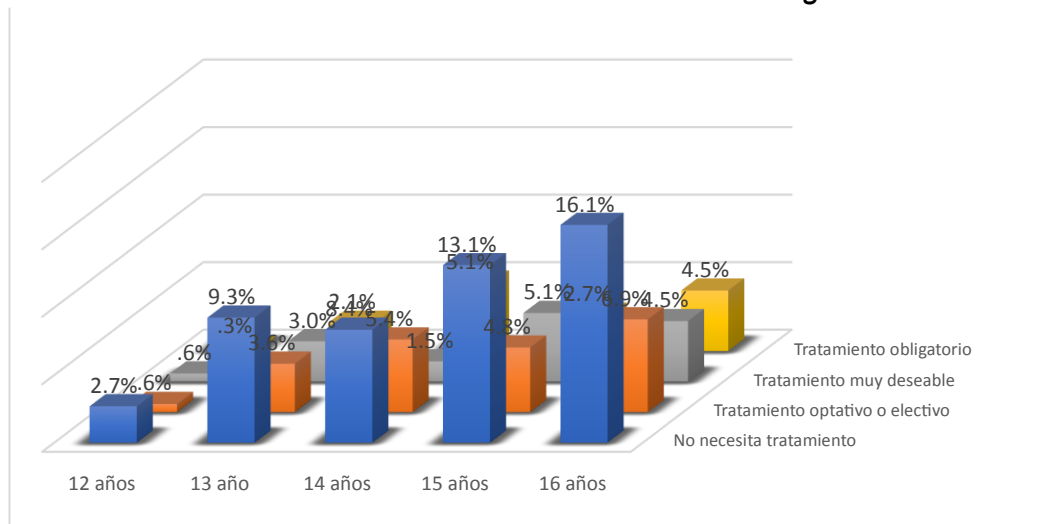
Tabla 6. *La necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos según su edad*

		Edad					Total	
		12	13	14	15	16		
Necesidad de tratamiento	No necesita tratamiento	Recuento	9	31	28	44	54	166
		% del total	2.7%	9.3%	8.4%	13.1%	16.1%	49.6%
	Tratamiento optativo o electivo	Recuento	2	12	18	16	23	71
		% del total	.6%	3.6%	5.4%	4.8%	6.9%	21.2%
Tratamiento muy deseable	Recuento	2	10	5	17	15	49	
	% del total	.6%	3.0%	1.5%	5.1%	4.5%	14.6%	
Tratamiento obligatorio	Recuento	1	7	17	9	15	49	
	% del total	.3%	2.1%	5.1%	2.7%	4.5%	14.6%	
Total	Recuento	14	60	68	86	107	335	
	% del total	4.2%	17.9%	20.3%	25.7%	31.9%	100.0%	

Fuente: resultados extraídos del procesamiento de datos en el SPSS v26.

Figura 6

La necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos según su edad



Fuente: resultados porcentuales de la tabla 6.

En la tabla y figura 6 se presentan los resultados que evidencian la necesidad de tratamiento ortodóncico en función de la edad de los alumnos. Entonces, de los alumnos de 12 años, se observó que un 2.7% no necesita tratamiento ortodóncico. En el grupo de alumnos de 13 años, un 9.3% no necesita tratamiento, mientras que un 3.6% requiere tratamiento optativo o electivo. Respecto a los alumnos de 14 años, el 8.4% no necesita tratamiento, mientras que el 5.4% necesita tratamiento optativo o electivo. En cuanto a los alumnos de 15 años, un 13.1% no necesita tratamiento, y un 5.1% necesita de tratamiento considerado como muy deseable. Por último, de los alumnos de 16 años, el 16.1% no necesita tratamiento, mientras que el 6.9% necesita tratamiento optativo o electivo. Estos datos brindan una perspectiva detallada de cómo varía la necesidad de tratamiento ortodóncico en función de la edad de los alumnos.

La severidad de maloclusiones en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según sexo.

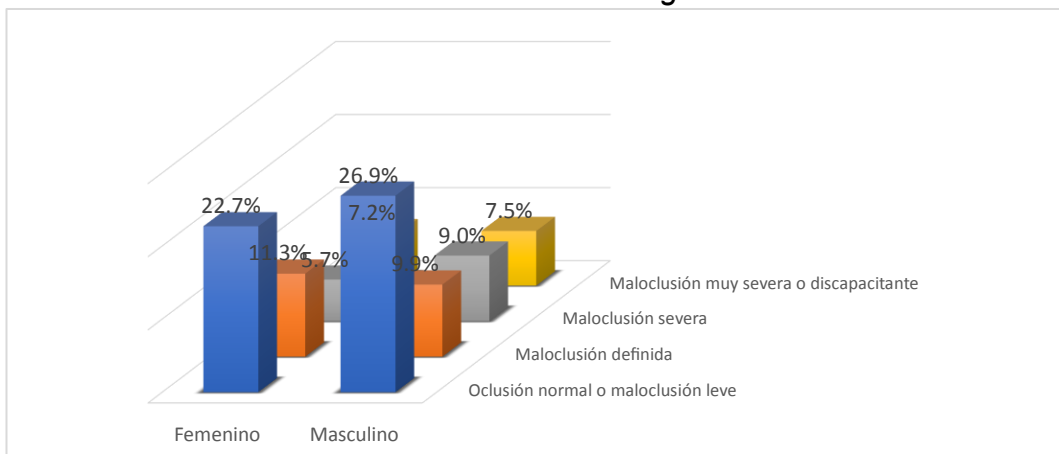
Tabla 7. *La severidad de maloclusiones en alumnos según su sexo*

Severidad	Oclusión normal o maloclusión leve	Recuento	Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
		76	90		166
		% del total	22.7%	26.9%	49.6%
	Maloclusión definida	38	33		71
		% del total	11.3%	9.9%	21.2%
	Maloclusión severa	19	30		49
		% del total	5.7%	9.0%	14.6%
	Maloclusión muy severa o discapacitante	24	25		49
		% del total	7.2%	7.5%	14.6%
Total		Recuento	157	178	335
		% del total	46.9%	53.1%	100.0%

Fuente: resultados extraídos del procesamiento de datos en el SPSS v26.

Figura 7

La severidad de maloclusiones en alumnos según su sexo



Fuente: resultados porcentuales de la tabla 7.

En cuanto al género de los alumnos evaluados para determinar el nivel de severidad de maloclusiones, los resultados se presentan en la tabla y figura 7. Se observa que, entre las mujeres, el 22.7% presenta maloclusión leve, mientras que el 11.3% muestra maloclusión definida. Por otro lado, en el grupo de hombres, el 26.9% presenta maloclusión leve y el 9.9% muestra maloclusión definida. Estos datos revelan cómo se distribuyen las maloclusiones según el género en este grupo de alumnos. Es interesante notar que el porcentaje de maloclusión leve es ligeramente mayor en los hombres, mientras que el porcentaje de maloclusión definida es ligeramente mayor en las mujeres.

La necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según sexo.

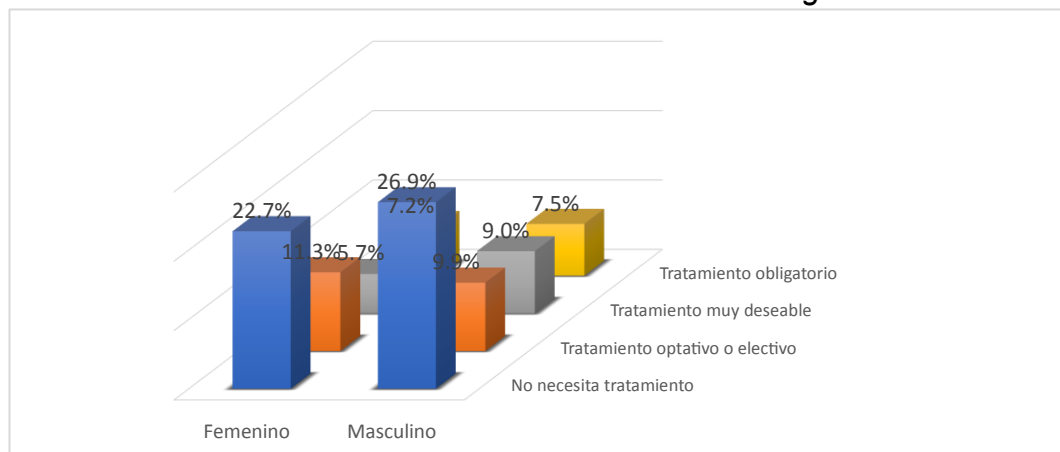
Tabla 8. *La necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos según su sexo*

			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Necesidad de tratamiento	No necesita tratamiento	Recuento	76	90	166
		% del total	22.7%	26.9%	49.6%
	Tratamiento optativo o electivo	Recuento	38	33	71
		% del total	11.3%	9.9%	21.2%
	Tratamiento muy deseable	Recuento % del total	19	30	49
			5.7%	9.0%	14.6%
	Tratamiento obligatorio	Recuento % del total	24	25	49
			7.2%	7.5%	14.6%
Total		Recuento	157	178	335
		% del total	46.9%	53.1%	100.0%

Fuente: resultados extraídos del procesamiento de datos en el SPSS v26.

Figura 8

La necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos según su sexo



Fuente: resultados porcentuales de la tabla 8.

Al evaluar a los alumnos según su género para determinar la necesidad de tratamiento ortodóncico, los resultados se presentan en la tabla y figura 8. Se observa que, entre las mujeres, el 22.7% no necesita tratamiento, mientras que el 11.3% requiere tratamiento optativo o electivo. Por otro

lado, en el grupo de hombres, el 26.9% no necesita tratamiento y el 9.9% necesita tratamiento optativo o electivo. Estos datos resaltan las diferencias en la necesidad de tratamiento ortodóncico entre los géneros en este grupo de alumnos. Es notable que un mayor porcentaje de hombres no requiere tratamiento, mientras que un mayor porcentaje de mujeres presenta una necesidad de tratamiento optativo o electivo.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión de resultados

Es importante destacar que la evaluación inicial del índice de estética dental proporciona información valiosa para determinar la necesidad de tratamiento ortodóncico en cada caso particular, permitiendo así ofrecer soluciones personalizadas para mejorar la función, estética y salud oral de los estudiantes.

Por ello, los resultados indican que el 49.6% de los alumnos con maloclusión leve no requiere tratamiento ortodóncico, lo que indica que su situación dental está dentro de parámetros aceptables. Estos resultados se asemejan al estudio de Pedreros et al (2) quien evidencia que casi la mitad, es decir, el 49,48% de los pacientes con maloclusión leve no requieren tratamiento, lo que indica que su situación dental está dentro de los parámetros aceptables. Esto sugiere que la maloclusión leve puede ser considerada como una variación normal en la oclusión dental y no necesariamente requiere intervención ortodóncica, es posible que estos pacientes puedan tener una función y estética adecuadas sin necesidad de corrección ortodóncica.

Por su parte, el 21.2% de los alumnos con maloclusión definida muestra una necesidad optativa o electiva de tratamiento, lo que sugiere que pueden beneficiarse de mejoras estéticas o funcionales en su alineación dental. Estos descubrimientos no concuerdan con los resultados del estudio de Suárez-González et al (3), quien muestra que el 35.4% de los alumnos con maloclusión definida necesitan tratamiento, mientras que el 31% requiere tratamiento electivo. Estos resultados indican que una parte significativa de los estudiantes tiene alguna necesidad de tratamiento, ya sea obligatorio o electivo; además, el apiñamiento dental parece ser un problema frecuente en estos casos.

Respecto a la relación a la estadística inferencial, el Chi-cuadrado de Pearson mostró un valor de significancia de 0.000, el cual resultó ser significativamente menor que el margen de error establecido (0.05) el nivel de severidad de la maloclusión determina la necesidad de tratamiento en los alumnos de la Institución Educativa 60946 "Mariscal Oscar R. Benavides. Este resultado no mantiene similitud con el estudio de Quimis (9), donde sustenta que la maloclusión incide de manera directa y significativa en el aspecto psicosocial de la estética dental en los alumnos con una correlación y significancia de ($p=0,042<0,05$). Este hallazgo es relevante, ya que respalda y confirma la relación entre la severidad de la maloclusión y la necesidad de tratamiento en los estudiantes de dicha institución. Los resultados obtenidos a través del análisis estadístico proporcionan una base sólida para tomar decisiones informadas y diseñar estrategias adecuadas para abordar las necesidades ortodóncicas específicas de los alumnos, promoviendo así su salud bucal y bienestar general.

5.2. Conclusiones

De acuerdo al nivel de severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en los alumnos de la Institución Educativa 60946. Se determina que aproximadamente la mitad de los alumnos con maloclusión leve no necesitan tratamiento ortodóncico, indicando su alineación es aceptable. Un notable porcentaje con maloclusión definida requiere tratamiento adicional para mejorar estética o funciones. Sin embargo, por el alto nivel de maloclusión severa y muy severa, tratamiento ortodóncico es priorizado para mejorar la salud bucal y bienestar.

Asimismo, la mayoría de los estudiantes entre los 13 15 y 16 años muestran una oclusión normal o levemente desviada.

De manera similar, se observa que los alumnos de 13, 14, 15 y 16 años presentan baja necesidad de tratamiento ortodóncico, salvo una pequeña porción de alumnos mayores a 14, necesitando un procedimiento optativo o electivo. No obstante, un pequeño grupo de 15 años muestra una necesidad de tratamiento deseable.

Por último, el porcentaje de maloclusión leve es ligeramente mayor en los hombres por lo que no requiere tratamiento, mientras que el porcentaje de maloclusión definida es ligeramente mayor en las mujeres presentando una necesidad de tratamiento optativo o electivo.

5.3. Recomendaciones

Se recomienda a la institución educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos, promover la detección y evaluación temprana de maloclusiones de los estudiantes del primer a quinto grado del nivel secundaria, esto puede hacerse mediante exámenes dentales regulares y remitiendo a los estudiantes a ortodoncistas si se detectan posibles problemas de maloclusión.

A la institución educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos se le sugiere enseñar a los estudiantes la importancia de una buena higiene oral y cómo cuidar adecuadamente sus dientes y encías, esto ayuda a prevenir la aparición de caries y enfermedades que pueden contribuir a una maloclusión más grave.

Asimismo, se le recomienda a la institución educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos fomentar una alimentación saludable y equilibrada rica en nutrientes esenciales, como calcio y vitamina D, en los estudiantes, ya que ayuda en el desarrollo y fortalecimiento adecuado de los huesos y dientes, lo que puede minimizar la severidad de las

maloclusiones en los estudiantes del primer a quinto grado del nivel secundaria.

A la institución educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos se le sugiere desarrollar estrategias específicas según características como edad y sexo para reducir la severidad de maloclusiones en los estudiantes de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Méndez PM, Sotillo VMLIMAC. Necesidad de tratamiento ortodóncico en pacientes pediátricos utilizando el índice IOTN. Revista Científica CMDLT. 2021;; p. 1-12.
2. Pedreros V, Peigna G, González LPFA. Necesidad de tratamiento ortodóncico en adolescentes de 12 años, ciudad de Diego de Almagro, Región de Atacama, Chile. International journal of interdisciplinary dentistry. 2020; 13(3): p. 127-131.
3. Suárez-González MdIC, Gutiérrez-Olives Y, Navarro-Nápole J, NúñezOduardo EA, Rosales-Ramírez Y. Maloclusiones dentarias en escolares según índice de estética dental. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2020; 45(5): p. 1-5.
4. Domenech-La-Rosa L, García-Peláez SYCSS, de-los-Ríos-Marí R, Soler-Herrera M. Severidad, estética e impacto psicosocial de anomalíasdentomaxilofaciales en niños y adolescentes. Arch méd Camagüey. 2020; 24(6): p. 868-879.
5. Fuentes A, Massón RM. Síndrome de Respiración Bucal y du Manejo en la Atención Primaria. Estomatología. 2020; 1(1).
6. Romero-Espinosa JD, Llanes-Serantes M, Salgado-Álvarez RE. Impacto Psicosocial de las Maloclusiones en niños de 8 a12 años atendidos en la Clínica odontológica de la universidad católica de Cuenca, 2019. revista OACTIVA UC Cuenca. 2021; 6(1): p. 25-30.
7. Cosio H, Saya JM, Loaiza RM, Lazo L. Necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares de 11 a 12 años de la Institución Educativa Mariscal Gamarra del Cusco - Perú, 2019. Odontoestomatología. 2020; 22(6): p. 1-10.
8. Bonilla PS, Cueva LA, Jesús EJ. Calidad de vida y necesidad de tratamiento ortodóncico en entidades educativas de Huancayo, Perú 2020. Visionarios en ciencia y tecnología. 2021; 6(1): p. 23-31.

9. Quimis JV. Relación entre la Maloclusión y el Impacto Psicosocial en Adolescentes de La Institución Educativa Nuestra Señora De Las Mercedes Carhuaz Ancash 2020. Tesis pregrado. Lima, Perú: Universidad Alas Peruanas.
10. López E. Necesidad de tratamiento ortodóncico en relación al tipo de dentición mixta de los escolares de la I.E. José María Arguedas –San Juan de Lurigancho-Lima en el 2018. Tesis pregrado. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
11. Närhi L, Tolvanen M, Pirttiniemi P, Silvola AS. Malocclusion severity and its associations with oral health-related quality of life in an adult population. *European Journal of Orthodontics*. 2022; 44(1): p. 377–384.
12. Domenech-La Rosa L, García-Peláez S, Colunga-Santos S, De los Ríos-Marí R, Soler-Herrera M. Severidad, estética e impacto psicosocial de anomalías dentomaxilofaciales en niños y adolescentes. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2020; 24(6): p. 868-879.
13. Tolvanen N, Pirttiniemi S. Malocclusion severity and quality of life. *Other journals in brief*. 2021; 231(8): p. 465.
14. Rosero J, Mendoza F, Pin G. Tratamiento ortopédico de pacientes clase II división 1. *Revista científica mundo de la investigación y el conocimiento*. 2022; 6(3): p. 72-84.
15. Castro V. Prevalencia de maloclusión dental según el índice estético dental en niños de 9 a 12 años en la i.e.p. santo tomás el apóstol distrito de nuevo chimbote, provincia del santa, departamento de áncash - 2019. Pregrado. Chimbote, Perú: Universidad Católica los Angeles Chimbote.
16. Andrade J, Daltro T, De Castro M, Vedovello M, Santamaria M, Scudeler S. Impact of malocclusion severity on the quality of life

- of non-white adolescents. Universidade Estadual de Campinas. 2019; 1(1): p. 5233-5240.
17. Rivera C, Campos O, Escudero W, Zumba R. Tratamiento interceptivo ortodóntico en niños de 9 a 12 años con sobremordida horizontal (mordida profunda). RECIAMUC. 2022; 6(3): p. 326-337.
 18. Zamora-Martínez N, Paredes-Gallardo V, García-Sanz V, Gandía-Franco J, Tarazona-Álvarez B. Comparative Study of Oral Health-Related Quality of Life(OHRQL) between Different Types of Orthodontic Treatment. University of Valencia. 2021; 57(7): p. 1-13.
 19. Moreira T, Mazzini F, Melgar A. Revisión sistemática sobre los tipos de tratamientos relacionados con la ortodoncia interceptiva en jóvenes y niños. Revista Científica "Especialidades Odontológicas UG". 2020; 3(1): p. 1-15.
 20. Simbaña Z, Macías S. Prevalencia de la maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial de la estética dental en adolescentes del nororiente de la ciudad de Quito. Posgrado en ortodoncia. Quito: Universidad Central del Ecuador.
 21. Al-Qurashi H, Al-Farea M, Abdulrahman H, Ashraf M. Orthodontic treatment needs and association between malocclusion and oral hygiene Behaviors. Pakistan Oral & Dental Journal. 2018; 38(1): p. 62-66.
 22. Salim NA, Al-Abdullah MM, AlHamdan AS, Satterthwaite JD. Prevalence of malocclusion and assessment of orthodontic treatment needs among Syrian refugee children and adolescents:
a cross-sectional study. BMC Oral Health. 2021; 21(305): p. 1-10.
 23. De Ridder L, Aleksieva A, Willems G, Declerck D, Llano-Pérula MC. Prevalence of Orthodontic Malocclusions in Healthy

- Children and Adolescents: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022; 19(12): p. 7446.
24. Elyaskhil M, Shafai NAA, Mokhtar N. Effect of malocclusion severity on oral health related quality of life in Malay adolescents. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2021; 19(71): p. 1-5.
 25. Ramson K, Singh S. Orthodontic status and treatment need of 13 to 15 year-old children in Kwa-Zulu Natal South Africa: An epidemiology study using the Dental Aesthetic Index (DAI). *South African Dental Journal*. 2021; 76(7): p. 414-414.
 26. Villanueva-Baltuano C, Portocarrero JP, Villanueva-Aguilar C. Assessment of the need for orthodontic treatment in a Peruvian sample using the Dental Aesthetic Index. *Journal of Oral Research*. 2021; 10(5): p. 1-7.
 27. Llano-Pérula MC, Ricse E, Fieuws S, Willems G, OrellanaValvekens MF. Malocclusion, Dental Caries and Oral HealthRelated Quality of Life: A Comparison between Adolescent School Children in Urban and Rural Regions in Peru. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17(6): p. 2038.
 28. Herrera-Salas F, Arredondo-Velázquez IL, Aguilar-Pérez LF, Martínez-Aguilar KM, Castro-Ramírez LDHHTF. La educación del infante como sujeto de la salud oral. *Revista de Educación y Desarrollo*. 2019; 49(1): p. 65-76.
 29. Julca-Ching K, Carruitero M. Impact of the need for orthodontic treatment on academic performance, self-esteem and bullying in schoolchildren. *Journal of Oral Research*. 2019; 8(2): p. 99-103.
 30. Hernández C, Aguilera I, González P, Sandoval M. Maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóncico en adolescentes utilizando el índice de estética dental (DAI). *Revista científica, tecnológica y humanística*. 2019;(60): p. 1-10.

31. Hernández E, Vento Y, Silva A. Necesidad de tratamiento ortodóncico en estudiantes de enseñanza media mediante Índice de Estética Dental. Revista Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2018; 22(1): p. 69-76.
32. Hernández-Sampieri R, Mendoza CP. Metodología De La Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V.; 2018.

Anexos

Anexo 1.

Matriz de Consistencia

Título de la investigación	Pregunta de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de recolección
Severidad de maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de una Institución Educativa Estatal, nivel secundario, Iquitos 2023	<p>Problema general ¿Cuál es el nivel de severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál será la severidad de maloclusiones en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según edad? 2. ¿Cuál será la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según edad? 3. ¿Cuál será la severidad de maloclusiones en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal 	<p>Objetivo general Determinar el nivel de severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos 2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar la severidad de maloclusiones en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según edad. 2. Identificar la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar 	<p>Hipótesis general Hi: El nivel de severidad de la maloclusión determina la necesidad de tratamiento en alumnos de la I.E. 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, 2023. Ho: El nivel de severidad de la maloclusión no determina la necesidad de tratamiento en alumnos de la I.E. 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, 2023.</p>	<p>Tipo de estudio: Básica Nivel descriptivo</p> <p>Diseño de estudio: No experimental</p>	<p>Población: Conformada por un total de 2636 alumnos la institución educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos, entre turno mañana y tarde.</p> <p>Muestra: Conformada por 335 estudiantes.</p> <p>Procesamiento de datos: Programa PSS v.26</p>	<p>Instrumento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnica de observación. • Instrumento ficha de observación.

	<p>Oscar R. Benavides, según sexo?</p> <p>4. ¿Cuál será la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según sexo?</p>	<p>R. Benavides, según edad.</p> <p>3. Identificar la severidad de maloclusiones en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según sexo.</p> <p>4. Identificar la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, según sexo.</p>				
--	---	--	--	--	--	--

Anexo 2.

Consentimiento y asentimiento Informado

FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD



PROGRAMA DE ESTOMATOLOGÍA

CONSENTIMIENTO Y ASENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

“Severidad de maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos 2023”.

Buenos días, somos Flavio Fernando Fernandez Utia y Lori Guerra Maca; Bachilleres de la Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Estomatología-Universidad Científica del Perú, les informamos a ustedes como padres de familia sobre la participación voluntaria de su hijo (a) en la presente investigación, con la debida autorización de ustedes en el presente estudio.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene como Objetivo:

Determinar el nivel de severidad de maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de la Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos 2023.

DISEÑO DE INVESTIGACION

El presente estudio es de diseño no experimental, de corte transversal, donde se observará y analizará los datos recolectados en un periodo de tiempo, de los estudiantes de nivel secundario de la I.E. 60946 Mariscal Óscar R. Benavides.

PARTICIPANTES

Los participantes al estudio son los estudiantes del nivel secundario de la I.E. 60946 Mariscal Óscar R. Benavides. Los padres o tutores leerán detenidamente el presente consentimiento informado para aclarar sus dudas y permitan que sus hijos(as) participen en el estudio, durante el procedimiento clínico y la encuesta los estudiantes pueden negarse a continuar participando a pesar de haber aceptado en un primer momento.

PROCEDIMIENTO

Si usted acepta participar en este estudio sucederá lo siguiente:

1. Los investigadores iniciaran el examen clínico realizando preguntas sobre su nombre, edad, sexo, grado y otros ítems relacionados al tema de estudio.

2. Posteriormente se procederá a realizar el examen clínico de las estructuras dentales.
3. El tiempo de participación en el examen será de 20 a 25 minutos.

CONFIDENCIABILIDAD

La información solo se utilizará para los fines del estudio, no existe ningún riesgo y al finalizar el estudio las evaluaciones serán eliminadas.

DERECHO DEL PARTICIPANTE

Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento.

DECLARACIÓN JURADA DE LOS PADRES.

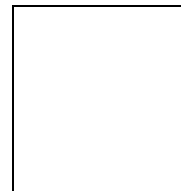
He leído y he tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre el estudio, considerando la importancia que tiene la participación de mi menor hijo(a) para su beneficio y de la comunidad estudiantil; por lo que acepto voluntariamente que participe en el presente estudio.

Me queda claro que puedo decidir que mi menor hijo (a) no participe y que puedo retirarlo del estudio en cualquier momento, sin tener que dar explicaciones.

Fecha de aplicación:

Firma del padre o apoderado
N° de DNI

Huella digital



ASENTIMIENTO INFORMADO:

NOMBRE DEL ESTUDIO: "Severidad de maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodóncico en alumnos de Institución Educativa 60946 Mariscal Oscar R. Benavides, Iquitos 2023".

UNIVERSIDAD/ESCUELA/FACULTAD: Universidad Científica del Perú-Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Estomatología.

Buenos días, somos Flavio Fernando Fernandez Utia y Lori Guerra Maca; Bachilleres en Estomatología, queremos invitarte para participar voluntariamente en la presente investigación.

Nuestra investigación se llevará a cabo en términos claros, sencillos y precisos. Para eso necesitamos colabores en la evaluación de tus estructuras dentales. Con tu participación podremos determinar la severidad de maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodóncico. Esta colaboración que te pedimos es voluntaria, por lo que si tus padres autorizaron tu participación y tu no quieres puedes decirnos con toda confianza, no hay problema en ello. Si decides participar y luego no quieres hacerlo también es posible.

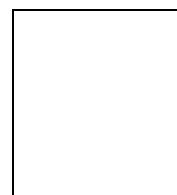
El examen que te realizaremos será breve y no te lastimará, quedará entre tú y nosotros. La información solo se utilizará para los fines del estudio, y al finalizar la investigación las evaluaciones serán eliminadas. Si decides no participar en el estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento, sin perjuicio alguno.

Si quieres participar debes marcar con un X en donde dice SÍ y escribir tu nombre y si NO decides participar dejas en blanco.

Fecha de aplicación:

SI NOMBRE: _____

Huella Digital



Anexo 3.

Instrumentos de recolección de datos FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Apellidos y Nombres: _____

Grado: _____ **Edad:** _____ **Sexo:** F M

Índice de Estética Dental - DAI

7. SUPERPOSICIÓN ANTERIOR DEL

1. DIENTES PERDIDOS (incisivos, caninos y premolares en ambos maxilares)

Superior	Inferior	Total	x6

Total en mm	x2

2. APIÑAMIENTO EN LOS SEGMENTOS INCISALES

0= sin apiñamiento	Total	x1
1= un segmento apiñado		
2= dos segmentos apiñados		

SUPERPOSICIÓN ANTER MANDÍBULA EN mm

Total en mm	x4

3. ESPACIAMIENTO EN LOS SEGMENTOS INCISALES

0= no hay separación	Total	x1
1= un segmento con separación		
2= dos segmentos con separación		

MORDIDA ABIERTA AI mm

Total en mm	x4

4. DIASTEMA INTERINCISIVO EN mm

Total en mm	x3

8.

5. MÁXIMA IRREGULARIDAD ANTERIOR DEL MAXILAR SUP. EN mm

Total en mm	x1

9.

6. MÁXIMA IRREGULARIDAD ANTERIOR MANDIBULAR EN mm

Total en mm	x1

10. RELACIÓN MOLAR ANTEROPOSTERIOR

0: Normal	Total	x3
1: Semicúspide		
2: Cúspide completa		

CÁLCULO	
	_____ + 13
TOTAL =	_____

Anexo 4.

Valoración de los Ítems

PUNTUACIÓN

PUNTUACIÓN DEL DAI	SEVERIDAD DE LA MALOCLUSIÓN	NECESIDAD DE TRATAMIENTO	GRADO
≤ a 25	Oclusión normal o maloclusión leve	No necesita tratamiento	1
26 – 30	Maloclusión definida	Tratamiento optativo o electivo	2
31 – 36	Maloclusión severa	Tratamiento muy deseable	3
> a 36	Maloclusión muy severa o discapacitante.	Tratamiento obligatorio	4