



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

Tesis

Relación entre las maloclusiones dentales y dislalias en niños de 5 – 8 años de un
centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023

**Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista**

Presentado por:

Autora: Gonzales Pacheco, Claudia Lucía

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5799-866X>

Asesor: Mg. Chumpitazi Huapaya, Alfonso Faustino

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1617-641X>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, CLAUDIA LUCÍA GONZALES PACHECO egresado de la Facultad de ODONTOLOGIA y Escuela Académica Profesional de CIENCIAS DE LA SALUD de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "RELACIÓN ENTRE LAS MALOCLUSIONES DENTALES Y DISLALIAS EN NIÑOS DE 5 – 8 AÑOS DE UN CENTRO ESPECIALIZADO EN TERAPIA DE LENGUAJE, LIMA 2023" Asesorado por el docente: CD. ESP. MG. CHUMPITAZI HUAPAYA ALFONSO FAUSTINO, DNI 41383108, ORCID **0000-0002-1617-641X**. Tiene un índice de similitud de (13) (TRECE) % con código 14912:299632771 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
Firma de autor 1

Nombres y apellidos del Egresado
CLAUDIA LUCÍA GONZALES PACHECO
 DNI: 48350922

.....
Firma de autor 2

Nombres y apellidos del Egresado

DNI:



.....
Firma

Nombres y apellidos del Asesor
ALFONSO CHUMPITAZI HUAPAYA
 DNI: 41383108

Lima, 04 de Febrero del 2024

Tesis

Relación entre las maloclusiones dentales y dislalias en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, lima 2023

Línea de investigación

Salud y bienestar

Línea de investigación específica

Asesor

CD. ESP. MG. CHUMPITAZI HUAPAYA ALFONSO FAUSTINO

Código ORCID:

0000-0002-1617-641X

MIEMBROS DEL JURADO

Presidente:

Secretaria:

Vocal:

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo mi amor a mi madre, por sus sacrificios y esfuerzos de brindarme una carrera, por su apoyo incondicional, y sobre todo por su motivación y compañía en todo momento. A mi padre y mi abuelita, quienes desde el cielo sé que siempre me cuidan y me guían para que todo salga bien. A mi familia y amigos que estuvieron conmigo a lo largo de la carrera y nunca dudaron en decirme que sí, cuando recién estaba iniciando mis prácticas.

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a dios por iluminar mi camino y brindarme fortaleza. Gracias a mi universidad, por abrirme las puertas y permitir formarme como profesional. Gracias a mis docentes quienes fueron un ejemplo e incentivo a seguir y que con sus enseñanzas formaron la base de mi vida profesional. Un agradecimiento especial a mi asesor Esp. Mg. Chumpitazi Huapaya Alfonso, quien estuvo conmigo a cada paso de este proyecto. Gracias a todas las personas que fueron participes de este proceso y me brindaron su apoyo para que el día de hoy se vea reflejado el término e inicio de una nueva etapa en mi vida.

Índice

Dedicatoria.....	¡Error! Marcador no definido.
Agradecimiento.....	¡Error! Marcador no definido.
Índice.....	vi
Resumen.....	xi
Abstract.....	xi
Introducción	xiii
CAPÍTULO I: PROBLEMA	14
1.2 Formulación del problema	16
1.2.1 Problema general	16
1.2.2 Problemas específicos.....	16
1.3 Objetivos de la investigación	16
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos.....	17
1.4 Justificación de la investigación	17
1.4.1 Teórica	17
1.4.2 Metodológica	17
1.4.3 Práctica	18

1.5 Limitaciones de la investigación.....	18
1.5.1 Temporal.....	18
1.5.2 Espacial	18
1.5.3 Población o unidad de análisis	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 Antecedentes de la investigación	20
2.2 Bases teóricas.....	25
2.2 Bases teóricas.....	¡Error! Marcador no definido.
2.3 Formulación de hipótesis	36
2.3.1 Hipótesis general	36
2.3.2 Hipótesis específicas.....	36
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	38
3.1 Método de la investigación	38
3.2 Enfoque de la investigación	38
3.3 Tipo de investigación.....	38
3.4 Diseño de la investigación	38
3.5 Población, muestra y muestreo	39
3.5.1 Población	39
3.5.2 Criterios de inclusión:.....	39
3.5.4 Muestreo	39

3.6 Variables y operacionalización	40
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	41
3.7.1 Técnica.....	41
3.7.2 Descripción.....	41
3.7.3 Validación.....	42
3.8 Procesamiento y análisis de datos.....	43
3.9 Aspectos éticos.....	43
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	44
4.1 Resultados	44
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados	44
4.1.2 Prueba de hipótesis	47
4.1.3 Discusión de resultados	56
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
5.1 Conclusiones.....	60
5.2 Recomendaciones	60
REFERENCIAS	62
Anexos	68

Índice de Tablas

Tabla 1. Fonemas más frecuentes que presentan una alteración en su pronunciación en los pacientes con dislalia de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.....	44
Tabla 2. Maloclusiones dentales en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.....	46
Tabla 3. Relación entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.....	47
Tabla 4. Mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.....	49
Tabla 5. Mordida profunda y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.....	51
Tabla 6. Mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.....	54

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Fonemas más frecuentes que presentan una alteración en su pronunciación en los pacientes con dislalia de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.....	44
Gráfico 2. Maloclusiones dentales en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.....	46
Gráfico 3. Mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.	50
Gráfico 4. Mordida profunda y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.....	52
Gráfico 5. Mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.	55

Resumen

Introducción: Una de las problemáticas más frecuentes que se presentan en las primeras etapas de la vida son las alteraciones del habla, esta si se extienden por un tiempo mayor a los 4 primeros años de vida, se considera como dislalia el cual puede acarrear problemas físicos y emocionales en los infantes, para el cual existen distintos factores que pueden ser catalogados como desencadenantes o exacerbantes para entablar un abordaje multidisciplinario. El **objetivo** general de la investigación es determinar la relación entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023. **Material y métodos:** la muestra estuvo conformada por 80 niños atendidos en un centro de terapia de lenguaje en la ciudad de Lima, la técnica del estudio fue la observación directa y el instrumento de medición fueron 2 fichas de recolección de datos en donde se registren la maloclusión dental mediante un examen clínico y la dislalia mediante un método de pronunciación de 65 palabras con distintos fonemas, para la obtención de tablas y gráficos cuantificables de estadística descriptiva e inferencial para determinar si existe una relación significativa entre las maloclusiones dentales y las dislalias en la muestra de estudio. Resultados, las tablas descriptivas indican que los fonemas más frecuentes que presentan una alteración en la pronunciación de los pacientes con dislalia son los fonemas trabadas con un 65 % y licuantes con un 56.3%, las tablas inferenciales con la aplicación de la prueba estadística correlación de Spearman se obtiene por cada tipo de maloclusión dental, mordida abierta anterior, mordida profunda y mordida cruzada posterior una significancia de $p < 0.05$. Se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje.

Palabras claves: trastorno del habla, maloclusión, mordida cruzada

Abstract

Introduction: One of the most frequent problems that occur in the first stages of life are speech disorders. If they last longer than the first 4 years of life, they are considered dyslalia, which can lead to physical problems. and emotional in infants, for which there are different factors that can be classified as triggers or exacerbators to establish a multidisciplinary approach. The general objective of the research is to determine the relationship between dental malocclusions and dyslalia in children aged 5 – 8 years from a center specialized in speech therapy, Lima 2023. Material and methods: the sample was made up of 80 children treated in a language therapy center in the city of Lima, the study technique was direct observation and the measurement instrument were 2 data collection sheets where dental malocclusion was recorded through a clinical examination and dyslalia through a pronunciation method. of 65 words with different phonemes, to obtain quantifiable tables and graphs of descriptive and inferential statistics to determine if there is a significant relationship between dental malocclusions and dyslalias in the study sample. Results, the descriptive tables indicate that the most frequent phonemes that present an alteration in the pronunciation of patients with dyslalia are the locked phonemes with 65% and liquefying phonemes with 56.3%, the inferential tables with the application of the statistical test correlation of Spearman is obtained for each type of dental malocclusion, anterior open bite, deep bite and posterior crossbite, a significance of $p < 0.05$. It is concluded that there is a statistically significant relationship between dental malocclusions and dyslalia in children aged 5 – 8 years. a center specialized in speech therapy..

Keywords: speech disorder, malocclusion, crossbite

Introducción

La presente investigación fue dividida en 5 capítulos en las cuales, en el **primer capítulo** se estableció la problemática, importancia y justificación del estudio, indicando datos cuantificables sobre dos de las enfermedades mas comunes en la primera etapa de la vida como lo son las maloclusiones dentales y las alteraciones de la pronunciación de palabras reportados por entidades de salud a nivel mundial y regional, para contextualizar una problema y la formulación de problemas y objetivos de la investigación.

En el **segundo capítulo** se plasmó las bases teóricas consultadas para el estudio, en el apartado de antecedentes, se indicó concretamente a los estudios similares a la investigación en el ámbito nacional e internacional, indicando la relevancia y alcance del estudio ante la búsqueda de respuestas ante una problemática coyuntural, establecida en el capítulo uno. Las bases teóricas de la investigación fueron divididas según las variables del estudio en la cual se consultó informes, revistas e investigaciones donde definan términos, expliquen etiología o cuadros clínicos de la condición clínica, con la finalidad de presentar un mayor conocimiento teórico de las variables del estudio para la generar una hipótesis investigación a contrastar con los resultados del estudio.

El **tercer capítulo** refiere a los conceptos metodológicos de investigación, en donde se señalan el tipo, diseño o enfoque del estudio, además de la obtención de la muestra de estudio al establecer una población objetiva, el proceso de validación y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, procedimiento paulatino de recolección y registro para su posterior análisis estadístico y los alcances éticos de investigación. El **cuarto capítulo** se presentaron las tablas y gráficos de la estadística descriptiva e inferencial utilizando porcentajes de frecuencias y las pruebas de significancia al 95% al presentar resultados con p valor para la contratación de las hipótesis planteadas, el **quinto capítulo** refiere las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I: PROBLEMA

Una de las preocupaciones más frecuentes en los padres de familia, es cuando detectan en sus hijos dificultades o limitaciones en la pronunciación de ciertas palabras al hablar, estas se catalogan como “normales” en las primeras etapas de la vida, asociados al proceso evolutivo de especialización neuromuscular y fisiológico del habla hasta aproximadamente los 4 años de edad, cuando las alteraciones en el habla se extienden por más tiempo del periodo catalogado como normal, se estaría sospechando en primera instancia de un trastorno denominado dislalia, el cual puede acarrear problemas físicos y emocionales en los infantes en su vida (1).

La dislalia es uno de los trastornos del habla más comunes en los infantes que se presenta como la dificultad en la pronunciación de uno a más fonemas o palabras, su etiología es considerada como multifactorial debido a su interrelación de factores locales como alteración del aparato de la fonación, problemas de audición hasta alteraciones más complejas como trastornos neurológicos, lesiones cerebrales, entre otros (2).

Según la asociación americana del lenguaje indica que los trastornos del sonido del habla se refieren a la combinación de dificultades en la percepción, producción motora y representación fonológica de los sonidos, cuya prevalencia reportada mediante estudios epidemiológicos indica que la frecuencia de dislalia en países como España es de un 51.4% en niños de 4 a 7 años de edad en el año 2021(3,4).

En otros estudios como en la India en el año 2022 los reportes de prevalencia indican un 24% de dislalia en infantes en etapa escolar, en el mismo año estudios en Perú donde evaluaron la frecuencia de dislalia en 3 escuelas públicas indicaron un rango de prevalencia de 32 – 56% de presencia de estos trastornos en escolares, señalando una patología latente en la sociedad (5,6).

Las maloclusiones dentales son una de las alteraciones más frecuentes que afectan la salud bucal junto a enfermedades como la caries dental y la periodontitis, estas se presentan en mayor medida en la primera etapa de la vida, evaluada a partir de los 6 años de edad, provocando una alteración que se presenta como la mala posición de las piezas dentarias o de los maxilares en el complejo maxilodentofacial, indicando una diferencia para su diagnóstico y tratamiento según el origen de la maloclusión ya sea esquelético o dentario (7).

La etiología de las maloclusiones dentales ha presentado a lo largo de los años una evolución constante, al considerar distintos factores, en la cual en la odontología contemporánea refieren para su clasificación a los factores causales específicos de maloclusión, las influencias ambientales e influencias genéticas, como las principales factores desencadenantes de la alteración de las bases óseas y la posición de las piezas dentarias (8).

La federación dental mundial (FDI) afirma que la maloclusión dental es catalogada como un factor predisponente a otras alteraciones y enfermedades del sistema estomatognático como la halitosis, debido al riesgo en la retención de alimentos, aumento de la prevalencia de caries dental, periodontitis, riesgo de trauma y dificultades funcionales como la acción de masticar, tragar, respirar y hablar. La prevalencia mundial de maloclusión entre niños y adolescentes según reportes epidemiológicos fue de 56 %; con respecto a una segmentación por continentes, se encontraron que los puntajes más altos, se reportaron en África con 81% y en Europa con 71%, seguido de América con 53% y por último Asia con 48 % (9,10).

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre las maloclusiones dentales y dislalias en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál son los fonemas más frecuentes que presentan una alteración en su pronunciación en los pacientes con dislalia de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023?
- ¿Cuál es la relación entre la mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023?
- ¿Cuál es la relación entre la mordida profunda y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023?
- ¿Cuál es la relación entre la mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar cuál son los fonemas más frecuentes que presentan una alteración en su pronunciación en los pacientes con dislalia de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023
- Determinar la relación entre la mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.
- Determinar la relación entre la mordida profunda y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.
- Determinar la relación entre la mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

El estudio sobre trastornos del habla como la dislalia asociada a factores como las maloclusiones es una problemática poco estudiada en el entorno nacional, debido a lo cual existe limitada literatura especializada en su abordaje como un factor desencadenante, con lo cual con la investigación se pretende brindar aportes de nuevos conocimientos y bases teóricas que respalden la relevancia de la maloclusión en la presencia de dislalia en pacientes infantiles.

1.4.2 Metodológica

La técnica de investigación será la observación directa en la cual se utilizaron un material didáctico para la evaluación de los fonemas afectados en los pacientes con dislalia, mediante imágenes (Test de Melgar), para determinar la maloclusión se procedió mediante un examen

clínico la revisión de la maloclusión dental y serán registradas en una ficha de recolección de datos para su evaluación estadística.

La justificación metodología de la investigación se refiere al correcto proceso de recolección de datos, donde los procesos de registro al utilizar adecuadas normas técnicas e instrumentos (fichas) representan una rugosidad investigativa en la generación de resultados y conclusiones hacia una problemática.

1.4.3 Práctica

El estudio se justificó en la práctica clínica, debido a que la maloclusión es una problemática en la salud bucal muy frecuente en la etapa infantil, las alteraciones que se producen por factores locales o genéticos repercuten en las funciones del sistema estomatognático, como la masticación, deglución y fonética, con lo cual el relacionar la maloclusión con un factor exacerbante o causal de la dislalia representa un factor relevante para el manejo multidisciplinario de los tratamientos ortopédicos y ortodónticos para el correcto abordaje de los pacientes con dislalia.

1.5 Limitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

El estudio fue desarrollado en los meses de agosto a octubre del año 2023.

1.5.2 Espacial

Ambientes del centro de terapia de lenguaje centro del autismo y desarrollo infantil CADE, ubicado Av. Llano Zapata 331 – Miraflores.

1.5.3 Recursos

La investigación se realizó con recursos económicos propios de la investigadora y el acceso al recurso poblacional fueron proporcionados por una clínica especializada en terapia de lenguaje, en donde se cumplieron las correctas conductas morales y éticas para la aplicación de la investigación.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Omaya, et al., (2022) plantearon como objetivo "*evaluar la relación entre la maloclusión dentaria y el habla para comprender la etiología de los trastornos auditivos del habla (TSD) en escolares y realizar un correcto diagnóstico y plan de tratamiento*". El estudio tuvo una estructura metodológica transversal y observacional, en la cual se realizó el análisis de la articulación y oclusión dentaria, evaluación oromiofuncional y de la musculatura orofacial, la posición de reposo de la lengua y patrón de deglución en 290 escolares de 4 a 7 años. Los resultados indicaron que se observó una asociación significativa entre las maloclusiones dentarias (Clase II y III de Angle, mordida abierta anterior, mordida borde a borde, resalte y mordida cruzada anterior) y alteraciones fonéticas ($p = 0,008$). Las maloclusiones mostraron una asociación significativa con los hábitos orales y con las alteraciones en el equilibrio orofacial y la actividad muscular, involucrando la posición de la lengua y actividad muscular en la presencia de maloclusiones dentales. Se concluye que la presencia de maloclusión se asocia a desequilibrios en las funciones miofuncionales del sistema estomatognático (11).

Mogren A, et al., (2022) plantearon como objetivo "*investigar la ocurrencia, los tipos y la gravedad de las maloclusiones en niños con trastorno de los sonidos del habla (SSD) persistente después de los 6 años de edad, y comparar estos hallazgos con un grupo de control de niños con desarrollo típico del habla (TSD)*". El estudio tuvo una estructura metodológica transversal y observacional, en la cual se evaluaron a 105 niños: 61 con trastornos del sonido del habla y afectación motora del habla (edad media $8,5 \pm 2,8$ años; rango 6,0-16,7 años, 14 niñas y 47 niños) y 44 niños con desarrollo normal del habla (edad media $8,5 \pm 2,8$ años; edad

8:8 ± 1:6; rango 6:0-12:2 años, 19 niñas y 25 niños). Los exámenes extraorales e intraorales fueron realizados por un ortodoncista y el Índice IOTN-DHC para evaluar la severidad de la maloclusión. Los resultados indicaron diferencias entre ambos grupos evaluados grupos, con respecto a la prevalencia, el tipo y la gravedad de las maloclusiones, donde el 61 % de los niños en el grupo con trastornos del habla (SSD) presento un diagnóstico de maloclusión, en comparación al 29 % en el grupo con desarrollo normal del habla (TSD). Además, las maloclusiones en el grupo SSD se clasificaron como más graves asociado a la presencia de, maloclusión de clase III, la mordida abierta anterior y la mordida en tijera (cruzada). Con lo que se concluye con la investigación que los niños con trastornos del habla (SSD) y afectación motora del habla presentan una mayor prevalencia de maloclusiones dentales, además de una mayor gravedad que los niños con un desarrollo normal del habla (12).

Morgado, (2022) plantearon como objetivo "*establecer la posible asociación causal de anomalías dentomaxilofaciales y dislalias en pacientes de la Policlínica Belkys Sotomayor*". Fue una investigación de método de casos y controles donde se evaluaron a 43 infantes de entre 8 – 12 años, a los cuales se les realizo un examen clínico para determinar las variables a medir. Se presentaron como resultados descriptivos que la frecuencia de niños con dislalia fue de 51,2%, y con relación a la maloclusión se diagnosticó que el 58,1%, el 14 % y el 41,9 % presentó vestibuloversión, mordida cruzada anterior y una disfunción neuromuscular del musculo orbicular de los labios respectivamente. Con lo cual se concluye que no existe una asociación estadísticamente significativa entre las anomalías dentomaxilares y las dislalias en la muestra de estudio (13).

Ruiz, (2022) plantearon como objetivo "*determinar la relación entre la mordida abierta anterior con factores como las dimensiones del arco dental y la posición de la lengua durante la*

deglución y la fonación ". El estudio tuvo una estructura metodológica transversal y observacional, mediante el enfoque de casos y controles en donde participaron 132 niños de 8 a 16 años seleccionados de los registros tomados por un estudio previo de cinco escuelas públicas. Las dimensiones de la arcada dentaria se evaluaron mediante modelos de estudio digitalizados, la deglución se evaluó mediante la técnica de Payne y la evaluación foniatría incluyó una adaptación de la prueba de articulación utilizada para describir fonemas . Los resultados fueron que los anchos intercanino, interpremolar e intermolar mostraron valores más altos en pacientes con AOB con una desviación media (DM) de 0,536 ($P = 0,031$), 0,60 ($P = 0,043$) y 1,15 ($P < 0,001$) respectivamente. Las distorsiones causadas por la interposición y empuje de la lengua, la protrusión de la lengua durante la deglución, el ancho intermolar del arco mandibular, la longitud total del arco maxilar, el perímetro del arco maxilar y la profundidad del arco posterior representaron el 64,6% de la AOB y permitieron predicciones correctas en el 83,8% de los casos observados en la población de estudio. Con lo cual se concluye que existe una asociación significativa entre la posición y la función de la lengua con alteraciones como la interposición y el empuje de la lengua durante la deglución y la fonación en pacientes con la mordida abierta anterior afectando la deglución y fonación de las personas que la padecen.

Vélez (2021) plantearon como objetivo "*analizar los trastornos en la producción de fonemas asociada a la maloclusión en niños 10 a 14 años de las tres unidades educativas de la ciudad de Riobamba en el año 2019*". El estudio tuvo una estructura metodológica en ser observacional y descriptivo, en la cual consistió en revisar 40 historias clínicas de los centros odontológicos y del departamento de consejería estudiantil del año en mención para el registro de las maloclusiones mediante la revisión de la odontograma y la presencia de trastornos del habla. Los resultados indicaron que el sexo masculino presento mayores registros de

maloclusiones, la maloclusión clasificada como bis a bis fue la que se evidenció mayores alteraciones del habla en la pronunciación de fonemas. Se concluye con el estudio que los tipos de maloclusiones en los niños de Riobamba se relacionan directamente con la alteración en la pronunciación de fonemas (14).

Assaf, et al., (2021) plantearon como objetivo "*evaluar la asociación de las maloclusiones con la posición de la lengua y la distorsión del habla en escolares de dentición mixta del sur de Brasil*". El estudio tuvo una estructura metodológica transversal, en la cual se realizó utilizando una base de datos de una encuesta epidemiológica realizada en el sur de Brasil, en 2015, para evaluar la condición dental y miofuncional de la dentición mixta de escolares de 7 a 13 años. Las variables fueron la posición de la lengua y la distorsión del habla y fueron correlacionadas con las características en cuanto a las medidas sociodemográficas y de salud bucal (clasificación de Angle de la maloclusión, overjet, overbite, crossbite posterior y modo respiratorio). Los resultados indicaron que de los 547 niños que fueron evaluados, los que presentaron mordida abierta anterior y con respiración oral/oral-nasal tienen mayor probabilidad de tener alterada la posición de la lengua. En cuanto a la distorsión del habla, los escolares con mordida cruzada posterior tienen mayor probabilidad de presentar estos problemas del habla. Se concluye en el estudio que la mordida abierta anterior y la mordida cruzada posterior fueron las maloclusiones relacionadas con la distorsión del habla y/o la posición alterada de la lengua (15).

Freitas, (2021) plantearon como objetivo "*Evaluar si los trastornos de la función oral (OFA) están asociados con el tipo y la gravedad de la maloclusión (MO)*". Estudio no experimental, cuantitativo y transversal donde la muestra fue de 332 adolescentes de 12 años de la ciudad de São Luís - Brasil. El diagnóstico de la maloclusión se consideró la clasificación de

Angle, el índice de estética dental y otros problemas morfológicos, con respecto al diagnóstico trastornos de la función oral se evaluaron mediante respiración, fonación, masticación y deglución. Se obtuvieron como resultados que la respiración bucal se asoció con definida (OR=3,84; IC95%=1,45-10,12), incapacitante (OR=4,34; IC95%=1,99-9,49) y clase III (OR=4,15; IC95%=1,19-14,54).) MO. Los problemas de fonación se asociaron con definido (OR=2,01; 95 % CI=1,02-4,39), incapacitante (OR=3,04; 95 % CI=1,55-5,96) y Clase II (OR=2,02; 95 % CI=1,28-3,18).) MO. Los trastornos masticatorios se asociaron con mordida cruzada posterior (PCB) (OR=2,32; IC95%=1,12-4,82), los trastornos de la deglución se asociaron con MO Clase III (OR=5,66; IC95%=1,35-23,71), PCB (OR=6,13; IC95%=2,76-13,62) y mordida abierta posterior (OR=4,53; IC95%= 1.72-8.92). Con lo cual se concluye que con relación a los cambios respiratorios y de fonación esta presenta una asociación significativa con maloclusiones en los segmentos anteriores de la cavidad bucal, mientras que la masticación y la deglución se asocian con maloclusiones en el segmento posterior de la cavidad bucal (16).

Priede, (2020) plantearon como objetivo "*Determinar la asociación entre la maloclusión y los trastornos miofuncionales orofaciales de niños en edad preescolar en Letonia*". El estudio tuvo una estructura metodológica transversal y observacional, en un jardín de infancia en Letonia (muestreo por conglomerados). La muestra del estudio estuvo compuesta por 141 parejas de niños-madres de niños en edad preescolar de 4 a 7 años. La situación miofuncional de los niños, la oclusión y los defectos del habla se evaluaron durante un examen, se entrevistó a las madres de los niños sobre su situación sociodemográfica, alimentación y hábitos del niño, antecedentes de enfermedades y NSI. Los resultados fueron que los tipos de oclusión asociados con OMD/características de salud fueron los siguientes: oclusión normal con enfermedades respiratorias prolongadas (odds ratio, OR = 0,345 [intervalo de

confianza del 95 %, IC 0,16; 0,75]); tipo combinado con hábitos de empuje de la lengua (OR = 3,11 [0,99; 9,90]), fuerza para cerrar los labios (OR = 0,99 [0,98; 0,99]); y mordida cruzada con el habla (OR = 3,55 [1,07; 11,78]). Con lo que se concluye que existe relación entre las maloclusiones dentales y los trastornos miofuncionales (17).

Flores, (2019) plantearon como objetivo "*establecer una relación entre la maloclusión y la dislalia en infantes de 6 a 12 años que acudieron al centro odontológico de la UCSM durante los meses de junio, julio y agosto del año 2019*". El estudio tuvo una estructura metodológica en ser observacional, descriptivo y transversal, el total de participantes de la investigación fue de 250 que cumplieron con los requisitos dispuestas por el autor de la investigación, los instrumentos utilizados como medición fue la clasificación de Moyers para las maloclusiones dentales y la prueba de Melgar para la detección de dislalias. Se encontró como resultado que el 25,7% de pacientes diagnosticados con maloclusión presentaban dislalia y que solo el 15,5% de pacientes sin maloclusión presentaban dislalia, con respecto a la clasificación de la maloclusión se identificó que la clase III presento una mayor tendencia al desarrollo de dislalia con un 33,3% a diferencia de la clase II y clase I con 27,6% y 22,5%. La conclusión de la investigación refiere que existe una relación significativa entre la maloclusión y la dislalia en la muestra evaluada (18).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Maloclusiones dentales

La maloclusión dental es definida según la sociedad francesa de ortopedia dento - facial (SFODF) como la relación anormal de las arcadas dentarias en la acción de máxima intercuspidad, el cual representa la tercera causa más frecuente de solicitud de atención

odontológica después de las caries y enfermedades del tejido de soporte (periodontitis) representando con ello un flagelo coyuntural a la salud pública comunitaria (19,20).

Las maloclusiones puede ser de origen dental o esquelética con lo cual establecer un correcto diagnóstico representa una pericia relevante por parte del profesional mediante una evaluación clínica, estudios imagenológicos, estudio de modelos y fotográficos, los cuales promoverán un correcto plan de tratamiento con un enfoque crítico del balance e interrelación de la estética facial y funcionalidad del sistema estomatognático (masticación, fonética, etc.), como un conjunto dinámico y en equilibrio (19,20).

La prevalencia de maloclusiones dentales se reportan en un rango del 62% al 95,73% en ciertas poblaciones específicas o cohortes, como en los infantes en etapa de recambio dental fisiológico, donde cambios en la correcta posición de las piezas dentarias y su influencia en el desarrollo de estructuras del sistema estomatognático, además de suscitar alteraciones en funciones complejas físicas y cognitivas como el habla, deglución y fonética, pudiendo repercutir en las relaciones interpersonales en esta primera etapa de la vida asociada a la conformación de la autoestima y afectando la calidad de vida de los infantes (19,20).

A lo largo de las décadas se han propuesto distintas clasificaciones a las maloclusiones dentales, donde una de las más difundidas y aceptadas hasta la actualidad fue la propuesta en 1899 por el padre de la ortodoncia E. Angle, el cual estableció el término “clase” al tomar como referencia ciertos patrones en la interrelación de las estructuras morfológicas dentarias como las cúspides, fosas y surcos de las primeras molares superiores e inferiores, dividiéndolas en clase I (normoclusion), clase II (distoclusion con 2 subdivisiones) y clase III(mesioclusion)(21,22).

Sin embargo, la clasificación de Angle en la odontología contemporánea presenta limitaciones, debido a que solo se refiere a las interrelaciones de las piezas dentarias en un plano sagital del espacio, con lo cual se han propuesto otras clasificaciones en las que consideran la evaluación en los planos horizontales y verticales como las propuestas por Lischer, Simon, Capelozza, entre otros. (21,22).

La diferenciación por planos de las maloclusiones dentales permitió identificar las alteraciones de las mordidas, la cual permitió clasificar en mordida abierta, profunda y cruzada posterior, presentando su influencia en las alteraciones de la función masticatoria, fonética y estética debido a factores etiológicos específicos como la falta de desarrollo del arco, pérdida prematura de piezas dentarias, presencia de hábitos, entre otros.(23).

2.2.2. Dimensiones de las maloclusiones dentales

2.2.2.1 Mordida abierta anterior

La mordida abierta anterior se describe como la falta de contacto entre los dientes frontales maxilares y mandibulares, es una alteración de la oclusión en sentido vertical descrita por primera vez por Caravelli en el siglo XVIII, clínicamente se evidencia, en algunos casos, por el aumento en la sobremordida horizontal (overjet) debido a una combinación de problemas esqueléticos, dentales y de tejidos blandos (24,25).

Esta pérdida de contacto entre las piezas dentarias superiores e inferiores pueden repercutir en la función masticatoria, fonética y estética de la oclusión, dependiendo del tipo de mordida abierta anterior o posterior, presenta una prevalencia en un rango de 1,5% y el 11% a nivel mundial (24,25).

Su etiología es multifactorial, donde el factor genético influirá directamente en el desarrollo de la altura facial asociado a las personas con patrones de crecimiento mayormente hiperdivergente (crecimiento vertical), las alteraciones en el desarrollo de las vías respiratorias como en defectos del tabique nasal, bloqueo de cornetes, amígdalas y adenoides, factores asociados a la forma y posición de la lengua como la macroglosia, lengua protrusión, postura anormal de la lengua y a la presencia de hábitos nocivos como la succión digital y deglución atípica como un factor agravante, con lo cual representarán ciertas complejidades para los clínicos en su diagnóstico y plan de tratamiento (26,27).

La presencia de una mordida abierta anterior en infantes según diversos artículos de investigación, sostienen que existe una relación con los desórdenes de lenguaje o dislalias debido a la alteración de la posición de los componentes del aparato de fonación como la posición de la lengua, rugas palatinas, la influencia de la respiración nasal y posición de los dientes como apoyo a la lengua, los cuales provocaran procesos funcionales de adaptabilidad para realizar las funciones principales como tragar, masticar, respirar y en la articulación de palabras, donde acarrearían una alteración en la masticación y pronunciación de ciertos fonemas como la s / z / d / l (28)

2.2.2.2 Mordida Profunda

La mordida profunda es una alteración de la oclusión que se define como el incremento de la sobremordida en el plano vertical, evidenciado por la sobreposición parcial o total de las piezas dentarias superiores sobre las piezas dentarias inferiores, los parámetros clínicos para su diagnóstico se establecen cuando se presenta un cubrimiento mayor a 3 mm o un overbite mayor al 30% (29,30).

La mordida profunda se puede clasificar según su etiología en dentoalveolar y esquelética en la cual intervienen los factores genéticos (inherentes) o ambientales (adquiridos) o una combinación de ambos; los factores inherentes se consideran la morfología del diente, el patrón esquelético, la maloclusión y el patrón de crecimiento condilar; los factores adquiridos se consideran el hábito muscular, los cambios en la posición de los dientes, la pérdida prematura de los dientes de soporte posteriores y el hábito de empuje lateral de la lengua (31,32) .

Los reportes de prevalencia indican que se presenta en un 25 % en infantes y un 13% en adultos, indicando una disminución en la edad adulta debido a los procesos de crecimiento y desarrollo de las estructuras de macizo craneofacial, la erupción de piezas dentarias el cual modifican la presencia y gravedad de la mordida profunda (29,30).

Un factor a considerar en el manejo de la mordida profunda es que esta se presentara en mayor medida en pacientes con clase II esquelética o dental debido al retrognatismo de la mandíbula y en los biotipos faciales braquifaciales, el cual un componente ya relatado refiere a la influencia de la fuerza de la musculatura perioral en el desarrollo de esta maloclusión debido a provocar una retroinclinación de las piezas dentarias anteriores (31,32).

La presencia de una mordida profunda en infantes ya sea por alteración de la posición de los dientes o de las bases óseas representa una estrecha relación con la dificultad en la pronunciación de ciertos fonemas, las cuales se categorizan en fonemas linguovelar, donde la porción posterior de la lengua contacta con el paladar blando, de tipo linguopalatal, donde el dorso lingual contacta con el paladar duro, linguoalveolar donde la punta de la lengua se eleva para contactar con la cresta alveolar y linguodental en donde la lengua toma como punto de apoyo a los incisivos centrales, representan de gran importancia debido a que varios reportes científicos

refieren que existe un riesgo de hasta 61% de mayor de probabilidad de tener una posición anormal de la lengua cuando se relaciona con una mordida profunda y una dificultad en la pronunciación de los fonemas como "p", "b" y "m" (33).

2.2.2.3 Mordida cruzada posterior

La mordida cruzada posterior pertenece a la categoría de maloclusiones en sentido transversal, el cual se caracteriza por presentar una inversión en el acto de oclusión, donde clínicamente se denota por la superposición de los dientes de la arcada inferior a los dientes de la arcada superior (34,35).

La mordida cruzada posterior se puede presentar de tipo unilateral, bilateral y funcional, la cual esta última se caracteriza cuando existe un movimiento adaptativo de la mandíbula inferior al moverse hacia el lado opuesto para permitir que los molares y premolares entren en oclusión caracterizado clínicamente por desviación de la línea media (36).

Distintas investigaciones epidemiológicas sobre mordida cruzada posterior en la dentición temporal y mixta reportan un rango entre el 7,5% al 22%, en la dentición permanente se reporta hasta un 30 % indicando que el tipo de mordida cruzada posterior más frecuente fue el unilateral en un 80 % de los casos de las mordidas cruzada en general (36).

La etiología de las mordidas cruzadas se debe a factores ambientales (hábitos de succión no nutritiva, posición de la lengua, pérdida prematura de las piezas dentarias, adenoides) y genéticos, la cuales refieren a la tendencia a un crecimiento prognata y a un déficit en del desarrollo del maxilar, provocando un maxilar estrecho las cuales confluyen en la alteración en la interrelación de la maxila y mandíbula. (34,35).

Según su origen puede ser esquelético o dental, en la cual el tratamiento de la mordida cruzada posterior de origen esquelético se tratara mediante procedimientos quirúrgicos de reposición maxilar, mientras que la dentaria se asocia a las alteraciones de las piezas dentarias en sentido buco lingual, el cual se corrija mediante aparatos disyuntores (abrir la sutura media palatina) o expansores en la que se pretende ganar perímetro de arco, considerando factores como la edad del paciente para la elección del tratamiento ortodóntico (34,35).

La relación de la mordida cruzada posterior con el desarrollo de dislalias refiere a la falta de desarrollo en sentido transversal de la arcada superior, debido los procesos de adaptabilidad, como lo ya mencionado la pronunciación de ciertas palabras requieren la correcta posición de la lengua y su apoyo en el paladar, en la cual según el manejo multidicplcaro requiere la utilización de aparatos expansores o disyuntores como el Hirax y Quad Hélix, para liberar la limitaciones de la arcada a la posición de la lengua(37).

2.2.3 Dislalias

Las dislalias son el tipo más frecuente de las alteraciones del habla que se presenta en la etapa infantil, el cual refiere a la alteración en el complejo proceso fonoarticular de la pronunciación de palabras, esta es definida según ASHA (American Speech-Language-Hearing Association) como la combinación de dificultades en la percepción, producción motora o la representación fonológica de los sonidos del habla que afectan la inteligibilidad (11,38).

Los estudios epidemiológicos reportan una prevalencia de entre el 7,4 % al 50,72 % especifica entre las edades de 5 – 12 años, sin embargo presenta una tendencia a disminuir con la edad asociado al desarrollo de las estructuras del mecanismo fonoarticular como los labios,

maxilar, mandíbula, paladar duro y blando, úvula, lengua, faringe, piezas dentarias al ser una alteración en la pronunciación de fonemas específicamente (11,38).

2.2.4 Etiología

La etiología de las dislalias refiere a factores exógenos y endógenos, en la cual el primero se relaciona a los patrones ambientales asociado al desarrollo evolutivo de la pronunciación y comunicación, y los factores endógenos denotan a los cambios en los componentes del aparato fonador para la producción de sonidos (39,40).

De las cuales son:

1. Cambios anatómicos propios del aparato fonador: refiere a la alteración de los componentes anatómicos como el tamaño de la lengua, inserción y longitud de los frenillos, tamaño y forma del paladar, maloclusiones dentales como la mordida abierta, sobremordida vertical y horizontal, mordida cruzada, anomalías dentales como la presencia de diastemas y apiñamiento, protrusión y retrusión mandibular y alteraciones de la vía aérea (39,40).
2. Funcionamiento inadecuado de los órganos del habla: refiere al componente a la tensión muscular y ligamentos aductores de la voz (39,40).
3. Construcción y funcionamiento inadecuados del órgano auditivo: refieren a los procesos de alteración o déficit en la actividad auditiva (39,40).
4. Condiciones inadecuadas de aprendizaje del habla: Conceptos propiamente dicho a las condiciones de aprendizaje del habla del entorno directo de padres y educadores (39,40).
5. Mal funcionamiento del sistema nervioso central (dislalia central, dislalia central apareciendo en el caso de afasia y disartria) (39,40).

6. Sustrato mental: Factores que influyen en la alteración e interrupción del desarrollo normal del habla (dislalia asociativa) (39,40).
7. Retraso en el desarrollo psicomotor (dislalia del desarrollo) y en el desarrollo emocional del niño (39,40).

2.2.5 Clasificación de las dislalias

Las dislalias se clasifican según su etiología en (4,41):

- Evolutivas: Refieren al proceso de especialización del habla que se presenta en las primeras etapas de la vida infantil, es considerada fisiológica(4,41).
- Audiogenas: En la cual interfiere un componente de audición en la captación correcta de palabras por ende altera la comunicación (hipoacusia) (4,41).
- Orgánicas: Producidas por la alteración estructural de uno de los componentes que conforman el aparato fonoarticular (disglosias) el cual provoca la pronunciación de las palabras, estas pueden involucrar los labios, maxilares, lengua y paladar(4,41).
- Funcionales: Asociado a las alteraciones en los movimientos dinámicos de la articulación para la pronunciación de los fonemas(4,41).

2.2.6 Tipos de dislalia

La dislalia puede presentar tipos en los procesos de pronunciación de las palabras, las cuales pueden ser (4,41):

- Sustitución: Alteración en el habla asociado al reemplazo de fonema por otro similar (4,41).
- Omisión: Alteración en el habla asociado a la eliminación del fonema al omento de su pronunciación, modificando la estructura de las palabras (4,41).

- Distorsión: Alteración producida por la alteración de la pronunciación de palabras cuando existe un problema que involucra la respiración y su influencia en el tono, timbre y vibrato del sonido (4,41)

2.2.7 Las maloclusiones y la pronunciación de fonemas

Catalogado como una de las causas orgánicas, las disglosias dentales son trastornos de la articulación de palabras debido a una alteración en la posición de los dientes, donde el 90% de todas las consonantes se forman en la porción anterior de la cavidad bucal, donde pueden diferir según el idioma, la pronunciación de los fonemas: /s/ y /z/ en portugués; los fonemas /s/, /sh/, /z/ y /zh/ en inglés; los fonemas /s/ y /r/ en finlandés, y los fonemas /l/, /n/, /d/, /t/ y /s/ en alemán, entre otros, se han asociado a un origen dental, componentes óseos y la detección de maloclusiones dentales y esqueléticas (42,43).

La maloclusión a temprana edad produce una reeducación de la posición de la lengua en estado de reposo, actividad en el acto de deglución y la fuerza de elevación de la lengua, además si existe un componente óseo como la dimensión de los arcos dentales (dentición y arco esquelético), que actúan como límites estructurales para la ubicación de la lengua y los labios, están inherentemente involucrados en la producción de sonidos para una comunicación significativa (42,43).

Tipos de fonemas:

- Bilabial: Son las que se producen por la unión de ambos labios para la pronunciación del fonema B / M / P (44).
- Labidental: Son las que se producen por la unión de los dientes y labio /F (44).
- Linguo dental: Son las que se producen por la intervención de la lengua, labios y dientes T / D (44).

- Linguo alveolar superior: Son las que se producen por el contacto entre la lengua y los alveolos dentales del maxilar L / N / R / RR (44).
- Linguo alveolar inferior: Son las que se producen por el contacto entre la lengua y los alveolos dentales, fonema 'S'. (44).
- Linguo palatal: Es cuando se produce un apoyo de la lengua se adhiere al dorso del paladar duro CH / Ñ / LL (44).
- Linguo velar: Es cuando se produce un apoyo de la lengua se adhiere al dorso del paladar blando K / J / G (44).
- Licuantes: Son los fonemas que se originan por la unión de la lengua y el paladar con una denominación y/o particularidad liquida PL / GL / FL / CL / BL (44).
- Trabadas: Son los fonemas que se originan por las sílabas en la que se encuentran dos consonantes seguidas y una vocal BR / CR / FR / GR / PR / TR / DR (44).

2.2.8 Relación entre las dislalias y maloclusiones

La relación sobre las maloclusiones como un factor agravante en el desarrollo y frecuencia de dislalias refieren que los dientes son un componente importante de los órganos articulatorios del lenguaje, en la cual las alteraciones en la posición de las piezas dentarias afectaran la posición del apoyo de la lengua en la pronunciación de cierto fonemas y palabras (11).

La presencia de maloclusiones como la mordida abierta anterior generalmente provoca que los incisivos superiores se vestibularicen, en cambio la mordida profunda provoca los incisivos palatinizados repercutiendo en problemas del lenguaje como la dislalia en la pronunciación de ciertos fonemas como la /s/, /sh/, /z/ y /zh/; los fonemas /s/ y /r/, y los fonemas /l/, /n/, /d/, /t/ y /s/. Con lo cual el realizar tratamientos de dislalia por profesionales especializados como los

fonoaudiólogos han de considerar de manera relevante el manejo de las maloclusiones dentales como un abordaje multidisciplinario para un tratamiento integral (11).

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Hi: Existe una relación significativa entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

Ho: No existe relación significativa entre entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

2.3.2 Hipótesis específicas

Hi: Existe una relación significativa entre la mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023

Ho: No existe una relación significativa entre la mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023

Hi: Existe una relación significativa entre la mordida profunda y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023

Ho: No existe una relación significativa entre la mordida profunda y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023

Hi: Existe una relación significativa entre la mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

H₀: No existe una relación significativa entre la mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

Hipotético – deductivo: Consiste en la creación de una hipótesis investigativa para establecer las consecuencias deductivas de un hecho en específico desde un enfoque lógico (42).

3.2 Enfoque de la investigación

Cuantitativo: Se basa en utilizar la medición numérica y métodos estadísticos para establecer resultados respaldados por una acción numérica (42).

3.3 Tipo de investigación

Básica: El estudio promueve la obtención de nuevos conocimientos a una problemática en específico que afecten a la sociedad (42).

3.4 Diseño de la investigación

Observacional: Es netamente observacional debido a que no se va intervenir de ninguna manera en el registro de los datos al evaluar las variables del estudio (42).

Correlacional: En la cual se pretende establecer la relación causal de ambas variables de estudio como la maloclusión dental y las dislalias (42).

Corte transversal: El estudio se realizó en un solo momento en el tiempo (42).

Prospectivo: El estudio se planificó en un tiempo a futuro según se suscitaban los hechos (42).

3.5 Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

80 niños atendidos en centro del autismo y desarrollo infantil CADE.

3.5.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por la totalidad de la población al ser de tipo censal.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de dislalia.
- Pacientes cuyos padres firmen el consentimiento informado para su participación.
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes entre las edades de 5 a 8 años

Criterios de exclusión:

- Pacientes con labio y paladar hendido o defectos del tubo neural.
- Pacientes con trastorno genético como el síndrome de Down.
- Pacientes que rechacen participar en el estudio

3.5.3 Muestreo:

Tipo de Muestreo:

No probabilístico por conveniencia

3.6 Variables y operacionalización

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
MALOCCLUSIONES DENTALES	Se define como la relación anormal de las arcadas dentarias en la acción de máxima <u>intercuspidación</u> , el cual representa la tercera causa más frecuente de solicitud de atención odontológica, esta alteración puede desencadenar problemas estéticos y funcionales que alteren el equilibrio dentofacial.	<ul style="list-style-type: none"> • Mordida abierta anterior • Mordida profunda • Mordida cruzada posterior 	Examen clínico (over bite, over jet, <u>occlusion</u>)	Nominal	Presente (1) Ausente (2)
DISLALIAS	Son el tipo más frecuente de las alteraciones del habla que se presenta en la etapa infantil, el cual refiere a la alteración en el complejo proceso <u>fonoarticular</u> de la comunicación en la pronunciación de palabras.	<ul style="list-style-type: none"> • Funcional • Orgánica • <u>Audiogena</u> 	Test de melgar	Nominal	Con dislalia - -

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

La técnica de la investigación fue la observación directa, y los instrumentos de medición fueron 2 fichas de recolección de datos, en la cual se registraron las maloclusiones dentales a través de un examen clínico, y el registro de dislalias mediante la utilización del test de pronunciación de fonemas.

3.7.2 Descripción

Instrumentos de medición:

- La ficha de recolección de datos de maloclusión: En la ficha se registró el tipo de maloclusión dental, realizada mediante un examen clínico donde se valoró la posición de la oclusión en sentido vertical, horizontal y transversal, en la cual se evaluaron los parámetros clínicos para la clasificación en mordida abierta anterior, mordida profunda y mordida cruzada posterior.
- La ficha de recolección de datos de dislalia: En la ficha de recolección de datos se registró mediante el test de Melgar, la cual concernió en la pronunciación de fonemas específicos al observar 65 imágenes fotográficas de un objeto o acción.

Procedimiento de recolección de datos:

- Se solicitó los permisos correspondientes a las autoridades del centro de lenguaje para el acceso a su instalación para proceder con la recolección de datos.
- Para la participación del estudio, se solicitó la firma del consentimiento informado firmado por los padres.

- El día de la recolección de datos se brindó una charla inductiva de la importancia del estudio, tanto a los niños, padres, apoderados y profesionales del centro de lenguaje, a lo cual se les indicó el proceder de la investigación y resolvió cualquier duda que presenten.
- La recolección de datos constó en 2 fases, la primera fase se realizó el examen clínico, en la cual cumpliendo con los protocolos de bioseguridad se procedió a la evaluación de la maloclusión dental para su clasificación en mordida abierta, mordida profunda y mordida cruzada posterior, este proceso tuvo una duración de 10 minutos por niño según el grado de colaboración.
- La segunda fase se realizó la recolección de datos para la valoración de la dislalia, en la cual mediante la utilización de un catálogo de 65 imágenes a color se procedió a escuchar la pronunciación de los infantes de cada fonema, las imágenes fueron sencillas y atractivas de identificar por los niños, este proceso contó con un tiempo de 20 minutos por niño según el grado de colaboración.
- Los datos fueron registrados en las fichas de recolección validadas, para la posterior conformación de una base de datos en el programa Excel 2019.

3.7.3 Validación

El instrumento que se utilizó para el estudio fue una ficha de recolección de datos en donde se registró los fonemas afectados en los participantes con dislalia y la maloclusión dental, tomando como referencia para su estructuración la investigación de **Flores (18)**, el cual para su aplicación se solicitó la revisión y aprobación por el juicio de 3 expertos, en la cual certificaron el correcto registro de los datos.

3.7.4 Confiabilidad

El instrumento utilizado para el estudio tendrá una confiabilidad mediante la aplicación de una prueba piloto en 20 niños, la cual mediante la aplicación de la prueba estadística Alpha de Cronbach se estableció su aceptación un resultado mayor a 0.7.

3.8 Procesamiento y análisis de datos

Se conformó una hoja de cálculo en el programa Excel para su análisis en el paquete estadístico SPSS versión 27.0. Indicando que según el tamaño de muestra se trabajará la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov, de acuerdo a ello se estableció que tipo de análisis estadístico a aplicar, para obtener tablas descriptivas e inferenciales mediante las pruebas estadísticas chi cuadrado (χ^2) de Pearson y Prueba de correlación de Spearman.

3.9 Aspectos éticos

El estudio fue evaluado y aprobado por el comité de ética institucional de la universidad Norbert Wiener, donde la autora de la investigación cumplió estrictamente lo estipulado en la declaración de Helsinki, los valores éticos aplicados giraron en torno al respeto y confidencialidad de los datos recolectados respetando los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia (40).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

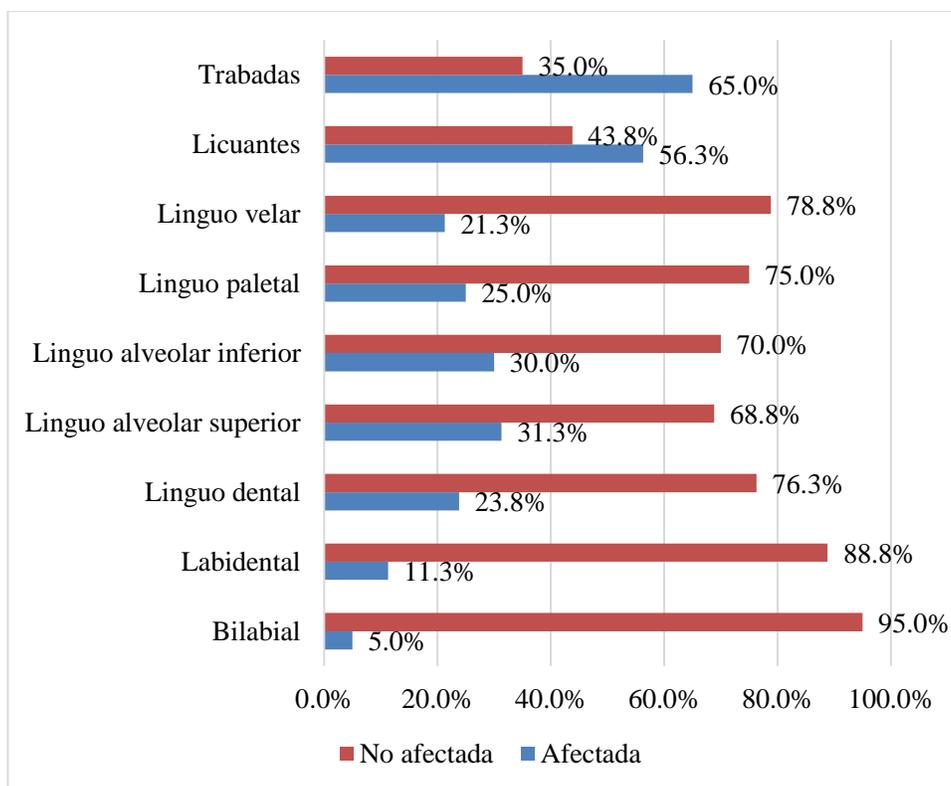
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

Tabla 1. Fonemas más frecuentes que presentan una alteración en su pronunciación en los pacientes con dislalia de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023

Fonemas evaluados	Afectada		No afectada		Total	
	N	%	N	%	N	%
Bilabial	4	5.0%	76	95.0%	80	100.0%
Labidental	9	11.3%	71	88.8%	80	100.0%
Linguo dental	19	23.8%	61	76.3%	80	100.0%
Linguo alveolar superior	25	31.3%	55	68.8%	80	100.0%
Linguo alveolar inferior	24	30.0%	56	70.0%	80	100.0%
Linguo paletal	20	25.0%	60	75.0%	80	100.0%
Linguo velar	17	21.3%	63	78.8%	80	100.0%
Licuentes	45	56.3%	35	43.8%	80	100.0%
Trabadas	52	65.0%	28	35.0%	80	100.0%

Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 1. Gráfico de fonemas más frecuentes que presentan una alteración en su pronunciación en los pacientes con dislalia de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023



Fuente: Elaboración propia (2023)

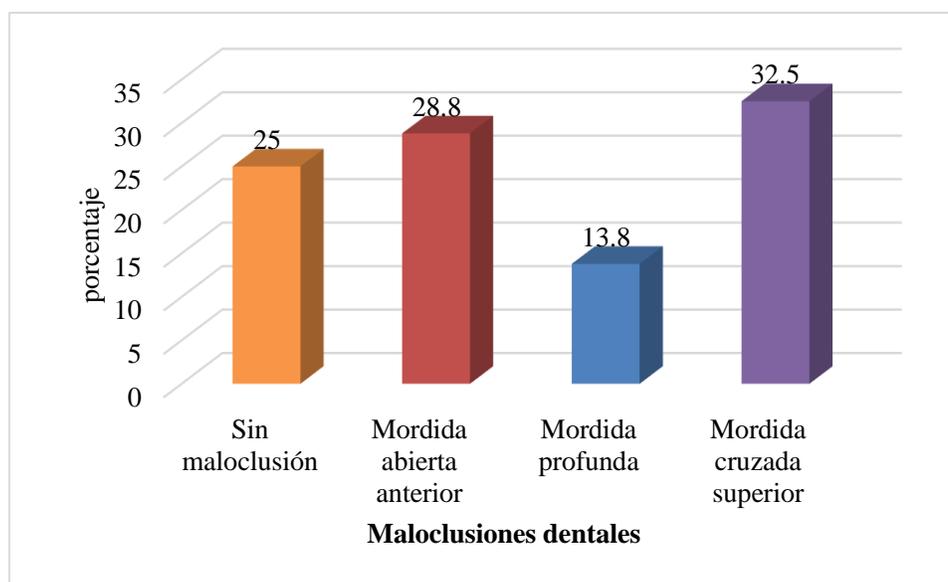
Interpretación: En la tabla y grafico 1 se observa que los fonemas más frecuentemente afectados en la pronunciación de pacientes con dislalia, son los fonemas trabadas /BR/CR/FR/GR/, /PR/TR/DR/ con un 65%, seguido por los fonemas licuentes /BL/CL/FL/GL/PL/ con un 56.3%, linguo alveolar superior /L/N/R/RR/ con un 31.3%, linguo alveolar inferior /S/ con un 30%, linguo paletal /CH/Ñ/ /LL/ con un 25%, linguo dental /T/, /D/ con un 23.8%, linguo velar /C/K/J/G/ con un 21,3%, labidental /F/ 11,3% y por último bilabial /P/B/M/ con 5%.

Tabla 2. Maloclusiones dentales más frecuentes en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

	N	%
Sin maloclusión	20	25.0
Mordida abierta anterior	23	28.8
Mordida profunda	11	13.8
Mordida cruzada posterior	26	32.5
Total	80	100.0

Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 2. Maloclusiones dentales más frecuentes en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.



Fuente: Elaboración propia (2023)

Interpretación: La tabla y grafico 2 se aprecia que el 75% de pacientes evaluados presentaron alguna clase de maloclusión dental siendo el 32.5% de participantes presentaban mordida cruzada posterior, el 28.8% presentaban mordida abierta anterior y el 13.8% presenta mordida profunda; indicando que solo el 25% de los pacientes con dislalia evaluados no presentaron ninguna maloclusión dental al examen clínico.

4.Prueba de hipótesis

4.1.2.1 Hipótesis general

Resultado de la hipótesis General

Hi: Existe una relación estadísticamente significativa entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

Tabla 3.Relación entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

Dislalia		Maloclusión								Rho de spearman	P
		Sin maloclusión		Mordida abierta anterior		Mordida profunda		Mordida cruzada superior			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Bilabial	Afectada	1	1.3%	0	0.0%	2	2.5%	1	1.3%	-0.036	0.750
	No afectada	19	23.8%	23	28.8%	9	11.3%	25	31.3%		
Labi	Afectada	3	3.8%	2	2.5%	2	2.5%	2	2.5%	0.064	0.572
	Dental	No afectada	17	21.3%	21	26.3%	9	11.3%	24		

Linguo dental	Afectada	2	2.5%	7	8.8%	2	2.5%	8	10.0%	-0.150	0.184
	No afectada	18	22.5%	16	20.0%	9	11.3%	18	22.5%		
Linguo alveolar superior	Afectada	2	2.5%	8	10.0%	4	5.0%	11	13.8%	-0.247	0.027*
	No afectada	18	22.5%	15	18.8%	7	8.8%	15	18.8%		
Linguo alveolar inferior	Afectada	1	1.3%	6	7.5%	9	11.3%	8	10.0%	-0.260	0.020*
	No afectada	19	23.8%	17	21.3%	2	2.5%	18	22.5%		
Linguo paletal	Afectada	7	8.8%	3	3.8%	4	5.0%	6	7.5%	0.051	0.651
	No afectada	13	16.3%	20	25.0%	7	8.8%	20	25.0%		
Linguo velar	Afectada	5	6.3%	4	5.0%	3	3.8%	5	6.3%	0.032	0.776
	No afectada	15	18.8%	19	23.8%	8	10.0%	21	26.3%		
Licuan- tes	Afectada	5	6.3%	15	18.8%	3	3.8%	22	27.5%	-0.388	0.000*
	No afectada	15	18.8%	8	10.0%	8	10.0%	4	5.0%		
Trabadas	Afectada	7	8.8%	17	21.3%	8	10.0%	20	25.0%	-0.299	0.007*
	No afectada	13	16.3%	6	7.5%	3	3.8%	6	7.5%		
Total		20	25%	23	29%	11	14%	26	33%		

Fuente: Elaboración propia (2023)

Interpretación: De la tabla 3, según la aplicación de la fórmula estadística de correlación de Spearman se encontró que existe una relación estadísticamente significativa entre las maloclusiones dentales y los pacientes de 5 – 8 con diagnóstico de dislalia de un centro especializado de terapia de lenguaje, indicando que los fonemas más afectados son los linguo alveolar superior /L/N/R/RR/ ($p=0.027$), linguo alveolar inferior /S/ (0.020), licuan-tes /B/C/FL/ /GL/PL/(0.000) y trabadas /BR/CR/FR/GR/PR/TR/DR/ (0.007) los cuales a un 95% de nivel de confianza se obtienen p valor < 0.05 .

Resultado de la hipótesis Especifica 1

Hi¹: Existe una relación significativa entre la mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023

Ho: No existe una relación significativa entre la mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023

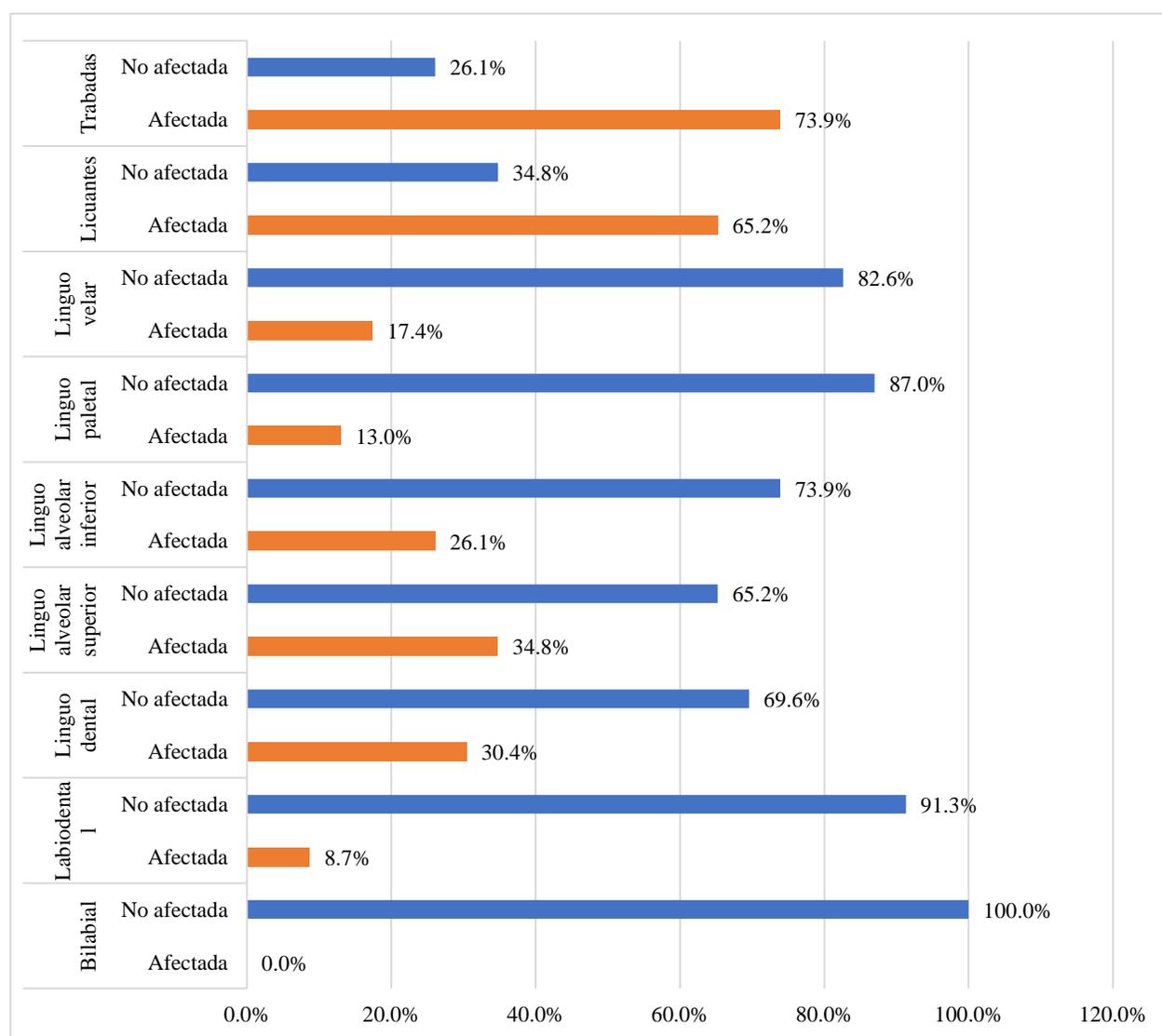
Tabla 4. Mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

Dislalia		Mordida abierta anterior				Rho de spearman	P
		Con		Sin			
		N°	%	N°	%		
Bilabial	Afectada	0	0.0%	4	7.0%	-0.146	0.197
	No afectada	23	100%	53	93.0%		
Labio dental	Afectada	7	8.7%	7	12.3%	0.051	0.048
	No afectada	15	91.3%	50	87.7%		
Linguo dental	Afectada	7	30.4%	12	21.1%	0.100	0.379
	No afectada	16	69.6%	45	78.9%		
Linguo alveolar superior	Afectada	8	34.8%	17	29.8%	0.428	0.065
	No afectada	15	65.2%	40	70.2%		
Linguo alveolar inferior	Afectada	9	47.1%	18	31.6%	-0.054	0.040*
	No afectada	11	53.9%	39	68.4%		
Linguo paletal	Afectada	3	13.0%	17	29.8%	0.175	0.120
	No afectada	20	87.0%	40	70.2%		
Linguo velar	Afectada	4	17.4%	13	22.8%	0.060	0.598
	No afectada	19	82.6%	44	77.2%		
Licuentes	Afectada	15	65.2%	30	52.6%	0.115	0.031*

	No afectada	8	34.8%	27	47.4%		
	Afectada	17	73.9%	35	61.4%		
Trabadas	No afectada	6	26.1%	22	38.6%	0.119	0.029*
	Total	23	100%	57	100%		

Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 3. Mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.



Fuente: Elaboración propia (2023)

Interpretación: Se observa que los niños con dislalia y con diagnóstico dental de mordida abierta anterior, presentaron como fonemas afectados en su pronunciación, los fonemas labio dental ($p = 0.048$), lingual alveolar inferior ($p = 0.040$), licuantes (0.031) y trabadas (0.029). La aplicación de la prueba estadística correlación de Spearman se obtuvo que existe una relación estadísticamente significativa entre la mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023, al obtener un p valor < 0.05 .

Resultado de la hipótesis Especifica 2

Hi²: Existe una relación significativa entre la mordida profunda y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023

Ho: No existe una relación significativa entre la mordida profunda y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023

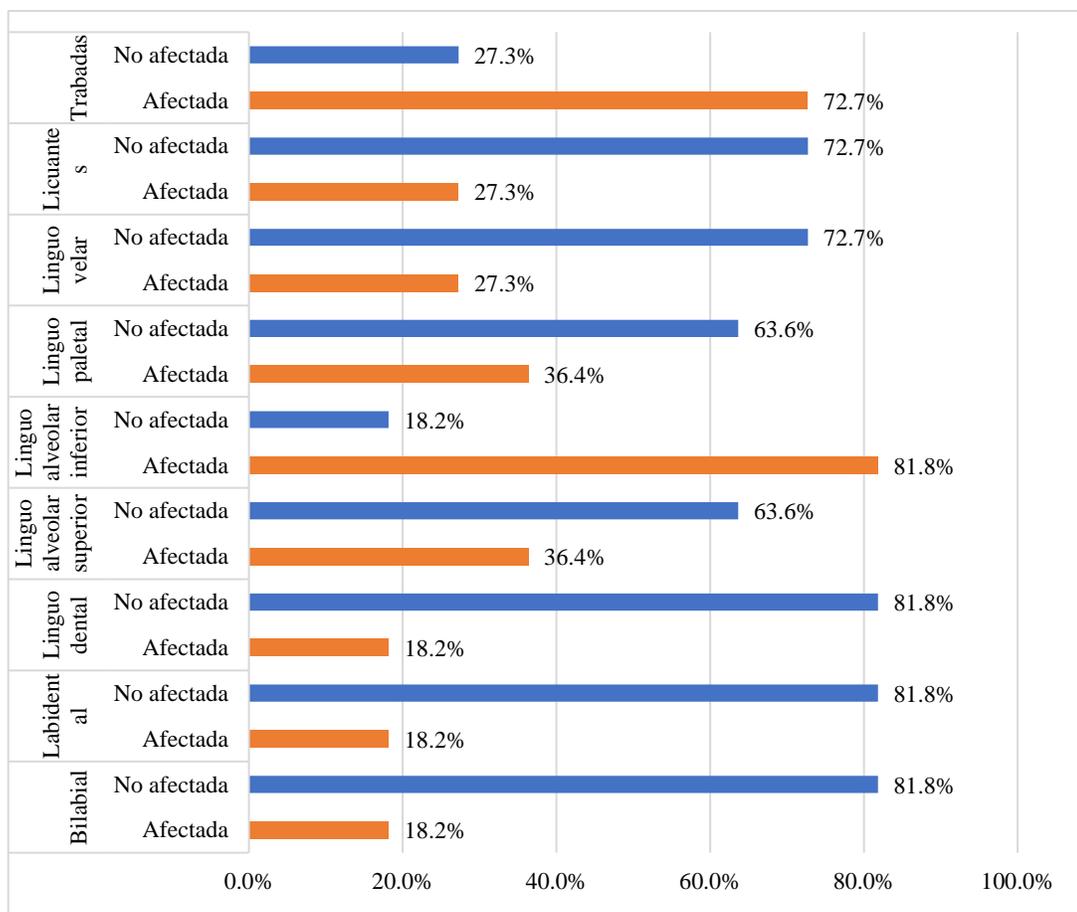
Tabla 5. Mordida profunda y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

Dislalia		Mordida profunda				Rho de spearman	P
		Con		Sin			
		N°	%	N°	%		
Bilabial	Afectada	2	18.2%	2	2.9%	0.241	0.415
	No afectada	9	81.8%	67	97.1%		
Labio dental	Afectada	2	18.2%	7	10.1%	0.088	0.440
	No afectada	9	81.8%	62	89.9%		

Linguo dental	Afectada	2	18.2%	17	24.6%	-0.052	0.645
	No afectada	9	81.8%	52	75.4%		
Linguo alveolar superior	Afectada	4	36.4%	21	30.4%	0.044	0.025*
	No afectada	7	63.6%	48	69.6%		
Linguo alveolar inferior	Afectada	9	81.8%	15	21.7%	0.451	0.000*
	No afectada	2	18.2%	54	78.3%		
Linguo paletal	Afectada	4	36.4%	16	23.2%	0.105	0.355
	No afectada	7	63.6%	53	76.8%		
Linguo velar	Afectada	3	27.3%	14	20.3%	0.059	0.604
	No afectada	8	72.7%	55	79.7%		
Licuantes	Afectada	3	27.3%	42	60.9%	-0.233	0.037*
	No afectada	8	72.7%	27	39.1%		
Trabadas	Afectada	8	72.7%	44	63.8%	0.065	0.044*
	No afectada	3	27.3%	25	36.2%		
Total		11	100%	69	100%		

Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 4. Mordida profunda y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.



Fuente: Elaboración propia (2023)

Interpretación: Se observa que los niños con dislalia y con diagnóstico dental de mordida profunda, presentaron como fonemas afectados en su pronunciación, los fonemas linguo alveolar superior ($p = 0.025$), lingual alveolar inferior ($p = 0.000$), licuantes (0.037) y trabadas (0.044). La aplicación de la prueba estadística correlación de Spearman se obtuvo que existe una relación estadísticamente significativa entre la mordida profunda y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023, al obtener un p valor < 0.05 .

Resultado de la hipótesis Especifica 3

Hi³: Existe una relación significativa entre la mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

Ho: No existe una relación significativa entre la mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023

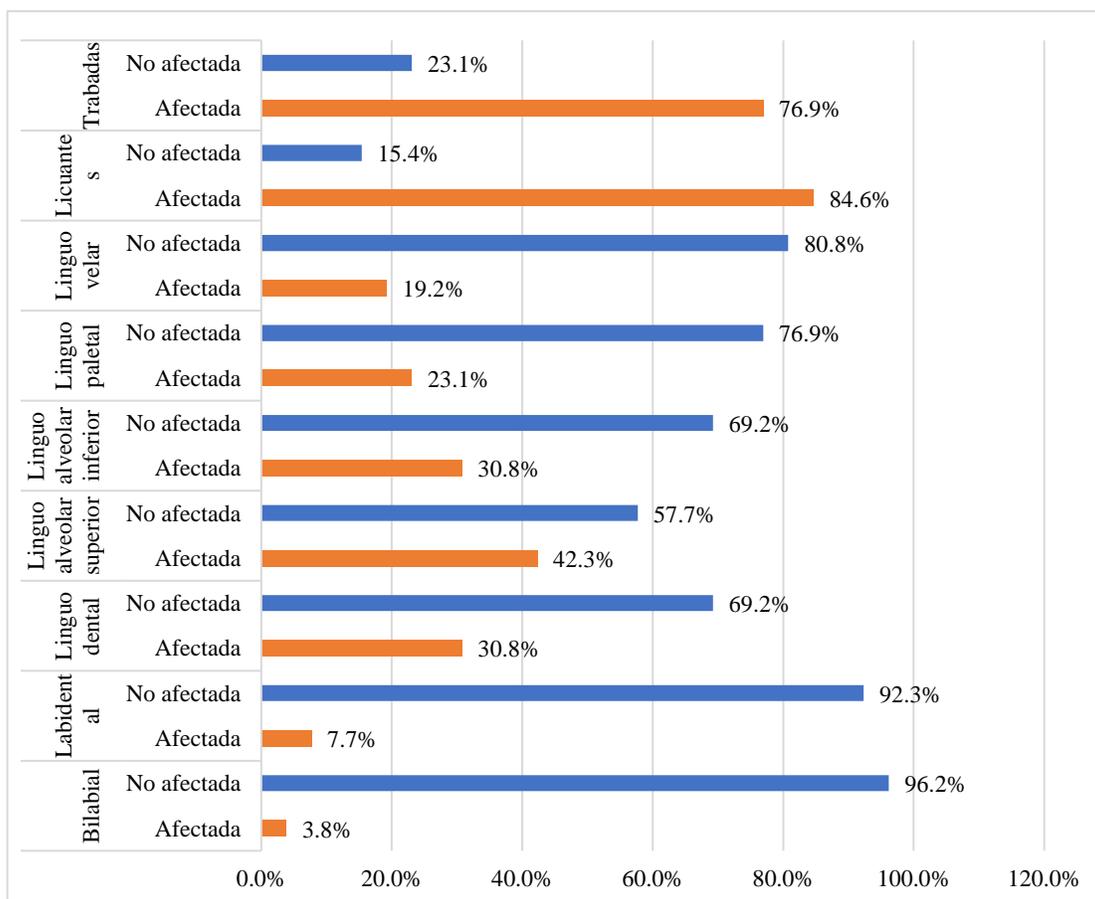
Tabla 6. Mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.

Dislalia		Mordida cruzada posterior				Rho de spearman	P
		Con		Sin			
		N°	%	N°	%		
Bilabial	Afectada	1	3.8%	3	5.6%	-0.037	0.746
	No afectada	25	96.2%	51	94.4%		
Labio dental	Afectada	2	7.7%	7	13.0%	-0.078	0.491
	No afectada	24	92.3%	47	87.0%		
Linguo dental	Afectada	8	30.8%	11	20.4%	0.114	0.031*
	No afectada	18	69.2%	43	79.6%		
Linguo alveolar superior	Afectada	11	42.3%	14	25.9%	0.166	0.014*
	No afectada	15	57.7%	40	74.1%		
Linguo alveolar inferior	Afectada	8	30.8%	16	29.6%	0.012	0.918
	No afectada	18	69.2%	38	70.4%		
Linguo paletal	Afectada	6	23.1%	14	25.9%	-0.031	0.786
	No afectada	20	76.9%	40	74.1%		
Linguo velar	Afectada	5	19.2%	12	22.2%	-0.034	0.763

	No afectada	21	80.8%	42	77.8%		
	Afectada	22	84.6%	23	42.6%		
Licuanes	No afectada	4	15.4%	31	57.4%	0.397	0.000*
	Afectada	20	76.9%	32	59.3%		
Trabadas	No afectada	6	23.1%	22	40.7%	0.173	0.000*
	Afectada						
	Total	26	100%	54	100%		

Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 5. Mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.



Fuente: Elaboración propia (2023)

Interpretación: Se observa que los niños con dislalia y con diagnóstico dental de mordida cruzada posterior, presentaron como fonemas afectados en su pronunciación, los fonemas linguo dental ($p = 0.031$), linguo alveolar superior ($p = 0.014$), licuantes (0.000) y trabadas (0.000). La aplicación de la prueba estadística correlación de Spearman se obtuvo que existe una relación estadísticamente significativa entre la mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023, al obtener un p valor < 0.05 .

4.1.3 Discusión de resultados

La investigación presentó como objetivo general determinar la relación entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023, para cual se generaron tablas de resultados descriptivos dispuestos a determinar la frecuencia de los fonemas alterados en la pronunciación de pacientes con dislalia y tablas inferenciales, al dimensionar las variable de estudio maloclusión dental en mordida abierta, mordida profunda y mordida cruzada posterior, se generó una hipótesis de investigación, con la finalidad de dar una conclusión a si la maloclusión dental influye o se relaciona directamente con las alteraciones en la pronunciación de fonemas en los pacientes diagnosticados con dislalia en las primeras etapa de la vida.

Los resultados descriptivos y conclusiones del presente estudio fue que los fonemas más afectados en la pronunciación por las personas con dislalia fueron los de tipo licuantes PL / GL / FL / CL / BL y trabadas BR / CR / FR / GR / PR / TR / DR en mayor medida, con un 56.3% y 65% respectivamente, con referencia a las maloclusiones dentales más frecuentes en los pacientes con dislalia se presentó que el 75% presentó una alteración en la oclusión, evidenciando

específicamente que la maloclusión dental diagnosticada más frecuentemente fue la mordida cruzada posterior con un 32.5%, seguida por la mordía anterior con un 28.8% y la mordida profunda con un 13.8%.

Con relación a la hipótesis general de la investigación, se llegó a la conclusión que si existe una relación significativa entre las maloclusiones dentales y la dislalia en la población de estudio, al indicar un resultado inferencial estadísticamente significativo, esto resulta similar de la investigación realizada por **Flores (18)** en el Perú en el año 2019, el cual presento como conclusión que si existe una asociación entre los trastornos del habla (dislalia) con el diagnóstico de alteraciones en la oclusión dental, de manera semejante la investigación realizada por **Omayá, et al., (11)** en el año 2022, donde su muestra estuvo conformada por 2 cohortes de infantes con y sin alteraciones del habla para un análisis de riesgo específico, llego a la conclusión que el desequilibrio de las estructuras del sistema estomatognático se relaciona significativamente con la posición de la lengua y actividad fonética, repercutiendo o exacerbando alteraciones en la actividad del habla a temprana edad.

Por lo contrario la investigación realizada por **Morgado (13)**, en el año 2022, en donde propuso establecer la asociación causal de anomalías dentomaxilofaciales y dislalias en pacientes en una población, llego a la conclusión que no existe una asociación causal exclusiva entre ambas variables de estudio, estas diferencias se pueden dar debido a que etiología de la dislalia tiene un enfoque multifocal, en la cual distintos parámetros evaluativos representa factores en la cual originen, desencadenen o exacerbaren ciertas condiciones propias de los pacientes como dominantes como la genética o congénitas.

Con respecto a la hipótesis de investigación 1, en la cual se pretendió con la investigación establecer una relación entre la mordida abierta anterior, con la presencia de dislalias al evaluar la

alteración de los fonemas, la investigación concluye que la mordida abierta anterior si se relaciona significativamente con la dislalia, esto sigue la misma línea de investigación de las investigaciones realizadas por **Assaf, et al.,(15)**, **Mogren A, et al., (12)** y **Ruiz, (13)** los cuales evidenciaron que la maloclusión dental tipificada como mordida abierta anterior, representa un factor causal en la pronunciación de fonemas que para su correcta pronunciación requiera el apoyo en la superficies dentales o complejos alveolares, que conforman el aparato fonador.

Con respecto a la hipótesis de investigación 2, en la cual se pretendió con la investigación establecer una relación entre la mordida profunda con la presencia de dislalias, al evaluar la alteración de los fonemas, la investigación concluye que la mordida profunda si se relaciona significativamente con la dislalia, esto sigue la misma línea de investigación de las investigaciones realizada por **Vélez (14)**, evidenciando que la maloclusión dental clasificada como mordida profunda, presenta una relación con el desarrollo de alteraciones de la pronunciación (dislalias) al categorizarse como una factor etiológico.

Con respecto a la hipótesis de investigación 3, en la cual se pretendió con la investigación establecer una relación entre la mordida cruzada posterior, con la presencia de dislalias al evaluar la alteración de los fonemas, la investigación concluye que la mordida cruzada posterior si se relaciona significativamente con la dislalia, esto sigue la misma línea de investigación de las investigaciones realizadas por **Freitas (16)** y **Priede (17)**, los cuales evidenciaron que la maloclusión evaluada en sentido transversal, como las mordidas cruzadas o en tijera si presentan una relación significativa en la pronunciación de fonemas al hablar en los pacientes diagnosticados con dislalia en la primera etapa de la vida. Estos resultados evidenciados en la investigación presentan una conjetura que las alteraciones en la oclusión dental representan un factor a considerar en el tratamiento multidisciplinario de los trastornos del habla, presentando

un factor de manejo en la relación de los problemas de pronunciación y desarrollo de las estructuras que conformo en sistema estomatognático, con la finalidad de abarcar un tratamiento integral para un tratamiento exitoso.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. Se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje al presentar un $p 0.000 < 0.05$.
2. Se concluye que los fonemas más frecuentes que presentan una alteración en su pronunciación en los pacientes con dislalia son las trabadas ‘BR’ ‘CR’ ‘FR’ ‘GR’ ‘PR’ ‘TR’ ‘DR’ con un 65 % y licuantes ‘BL’ ‘CL’ ‘FL’ ‘GL’ ‘PL’ con un 56.3%.
3. Se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre la mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023, al obtener en el recuento de fonemas afectados un p valor < 0.05 .
4. Se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre la mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023, al obtener en el recuento de fonemas afectados un p valor < 0.05 .
5. Se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre la mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023, al obtener un p valor < 0.05 .

5.2 Recomendaciones

1. Se recomienda a posteriores investigaciones que cuenten con una mayor muestra de estudio.

2. Se recomienda a posteriores investigaciones comparar entre dos grupos de cohortes el riesgo y susceptibilidad del desarrollo de alteraciones del lenguaje.
3. Se recomienda a posteriores investigaciones que realicen exámenes clínicos como la toma de impresiones dentales, donde realicen mediadas cuantitativas como el perímetro de arco o profundidad del paladar,
4. Se recomienda implementar distintas pruebas diagnósticas para establecer una diferenciación objetiva de al etiológica de la dislalia, con la finalidad de abordar un enfoque multidisciplinario tanto en áreas de terapia de lenguaje, odontológicas o neurológicas.

REFERENCIAS

1. Perrotta S, Bucci R, Simeon V, Martina S, Michelotti A, Valletta R. Prevalence of malocclusion, oral parafunctions and temporomandibular disorder-pain in Italian schoolchildren: An epidemiological study. *J Oral Rehabil.* 2019;46(7):611-6.
2. El-Kree HIA, Alosoufe LM. Speech Disorders and Introversion Behavior among School Age Children. 2019;6(2).
3. Rey OA, Sánchez-Delgado P, Palmer MRS, Anda MCO, Gallardo VP. Exploratory Study on the Prevalence of Speech Sound Disorders in a Group of Valencian School Students Belonging to 3rd Grade of Infant School and 1st Grade of Primary School. *Psicol Educ Rev Los Psicólogos Educ.* 2022;28(2):195-207.
4. Rivera LLB, Castilo KJG, Toloza GMS. Asociación entre maloclusiones y trastornos del lenguaje. *Odontol Sanmarquina.* 30 de mayo de 2019;22(2):126-31.
5. Rojas LC de, Karina I. Dislalia funcional en estudiantes de primer grado en tres instituciones educativas de la unidad de gestión educativa local 07, 2022. *Repos Inst - UCV [Internet].* 2022 [citado 12 de marzo de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/101261>
6. Cadenas de Llano-Pérula M, Ricse E, Fieuws S, Willems G, Orellana-Valvekens MF. Malocclusion, Dental Caries and Oral Health-Related Quality of Life: A Comparison between Adolescent School Children in Urban and Rural Regions in Peru. *Int J Environ Res Public Health.* enero de 2020;17(6):2038.
7. López Torres G, Salame Ortiz V, Núñez Hernández M, Armijos Briones M. Factores que influyen en la cronología de erupción y su relación con las maloclusiones |

Revista Científica Higía de la Salud [Internet]. [citado 12 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/686>

8. Rapeepattana S, Thearmontree A, Suntornlohanakul S. Etiology of Malocclusion and Dominant Orthodontic Problems in Mixed Dentition: A Cross-sectional Study in a Group of Thai Children Aged 8–9 Years. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2019;9(4):383-9.
9. Lombardo G, Vena F, Negri P, Pagano S, Barilotti C, Paglia L, et al. Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Paediatr Dent.* junio de 2020;21(2):115-22.
10. De Ridder L, Aleksieva A, Willems G, Declerck D, Cadenas de Llano-Pérula M. Prevalence of Orthodontic Malocclusions in Healthy Children and Adolescents: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* enero de 2022;19(12):7446.
11. Amr-Rey O, Sánchez-Delgado P, Salvador-Palmer R, Cibrián R, Paredes-Gallardo V. Association between malocclusion and articulation of phonemes in early childhood. *Angle Orthod.* 11 de marzo de 2022;92(4):505-11.
12. Mogren A. Maloclusión en niños con trastornos de los sonidos del habla y afectación motora del habla: un estudio clínico transversal en niños suecos | SpringerLink [Internet]. [citado 30 de abril de 2023]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40368-022-00728-4>
13. Morgado Serafín DM, Herrera AG, Martínez DG, Rivero JL, Pereira MM, Morgado MR. Dislalias y su asociación con anomalías dentomaxilofaciales.
14. Velez Villavicencio C. “Trastornos en la producción de fonemas y su asociación con la maloclusión. Riobamba, 2019.” [Internet] [bachelorThesis]. Universidad Nacional

de Chimborazo,2020; 2020 [citado 30 de abril de 2023]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6554>

15. Assaf D do C, Knorst JK, Busanello-Stella AR, Ferrazzo VA, Berwig LC, Ardenghi TM, et al. Association between malocclusion, tongue position and speech distortion in mixed-dentition schoolchildren: an epidemiological study. *J Appl Oral Sci Rev FOB*. 2021;29:e20201005.

16. Freitas H, Alves C, Silva L, Pereira A, Hugo F. SciELO - Salud Pública - Alterations of oral functions and dental malocclusions in adolescents: a cross-sectional population-based study Alterations of oral functions and dental malocclusions in adolescents: a cross-sectional population-based study [Internet]. [citado 30 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/csc/2021.v26suppl3/5261-5272/>

17. Priede D, baiba R, Serguēi P, Dace A, Vaska I, Folkmanis V. Association between malocclusion and orofacial myofunctional disorders of pre-school children in Latvia - Priede - 2020 - Orthodontics & Craniofacial Research - Wiley Online Library [Internet]. [citado 30 de abril de 2023]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ocr.12367>

18. Flores L. Relación de las maloclusiones dentales con la dislalia en niños de 6 a 12 años que acuden al centro odontológico de la universidad católica de santa maría durante junio, julio y agosto, Arequipa 2019.

19. Masucci C, Oueiss A, Maniere-Ezvan A, Orthlieb JD, Casazza E. What is a malocclusion ? *Orthod Fr*. junio de 2020;91(1-2):57-67.

20. Moimaz SAS, Gonçalves CS, Chiba FY, Garbin AJ isper, Saliba TA. Malocclusion indices and their applications in public health: a review study. *Arch Health Investig*. 16 de julio de 2021;10(7):1156-63.

21. Tafala I, Bourzgui F, Othmani MB, Azmi M. Automatic Classification of Malocclusion. *Procedia Comput Sci.* 1 de enero de 2022;210:301-4.
22. Parise Vasco JM, Villarreal Ortega BM, Zambrano Achig PE, Armas Vega A del C, Viteri García AA, Parise Vasco JM, et al. Maloclusiones en estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad UTE. *Rev Eugenio Espejo.* junio de 2020;14(1):76-84.
23. Olivos LHGR, Chacón-Uscamaita PR, Argote AQ, Pumahualcca-Garcia G, Vargas LFP. Deleterious Oral Habits Related to Vertical, Transverse and Sagittal Dental Malocclusion in Pediatric Patients [Internet]. In Review; 2021 oct [citado 30 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.researchsquare.com/article/rs-959827/v1>
24. Keerthana SV. Open bite: etiology, diagnosis and management. *Clin Med.* 2020;7(4).
25. Naula-Vicuña DM, Ramírez-Romero DE. Tratamiento temprano de la mordida abierta anterior. Revisión crítica de la literatura. *CIENCIAMATRIA.* 8(2):369-85.
26. Benedi M, Díaz A. Mordida Abierta Anterior: Definición, Manifestaciones Clínicas, Clasificación, Etiología y Terapéuticas (Revisión bibliográfica) [Internet]. [citado 30 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2021/art-5/>
27. Rea-Fernández DA, Ramírez-Romero D. Terapéutica para la corrección de mordida abierta anterior. Revisión de la literatura. *CIENCIAMATRIA.* 8(3):437-58.
28. Ocampo-Parra A, Escobar-Toro B, Sierra-Alzate V, Rueda ZV, Lema MC. Prevalence of dyslalías in 8 to 16 year-old students with anterior open bite in the municipality of Envigado, Colombia. *BMC Oral Health.* 10 de julio de 2015;15(1):77.

29. Campoverde ANM, Caparó EV. Terapéutica para la corrección de mordida profunda con intrusión en el sector anterior. Revisión de la literatura. Rev KIRU [Internet]. 31 de octubre de 2022 [citado 30 de abril de 2023];19(1). Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/2468>
30. Piancino MG, Tortarolo A, Di Benedetto L, Crincoli V, Falla D. Chewing Patterns and Muscular Activation in Deep Bite Malocclusion. J Clin Med. enero de 2022;11(6):1702.
31. Takeda LF, Risemberg RICS, Francesco ERSD, Jorge FG de C, Rodriguez M de LA, Maltarollo TFH, et al. Tratamiento da mordida profunda. Res Soc Dev. 23 de marzo de 2022;11(4):e48111427249-e48111427249.
32. Jain N. Deep bite: its classification, etiology, clinical features, diagnosis & treatment modalities. Int J Health Sci. 31 de diciembre de 2021;222-9.
33. Toni B, Horodyski M, Lesti M, Fusco R, Favale ML. Correlations Between Dyslalia And Orthodontics. 15 de noviembre de 2017 [citado 11 de junio de 2023]; Disponible en: <http://www.webmedcentral.com/>
34. Lira A de LS de, Fonseca GHA da. Anterior crossbite malocclusion: prevalence and treatment with afixed inclined plane orthodontic appliance. Braz J Oral Sci. 12 de noviembre de 2019;18:e191502-e191502.
35. Jimeno FG, Mainz RM, González LD, Villa CG, Ripoll RP, Burgos SP, et al. Prevalencia de mordida cruzada posterior en relación con los hábitos orales en niños de 3 a 5 años de edad. 2019;27.

36. Caroccia F, Moscagiuri F, Falconio L, Festa F, D'Attilio M. Early Orthodontic Treatments of Unilateral Posterior Crossbite: A Systematic Review. *J Clin Med*. enero de 2021;10(1):33.
37. Ugolini A, Agostino P, Silvestrini-Biavati A, Harrison JE, Batista KB. Orthodontic treatment for posterior crossbites. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2021 [citado 11 de junio de 2023];(12). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000979.pub3/full>
38. Santhosh Priya DP. Evaluation of correlation between habits and dyslalias- an observational study.
39. Siedlaczek-Szwed A, Jałowiecka-Frania A. Supporting families in correcting dyslalia in children. *Soc Integr Educ Proc Int Sci Conf*. 26 de mayo de 2017;3(0):117-26.
40. Carrasco W, García P, Sauré M. Association of dyslalias and dentomaxillary anomalies in children. Review of the literature. *Int J Med Surg Sci*. 1 de septiembre de 2017;4(3):1216-21.
41. Castro JAC, Quiridumbay JAA, Merchán AKM, Criollo PFS. Odontología y logopedia: su relación en la actualidad. *Dentistry and logopedia: his relationship today*. 2020;6(1).
42. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C. Metodología de la investigación. Sexta edición. Baptista Lucio P, editor. México D.F.: McGraw-Hill Education; 2014.

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia interna

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><u>Problema General</u></p> <p>¿Cuál es la relación entre las maloclusiones dentales y dislalias en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023?</p>	<p><u>Objetivo General</u></p> <p>Determinar la relación entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023?</p>	<p>Hi: Existe una relación significativa entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.</p>	<p><u>Variable 1</u></p>	<p><u>Tipo de Investigación</u></p> <p>BÁSICA</p> <p>OBSERVACIONAL</p>
<p><u>Problemas Específicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál son los fonemas más frecuentes que presentan una alteración en su pronunciación en los pacientes con dislalia de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023? ¿Cuál es la relación entre la mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023? ¿Cuál es la relación entre la mordida profunda y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023? ¿Cuál es la relación entre la mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023? 	<p><u>Objetivos Específicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar cuál son los fonemas más frecuentes que presentan una alteración en su pronunciación en los pacientes con dislalia de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023 Determinar la relación entre la mordida abierta anterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023? Determinar la relación entre la mordida profunda y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023? Determinar la relación entre la mordida cruzada posterior y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023? 	<p>Ho: No existe relación significativa entre las maloclusiones dentales y la dislalia en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023.</p>	<p>Maloclusiones dentales</p> <p><u>Variable 2</u></p> <p>Dislalia</p>	<p><u>Método y Diseño de la investigación</u></p> <p>HIPOTÉTICO - DEDUCTIVO</p> <p>CUANTITATIVO</p> <p>CORRELACIONAL</p> <p>TRANSVERSAL</p> <p><u>Población - Muestra</u></p> <p>80</p> <p><u>MUESTRA:</u></p> <p>Igual que la población</p>

Anexo 2: Instrumentos

FICHA RECOLECCION DE DATOS

- NOMBRE :
- EDAD
- SEXO
- DIRECCION
- PADRE DE FAMILIA O APODERADO :

Maloclusion dental	Presencia	Ausencia
Mordida abierta anterior	()	()
Mordida profunda	()	()
Mordida cruzada posterior	()	()

Observaciones:

.....

1.-Bilabial		ok	Dislalia
'P'	Pelota		
	Tapa		
'B'	Vela		
	Nube		
'M'	Mesa		
	Cama		
2.- Labidental		ok	Dislalia
'F'	Foco		
	Teléfono		
3. Linguo-dental		ok	Dislalia
'T'	Tina		
	Lata		
'D'	Dedo		
	Cadena		
	Pared		

4. Linguo-alveolar superior		ok	Dislalia
'L'	Luna		
	Pala		
	Sol		
'N'	Nido		
	Mano		
	Camión		
'R'	Loro		
	Arete		
	Torta		
RR'	Ratón		
	Perro		
	Carro		
5. Linguo-alveolar inferior		ok	Dislalia
'S'	Sapo		

	Vaso		
	Poste		
6. Linguo-palatal		Ok.	Dislalia
'CH'	Cuchara		
	Chupete		
'Ñ'	Caño		
	Muñeca		
'LL'	Llave		
	Rodilla		
7. Linguo-velar		Ok.	Dislalia
'C / k '	Karate		
	Boca		
	Bikini		
'J'	Jabón		
	Reloj		

	Ojo		
'G'	Gallo		
	Soga		
8. Licuantes		Ok.	Dislalia
'BL'	Blanco		
	Tabla		
'CL'	Clavo		
	Bicicleta		
'FL'	Flor		
	Rifle		
'GL'	Globo		
	Regla		
'PL'	Plátano		
	Sopla		
9. Trabadas		Ok.	Dislalia
'BR'	Brazo		

	Libro		
'CR'	Cruz		
	Micro		
'FR'	Fresa		
	Cofre		
'GR'	Grúa		
	Tigre		
'PR'	Preso		
	Sorpresa		
'TR'	Tren		
	Astronauta		
'DR'	Dragón		
	Ladrillo		

REGISTRO:		
NUMERO DE ACIERTOS Y FALLOS	ACIERTOS:	FALLOS:
FONEMAS AFECTADOS		

Anexo 3: Validez del instrumento de recolección de datos



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: MG. CD. BETZABE HUAYLLAS PAREDES

1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE UNIVERSIDAD NORBERT WEINER

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS 1

1.4 Autor(es) del Instrumento: CLAUDIA LUCÍA GONZALES PACHECO

1.5 Título de la Investigación: "RELACIÓN ENTRE LAS MALOCLUSIONES DENTALES Y DISLALIAS EN NIÑOS DE 5 – 8 AÑOS DE UN CENTRO ESPECIALIZADO EN TERAPIA DE LENGUAJE, LIMA 2023"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.84$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

Mg. Esp. Betzabe Huayllas Paredes
CIRUJANO DENTISTA
ESPECIALISTA EN PERIODONCIA
F. O. P. 15117 RNE 2039

Lima, 13 de septiembre del 2023

Firma y sello

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

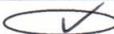
- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: JARAMILLO WONG, JONATHAN
 1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE TIEMPO PARCIAL
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS 1
 1.4 Autor(es) del Instrumento: CLAUDIA LUCÍA GONZALES PACHECO
 1.5 Título de la Investigación: *RELACIÓN ENTRE LAS MALOCCLUSIONES DENTALES Y DISLALIAS EN NIÑOS DE 5-8 AÑOS DE UN CENTRO ESPECIALIZADO EN TERAPIA DE LENGUAJE LIMA 2022

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					✓
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					✓
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					✓
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

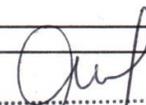
$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 1.$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado 	[0,00 – 0,60]
Observado 	<0,60 – 0,70]
Aprobado 	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

, 13 de SEPTIEMBRE del 2023


 Mg. Esp. CD. Jonathan Jaramillo Wong
 Rehabilitación Oral
 COP: 23162 - RNE: 3120

Firma y sello

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. C.D. MARIELA VILLACORTA MOLINA
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE TIEMPO COMPLETO Universidad Wiener
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS 1
- 1.4 Autor(es) del Instrumento: CLAUDIA LUCIA GONZALES PACHECO
- 1.5 Título de la Investigación: "RELACION ENTRE LAS MALOCCLUSIONES DENTALES Y DISLALIAS EN NIÑOS DE 5-8 AÑOS DE UN CENTRO ESPECIALIZADO EN TERAPIA DE LENGUAJE, LIMA 2023"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

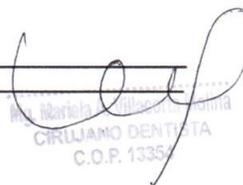
$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 1.$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

, 13 de SEPTIEMBRE del 2023


CIRILJANO DENTISTA
C.O.P. 1335

Firma y sello

Anexo 4: Aprobación del comité de ética



**COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA
INVESTIGACIÓN**

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 08 de setiembre de 2023

Investigador(a)
Claudia Lucía Gonzales Pacheco
Exp. N°: 0803-2023

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) evaluó y APROBÓ los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: “**Relación entre las maloclusiones dentales y dislalias en niños de 5 – 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, Lima 2023**” Versión 02 con fecha 09/08/2023.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 06/07/2023.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Claudia Lucía Gonzales Pacheco y a los investigadores colaboradores (no aplica)

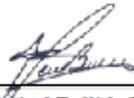
La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La vigencia de la aprobación es de dos años (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. El Informe de Avances se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. Toda enmienda o adenda se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, la Renovación de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Yenny Mansol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI- UPNV



Anexo 5: Autorización para la ejecución del proyecto de investigación



Señor
Med. Esp. Carlos Méndez Davalos
Gerente General,
Centro del Autismo y Desarrollo Infantil, CADE

Asunto: AUTORIZO LA EJECUCION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

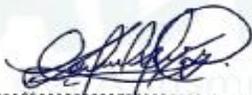
Estimada, reciba un cordial saludo,

Por medio del presente documento, Yo, Med. Esp. Carlos Méndez Davalos, en calidad de Gerente General del Centro del Autismo y Desarrollo Infantil, CADE.

Me permito autorizar a la Bach. Claudia Lucía Gonzales Pacheco, identificado con DNI N°48350922, a realizar la ejecución del proyecto de investigación titulado "Relación entre las maloclusiones dentales y dislalias en niños de 5 a 8 años de un centro especializado en terapia de lenguaje, lima 2023", y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre del Centro del Autismo y Desarrollo Infantil, CADE.

Para dar fe de lo escrito, suscribe la presente

15 de septiembre del 2023
Lima - Perú



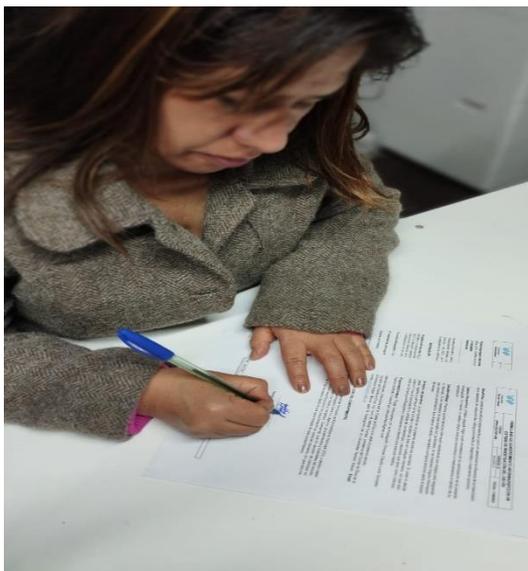
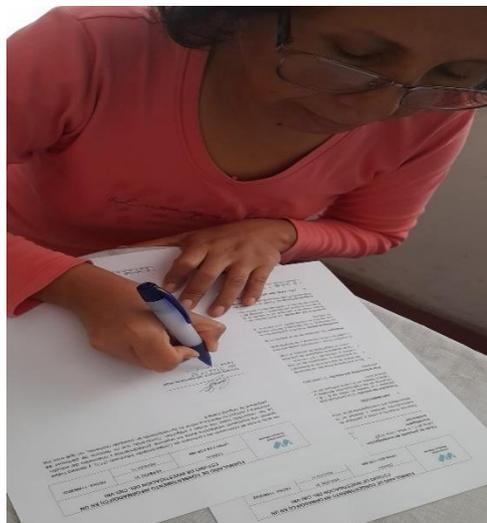
.....
Carlos F. Méndez Davalos
GERENTE GENERAL

Med. Esp. Carlos Méndez Davalos
D.N.I. 45007384



Anexo 5: Informe final de Turnitin

Anexo 6: Evidencia fotográfica del proceso de recolección de datos.



Fotos de las madres firmando el Consentimiento Informado



Fotos realizando la evaluación de maloclusión dental en los niños





Fotos realizando la evaluación fonética de los niños



Anexo 7 Base de datos

53	2	1	2	1	1	2	1	1	2	3
54	2	2	2	2	2	1	2	2	2	0
55	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2
56	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0
57	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2
58	2	1	2	2	2	2	2	2	1	0
59	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
60	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0
61	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3
62	2	1	2	2	2	2	2	2	2	0
63	2	2	1	1	2	2	2	1	1	3
64	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2
65	2	1	2	1	2	2	2	1	1	3
66	2	2	1	2	2	2	2	2	0	0
67	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0
68	2	2	1	1	2	1	1	1	1	3
69	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0
70	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2
71	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1
72	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
73	2	2	2	2	2	1	2	2	1	0
74	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1
75	2	2	2	2	2	1	2	1	2	0
76	2	2	1	2	1	2	2	1	2	3
77	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2
78	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1
79	2	2	2	2	1	2	1	2	2	0
80	2	2	1	1	1	2	1	2	1	3

PX evaluado	FONEMAS EVALUADOS									MALOCLUSION	
	Bilabial	Labidental	Linguo-dental	Linguo-alveolar superior	Linguo-alveolar inferior	Linguo-palatal	Linguo-velar	Licuentes	Trabadas	TIPO DE MALOCLUSION DENTAL	
1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	3	
2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	3	
3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	3	
4	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	
5	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	
6	2	2	2	2	2	1	2	1	1	3	
7	2	2	2	2	2	1	2	1	1	3	
8	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	
9	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	
10	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	
11	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	
12	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	
13	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	
14	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	
15	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	
16	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	
17	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	
18	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	
19	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	
20	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	
21	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	
22	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	
23	2	2	1	2	2	2	2	1	1	3	
24	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	
25	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	

28	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1
29	2	1	2	2	2	1	2	2	2	0
30	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3
31	2	2	2	2	1	2	2	2	1	3
32	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
33	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3
34	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3
35	2	2	2	1	2	2	2	1	2	0
36	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1
37	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3
38	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
39	2	2	1	1	2	2	2	1	1	3
40	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
41	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3
42	2	2	2	2	2	1	2	2	1	0
43	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1
44	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0
45	2	2	1	2	2	2	2	2	1	0
46	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2
47	1	2	2	2	2	1	2	2	1	0
48	1	2	2	2	2	1	2	1	1	3
49	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3
50	2	2	2	2	2	1	2	1	2	0
51	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1
52	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0
53	2	1	2	1	1	2	1	1	2	3
54	2	2	2	2	2	1	2	2	2	0
55	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2

Anexo 8: Generación de tablas y gráficos

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Visor interface with four cross-tabulation tables. The left sidebar shows a project tree with categories like 'Tablas personalizadas', 'Tablas cruzadas', and 'Frecuencias'. The main window shows the following tables:

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Afectada	4	5,0	5,0	5,0
No afectada	76	95,0	95,0	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Afectada	9	11,3	11,3	11,3
No afectada	71	88,8	88,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Afectada	19	23,8	23,8	23,8
No afectada	61	76,3	76,3	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Afectada	25	31,3	31,3	31,3
No afectada	55	68,8	68,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Visor interface with three cross-tabulation tables. The left sidebar shows a project tree with categories like 'Tablas personalizadas', 'Tablas cruzadas', and 'Frecuencias'. The main window shows the following tables:

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Afectada	17	21,3	21,3	21,3
No afectada	63	78,8	78,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Afectada	45	56,3	56,3	56,3
No afectada	35	43,8	43,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Afectada	52	65,0	65,0	65,0
No afectada	28	35,0	35,0	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin maloclusión	20	25,0	25,0	25,0
Mordida abierta anterior	23	28,7	28,7	53,8
Mordida profunda	11	13,8	13,8	67,5
Mordida cruzada superior	26	32,5	32,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Tablas cruzadas

Resultado3 [Documento3] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registros
- Tablas personalizadas
 - Título
 - Notas
 - Tabla 1
- Registros
- Tablas cruzadas
 - Título
 - Notas
 - Resumen de proc
 - Tabla cruzada bili
 - Tabla cruzada labi
 - Tabla cruzada ling
 - Tabla cruzada ling
 - Tabla cruzada ling
 - Tabla cruzada ling
 - Tabla cruzada lico
 - Tabla cruzada trat

Tabla cruzada bilabial' malaoclusion

		malaoclusion				Total	
		Sin malaoclusion	Mordida abierta anterior	Mordida profunda	Mordida cruzada superior		
bilabial	Afectada	Recuento	1	0	2	1	4
		% del total	1,3%	0,0%	2,5%	1,3%	5,0%
No afectada	Recuento	19	23	9	25	76	
		% del total	23,8%	28,7%	11,3%	31,3%	95,0%
Total	Recuento	20	23	11	26	80	
		% del total	25,0%	28,7%	13,8%	32,5%	100,0%

Tabla cruzada labidental' malaoclusion

		malaoclusion				Total	
		Sin malaoclusion	Mordida abierta anterior	Mordida profunda	Mordida cruzada superior		
labidental	Afectada	Recuento	3	2	2	2	9
		% del total	3,8%	2,5%	2,5%	2,5%	11,3%
No afectada	Recuento	17	21	9	24	71	
		% del total	21,3%	26,3%	11,3%	30,0%	88,8%
Total	Recuento	20	23	11	26	80	
		% del total	25,0%	28,7%	13,8%	32,5%	100,0%

Tabla cruzada linguodental' malaoclusion

		malaoclusion				Total	
		Sin malaoclusion	Mordida abierta anterior	Mordida profunda	Mordida cruzada superior		
linguodental	Afectada	Recuento	2	7	2	8	19
		% del total	2,5%	8,8%	2,5%	10,0%	23,8%
No afectada	Recuento	18	16	9	18	61	
		% del total	22,5%	20,0%	11,3%	22,5%	76,2%
Total	Recuento	20	23	11	26	80	
		% del total	25,0%	28,7%	13,8%	32,5%	100,0%

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON H: 487, W: 922 pt 2107 12/10/2023

Resultado3 [Documento3] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registros
- Tablas personalizadas
 - Título
 - Notas
 - Tabla 1
- Registros
- Tablas cruzadas
 - Título
 - Notas
 - Resumen de proc
 - Tabla cruzada bili
 - Tabla cruzada labi
 - Tabla cruzada ling
 - Tabla cruzada ling
 - Tabla cruzada ling
 - Tabla cruzada ling
 - Tabla cruzada lico
 - Tabla cruzada trat

Tabla cruzada linguoalveolar superior' malaoclusion

		malaoclusion				Total	
		Sin malaoclusion	Mordida abierta anterior	Mordida profunda	Mordida cruzada superior		
linguoalveolar superior	Afectada	Recuento	2	9	4	11	25
		% del total	2,5%	10,0%	5,0%	13,8%	31,3%
No afectada	Recuento	18	15	7	15	55	
		% del total	22,5%	18,8%	8,8%	18,8%	68,8%
Total	Recuento	20	23	11	26	80	
		% del total	25,0%	28,7%	13,8%	32,5%	100,0%

Tabla cruzada linguoalveolar inferior' malaoclusion

		malaoclusion				Total	
		Sin malaoclusion	Mordida abierta anterior	Mordida profunda	Mordida cruzada superior		
linguoalveolar inferior	Afectada	Recuento	1	6	9	8	24
		% del total	1,3%	7,5%	11,3%	10,0%	30,0%
No afectada	Recuento	19	17	2	18	56	
		% del total	23,8%	21,3%	2,5%	22,5%	70,0%
Total	Recuento	20	23	11	26	80	
		% del total	25,0%	28,7%	13,8%	32,5%	100,0%

Tabla cruzada linguopalatal' malaoclusion

		malaoclusion				Total	
		Sin malaoclusion	Mordida abierta anterior	Mordida profunda	Mordida cruzada superior		
linguopalatal	Afectada	Recuento	7	3	4	6	20
		% del total	8,8%	3,8%	5,0%	7,5%	25,0%
No afectada	Recuento	13	20	7	20	60	
		% del total	16,3%	24,4%	8,8%	25,0%	75,0%
Total	Recuento	20	23	11	26	80	
		% del total	25,0%	28,7%	13,8%	32,5%	100,0%

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON H: 487, W: 922 pt 2107 12/10/2023

Tabla cruzada linguoalveolar superior* malaoclusion

		malaoclusion				Total
		Sin malaoclusion	Mordida abierta anterior	Mordida profunda	Mordida cruzada superior	
linguoalveolar superior	Afectada	Recuento	2	8	4	11
		% del total	2,5%	10,0%	5,0%	13,8%
	No afectada	Recuento	18	15	7	15
		% del total	22,5%	18,8%	8,8%	18,8%
Total		Recuento	20	23	11	26
		% del total	25,0%	28,7%	13,8%	32,5%

Tabla cruzada linguoalveolar inferior* malaoclusion

		malaoclusion				Total
		Sin malaoclusion	Mordida abierta anterior	Mordida profunda	Mordida cruzada superior	
linguoalveolar inferior	Afectada	Recuento	1	6	9	8
		% del total	1,3%	7,5%	11,3%	10,0%
	No afectada	Recuento	19	17	2	18
		% del total	23,8%	21,3%	2,5%	22,5%
Total		Recuento	20	23	11	26
		% del total	25,0%	28,7%	13,8%	32,5%

Tabla cruzada linguopaleatal* malaoclusion

		malaoclusion				Total
		Sin malaoclusion	Mordida abierta anterior	Mordida profunda	Mordida cruzada superior	
linguopaleatal	Afectada	Recuento	7	3	4	6
		% del total	8,8%	3,8%	5,0%	7,5%
	No afectada	Recuento	13	20	7	20
		% del total	16,3%	24,7%	8,8%	25,0%
Total		Recuento	20	23	11	26
		% del total	25,0%	28,7%	13,8%	32,5%

Matriz correlacional

Correlaciones

			malaoclusion	bilabial	labidental	linguodental	linguoalveolar superior	linguoalveolar inferior	linguopaleatal	linguovelar	licuantes	trabadas
Rho de Spearman	malaoclusion	Coefficiente de correlación	1,000	-,036	,064	-,150	-,247*	-,260*	,051	,032	-,388**	-,299**
		Sig. (bilateral)	.	,750	,572	,184	,027	,020	,651	,776	,000	,007
		N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	bilabial	Coefficiente de correlación	-,036	1,000	-,082	,007	-,155	-,025	,132	,021	-,029	,048
		Sig. (bilateral)	,750	.	,471	,953	,171	,826	,242	,853	,799	,672
		N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	labidental	Coefficiente de correlación	,064	-,082	1,000	-,106	,187	,026	-,023	-,088	-,085	,012
		Sig. (bilateral)	,572	,471	.	,351	,097	,820	,841	,436	,455	,913
		N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	linguodental	Coefficiente de correlación	-,150	,007	-,106	1,000	,004	-,109	-,119	-,003	,019	,163
		Sig. (bilateral)	,184	,953	,351	.	,972	,336	,294	,981	,871	,148
		N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	linguoalveolar superior	Coefficiente de correlación	-,247*	-,155	,187	,004	1,000	,265*	-,016	-,021	,214	,155
		Sig. (bilateral)	,027	,171	,097	,972	.	,018	,891	,856	,057	,168
		N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	linguoalveolar inferior	Coefficiente de correlación	-,260*	-,025	,026	-,109	,265*	1,000	,000	,260*	-,192	-,034
		Sig. (bilateral)	,020	,826	,820	,336	,018	.	1,000	,020	,087	,763
		N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	linguopaleatal	Coefficiente de correlación	,051	,132	-,023	-,119	-,016	,000	1,000	-,018	-,131	,061
		Sig. (bilateral)	,651	,242	,841	,294	,891	1,000	.	,877	,247	,594
		N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	linguovelar	Coefficiente de correlación	,032	,021	-,088	-,003	-,021	,260*	-,018	1,000	-,343**	-,131
		Sig. (bilateral)	,776	,853	,436	,981	,856	,020	,877	.	,002	,246
		N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	licuantes	Coefficiente de correlación	-,388**	-,029	-,085	,019	,214	-,192	-,131	-,343**	1,000	,040
		Sig. (bilateral)	,000	,799	,455	,871	,057	,087	,247	,002	.	,727
		N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	trabadas	Coefficiente de correlación	-,299**	,048	,012	-,163	,155	-,034	,061	-,131	,040	1,000
		Sig. (bilateral)	,007	,672	,913	,148	,168	,763	,594	,246	,727	.
		N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**.. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

```
[COUNT F40.0, ROWPCT.COUNT PCT40.1] + linguovear [COUNT F40.0, ROWPCT.COUNT PCT40.1] + licuantes [COUNT F40.0, ROWPCT.COUNT PCT40.1] + trabadas [COUNT F40.0, ROWPCT.COUNT PCT40.1] BY malaoclusion /CATEGORIES VARIABLES=bilabial labidental linguodental linguoalveolarsuperior linguoalveolarinferior linguopaletal linguovear licuantes trabadas malaoclusion ORDER=A KEY=VALUE EMPY=INCLUDE /CRITERIA CILEVEL=95.
```

Tablas personalizadas

		Sin malaoclusion				malaoclusion			
		Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila
bilabial	Afectada	1	25.0%	0	0.0%	2	50.0%	1	25.0%
	No afectada	19	25.0%	23	30.3%	9	11.8%	25	32.9%
labidental	Afectada	3	33.3%	2	22.2%	2	22.2%	2	22.2%
	No afectada	17	23.9%	21	29.6%	9	12.7%	24	33.8%
linguodental	Afectada	2	10.5%	7	36.8%	2	10.5%	8	42.1%
	No afectada	18	29.5%	16	26.2%	9	14.8%	18	29.5%
linguoalveolarsuperior	Afectada	2	8.0%	8	32.0%	4	16.0%	11	44.0%
	No afectada	18	32.7%	15	27.3%	7	12.7%	15	27.3%
linguoalveolarinferior	Afectada	1	4.2%	6	25.0%	9	37.5%	8	33.3%
	No afectada	19	33.9%	17	30.4%	2	3.6%	18	32.1%
linguopaletal	Afectada	7	35.0%	3	15.0%	4	20.0%	6	30.0%
	No afectada	13	21.7%	20	33.3%	7	11.7%	20	33.3%
linguovear	Afectada	5	29.4%	4	23.5%	3	17.6%	5	29.4%
	No afectada	15	23.8%	19	30.2%	8	12.7%	21	33.3%
licuantes	Afectada	5	11.1%	15	33.3%	3	6.7%	22	48.9%
	No afectada	15	42.9%	8	22.9%	8	22.9%	4	11.4%
trabadas	Afectada	7	13.5%	17	32.7%	8	15.4%	20	38.5%
	No afectada	13	46.4%	6	21.4%	3	10.7%	6	21.4%

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode ON | H: 487, W: 922 pt. | 12:35 12/10/2023

● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe	Internet	4%
2	fonoactiva.blogspot.com	Internet	1%
3	isanidad.com	Internet	<1%
4	pesquisa.bvsalud.org	Internet	<1%
5	Universidad Wiener on 2022-11-12	Submitted works	<1%
6	tesis.ucsm.edu.pe	Internet	<1%
7	repositorio.uroosevelt.edu.pe	Internet	<1%
8	cdn.fomento.gob.es	Internet	<1%