

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

Escuela de Posgrado



**Relación entre la oclusión y las características
de la producción del habla en niños de 7 años de
un colegio parroquial del Callao**

Tesis para obtener el grado académico de Maestra
en Fonoaudiología con mención en Motricidad
Orofacial, Voz y Tartamudez que presenta:

Susan Miriam Williams Izusqui

Asesora:

Esperanza Bernaola Coria

Co asesora:

Lida Gisella Gómez García

Lima 2025

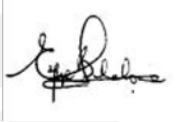
INFORME DE SIMILITUD

Yo, Esperanza Bernaola Coria, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis titulada Relación entre la oclusión y las características de la producción del habla en niños de 7 años de un colegio parroquial del Callao, de la autora Susán Miriam Williams Izusqui, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 19%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 13/06/2025.
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis o Trabajo de investigación, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha:

Lima, 20 de Junio de 2025.

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: Bernaola Coria Esperanza	
DNI: 06163605	Firma 
ORCID: 0000-0003-2750-3786	



DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a mis hijos y a mi esposo quienes siempre me apoyaron durante todo el proceso y a mis padres quienes me educaron y formaron en valores.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a mi familia, por su apoyo incondicional, a mis asesoras por brindarme sus conocimientos y experiencias que permiten la mejora de mis aprendizajes y a la entonces directora de la Institución Educativa Parroquial por su colaboración y disposición para la investigación, Hermana Carmen Alicia Botero.

RESUMEN

La presente investigación es de tipo descriptivo y diseño descriptivo simple con un enfoque cuantitativo cuyo objetivo principal es describir la relación que existe entre la oclusión dentaria y las características de la producción del habla en niños de 7 años.

Para el recojo de datos, se utilizó un extracto del Protocolo MBGR de Irene Marchesan, traducido al español por el Equipo de Habla del Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje (CPAL), a cargo de Mónica Paredes y Lydia Fernández (Perú: 2011), con la finalidad de identificar las diferentes dimensiones, tanto de la producción del habla como de la oclusión dental en una muestra de 30 niños y niñas de 7 años de edad de un colegio parroquial en el Callao. Se ha visto necesario considerar algunas alteraciones del habla, así como algunos tipos de oclusión dentaria como por ejemplo la mordida abierta anterior y otras más.

Los resultados hallados demuestran que las alteraciones del habla asociadas a la saliva como la acumulación de saliva en las comisuras labiales, son las de mayor incidencia en los niños (76.7%), seguidas de la precisión articulatoria asistemática (36.7%). En cuanto a la oclusión dental, el 53.3% de la muestra presenta una mordida adecuada, mientras que el resto evidencia alteraciones, siendo la más predominante la sobremordida excesiva (16.7%). Las principales alteraciones del habla son de origen músculo-esquelético, seguidas por las de origen fonético; siendo las distorsiones y las sustituciones las alteraciones más frecuentes.

Palabras clave: características del habla, alteraciones del habla, distorsiones, sustituciones, oclusión, maloclusión.

ABSTRACT

This research is descriptive in nature, with a simple descriptive design and a quantitative approach. Its main objective is to describe the relationship between dental occlusion and the characteristics of speech production in 7-year-old children.

For data collection, an excerpt from the MBGR Protocol by Irene Marchesan—translated into Spanish by the Speech Team at the Peruvian Center for Hearing, Language, and Learning (CPAL), led by Mónica Paredes and Lydia Fernández (Peru: 2011)—was used. This protocol helped identify various dimensions of both speech production and dental occlusion in a sample of 30 boys and girls, all aged 7, from a parochial school in Callao. The study considered certain speech alterations and types of dental occlusion, such as anterior open bite and others.

The results show that the most common speech alterations associated with saliva, such as accumulation in the labial commissures, had the highest incidence among children (76.7%), followed by inconsistent articulatory precision (36.7%). Regarding dental occlusion, 53.3% of the sample exhibited normal occlusion, while the rest showed abnormalities, with excessive overbite being the most prevalent (16.7%). The main speech alterations were of musculoskeletal origin, followed by phonetic origin, with distortions and substitutions being the most frequent.

Keywords: speech characteristics, speech disorders, distortions, substitutions, occlusion, malocclusion.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INFORME DE SIMILITUD	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1.Fundamentación del problema.....	3
1.1.2.Formulación deL problema.....	4
1.1.2.1 Problema general.....	4
1.1.2.2 Problemas específicos.....	5
1.2 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS.....	5
1.2.1.Objetivo general.....	5
1.2.2.Objetivos específicos.....	5
1.3 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	5
1.4 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	7
2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	7
2.1.1 Antecedentes nacionales.....	7
2.1.2 Antecedentes internacionales.....	8
2.2 BASES TEÓRICAS.....	10
2.2.1 Producción del habla.....	10
2.2.1.2 Psicología de la producción del habla.....	11

2.2.1.3 Clasificación de la articulación de los sonidos.....	11
2.2.2 Alteraciones del habla	12
2.2.2.1 De origen neurológico.....	13
2.2.2.2 De origen músculo esquelético.....	13
2.2.2.3 Alteraciones fonéticas del habla.....	14
2.2.3. Oclusión	15
2.2.3.1 Maloclusiones.....	15
2.2.3.2 Etiología de las maloclusiones.....	16
2.2.3.3 Tipos de maloclusiones.....	17
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	21
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	24
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	24
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	24
3.3 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	26
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	27
3.5 PROCEDIMIENTO.....	28
3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	28
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	29
4.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	29
4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	40
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS.....	45
ANEXOS	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Distribución de la población según género	25
Tabla 2	Características de la muestra según género	25
Tabla 3	Operacionalización de las variables de estudio	26
Tabla 4	Características de la producción del habla (alteraciones) en niños de 7 años de edad.	29
Tabla 5	Características de la producción del habla (alteraciones) en niños de 7 años de edad con mordida adecuada.	31
Tabla 6	Características de la producción del habla (alteraciones) en niños de 7 años de edad con sobremordida excesiva.	32
Tabla 7	Características de la producción del habla (alteraciones) en niños de 7 años de edad con sobresaliencia excesiva.	33
Tabla 8	Características de la producción del habla (alteraciones) en niños de 7 años de edad con mordida abierta.	34
Tabla 9	Características de la producción del habla (alteraciones) en niños de 7 años de edad con mordida cruzada anterior.	35
Tabla 10	Fonos /n/ /s/ entre otros afectados en la producción del habla (alteraciones) en niños de 7 años de edad en relación a sus características oclusales.	36
Tabla 11	Fono /l/ y sus grupos consonánticos afectados en la producción del habla (alteraciones) en niños de 7 años de edad en relación a sus características oclusales.	37
Tabla 12	Fono /r/ y sus grupos consonánticos afectados en la producción del habla (alteraciones) en niños de 7 años de edad en relación a sus características oclusales.	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Paciente con maloclusión Clase I de Angle	19
Figura 2	Paciente con maloclusión Clase II División I de Angle	20
Figura 3	Paciente con maloclusión Clase II División II de Angle	20
Figura 4	Paciente con maloclusión Clase III de Angle	21
Figura 5	Características de la oclusión dental en niños de 7 años de edad	30



INTRODUCCIÓN

El habla es una habilidad compleja que permite a los seres humanos expresar pensamientos, emociones e ideas a través del lenguaje articulado. Esta facultad, de carácter motor, implica la coordinación de diversos sistemas fisiológicos, entre ellos el sistema respiratorio, fonador, articulatorio y neurológico. No obstante, factores como alteraciones neurológicas, dificultades en la adquisición fonológica o condiciones músculo-esqueléticas, como las maloclusiones, pueden afectar significativamente la producción del habla.

Los trastornos del habla comprenden una amplia gama de alteraciones que dificultan la inteligibilidad del mensaje verbal. Estas pueden manifestarse en forma de omisiones, sustituciones o distorsiones de sonidos. En el caso particular de los niños, dichas alteraciones pueden estar estrechamente relacionadas con la anatomía orofacial, específicamente con las características de la oclusión. A pesar de esta relación, muchos padres no prestan la debida atención a estos signos, ya sea por desconocimiento, por falta de información o por considerar que se trata de una etapa pasajera en el desarrollo infantil.

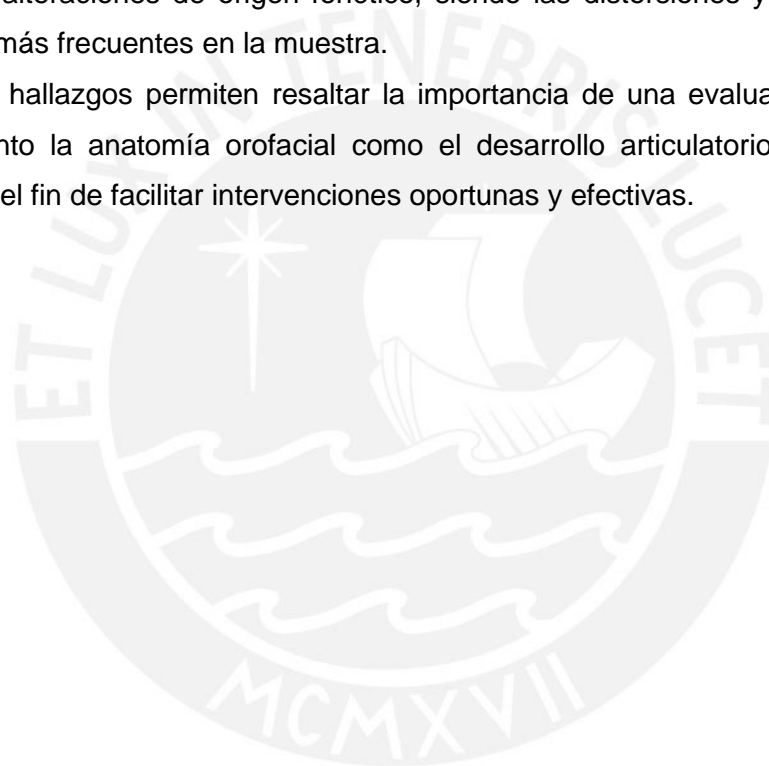
El presente estudio tiene como propósito principal analizar la relación entre la oclusión dental y las características de la producción del habla en niños de siete años de un colegio parroquial del Callao. Esta investigación surge a partir de la observación clínica de diversas alteraciones en la articulación del habla en estudiantes con maloclusiones dentales. La identificación temprana de estos casos podría ser clave para una intervención oportuna que favorezca tanto el desarrollo lingüístico como el bienestar integral del niño.

La presente investigación es de tipo y diseño descriptivo simple, y tiene como objetivo principal describir la relación existente entre la oclusión dental y las características de la producción del habla en niños de siete años. Para la recolección de datos, se utilizó un extracto del Protocolo MBGR de Irene Marchesan, traducido al español por el equipo de Habla del Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje (CPAL), bajo la dirección de Mónica Paredes y Lydia Fernández (Perú, 2011). Este instrumento permitió evaluar diversas dimensiones tanto de la producción del habla como de la oclusión dentaria en una muestra de 30 niños y niñas de siete años pertenecientes a un colegio parroquial del Callao.

Durante el proceso de evaluación, se consideraron tanto las características articulatorias del habla como los tipos de maloclusión, siendo de especial interés la presencia de mordida abierta anterior y otras alteraciones oclusales frecuentes en la población infantil.

Los resultados obtenidos muestran que las alteraciones del habla relacionadas con el control de la saliva son las de mayor incidencia (76.7%), seguidas por la precisión articulatoria asistemática (36.7%). En relación con la oclusión dental, el 53.3% de los participantes presentó una mordida adecuada, mientras que el 46.7% evidenció alteraciones, siendo la sobremordida excesiva la más prevalente (16.7%). Las principales dificultades en la producción del habla se atribuyen a causas músculo-esqueléticas, seguidas de alteraciones de origen fonético, siendo las distorsiones y sustituciones las alteraciones más frecuentes en la muestra.

Estos hallazgos permiten resaltar la importancia de una evaluación integral que considere tanto la anatomía orofacial como el desarrollo articulatorio del habla en la infancia, con el fin de facilitar intervenciones oportunas y efectivas.



CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Fundamentación de problema

El lenguaje es una capacidad exclusivamente humana que permite la expresión de pensamientos, emociones y sentimientos a través de un sistema estructurado de signos orales o escritos. Además, es un instrumento fundamental del desarrollo humano y de la interacción social (González, 2021). Por su parte, el habla es la manifestación individual y concreta del lenguaje, que se realiza mediante la coordinación precisa de movimientos de los órganos articulatorios —como la lengua, los labios y la mandíbula— para producir sonidos inteligibles (National Institute on Deafness and Other Communication Disorders [NIDCD], 2023). Así, aunque lenguaje y habla se relacionan estrechamente, no son sinónimos: el primero constituye la capacidad general de comunicación, mientras que el segundo es su expresión motora y acústica.

Sin embargo, diversos factores pueden interferir en el desarrollo adecuado del habla, como alteraciones neurológicas, dificultades fonológicas o condiciones músculo-esqueléticas, entre ellas, las asociadas a la oclusión dental. Estas alteraciones pueden impactar en la articulación precisa de los sonidos y, por ende, en la inteligibilidad del habla. A pesar de su relevancia, las alteraciones oclusales muchas veces no son tomadas en cuenta por padres o cuidadores, debido al desconocimiento o a la falta de atención en el desarrollo integral del niño.

Para Martínez, Mora y Prato, la función del habla, puede verse afectada debido a varias causas; una de ellas por ejemplo las alteraciones oclusales y su implicancia en la articulación de los fonos, así como también en ciertos procesos fisiológicos como la masticación y la deglución. Por ello, es necesario conocer las estructuras óseas y/o musculares como la lengua, labios, mejillas, dientes, mandíbula, maxila, cantidad de saliva, entre otros, para un adecuado diagnóstico y tratamiento en las alteraciones del habla (2006).

La oclusión es el contacto dinámico entre los dientes superiores e inferiores, incluyendo estructuras del aparato masticatorio; de una oclusión adecuada dependerán las diferentes posiciones que la mandíbula pueda asumir en relación a la maxila (Vellini: 2002); siendo la maloclusión, la alineación incorrecta de los dientes (Villafranca: 2005).

Son pocos los estudios desde el punto de vista fonético, relacionados con la oclusión dentaria, sobre todo en el Perú. Así hallamos, a Aliaga, Mattos y Del Castillo quienes concluyeron que los niños y adolescentes de 2 a 18 años de edad, de caseríos y comunidades nativas de la selva de Ucayali, presentan una elevada prevalencia de maloclusiones; siendo la más frecuente la clase I; Normoclusión, en algo más de la mitad de la muestra en ambos sexos (59,6%). Las alteraciones ortodónticas frecuentes que hallaron fueron: el apiñamiento dentario (28,6%), la mordida cruzada anterior (17,4%) y la sobresalencia excesiva (8,5%). En el grupo etario de 2-5 años fue más prevalente la mordida cruzada anterior (16,4%) (2011).

También, encontramos el estudio de García, Ustrell y Sentís (2011); quienes consideran que alrededor del 70% de la población infantil presenta algún grado de desviación de la oclusión ideal, y entre un 25 y un 30% necesita tratamiento ortodóntico.

Para Morán y Zamora, las maloclusiones se presentan más en el género masculino (62,2%), y el femenino con un poco menos 37,7%. En cuanto a los hábitos orales, el más relevante es la succión digital con un 39,6%, seguida del IRN (Insuficiente Respirador Nasal) con un 24,5% y la deglución atípica con 24,5%, repartiendo el porcentaje restante en otros tipos de hábitos con un 11,3% (2013).

En la práctica docente se ha podido observar, especialmente en niños que se encuentran en la transición del nivel inicial al nivel primaria, alteraciones en la producción del habla así como algunas maloclusiones que les impide producir los sonidos de manera adecuada; es por ello que la elección de este tema de investigación resulta importante para el ámbito educativo sobre todo en la identificación de las alteraciones del habla; lo que motiva a conocer la relación que pueda existir entre la oclusión y las características de la producción del habla en niños de 7 años de un colegio parroquial del Callao.

1.1.2. Formulación de Problema

A partir del planteamiento del problema y considerando lo significativo que es continuar con investigaciones que nos permitan conocer las diferentes alteraciones en la producción del habla con relación a los tipos de oclusión; se formularon las siguientes preguntas de investigación:

1.1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre la oclusión y las características de la producción del habla en niños de 7 años en un colegio parroquial del Callao?

1.1.2.2. Problemas específicos

¿Qué relación existe entre la mordida adecuada y las características de la producción del habla en niños de 7 años en un colegio parroquial del Callao?

¿Qué relación existe entre las maloclusiones y las características de la producción del habla en niños de 7 años en un colegio parroquial del Callao?

¿Cuáles son los fonos más afectados en la producción del habla en niños de 7 años en relación a las características oclusales, en un colegio parroquial en el Callao?

1.2. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Identificar la relación que existe entre la oclusión y las características de la producción del habla en niños de 7 años en un colegio parroquial del Callao.

1.2.2. Objetivos Específicos

Identificar la relación entre la mordida adecuada y las características de la producción del habla en niños de 7 años en un colegio parroquial del Callao.

Identificar la relación entre las maloclusiones y las características de la producción del habla en niños de 7 años en un colegio parroquial del Callao.

Identificar los fonos más afectados en la producción del habla en niños de 7 años en relación a sus características oclusales, en un colegio parroquial del Callao.

1.3. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El presente trabajo de investigación es importante a nivel teórico dado que permitirá ofrecer conocimientos actuales y detallados acerca la relación que existe entre las maloclusiones y las características de la producción del habla en niños de 7 años en un colegio parroquial del Callao; lo que, además, será de utilidad en el diagnóstico y futuro tratamiento fonoaudiológico. Por ello, se considera relevante para la comunidad educativa antes mencionada, el presente estudio con el fin de orientarlos adecuadamente sobre las características de la producción del habla en relación directa con las características oclusales de los niños considerando los tipos de mordida que puedan presentar.

Esta investigación, además, se justifica desde el ámbito del desarrollo del niño, puesto que, a los 7 años, se espera que los niños hayan adquirido todos los fonos del español y logren su correcta producción.

1.4. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se llevó a cabo en un colegio parroquial del distrito del Callao y dentro de ella a un grupo de estudiantes del primer y segundo grado de primaria que se encontraban en el rango etario de 7 años 0 meses a 7 años 11 meses, de tal manera que los hallazgos

que se consiguieron no pudieron ser generalizados a otras poblaciones que no reunieron todas las características de las muestras de estudio.

Es necesario mencionar que una de las limitaciones que se encontraron durante la ejecución del presente estudio fue el difícil acceso a las instituciones educativas públicas, ya que los directores no le brindan la real importancia y necesidad de realizar las evaluaciones para determinar las características del habla de sus estudiantes; lo que generó la demora en la ejecución de la evaluación para la presente investigación, ya que no se pudo dar inicio a las evaluaciones en el tiempo previsto.

Es necesario mencionar la debilidad que existe en el ámbito odontológico ya que la mayor parte de asistencia a esta especialidad por parte de la población se realiza a través del sistema privado y las prestaciones del sistema público se limitan todavía al diagnóstico y al alivio del dolor con carácter general de la población adulta, aunque para la población infantil y adolescente, las prestaciones se han ampliado a programas preventivos. No obstante, en los planes de salud oral no se hace referencia a la necesidad de tratamiento de las alteraciones de la oclusión, cosa que podría hacer pensar que la ortodoncia está excluida de la planificación, prevención y asistencia en el ámbito del Sistema Nacional de Salud.



CAPÍTULO II

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

La producción del habla, así como los diferentes tipos de mordida han sido estudiados por investigadores nacionales e internacionales que se especializan en evaluar la motricidad orofacial; pero, no obstante, debido a la relación que tienen con el desarrollo craneofacial también se sumaron a esta investigación los profesionales de la odontología específicamente en ortodoncia por ser el área encargada de diagnosticar y tratar las maloclusiones dentarias.

En relación a las características de la producción del habla en niños y niñas de 7 años y según el tipo de mordida se han podido hallar las investigaciones que se detalla a continuación.

2.1.1 Antecedentes Nacionales

Aliaga et al. (2011) realizaron un estudio descriptivo transversal con una muestra entre 201 niños y adolescentes, de 2 a 18 años de edad, sin antecedentes previos de tratamientos ortodónticos. Pertenecían a 18 caseríos y comunidades nativas del distrito de Masisea, Ucayali – Perú, accesibles solo por vía fluvial. Se registró: edad, sexo, maloclusión según clasificación de Angle y presencia de alteraciones ortodónticas como apiñamiento dentario, mordida cruzada anterior y posterior, sobresalencia y sobremordida excesiva, y mordida abierta anterior. Los investigadores concluyeron que había una elevada prevalencia de maloclusiones, siendo la más frecuente la clase I en el 59.6% de la muestra en ambos sexos. Las alteraciones ortodónticas más comunes fueron apiñamiento dentario (28.6%), mordida cruzada anterior (17.4%) y sobresalencia excesiva (8.5%). En el grupo etario de 2-5 años fue más prevalente la mordida cruzada anterior (16.4%).

Chávez (2021) realizó una investigación básica no experimental y estuvo conformada por 360 niños de 6 a 12 años de edad que cursaban de primero a sexto grado de primaria del colegio estatal “Libertadores de América”, de la región Arequipa, de los cuales solo se consideró una muestra de 60 niños. Se pudo evidenciar que en el 28,3%

de la muestra predomina la mordida con sobresalencia excesiva (overjet); en el 16,7% predomina la mordida abierta anterior y en el 5,0% predomina la mordida cruzada posterior derecha. Y en menor porcentaje en la relación horizontal mordida cruzada anterior con un 0%, en la relación vertical mordida abierta posterior izquierda un 5%, y relación transversal un 2%. Por otro lado, se pudo observar la posición de la lengua en un 31,7% y la presencia de saliva, tanto en las comisuras, como en el labio inferior, hallados en un 16,7% en ambos casos, en niños de 6 a 12 años. Además, en dicha investigación se aprecia que 46 de los niños (76,7%) de la muestra evaluada con maloclusión dental, presentan alteraciones del habla; 13 niños (21,7%) presentan omisiones de sonidos, 34 niños (56,7%) presentan sustituciones de sonidos, y 35 niños (58,3%) presentan distorsiones de sonidos. Es importante recalcar lo hallado por Chávez, que el tipo de alteración del habla con mayor incidencia fueron las distorsiones de sonidos con un 58,3% equivalente a 35 niños y en menor porcentaje se evidenció las omisiones en 13 niños (21,7%).

2.1.2 Antecedentes Internacionales

Sánchez y Ramos (2016), realizaron una investigación basada en la etiología de las maloclusiones dentales en niños que asistían a la Clínica de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca. Niños de ambos sexos con edades comprendidas entre los 6 y 12 años que asistan a la clínica Odontológica de la Universidad Católica de Cuenca. La metodología que aplicaron fue un estudio descriptivo-caso control. Los investigadores consideraron que el 100% de la muestra presentó algún tipo de maloclusión, siendo 48% de sexo masculino y 52% de sexo femenino; en la dentición permanente predominó la clase I con el 49% de la muestra. El 68% presentó hábitos orales de los cuales la respiración bucal y deglución atípica obtuvieron mayor prevalencia con un 26%. El 84% de maloclusión perteneció a la dentición permanente, en la que los investigadores encontraron con mayor frecuencia la clase I, con el 49 %, seguida de la clase II con el 27% y la clase III con el 24% seguido de onicofagia con un 24%, succión digital con un 15%, y succión labial con un 9%.

Orozco et al. (2012) llevaron a cabo una investigación basada en la multidisciplinaria, implementada en sus planes de estudio para la integración disciplinaria. La investigación se desarrolló dentro de un programa de intervención multidisciplinaria para la atención de defectos del habla relacionados con maloclusiones, contando con médicos, enfermeras, odontólogos y psicólogos. La muestra incluyó pacientes entre 5 y 24 años con maloclusión clase I, clase II subdivisión 1 y 2, clase III y defectos del habla. Durante el estudio, identificaron que los niños de 5 a 7 años presentaron defectos del habla directamente relacionados con las maloclusiones, y fueron canalizados al programa. De los 25 casos, el 40% presentó problemas del habla relacionados con maloclusiones, mientras que el 60% restante fue canalizado a tratamientos específicos según sus problemas. Para comprobar

la hipótesis, los investigadores usaron media, desviación estándar y la prueba t de Student para comparación de la misma muestra medida dos veces, en un diseño antes-después (panel), evaluando los defectos del habla antes y después del programa multidisciplinario.

García et al. (2011) realizaron un estudio en los CEIP (Centro de Enseñanza Infantil y Primaria) y en los IES (Instituto de Enseñanza Secundaria) pertenecientes a los C.A.P (Centros de Atención Primaria) de Tarragona y Barcelona, entre diciembre de 2006 y junio de 2007. Fue un estudio observacional descriptivo mixto transversal con estudiantes entre 6 y 14 años. Como variable dependiente analizaron la maloclusión, clasificada en problemas sagitales (Clase I, II/1, II/2 y III molar de Angle), problemas transversales (mordida cruzada, mordida en tijera, línea media desviada y normooclusión) y problemas verticales (sobremordida, mordida abierta y normooclusión). Como variable independiente evaluaron alteraciones funcionales de las narinas, amígdalas y movilidad lingual. Además, con información proporcionada por los padres y observación clínica, identificaron alteraciones en respiración, succión digital, onicofagia y hábitos de morder objetos. La población evaluada fue de 1,270 escolares, excluyendo 219 por tratamientos de ortodoncia, terapia o síndromes con alteraciones orofaciales. La muestra quedó en 1,051 individuos con una media de 9.32 años; 496 niños (47.2%) y 555 niñas (52.8%). Los investigadores observaron que el 46.4% tenía hábito de onicofagia o morder objetos. Del total, el 15.0% presentaba respiración oral, el 70.6% respiración nasal y el 14.4% ambos tipos.

Álvarez et al. (2005) realizaron un estudio transversal, descriptivo y asociativo con una muestra aleatoria de 80 pacientes (49 hombres y 31 mujeres) que ingresaron al Servicio de Odontología del Instituto de Comunicación Humana con diagnóstico de retardo de lenguaje entre septiembre de 2002 y mayo de 2003. De estos, seleccionaron 50 pacientes (25 hombres y 25 mujeres) según criterios de inclusión. Los resultados indicaron que, de los 50 pacientes examinados, 8 casos (16%) presentaron mordida cruzada, 16 (32%) mordida abierta anterior, 10 (20%) sobremordida vertical, 6 (12%) traslape horizontal y 10 (20%) giroversiones de 45°. El mayor trastorno del habla fue la sustitución en 8 casos (16%), 7 (14%) presentaron omisión y 4 (8%) distorsión de los fonos. Ocho pacientes (16%) presentaron mordida abierta de 2 a 4 mm, con sustitución en 8 casos (16%), omisión en 6 (12%) y distorsión en 2 (4%). Diez (20%) presentaron sobremordida vertical de 3 a 5 mm, con omisión en 10 casos (20%), sustitución y distorsión en 4 (8%) cada uno. Seis (12%) presentaron sobremordida horizontal de 3 a 5 mm, con omisión en 6 (12%) y sustitución en 4 (8%). Diez casos (20%) presentaron giroversiones de 45°. El mayor trastorno del habla fue la omisión en 9 estudiantes (18%), con 5 (10%) sustitución y 2 (4%) distorsión de los fonos. Los autores mencionan que los problemas en el habla se encuentran tanto en personas con maloclusión dental como en oclusión normal, y asociaron los trastornos del habla con la maloclusión dental. Concluyeron que existe asociación significativa entre los

planos terminales mesial exagerado, distal y mordida abierta con los trastornos del habla, siendo la sustitución el trastorno más frecuente. En sobremordida vertical y horizontal, el trastorno principal fue la omisión. Los fonos con mayor distorsión fueron /rr/, /r/, /s/. Los fonos con mayor omisión fueron /d/, /l/, /r/. Los fonos con mayor sustitución fueron /dxl/, /lxr/, /lxrr/.

Bravo et al. (2019) revisaron 31 referencias bibliográficas con el propósito de hallar la relación entre la fonación y la maloclusión en niños. Determinaron que “se puede señalar que la presencia de alguna anomalía dentomaxilar en niños conseguiría condicionar la instauración de trastornos del habla y, si bien se han publicado estudios para demostrar una relación entre la existencia de maloclusiones y trastornos del lenguaje, se puede encontrar evidencia que manifiesta lo contrario”. También precisan que “existe una relación entre maloclusión y trastornos del habla, siendo la anomalía más asociada a esto la mordida abierta”.

2.2. BASES TEÓRICAS

A continuación, se presenta el marco teórico que sustenta esta investigación; el cual muestra las características de la producción del habla, así como la definición de las maloclusiones dentarias.

2.2.1 Producción del habla

2.2.1.1 Definición de Habla

La ASHA (American Speech-Language and Hearing Association, 2009) define el habla como el medio oral de comunicación, compuesto por la articulación (la manera en que se producen los sonidos), la voz o el uso de los pliegues vocales, la respiración para producir sonidos y la fluidez o ritmo para hablar.

El habla también es definida como un proceso que involucra movimientos de los órganos articulatorios durante la producción de los fonos.

A su vez, Marchesan (2011) define el habla como la realización motora del lenguaje; es decir, el planeamiento y ejecución de una secuencia de movimientos de los órganos fonoarticuladores, considerando que es un gran desafío estudiar el habla normal, así como sus alteraciones.

Entre los elementos del habla, es la articulación en la que nos vamos a enfocar y de la que cabe mencionar que es el acto de posicionar de manera correcta los órganos articulatorios (lengua, paladar, dientes, labios) para producir un sonido específico como, por ejemplo: los niños tienen que aprender a producir el sonido de la "s" para poder decir "zapato" en vez de "tapato"). Otros elementos del habla que también son importantes son la voz y la fluidez.

Algunos autores consideran que la función vocal no es esencial para la vida; no obstante, se trata de una función importante para la comunicación.

La voz no solo es un instrumento que transmite mensajes orales, sino que a través de sus características muestra el estado emocional de una persona.

La fluidez verbal consiste en la capacidad para crear, producir, expresar, relacionar palabras y conocer su significado; siendo ésta, una tarea de las funciones ejecutivas que implica a la fluidez verbal semántica y a la fluidez verbal fonémica,

Desde la perspectiva de Susanibar y Parra (2011), en su Diccionario Terminológico de Motricidad Orofacial, el habla es el uso particular e individual que hace el hablante de una lengua, según sus experiencias socioculturales.

Por otra parte, el habla implica diversas tareas y recursos (motores, sensoriales, lingüísticos, cognitivos, memoria y atención), así como estilos: habla susurrada, gritada, sobrearticulada; producida con o sin gestos; con diferentes grados de emoción; con sentido, e incluso hasta sin significado, etc., según Rochet-Capellan, Richer y Ostry (2012), Kent (2015), Maas (2016) y Susanibar y Dioses (2016).

2.2.1.2 Fisiología de la Producción del Habla

Llisterri (2015) explica que en la fonética articulatoria se estudia la producción de los sonidos del habla; en esta rama, se clasifican sistemáticamente los sonidos en función de las partes del aparato fonador involucradas en su producción.

Love y Webb (1998) señalan que el habla es una de las actividades neuromotoras más complejas que ha desarrollado el ser humano. Marchesan (2002) agrega que esta función se ejecuta a través de los órganos fonoarticulatorios, que permiten la articulación de los sonidos del habla. Están comprometidos los siguientes órganos del sistema oral: la laringe, la faringe, los paladares blando y duro, la lengua, los dientes, las mejillas, los labios y las fosas nasales.

2.2.1.3 Clasificación de la articulación de los sonidos

Irene Marchesan (2011), una especialista renombrada en fonoaudiología y lingüística, nos presenta una clasificación de los sonidos del habla que se enfoca en los elementos articulatorios, acústicos y funcionales, característicos de la fonética y la fonología. Habitualmente se menciona su método en investigaciones vinculadas al desarrollo del lenguaje, los trastornos del habla y la rehabilitación. La clasificación general que surge de sus investigaciones se fundamenta en las propiedades articulatorias de los sonidos. A continuación, se muestra la siguiente clasificación:

a) Según el modo de articulación:

- Oclusivos: Sonidos producidos con una obstrucción total del flujo de aire, como /p/, /t/, /k/, /b/, /d/, /g/.
- Fricativos: Sonidos producidos con una constricción que genera fricción, como /f/, /s/, /ʃ/, /x/.
-
- Africados: Una combinación de oclusión seguida de fricación, como /tʃ/ (ch en español).
- Nasales: El aire pasa por la cavidad nasal, como /m/, /n/, /ɲ/ (ñ).
- Líquidos: Sonidos con una obstrucción leve, subdivididos en:
 - Laterales: Como /l/.
 - Vibrantes: Como /r/ (simple) y /r/ (múltiple).
 - Semivocales o semiconsonantes: Sonidos de transición, como /j/ y /w/.

b) Según el punto de articulación:

Indica dónde se produce el contacto o aproximación de los órganos articulatorios. Los principales puntos son:

- Bilabiales: Uso de ambos labios, como /p/, /b/, /m/.
- Labiodentales: Contacto entre labios y dientes, como /f/, /v/.
- Dentales: Contacto con los dientes, como /t/, /d/.
- Alveolares: Uso del alveolo, como /s/, /l/, /r/, /n/.
- Palatales: Contacto con el paladar, como /ʃ/, /ɲ/, /j/.
- Velares: Uso del velo del paladar, como /k/, /g/, /x/.

c) Según su participación de los pliegues vocales:

- Sonoros: Con vibración de las cuerdas vocales, como /b/, /d/, /g/, /m/, /n/, /l/, /r/.
- Sordos: Sin vibración de las cuerdas vocales, como /p/, /t/, /k/, /s/, /f/.

d) Según su funcionalidad (Fonológica)

- Vocales: Sonidos producidos sin obstrucción en el tracto vocal. En español, las vocales son /a/, /e/, /i/, /o/, /u/.
- Consonantes: Sonidos producidos con algún tipo de obstrucción en el flujo de aire.

2.2.2 Alteraciones del Habla

Las alteraciones del habla modifican la producción de los sonidos de una lengua; es decir, afectan la programación motora o la ejecución de los patrones neuromusculares (Zorzi, 2002).

Estas pueden ser de dos formas:

2.2.2.1. De origen neurológico. Dentro de este grupo se encuentran aquellos trastornos que afectan a la programación o a la ejecución neuromuscular, debido a la inmadurez en el desarrollo de las neuronas o producto de enfermedades, lesiones o traumatismos cerebrales:

a) *Disartria.* Trastorno que afecta el control de la musculatura del habla como consecuencia del daño en la inervación motora de los órganos fonoarticuladores. Se caracteriza por la presencia de debilidad muscular y de movimientos motores lentos e incoordinados.

b) *Dispraxia.* Trastorno de la planificación y automatización de los gestos motores del habla, sin la presencia de alteraciones en la musculatura de los órganos fonoarticuladores. Se caracteriza por la falta de habilidad para realizar movimientos voluntarios, los cuales tienden a ser lentos e imprecisos.

2.2.2.2. De origen músculo-esquelético. Son aquellos trastornos producidos por alteraciones en las estructuras óseas, cartilaginosas y musculares involucradas en la producción del habla:

a) *Fisuras labio-palatinas.* Son malformaciones congénitas que suceden durante el desarrollo embrionario. Estas fisuras son separaciones o hendiduras en el labio superior, el paladar o ambos, que ocurren cuando las estructuras faciales que deben fusionarse durante el embarazo no lo consiguen en su totalidad.

b) *Fracturas de los huesos de la cara.* Las lesiones como fracturas en los huesos del rostro son frecuentemente causadas por impactos contundentes, caídas, accidentes viales, agresiones o actividades deportivas. Estas fracturas tienen el potencial de modificar diversas estructuras óseas del rostro, tales como el maxilar, el hueso cigomático, la mandíbula, la órbita y el hueso nasal.

c) *Alteraciones en el tamaño y forma de la cavidad oral.* Las alteraciones en el tamaño y la forma de la cavidad oral pueden estar relacionadas con diversas condiciones anatómicas, congénitas, adquiridas o patológicas que afectan la estructura de esta región. Como se puede apreciar en los casos de micrognatia, macroglosia, desarmonías dentofaciales, así como también por algunas condiciones patológicas como tumores o infecciones crónicas, entre otras.

d) *Alteraciones dentarias (número, forma, posición de piezas dentarias).* Son anomalías o irregularidades en el desarrollo, forma, número, tamaño, estructura, posición o color de los dientes. Estas alteraciones pueden ser congénitas (presentes desde el nacimiento) o adquiridas, y pueden estar influenciadas por factores genéticos, ambientales, enfermedades, o traumas.

e) *Maloclusión*. La maloclusión es una situación donde los dientes no se ajustan adecuadamente al cierre de la mandíbula. Esto puede influir en la mordida y, en ciertas situaciones, en el aspecto facial, la salud bucal y la correcta función de los dientes.

f) *Alteraciones del frenillo lingual*. Las alteraciones del frenillo lingual son condiciones que afectan la anatomía o función del frenillo, el tejido conectivo que une la parte inferior de la lengua con el suelo de la boca. Estas alteraciones pueden impactar la capacidad de la lengua para moverse correctamente y pueden tener implicaciones en funciones como el habla, la deglución y la lactancia.

g) *Atrofia de los músculos involucrados en el habla*. Puede suceder como resultado de diferentes afecciones neuromusculares o patologías degenerativas. Cuando los músculos que regulan el habla (tales como los de la lengua, labios, mandíbula y faringe) disminuyen su masa o fuerza, pueden surgir consecuencias importantes en la articulación, la generación de sonidos y la comunicación verbal.

h) *Tonsilas hipertróficas*. Es cuando se aprecia un agrandamiento anormal de las amígdalas palatinas, las estructuras de tejido linfático ubicadas a ambos lados de la parte posterior de la garganta. Esta condición es común en niños, aunque también puede ocurrir en adultos.

i) *Disfunción témporo mandibular o cualquier otra alteración que limite la anatomía y fisiología de las estructuras fonoarticulatorias*. La disfunción temporomandibular (DTM) es un conjunto de trastornos que afectan la articulación temporomandibular (ATM), los músculos de la masticación y las estructuras asociadas. Esta articulación conecta la mandíbula con el cráneo y permite funciones esenciales como masticar, hablar y abrir/cerrar la boca.

2.2.2.3. Alteraciones fonéticas del habla

Son desviaciones en la producción de los sonidos del habla, que pueden afectar su claridad, inteligibilidad o precisión y podrían deberse a diferentes causas, como dificultades motoras, factores orgánicos, o incluso influencias culturales y regionales. A continuación, se describen los tipos más comunes de alteraciones fonéticas:

- *Omisión*. Ausencia de fonos que deberían formar parte de una palabra, y puede ser sistemática cuando se presenta siempre, o asistemática cuando se presenta algunas veces. Suele presentarse en los primeros años de desarrollo del lenguaje, pero puede persistir en casos de trastornos del habla.
- *Sustitución*. Consiste en el reemplazo de un sonido por otro. También puede ser sistemática o asistemática y comúnmente ocurre en niños pequeños o en personas con dificultades fonéticas específicas.

- *Distorsión.* Es la pronunciación aproximada de un fono. Puede ser un sonido inventado y se debe al mal posicionamiento de los órganos fonoarticulatorios. Un sonido se produce de manera incorrecta, pero sin reemplazarlo por otro fonema.

- *Imprecisión articulatoria.* es un habla donde no se escuchan los sonidos claros ni precisos por poca amplitud bucal, falta de fuerza de la lengua, respiración oral, maloclusiones, etc.

2.2.3. Oclusión

Vellini (2002) define el término de oclusión normal como la correcta alineación del arco en relación a la dentición completa y que se encuentra en armonía con todas las fuerzas estáticas y dinámicas que sobre ellos actúan. Si esta oclusión normal se ve alterada con desviaciones en sus características, será denominada como una maloclusión. Además, Vellini (2002) refiere que la oclusión es el contacto dinámico entre los dientes superiores e inferiores, incluyendo estructuras del aparato masticatorio. Ante ello, es necesario considerar que la oclusión adecuada dependerá de las diferentes posiciones que la mandíbula pueda asumir en relación a la maxila.

Por otro lado, Canut (2000) señala que para realizar un diagnóstico ortodóncico se debe considerar el concepto de oclusión, el cual se refiere a la relación que mantienen los arcos dentarios en contacto; sin embargo, este concepto se puede analizar dependiendo de factores tales como la edad, la exigencia terapéutica y la posibilidad de corrección.

2.2.3.1. Maloclusiones

En la vida del hombre, los dientes son de gran importancia y en tal sentido, la ausencia o su mal posición, son incompatible con algunos procesos fisiológicos como los masticatorios, los fonatorios y los de deglución.

Alrededor de los 6 años (dentición mixta), los niños suelen tener una combinación de dientes de leche y dientes permanentes y representan una fase crucial en el progreso dental. En resumen, un niño aproximadamente entre los 6 y 7 años podría poseer entre 20 y 24 dientes perceptibles:

- Dientes temporales: de 12 a 16 piezas (en función del reemplazo).
- Dientes permanentes: de 4 (los primeros molares) a 8 (si contienen incisivos erupcionados).

Con el paso de los años, se han evidenciado cambios en las estructuras dentarias existiendo registros de los primeros métodos odontológicos para corregir las diversas anomalías; sin embargo, es a partir del año 1800, que el panorama para la ortodoncia cambia fundamentalmente, pues aparece el hombre que sin lugar a dudas marca un nuevo rumbo en el desarrollo y evolución científica de esta rama de la odontología: Edward Hartley

Angle, quien en 1897 publica su primer libro *Malocclusion of the teeth* en el cual establece una clasificación de las anomalías dentales y de oclusión de simple y fácil aplicación.

Es importante mencionar que las maloclusiones, según la clasificación de Vellini, se fundamentan en las modificaciones morfológicas de las bases óseas, las interacciones dentales y los factores funcionales que inciden en la oclusión. Su método toma en cuenta las particularidades esqueléticas y dentales, y a su vez, combina estudios clínicos, cefalométricos y funcionales para establecer las razones de las maloclusiones, teniendo en cuenta elementos hereditarios y del medio. Este modelo resalta la relevancia de tratar la maloclusión de forma interdisciplinaria, que engloba la ortodoncia, ortopedia maxilar y en ciertas situaciones la cirugía ortognática.

También es oportuno mencionar que Villafranca considera que la maloclusión es la alineación incorrecta de los dientes y ésta puede deberse a anomalías de tamaño o de posición de los dientes; del tamaño relativo de las arcadas dentarias y su alineación, así como de los tipos de relaciones oclusales (2005).

Es importante manifestar que tanto la cavidad oral, así como la cavidad de resonancia, en conjunto con las fosas nasales y la laringe constituyen el lugar donde se articulan los sonidos del habla y que algunas veces, se pueden evidenciar ciertas anomalías maxilodentarias que conllevan, generalmente, a ocasionar trastornos en la producción del habla. Ante tal situación, Martínez, Mora y Prato plantearon que las deformidades dentales influyen en la correcta articulación de los fonos ya que éstos actúan como válvulas que detienen, enlentecen o liberan el aire fonador durante el proceso de producción del habla (2006).

En función a lo manifestado, consideramos que las maloclusiones son el resultado de la adaptación de la región orofacial a varios factores etiológicos resultando en diversas implicaciones que varían desde la insatisfacción estética hasta alteraciones en la producción del habla, la masticación, deglución, disfunciones temporomandibulares y dolor orofacial. Las maloclusiones pueden producir alteraciones osteomusculares a nivel de la articulación temporomandibular y en distintas partes de la cavidad bucal, ya que pueden ir acompañadas de diversos signos y síntomas molestos para el paciente; además pueden aparecer en cualquier etapa del desarrollo dental, desde la dentición primaria hasta la dentición permanente y están relacionadas con diversos factores de riesgo que pueden ocasionar algún tipo de alteración oclusal.

2.2.3.2. Etiología de las maloclusiones

Fonseca y colaboradores (2014) manifiestan que hasta hoy no se ha podido determinar el papel exacto de la herencia como factor etiológico de la maloclusión; sin embargo, establecen que existe un alto índice hereditario en las dimensiones

craneofaciales con variaciones de los arcos dentarios, pero sigue sin conocerse el impacto que ella pueda tener en la etiología de las maloclusiones que presentan componentes esqueléticos y dentales. Para Vellin (2002), la mejor clasificación etiológica es la de Thomas M. Graber, quien determina que las maloclusiones pueden provenir de factores extrínsecos o intrínsecos.

a) *Factores extrínsecos o generales.* Factores hereditarios relacionados con la raza, así como los patrones de crecimiento y desarrollo craneofacial, pueden provocar maloclusiones debido a desproporciones en las estructuras maxilares. Las malformaciones congénitas, como las fisuras labio-palatinas, generan alteraciones en la región orofacial que pueden inducir deformidades esqueléticas, afectando la forma del arco dentario y, en consecuencia, la oclusión funcional. Además, ciertos hábitos nocivos, dependiendo de su duración e intensidad, como la succión digital o el uso prolongado de chupones, pueden contribuir al desarrollo de maloclusiones dentales.

b) *Factores intrínsecos o locales.* Las anomalías numéricas, tales como la presencia de dientes supernumerarios o la ausencia congénita de determinadas piezas dentarias, conocida como oligodoncia, generan alteraciones en la morfología de los arcos dentarios, manifestándose frecuentemente en la aparición de diastemas. Asimismo, se evidencian fenómenos como la retención prolongada de dientes deciduos, la erupción tardía de los dientes permanentes y trayectorias eruptivas anómalas. Por otra parte, las anomalías de tamaño, incluyendo macrodoncia y microdoncia, que generalmente tienen un origen hereditario, son factores etiológicos relevantes en la etiopatogenia de las maloclusiones dentales.

2.2.3.3. Tipos de maloclusiones

La maloclusión ha pasado por varios conceptos, así como por varias clasificaciones, como la de Fox, basada en las relaciones de los incisivos (1803). Así mismo, es considerada importante la clasificación de Carabelli en el siglo XIX, pero fue Edward H. Angle, en 1899, quien estableció la primera clasificación sistemática de la oclusión molar, dividiéndola en clases I, II y III. Esta clasificación se convirtió en la base de la ortodoncia moderna y ha sido complementada por otros investigadores como Andrews y Roth en el siglo XX.

Angle (1899) fue uno de los primeros en intentar clasificar los diversos tipos de maloclusiones; relacionó las cúspides entre los primeros molares superiores e inferiores, estableciendo así una clasificación de las maloclusiones que se ha aceptado universalmente hasta la actualidad.

Canut (2000) refiere que esta clasificación propuesta por Angle se basa en las relaciones mesiodistales de los dientes, arcadas dentarias y maxilares, tomando como

punto fijo de referencia craneofacial la posición sagital de los primeros molares permanentes.

a. *Clase I.* Relación anteroposterior normal de los primeros molares permanentes, donde la cúspide mesiovestibular del primer molar superior está en el mismo plano que el surco mesiovestibular del primer molar inferior.

b. *Clase II.* Relación sagital anómala de los primeros molares, donde el surco mesiovestibular del primer molar inferior está por distal de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior. En esta división existen dos divisiones:

- Clase II División 1 cuando existe un sobrepase horizontal muy marcado con incisivos en protrusión. Aquí cabe mencionar los casos referidos a la Sobresaliencia Excesiva, también conocida como Overjet a la que se le define como el resalte que existe entre el borde incisal del incisivo superior y la cara vestibular del incisivo inferior. Un overjet normal o promedio varía entre 1 mm a 3 mm, mientras que un overjet aumentado es aquel que tiene más de 3mm.

- Clase II División 2 caracterizada por una profunda sobremordida, incisivos centrales superiores retroinclinados, incisivos laterales superiores con marcada inclinación vestibular. Aquí cabe mencionar los casos referidos a la Sobresmordida Excesiva, también conocida como Overbite. La sobremordida vertical profunda, sobremordida vertical excesiva o sobrecierre vertical, es quizás una de las maloclusiones más comunes y más difíciles de tratar de manera exitosa. Dentro de esta clase también está considerada la mordida abierta la cual responde a una falta de contacto evidente entre las piezas superiores e inferiores que se manifiesta bien a nivel del grupo incisivo o de los segmentos posteriores de las arcadas. En ocasiones los incisivos llegan a cubrir verticalmente los inferiores, pero falta el contacto con el borde incisal de los incisivos mandibulares. Cuando la separación es de 0 a 2 mm se considera una mordida abierta moderada, si se pasa de 3 a 4 mm se llama severa y más de cuatro mordidas abiertas extremas.

Según la zona donde asienta la anomalía, la mordida se clasifica en: Mordida abierta anterior o simple, si la falta de contacto está localizada en la zona incisiva; Mordida abierta posterior, si afecta a los segmentos bucales que están en infraerupción y dejan una brecha abierta entre las superficies oclusales y Mordida abierta completa si el contacto sólo se realiza a nivel de los últimos molares y la apertura es tanto anterior como posterior.

c. *Clase III.* Presenta el surco vestibular del primer molar inferior por mesial de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior. La mandíbula puede estar adelantada o el maxilar retruido. La alteración a nivel de incisivos se evidencia en una mordida invertida; la que debe tratarse de manera temprana para evitar influencias nocivas sobre el crecimiento y desarrollo del maxilar y la mandíbula; para evitar fuerzas oclusales traumáticas y para restablecer patrones de contracción muscular adecuados al paciente.

La Mordida Cruzada Anterior (MCA) es el término que usamos para describir una anomalía de la oclusión en el plano antero-posterior donde los dientes inferiores están delante de los dientes superiores. Esta maloclusión puede tener un componente dentoalveolar, funcional o esquelético. Cuando es de tipo dentoalveolar está favorecida por factores como patrón de erupción lingual y/o erupción retardada de incisivos superiores, inclinación labial de incisivos inferiores, presencia de dientes supernumerarios u odontomas y longitud inadecuada del arco dental entre otras. También puede ser producto de hábitos de mala postura mandibular, respiración oral o posición de la lengua adelantada y aplanada donde a veces no se puede determinar con exactitud si la función alterada de la lengua es un fenómeno adaptativo a un factor etiológico primario.

Así también, tenemos a Lisher, quien presentó otra clasificación que fue tomada como patrón de referencia basada en el registro de Angle, (1912):

a. *Clase I (Neuroclusión)*. (Fig.1) cuando la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior ocluye en el surco vestibular del primer molar inferior; es decir, cuando hay una relación normal de los molares, pero la línea de oclusión es errónea debido a una posición dental incorrecta, rotaciones, anomalías en las relaciones verticales, transversales o por la desviación sagital de los incisivos.

Figura 1. Paciente con maloclusión Clase I de Angle



Fuente: Tomado de Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica. Editorial Amolca. Madrid. 2002

b. *Clase II (Distoclusión)*: cuando la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior ocluye por delante de la cúspide mesio-vestibular del primer molar inferior.

▪ *División I*. Los incisivos centrales superiores se encuentran en protrusión. La sobremordida puede estar aumentada, normal o disminuida.

Figura 2. Paciente con maloclusión Clase II División I de Angle



Fuente: Tomado de Vellini F. Ortodoncia.
Diagnóstico y planificación clínica. Editorial
Amolca. Madrid. 2002

División II. Los incisivos centrales superiores están retroinclinados; los incisivos laterales proinclinados, el resalte está disminuido y la sobremordida aumentada.

Figura 3. Paciente con maloclusión Clase II División II de Angle



Fuente: Tomado de Vellini F. Ortodoncia.
Diagnóstico y planificación clínica. Editorial
Amolca. Madrid. 2002

c. *Clase III* (Mesioclusión): cuando la cúspide mesio- vestibular del primer molar superior ocluye por detrás de la cúspide disto- vestibular del primer molar inferior. Esta se da cuando el surco vestibular del primer molar inferior ocluye por el mesial de la cúspide vestibular del primer molar superior.

Figura 4. Paciente con maloclusión Clase III de Angle



Fuente: Tomado de Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica. Editorial Amolca. Madrid. 2002

Canut (2003), refiere que la maloclusión puede clasificarse en:

- a. *Maloclusión funcional.* Cuando la oclusión habitual no coincide con la oclusión céntrica.
- b. *Maloclusión estructural.* Aquella que presenta rasgos morfológicos con potencial patógeno o que desde el punto de vista estético no se ajusta a lo que la sociedad considera normal.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- *Habla:* es la acción de transmitir información mediante el uso del lenguaje oral. Es una habilidad inherente al ser humano que facilita la expresión de ideas, pensamientos o emociones mediante la generación de sonidos articulados. Es la capacidad propia del ser humano de expresar pensamientos con precisión.
- *Habla espontánea:* es el que surge sin una planificación anticipada, es decir, es una reacción verbal que sucede en contextos diarios, como mantener un diálogo informal. En este tipo de comunicación, el individuo elabora su discurso de manera libre, basándose en sus reflexiones e ideas presentes, sin una estructura o guion rigurosos.
- *Habla automática:* Es la que se produce de manera involuntaria, rutinaria o memorizada, sin que la persona elabore pensamientos estructurados para expresarlos. Es común en expresiones cotidianas, saludos o frases repetitivas.
- *Producción de habla:* Es el proceso neurolingüística, neurofisiológico y neuromuscular de representación del lenguaje. Requiere la integración de cinco sistemas: El sistema nervioso central, nerviosos periférico, sistema auditivo, respiratorio y estomatognático.

- *Alteraciones del habla:* Trastorno o daño en la producción del habla, afectando la producción de algunos fonos.
- *Adquisición del habla:* es un proceso de naturaleza quizás mucho más complejo, el cual está estrechamente relacionado con la maduración del sistema nervioso, con el desarrollo cognoscitivo y socioemocional.
- *Fono:* En el habla humana, fono es cada uno de los segmentos de características acústicas particulares y con duración típica en que podemos dividir la secuencia sonora. Cada fono viene caracterizado por un espectro de frecuencias características y un tiempo de emisión característico.
- *Omisión:* Es considerada una dificultad articulatoria, en ocasiones afecta solo a la consonante; pero también suele omitir, en otros casos, sílabas completas que contienen el fon conflictivo, diciendo “camelo” por “caramelo”.
- *Sustitución:* Es cuando un sonido es reemplazado por otro y el individuo presenta dificultades en la pronunciación y en su lugar lo hace por otro sonido más próximo. Esta puede darse al principio, en medio o al final de la palabra emitida.
- *Distorsión:* El sonido se presenta de forma incorrecta o deformada, aunque no es sustituido por otro fono, sino que se aproxima a la correcta, sin llegar a serlo. Recurrentemente, sucede por la posición imperfecta de los órganos articulatorios.
- *Imprecisión:* Se trata de un habla “enredada”, como si los sonidos consonánticos (e incluso, en algunas ocasiones, también los vocálicos), no se escucharan claros y precisos, debido a que la articulación se da en un punto intermedio, por ello, parecerá estar cerca del punto que le corresponde a la consonante, o el punto está correcto, pero le falta mayor fuerza a la lengua, o mejor adosamiento lingual, etc. Muchos factores pueden causar este efecto sonoro de la pronunciación denominada “imprecisa” ya sea de uno o varios fonos.
- *Cavidad oral:* Es un espacio tridimensional que modifica su volumen de acuerdo a la posición de la mandíbula y al grado de distensión de las estructuras que la componen. En este espacio, se encuentran estructuras que ayudan a la funcionalidad.
- *Lengua:* Es un órgano mucoso y muscular importante dentro de la cavidad oral, ya que, es capaz de tomar innumerables formas a gran velocidad, debido a su configuración muscular e inervación. Su participación es activa porque se involucra en procesos como la succión, masticación, deglución, articulación, limpieza de la boca y gestos mímicos.
- *Articulación:* Se realiza por posiciones estabilizadas y aprendidas de mandíbula, faringe, velo del paladar, lengua, labios, etc. involucrando actividades motoras polifásicas y sincronizadas con la respiración. Además, se asocia con el desarrollo y maduración del sistema miofuncional oral.

- *Oclusión:* Relación funcional entre los componentes del sistema masticatorio; es decir, dientes, tejidos de soporte, sistema neuromuscular, articulación temporomandibular, y el esqueleto craneofacial.

- *Maloclusión:* Toda aquella situación en que la oclusión no es normal, es decir, cuando el engranaje del maxilar superior y de la mandíbula inferior o la posición de las piezas dentales no cumple ciertos parámetros que consideramos normales. Esto puede crear una situación patológica (caries, problemas gingivales, estéticos o en la articulación témporo-mandibular).

- La mordida abierta anterior es una maloclusión dental que se caracteriza por la ausencia de contacto entre los dientes anteriores superiores e inferiores durante la oclusión total (o sea, cuando la boca se encuentra cerrada). Esto causa la existencia de un espacio libre entre los dientes frontales, lo que puede impactar tanto en la apariencia como en la eficacia del acto de mordida. La sobremordida excesiva, también denominada mordida cubierta u overbite profundo, sucede cuando los dientes frontales superiores envuelven de forma desmedida a los dientes frontales inferiores al cerrar la boca. En situaciones habituales, los dientes superiores deben tener una ligera cobertura sobre los inferiores, sin embargo, si esta cobertura es excesiva, puede provocar problemas funcionales, estéticos y de salud oral.

- Una mordida con un exceso de sobresaliencia, denominada en el campo dental como overjet aumentado, hace referencia a una situación en la que los dientes superiores destacan de manera notable sobre los dientes inferiores. Esta diferencia puede ser leve o intensa y puede ser atribuida a diferentes razones, tales como factores genéticos, hábitos orales perjudiciales, problemas respiratorios, desarrollo esquelético entre otros.

- La mordida cruzada anterior es una alteración en la alineación de los dientes que sucede cuando uno o varios dientes ya sean los incisivos o caninos, se encuentran por encima de los dientes superiores al cerrar la boca. Es una condición que puede influir tanto la apariencia como la utilidad de la mordida.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación desarrollada es descriptivo, ya que se ha recolectado información relevante sobre las características de la producción del habla en una muestra específica de estudiantes. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), el tipo descriptivo tiene como propósito identificar y detallar las características de un fenómeno en un momento específico, sin establecer relaciones causales ni comparaciones entre diferentes muestras. Este estudio se enmarca dentro del enfoque cuantitativo, ya que se basa en la recolección y análisis de datos numéricos para describir fenómenos observables (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

En este estudio, se ha observado únicamente una muestra de estudiantes para describir las características de las oclusiones y la producción del habla, lo que corresponde a un diseño descriptivo simple. Este enfoque busca describir las características observadas en un solo grupo o fenómeno sin buscar establecer relaciones o comparaciones (Creswell, 2014).

El diseño descriptivo simple se representa gráficamente de la siguiente manera:

$$M1 \rightarrow O1$$

Donde M1 representa la muestra observada y O1 la información recolectada sobre dicha muestra.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo conformada por 126 niños y niñas de 7 años de edad que cursan el primer y segundo grado de educación primaria del Colegio Parroquial Santa Cruz del Callao.

Por las características del estudio y el diseño de investigación, se consideró importante evaluar a toda la población para determinar la muestra de estudio. A

continuación, se presenta la tabla N° 1 que describe las características de la población:

Tabla 1

Distribución de la población según género

Género		Total
Masculino	Femenino	
74	52	126

a) *Criterios de inclusión.* Ambos sexos cuyas edades oscilen entre 7 años 0 meses y 7 años 11 meses.

b) *Criterios de exclusión.* Los niños y niñas pertenecientes a la población en general; no podían presentar diagnóstico de trastornos severos de lenguaje, algún síndrome, déficit cognitivo; además niños cuyos padres no aceptaran la participación de sus hijos en la investigación.

Tabla 2

Características de la muestra según género

Género		Total
Masculino	Femenino	
17	13	30

La muestra estuvo conformada por 30 niños con diferentes características de oclusión dental y según los criterios de inclusión y exclusión.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 3

Operacionalización de las variables de estudio

Variables	Dimensiones	Indicadores
Producción del habla	· Alteraciones del habla en la repetición.	· Omisiones de sonidos
		· Sustituciones de sonidos
	· Alteraciones del habla en el habla espontánea.	· Distorsiones de sonidos
		· Omisiones de sonidos
	· Saliva	· Sustituciones de sonidos
		· Distorsiones de sonidos
		· Presencia de saliva en las comisuras
	· Posición de lengua	· Acumula saliva en el labio inferior
		· Babea
		· Salpica al hablar
· Movimiento labial	· Adecuada	
	· En el suelo	
	· Anteriorizada	
· Movimiento mandibular	· Posteriorizada	
	· Punta baja y laterales altos	
	· Movimiento adecuado	
· Precisión articulatoria	· Movimiento reducido	
	· Movimiento exagerado	
	· Trayectoria adecuada	
Oclusión dentaria	· Mordida adecuada	· Desvío hacia derecha
		· Desvío hacia izquierda
		· Anteriorizado
	· Sobremordida excesiva	· Adecuada
		· Imprecisión asistemática
		· Imprecisión sistemática
· Sobresaliencia excesiva	· Mordida cruzada anterior	· Mordida abierta anterior.

Fuente: Elaboración propia.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La aplicación del instrumento durante la investigación es un extracto del “Protocolo MBGR” de Irene Marchesan traducido al español por el Equipo de Habla del Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje (CPAL); Paredes, Mónica y Fernández, Lydia, 2011.

Ficha técnica:

- Nombre del instrumento: “Protocolo MBGR”
- Autora: Dra. Irene Marchesan
- Año de creación: 2010
- País: Brasil
- Tipo de aplicación: Individual
- Tiempo de aplicación: No hay límite de tiempo; un aproximado de 15 minutos
- Margen de aplicación: Niños de 7 años 0 meses y 7 años 11 meses
- Nivel de significación: Mide la producción del habla espontánea, el habla automática, la nominación de figuras, la coordinación motora en el habla y otros aspectos generales. Además, mide las diferentes oclusiones dentales consideradas exclusivamente para esta investigación tal como la mordida adecuada, sobremordida excesiva, sobresaliencia excesiva, mordida cruzada anterior y mordida abierta anterior.
- Otro aspecto a considerar en la investigación es que se realizaron observaciones directas a los niños en estudio con evidencias de fotografías y videos.
- Validez y confiabilidad: El protocolo aprobado es válido y confiable habiendo sido utilizado en diversas investigaciones nacionales como: “*Características de la producción del habla en las estudiantes de la escuela profesional de educación inicial y primaria del VIII ciclo - 2016 del Instituto Pedagógico Nacional Monterrico*” de Conde y Huaman (2020); “*Características en la producción del habla en niños y niñas de 5 años y 6 meses a 6 años y 6 meses pertenecientes a la institución educativa Fe y Alegría N° 2 – Condevilla- SMP Ugel 02*” de Huasco, Ramírez y Virto (2015); “*Características en la producción del habla en niños de 6 años de dos instituciones educativas del distrito de Concepción*” de Castañeda y Monterrey (2015).

Y en cuanto a las investigaciones internacionales tenemos a “Existe una relación de los hábitos orales nocivos con tipo facial y la oclusión dental” de Mara, Silvério, Furkim y Marchesan (2011); “Caracterización en Motricidad Orofacial de una Población Adulto Mayor con el Protocolo MBGR” de Rivera y Rangel (2015); “Valoración de movimientos orofaciales en menores de 3 a 5 años con desarrollo normal: datos normativos” de Jaque, Jeldes y Mieres (2011).

3.5. PROCEDIMIENTO

En un primer momento, se llevó a cabo una reunión con los directivos del Colegio Parroquial Santa Cruz en el Callao, donde se les informó el objetivo del estudio a través de un plan de trabajo y se solicitó la autorización respectiva a través de una solicitud (Anexo C); para dar inicio a las evaluaciones planificadas.

Del mismo modo se presentó el proyecto a los padres de los niños seleccionados quienes luego de escuchar la propuesta, aceptaron participar firmando el consentimiento informado.

Luego se aplicaron las encuestas a los padres con el fin de obtener información acerca de: identificación personal, antecedentes familiares en problemas de habla, hábitos nocivos orales y maloclusiones dentales en la familia nuclear. Se determinaron las características de los niños que participaron en la investigación, aplicando a continuación un extracto del Protocolo MBGR: Examen Miofuncional Orofacial, en una única sesión y en un promedio de 15 minutos por niño.

Después de la recolección de información, los niños fueron evaluados en un ambiente adecuado, con el propósito de definir si atendían a los criterios de inclusión y las sesiones en las que se administró el protocolo, fueron fotografiadas y filmadas con cámaras digitales, cuyas imágenes y audios sirvieron para evidenciar mejor los resultados obtenidos.

Concluida la evaluación se procedió a elaborar la base de datos con la cual se llevó a cabo el análisis de los resultados.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Ante el problema planteado para esta investigación, se presentan a continuación los resultados obtenidos de la evaluación de las oclusiones dentales y de las características de la producción del habla de 30 niños de 7 años de edad en una institución educativa parroquial del Callao. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva mediante el paquete de análisis de datos SPSS.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En este apartado se presenta el análisis de los datos recolectados en la aplicación del instrumento, dando respuesta al objetivo general planteado en la investigación: identificar la relación que existe entre la oclusión y las características de la producción del habla en niños de 7 años de edad en un colegio parroquial del Callao y conforme al análisis estadístico descriptivo en contraste de cada uno de los objetivos específicos.

En este sentido, a continuación, en la Tabla 4 se presentan los resultados sobre las características de las alteraciones en la producción del habla de los niños.

Tabla 4

Características de la producción del habla en niños de 7 años de edad

Fuente: Elaboración propia.

Producción del habla (n= 30)		Sobremordida excesiva	
Alteraciones		Frecuencia	Porcentaje
Saliva	Si deglute con problema	0	0.00%
	Si acumula en las comisuras	16	53.30%
	Si salpica	22	13.30%
	Si babea	8	0.00%
	Si acumula en el labio inferior	23	13.30%
Lengua	Adecuado	24	16.70%
	Suelo	4	0.00%
	Anteriorizada	2	0.00%
Movimiento labial	Adecuado	26	16.70%
	Reducido	4	0.00%
Movimiento mandibular	Adecuado	26	16.70%
	Desvío hacia la derecha	4	0.00%
Precisión articulatoria	Adecuado	10	6.70%
	Imprecisión asistemática	11	6.70%
	Imprecisión sistemática	9	3.30%

Se ha evidenciado que de los 30 niños evaluados; las alteraciones del habla asociadas a la saliva son las de mayor incidencia en ellos. Así tenemos que, el 76.7% (23) de los niños, presentan acumulo de saliva en el labio inferior, lo cual les genera problemas al

hablar, y el 73.3% (22) de los niños, salpica al hablar. En menor medida presentan acumulo de saliva en las comisuras e incontinencia de saliva. Cabe destacar que, del total de los niños, ninguno la deglute con problemas.

La precisión articulatoria al hablar es la otra alteración del habla que más se evidencia en los niños consultados (n= 30), la cual se distribuye en la muestra en la misma proporción los tres tipos de precisión: asistemática el 36.7% (11) sistemática el 30% (9) y adecuada el 33,3% (10).

Luego se sitúan las alteraciones del habla asociadas a la posición de la lengua, donde el 20% de la muestra, la presenta en el suelo y anteriorizada, mientras que el 80% la mantiene en una posición adecuada al hablar y sin salpicar.

Por último, encontramos en el 86.7% (26) de los niños evaluados, un adecuado movimiento labial y mandibular respectivamente; mientras que el 13.3% (4) presentan alteraciones en la reducción del movimiento labial y desvío mandibular hacia la derecha; lo que nos permitiría sugerir en los casos con ciertas alteraciones, un seguimiento para oportunas intervenciones en el habla.

En la .

Figura 5, se presentan las características de oclusión dentaria que presentan los niños de 7 años, evidenciando que poco más de la mitad de los niños evaluados (53.3%) presentan una mordida adecuada, mientras que la otra parte de la muestra presentan maloclusiones, siendo la más predominante la sobremordida excesiva (16.7%).

Figura 5. Características de la oclusión dentaria en niños de 7 años de edad

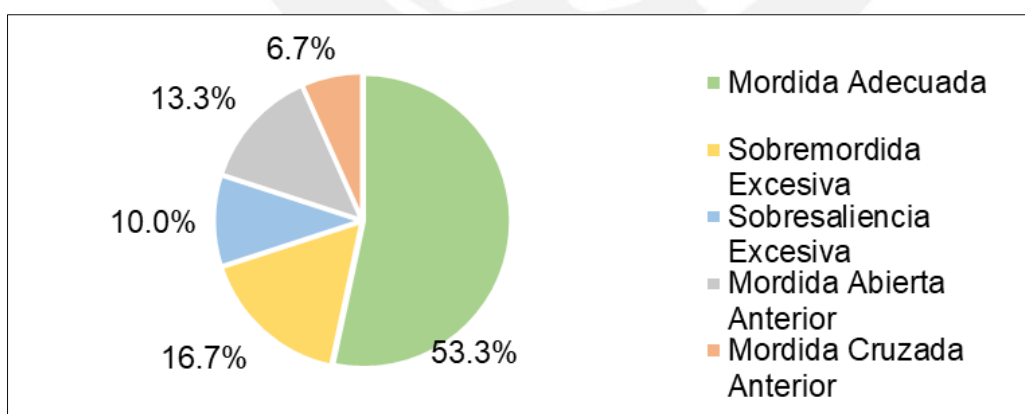


Tabla 5

Características de la producción del habla en niños de 7 años de edad con mordida adecuada

Alteraciones		Frecuencia	Porcentaje
Saliva	Si deglute con problema	0	0.00%
	Si acumula en las comisuras	7	23.30%
	Si salpica	11	36.70%
	Si babea	4	13.30%
	Si acumula en el labio inferior	12	40.00%
Lengua	Adecuado	10	33.30%
	Suelo	4	13.30%
	Anteriorizada	2	6.70%
Movimiento labial	Adecuado	13	43.30%
	Reducido	3	10.00%
Movimiento mandibular	Adecuado	13	43.30%
	Desvío hacia la derecha	3	10.00%
Precisión articulatoria	Adecuado	5	16.70%
	Imprecisión asistemática	6	20.00%
	Imprecisión sistemática	5	16.70%
Total		16	53.30%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados que se presentan en la Tabla 5, donde se evidencia que del total de los niños que presentan una mordida adecuada, la presencia de saliva es lo que más interfiere en la producción del habla; siendo así que el 40% (12) de ellos, presentan problemas de acumulación de saliva en el labio inferior mientras hablan. El 36.7% (11) del total tienen problemas al salpicar saliva mientras hablan y en el 23.3% (7) de los niños se identificaron alteraciones de acumulación de saliva en las comisuras de los labios.

El 20% (6) de los niños presenta problemas de precisión articulatoria al hablar y a pesar de presentar una oclusión adecuada, se puede evidenciar imprecisión asistemática al hablar.

El 16.7% (5) de los niños refieren alteraciones de imprecisión sistemática mientras que presentan una adecuada precisión articulatoria.

Seguidamente, los niños con mordidas adecuadas presentan alteraciones del habla asociadas a la posición de la lengua, identificando en el 13.3% (4) de ellos, una posición de la lengua en el suelo y en menor medida muestran una posición anteriorizada de la lengua. Luego los niños refieren problemas sujetos al movimiento labial y mandibular al hablar, siendo

que el 10% de ellos manifiesta una reducción del movimiento labial y un desvío mandibular hacia la derecha.

Tabla 6

Características de la producción del habla en niños de 7 años de edad con sobremordida *excesiva*

Alteraciones		Frecuencia	Porcentaje
Saliva	Si deglute con problema	0	0.00%
	Si acumula en las comisuras	3	10.00%
	Si salpica	4	13.30%
	Si babea	0	0.00%
	Si acumula en el labio inferior	4	13.30%
Lengua	Adecuado	5	16.70%
	Suelo	0	0.00%
	Anteriorizada	0	0.00%
Movimiento labial	Adecuado	5	16.70%
	Reducido	0	0.00%
Movimiento mandibular	Adecuado	5	16.70%
	Desvío hacia la derecha	0	0.00%
Precisión articulatoria	Adecuado	2	6.70%
	Imprecisión asistemática	2	6.70%
	Imprecisión sistemática	1	3.30%
Total		5	16.70%

Fuente: Elaboración propia.

En los resultados que se presentan en la Tabla 6, se evidencia que del total de los niños que presentan una sobremordida vertical excesiva con el 16.7% (5), las alteraciones de saliva son las que más se asocian a la producción del habla de estos niños, es decir, el 13.3% (4) presentan problemas de salpicar saliva al hablar y acumulación de saliva en el labio inferior respectivamente, en menor medida los niños al hablar manifestaron alteraciones de acumulación de saliva en las comisuras al 10% (3), y problemas de incontinencia de saliva (babea), y de deglute (0%).

En cuanto a la precisión articulatoria, se visualiza que el 6.7% (2) de niños con sobremordida excesiva presentan alteraciones de imprecisión asistemática al hablar mientras que, solo un 3.3% (1) de los niños de la muestra presenta imprecisión sistemática al hablar.

Se destaca que los niños que manifiestan una sobremordida excesiva no presentan alteraciones del habla por problemas en la lengua, en el movimiento labial ni en el movimiento mandibular.

Tabla 7

Características de la producción del habla en niños de 7 años de edad con sobresaliente excesiva

Alteraciones		Frecuencia	Porcentaje
Saliva	Si deglute con problema	0	0.00%
	Si acumula en las comisuras	1	3.30%
	Si salpica	2	6.70%
	Si babea	1	3.30%
	Si acumula en el labio inferior	1	3.30%
Lengua	Adecuado	3	10.00%
	Suelo	0	0.00%
	Anteriorizada	0	0.00%
Movimiento labial	Adecuado	3	10.00%
	Reducido	0	0.00%
Movimiento mandibular	Adecuado	3	10.00%
	Desvío hacia la derecha	0	0.00%
Precisión articulatoria	Adecuado	0	0.00%
	Imprecisión asistemática	1	3.30%
	Imprecisión sistemática	2	6.70%
Total		3	10.00%

Fuente: Elaboración propia.

En los resultados que se presentan en la Tabla 7, se evidencia que del total de los niños evaluados que presentan una sobresaliente excesiva del 10% (3), las alteraciones de saliva se acentúan con mayor predominio, en este sentido se refleja una baja proporción de escolares con problemas al salpicar saliva mientras hablan del 6.7% (2) así como con alteraciones de acumulación de saliva en las comisuras, de incontinencia de saliva (babea) y de acumulación de saliva en el labio inferior del 3.3% (1), respectivamente, ninguno refiere problemas al deglutir la saliva.

Las otras alteraciones del habla percibidas en niños con sobresaliente excesiva corresponden a la precisión articulatoria, presentando alteraciones de imprecisión sistemática del 6.7% (2) y asistemática del 3.3% (1) al hablar.

Así mismo se destaca que los niños que manifiestan una sobresaliente excesiva no presentan alteraciones del habla por problemas de la lengua, el movimiento labial ni el movimiento mandibular.

Tabla 8

Características de la producción del habla en niños de 7 años de edad con mordida abierta anterior

Producción del habla (n= 30)		Mordida abierta anterior	
		Frecuencia	Porcentaje
Saliva	Si deglute con problema	0	0.00%
	Si acumula en las comisuras	4	13.30%
	Si salpica	3	10.00%
	Si babea	2	6.70%
	Si acumula en el labio inferior	4	13.30%
Lengua	Adecuado	4	13.30%
	Suelo	0	0.00%
	Anteriorizada	0	0.00%
Movimiento labial	Adecuado	3	10.00%
	Reducido	1	3.30%
Movimiento mandibular	Adecuado	3	10.00%
	Desvío hacia la derecha	1	3.30%
Precisión articulatoria	Adecuado	2	6.70%
	Imprecisión asistemática	2	6.70%
	Imprecisión sistemática	0	0.00%
Total		4	13.30%

Fuente: Elaboración propia.

En los resultados que se presentan en la Tabla 8, se evidencia que del total de los niños evaluados que presentan una mordida abierta anterior del 13.3% (4), en las alteraciones de saliva la más predominante en la producción del habla, 4 niños manifiestan acumulación de saliva en las comisuras y en el labio inferior mientras hablan, respectivamente. En menor proporción, es decir, solo 3 niños manifiestan problemas al salpicar saliva mientras hablan (10%), y solo 2 niños (6.7%), de incontinencia de saliva (babea).

En este grupo de escolares las alteraciones de precisión articulatoria se sitúan como otro de los problemas al hablar. Solo 2 niños presentan una adecuada articulación y 2 niños presentan imprecisión asistemática al hablar, respectivamente (6.7%).

También se observa que los niños con mordida abierta anterior presentan alteraciones del habla asociadas al movimiento labial del 3.3% (1) y movimiento mandibular un desvío mandibular hacia la derecha de igual manera del 3.3% (1).

Tabla 9

Características de la producción del habla (alteraciones) en niños de 7 años de edad con mordida cruzada anterior

Producción del habla (n= 30)		Mordida cruzada anterior	
Alteraciones		Frecuencia	Porcentaje
Saliva	Si deglute con problema	0	0.00%
	Si acumula en las comisuras	1	3.30%
	Si salpica	2	6.70%
	Si babea	1	3.30%
	Si acumula en el labio inferior	2	6.70%
Lengua	Adecuado	2	6.70%
	Suelo	0	0.00%
	Anteriorizada	0	0.00%
Movimiento Labial	Adecuado	2	6.70%
	Reducido	0	0.00%
Movimiento Mandibular	Adecuado	2	6.70%
	Desvío hacia la derecha	0	0.00%
Precisión Articulatoria	Adecuado	1	3.30%
	Imprecisión asistemática	0	0.00%
	Imprecisión sistemática	1	3.30%
Total		2	6.70%

Fuente: Elaboración propia.

En los resultados que se presentan en la Tabla 9, se evidencia que del total de los niños evaluados que presentan una mordida cruzada anterior del 6.7% (2), solo el 3.3% (1) acumula saliva en las comisuras y babea, mientras que el 6.7% (2) acumula saliva en el labio inferior y salpica al hablar.

Las otras alteraciones del habla percibidas en niños con mordida cruzada anterior corresponden a la precisión articulatória, en la que se aprecia un 3.3% (1) de niños con imprecisión sistemática al hablar.

Así mismo se destaca que los niños que presentan mordida cruzada anterior no registran alteraciones del habla relacionados a los movimientos mandibulares ni labiales; sin embargo, si se encontró que el 3.3% (1) presentaba imprecisión sistemática al hablar.

Tabla 10

Fonos /n/s/ entre otros afectados en la producción del habla en niños de 7 años de edad en relación a sus características oclusales.

Producción del habla (n= 30)		Mordida adecuada		Sobremordida excesiva		Mordida con sobresalencia excesiva		Mordida abierta anterior		Mordida cruzada anterior		Total	
Alteraciones en fonos		fx	%	fx	%	fx	%	fx	%	fx	%	fx	%
<i>/n/</i>	Omisión	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Distorsión	6	20.00%	2	6.70%	1	3.30%	2	6.70%	1	3.30%	12	40.00%
	Sustitución	10	33.30%	3	10.00%	2	6.70%	2	6.70%	1	3.30%	18	60.00%
<i>/s/</i>	Omisión	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Distorsión	4	13.30%	4	13.30%	1	3.30%	14	46.70%	2	6.70%	25	83.30%
	Sustitución	2	6.70%	1	3.30%	2	6.70%	0	0.00%	0	0.00%	5	16.70%
<i>/p/ /b/ /m/ /f/ /ñ/ /t/</i>	Omisión	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
<i>/d/ /k/ /g/</i>	Distorsión	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
<i>/l/ /ch/ /j/</i>	Sustitución	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

Fuente: Elaboración propia.

En los resultados que se presentan en la Tabla 10, se evidencia que el 83.3% (25) de los niños evaluados presentan alteraciones de distorsión con el fonema /s/; en especial, en los 14 niños con mordida abierta anterior (46.70%), seguido de 4 niños con sobremordida excesiva (13.30%), en 2 niños con mordida cruzada anterior (6.70%) y en 1 niño con mordida sobresaliente excesiva (3.30%). Sin embargo, se pudo hallar que, a pesar de presentar una mordida adecuada, hubo 4 niños (13.30%) con alteraciones de distorsión en el fonema /s/. De igual manera existe una proporción baja de niños del 16.7% (5) que muestra problemas de sustitución en este fonema, manifestada en mordida con sobresalencia excesiva del 6.70% (2) y en sobremordida excesiva del 3.30% (1). Sin embargo, se pudo hallar que, a pesar de presentar una mordida adecuada, hubo 2 niños (6.70%) con alteraciones de distorsión en el fonema /s/.

Por otra parte, más de la mitad de los escolares (60%) presentan alteraciones de sustitución del fonema /n/ siendo el fonema /d/ y el fonema /l/ los que sustituyeron al fonema /n/. Es necesario especificar lo hallado: 3 niños con sobremordida excesiva (10.0%), 2 niños con sobresalencia excesiva (6.70%) y 2 niños con mordida abierta anterior (6.70%). Sin embargo, se pudo hallar que, a pesar de presentar una mordida adecuada, hubo 10 niños (33.30%) con alteraciones de distorsión en el fonema /n/. De igual manera existe una proporción menor de niños del 40.0% (12) que muestra problemas de distorsión en este fonema, manifestada en sobremordida excesiva del 6.70% (2), mordida abierta anterior del 6.70% (2), y el 3.30% (1) tanto en la mordida con sobresalencia excesiva como en la mordida cruzada anterior. Sin embargo, se pudo hallar que, a pesar de presentar una mordida adecuada; hubo 6 niños (20.0%) con alteraciones de distorsión en el fonema /n/.

Los niños no presentaron alteraciones en la producción de sonidos con los fonos /p/ /b/ /m/ /f/ /ñ/ /t/ /d/ /k/ /g/ /l/ /ch/ /j/.

Tabla 11

Fono // y consonánticos afectados en la producción del habla (alteraciones) en niños de 7 años de edad en relación a sus características oclusales

Producción del habla (n= 30)		Mordida adecuada		Sobremordida excesiva		Sobresaliencia excesiva		Mordida abierta anterior		Mordida cruzada anterior		Total	
		fx	%	fx	%	fx	%	fx	%	fx	%	fx	%
//	O	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	D	5	16.70%	3	10.00%	0	0.00%	2	6.70%	1	3.30%	11	36.70%
	S	11	36.70%	2	6.70%	3	10.00%	2	6.70%	1	3.30%	19	63.30%
/p/	O	14	46.70%	4	13.30%	2	6.70%	3	10.00%	1	3.30%	24	80.00%
	D	2	6.70%	1	3.30%	1	3.30%	1	3.30%	1	3.30%	6	20.00%
	S	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
/b/	O	9	30.00%	3	10.00%	2	6.70%	3	10.00%	1	3.30%	18	60.00%
	D	5	16.70%	1	3.30%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	6	20.00%
	S	2	6.70%	1	3.30%	1	3.30%	1	3.30%	1	3.30%	6	20.00%
/f/	O	1	3.30%	1	3.30%	1	3.30%	1	3.30%	0	0.00%	4	13.30%
	D	9	30.00%	1	3.30%	0	0.00%	3	10.00%	1	3.30%	14	46.70%
	S	6	20.00%	3	10.00%	2	6.70%	0	0.00%	1	3.30%	12	40.00%
/t/	O	6	20.00%	2	6.70%	1	3.30%	1	3.30%	1	3.30%	11	36.70%
	D	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	S	10	33.30%	3	10.00%	2	6.70%	3	10.00%	1	3.30%	19	63.30%
/c/ /g/	O	14	46.70%	4	13.30%	2	6.70%	4	13.30%	1	3.30%	25	83.30%
	D	2	6.70%	1	3.30%	1	3.30%	0	0.00%	1	3.30%	5	16.70%
	S	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

Fuente: Elaboración propia.

Nota: O= Omisión / D= Distorsión / S= Sustitución.

En los resultados que se presentan en la Tabla 11, se evidencia que el 63.3% (19) de los niños evaluados presentan alteraciones de sustitución con el fono // y sus grupos consonánticos en especial, los 3 niños con sobresaliencia excesiva (10.0%), seguido de 2 niños con sobremordida excesiva (6.70%), 2 niños con mordida abierta anterior (6.70%) y 1 niño con mordida cruzada anterior (3.30%). Sin embargo, se pudo hallar que, a pesar de presentar una mordida adecuada, hubo 11 niños (36.70%) con alteraciones de distorsión en el fono //. De igual manera existe una proporción baja de niños del 36.7% (11) que muestra problemas de distorsión en este fono, manifestada en sobremordida excesiva del 10.0% (3), en mordida abierta anterior del 6.70% (2) y en mordida cruzada anterior del 3.30% (1). Sin embargo, también se pudo evidenciar que, a pesar de presentar una mordida adecuada, hubo 5 niños (16.70%) con alteraciones de distorsión en el fono //.

En cuanto a sus grupos consonánticos denotamos que el 83.3% (25) de la muestra evaluada presenta problemas de sustitución al pronunciar los fonos /c/ y /g/, alteración que se identifica mayormente en niños sin maloclusiones del 46.7% (14); evidenciado en menor medida en niños que presentan alguna maloclusión como la sobremordida excesiva y la mordida abierta anterior del 13.3% (4), así como la sobresaliencia excesiva del 6.7% (2).

En el grupo consonántico /p/ se evidencia que el 80% de la muestra desarrolla la alteración por omisión sin ninguna maloclusión en un 46.7% (14) mientras que la sobremordida excesiva y la mordida abierta anterior presentan 13.30% (4) y 10% (3) respectivamente, así como también la mordida con sobresaliencia excesiva del 6.70% (2) y la mordida cruzada anterior del 3.30% (1).

Así mismo más de la mitad de los niños (60%) conforme a la evaluación del grupo consonántico /b/ refieren problemas de omisión, evidentemente con mayor predominio en niños con mordida adecuada del 30% ue en niños con maloclusión. Seguidamente, el 40% de niños, refieren problemas de distorsión y sustitución al articular los sonidos de grupos consonánticos /b/.

En cuanto al grupo consonántico /t/ en más de la mitad de los niños evaluados del 63.3% (19) se identificaron problemas de sustitución, igualmente acentuado en niños sin maloclusiones del 33.3% (10), y en menor proporción (10%) con alteraciones en la sobremordida excesiva y mordida abierta anterior.

Tabla 12

Fono /r/ y consonánticos afectados en la producción del habla (alteraciones) en niños de 7 años de edad en relación a sus características oclusales.

Producción del habla (n= 30)	Alteraciones en fonos	Mordida adecuada		Sobremordida excesiva		Sobresalencia excesiva		Mordida abierta anterior		Mordida cruzada anterior		Total	
		fx	%	fx	%	fx	%	fx	%	fx	%	fx	%
<i>/r/</i>	O	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	D	4	13.30%	5	16.70%	0	0.00%	14	46.70%	1	3.30%	24	80.00%
	S	2	6.70%	0	0.00%	3	10.00%	0	0.00%	1	3.30%	6	20.00%
<i>/rr/</i>	O	3	10.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3	10.00%
	D	2	6.70%	2	6.70%	2	6.70%	0	0.00%	0	0.00%	6	20.00%
	S	3	10.00%	1	3.30%	1	3.30%	0	0.00%	1	3.30%	6	20.00%
<i>/br/fr/gr/</i>	O	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	D	0	0.00%	3	10.00%	3	10.00%	8	26.70%	1	3.30%	15	50.00%
	S	4	13.30%	2	6.70%	0	0.00%	8	26.70%	1	3.30%	15	50.00%
<i>/pr/ /tr/</i>	O	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	D	4	13.30%	2	6.70%	0	0.00%	8	26.70%	1	3.30%	15	50.00%
	S	0	0.00%	3	10.00%	3	10.00%	8	26.70%	1	3.30%	15	50.00%
<i>/cr/</i>	O	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	D	4	13.30%	1	3.30%	0	0.00%	8	26.70%	1	3.30%	14	46.70%
	S	0	0.00%	4	13.30%	3	10.00%	8	26.70%	1	3.30%	16	53.30%
<i>/dr/</i>	O	0	0.00%	2	6.70%	1	3.30%	5	16.70%	0	0.00%	8	26.70%
	D	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	6.70%	1	3.30%	3	10.00%
	S	0	0.00%	1	3.30%	2	6.70%	1	3.30%	0	0.00%	4	13.30%

Fuente: Elaboración propia.

Nota: O= Omisión / D= Distorsión / S= Sustitución.

En los resultados que se presentan en la Tabla 12, se evidencia que el 80.0% de los niños evaluados presentan alteraciones de distorsión en el fono /r/ en especial, los 14 niños con mordida abierta anterior (46.70%), seguido de 5 niños con sobremordida excesiva (16.70%), 1 niño con mordida cruzada anterior (3.30%). Sin embargo, se pudo hallar que, a pesar de presentar una mordida adecuada, hubo 4 niños (13.30%) con alteraciones de distorsión en el fono /r/. De igual manera existe una proporción baja de niños (20.0%) que muestra problemas de sustitución en este fono, manifestada en mordida con sobresalencia excesiva (10.0%) y en mordida cruzada anterior (3.30%). Sin embargo, también se pudo evidenciar que, a pesar de presentar una mordida adecuada, hubo 2 niños (6.70%) con alteraciones de distorsión en el fono /r/.

También se pudo evidenciar el 50% de alteraciones en el fono vibrante múltiple /rr/ donde 6 niños de la muestra presentan alteraciones de distorsión, en especial, 2 niños con sobremordida excesiva (6.70%), seguido de 2 niños con sobresaliencia excesiva (6.70%) y a pesar de presentar una mordida adecuada, hubo 2 niños (6.70%) con alteraciones de distorsión en el fono /rr/. Otro 20.0% de la muestra, presenta problemas de sustitución en este fono, manifestada en sobremordida excesiva (3.30%), en mordida con sobresaliencia excesiva (3.30%) y en mordida cruzada anterior (3.30%). Sin embargo, también se pudo evidenciar que, a pesar de presentar una mordida adecuada, hubo 3 niños (10.0%) con alteraciones de distorsión en el fono /rr/. Se pudo apreciar también alteraciones en el fono /rr/ en la omisión con mordida adecuada en un 10.0%.

En cuanto a los grupos consonánticos del fono /r/ se evidencia que un 50.0% de la muestra evaluada presenta problemas de distorsión en la mordida abierta anterior del 26.70% (8), en la sobremordida excesiva del 10.0% (3), en la mordida con sobresaliencia excesiva del 10.0% (3) y en la mordida cruzada anterior del 3.30% (1) al emitir sonidos con los grupos /br/ /fr/ /gr/. También se constata que un 50.0% de la muestra evaluada presenta problemas de sustitución en la mordida abierta anterior (26.70%), en la sobremordida excesiva (6.70%), y en la mordida cruzada anterior (3.30%) al emitir sonidos con los grupos /br/ /fr/ /gr/. Sin embargo, también se pudo evidenciar que, a pesar de presentar una mordida adecuada, hubo 4 niños (13.30%) con alteraciones de sustitución al emitir sonidos con los grupos /br/ /fr/ /gr/.

En cuanto a los grupos consonánticos del fono /r/ se evidencia que un 50.0% de la muestra evaluada presenta problemas de distorsión en la mordida abierta anterior del 26.70% (8), en la sobremordida excesiva (6.70%), y en la mordida cruzada anterior (3.30%) al emitir sonidos con los grupos /pr/ /tr/. Sin embargo, también se pudo evidenciar que, a pesar de presentar una mordida adecuada, hubo 4 niños (13.30%) con alteraciones de sustitución al emitir sonidos con los grupos /pr/ /tr/. También se constata que un 50.0% de la muestra evaluada presenta problemas de sustitución en la mordida abierta anterior (26.70%), en la sobremordida excesiva (10.0%), en la mordida con sobresaliencia excesiva (10.0%) y en la mordida cruzada anterior (3.30%) al emitir sonidos con los grupos /pr/ /tr/.

Respecto a los grupos consonánticos del fono /r/ el 26.70% de la muestra registra distorsión relacionada con la mordida abierta anterior el 3.30% presenta distorsión en la sobremordida excesiva y en la mordida cruzada anterior el 3.30% al emitir sonidos con los grupos /cr/. Sin embargo, también se pudo evidenciar que, a pesar de presentar una mordida adecuada, hubo 4 niños (13.30%) con alteraciones de distorsión al emitir sonidos con los grupos /cr/. También se constata que un 53.30% de la muestra evaluada presenta problemas de sustitución en la mordida abierta anterior con el 26.70%; en la sobremordida excesiva con el 13.30%, en la mordida con sobresaliencia excesiva el 10.0% y en la mordida cruzada anterior el 3.30%) al emitir sonidos con los grupos /cr/.

En cuanto a los grupos consonánticos del fono /r/ se evidencia que un 26.70% de la muestra evaluada presenta problemas de omisión en la mordida abierta anterior del 16.70%; en la sobremordida excesiva el 6.70% y en la mordida con sobresaliencia excesiva el 3.30% al emitir sonidos con los grupos /dr/. También se evidencian problemas de distorsión en la mordida abierta anterior del 6.70% y en la mordida cruzada anterior el 3.30% al emitir sonidos con los grupos /dr/. A su vez, podemos observar problemas de sustitución en la mordida con sobresaliencia excesiva del 6.70%), sobremordida excesiva del 3.30%, mordida abierta anterior del 3.30% al emitir sonidos con los grupos /dr/.

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación se puede afirmar que el objetivo general de identificar la relación que existe entre la oclusión y las características de la producción del habla en niños de 7 años de un colegio parroquial del Callao fue logrado en su totalidad, habiéndose obtenido información de cada uno de los aspectos considerados en los objetivos específicos. A continuación, se presenta un análisis minucioso de los hallazgos en función a los objetivos específicos planteados.

En el primer objetivo específico donde se requiere identificar la relación entre la mordida adecuada y las características de la producción del habla en niños de 7 años en un colegio parroquial del Callao; se halló que del total de los niños que presentan una mordida adecuada; la presencia de saliva es lo más notorio en la producción del habla, siendo que el 40% de la muestra, refieren problemas de acumulación de saliva en el labio inferior mientras habla; el 36.7% del total, salpica saliva al hablar y así mismo el 23.3% presentó alteraciones de acumulación de saliva en las comisuras. Estos resultados son similares a los hallados por Chávez (2023) quien encontró la presencia de saliva, tanto en las comisuras, como en el labio inferior, en un 16,7% en ambos casos, en la muestra de 6 a 12 años.

Respecto al segundo objetivo específico, orientado a identificar la relación entre las maloclusiones dentarias y las características de la producción del habla en niños de 7 años de un colegio parroquial del Callao, los resultados obtenidos evidenciaron que el 16,7% de la muestra presenta sobremordida vertical excesiva. Esta condición oclusal se asoció predominantemente con alteraciones en el control de la saliva, una manifestación que afecta directamente la claridad y eficacia del habla. Dicha relación sugiere que ciertas maloclusiones pueden interferir no solo con la articulación de fonemas, sino también con funciones orales relacionadas, como la deglución y el manejo de la saliva, lo cual incide en la inteligibilidad del habla.

Estos resultados pueden contrastarse con los hallazgos del estudio realizado por Sánchez y Ramos (2016), en el cual se reportó que el 84% de los participantes con dentición permanente presentaban algún tipo de maloclusión. En su investigación, la clase I (mordida

adecuada) fue la más frecuente con un 49%, seguida de la clase II (sobresalencia excesiva) con un 27%, y la clase III (mordida cruzada anterior) con un 24%. Si bien el estudio de Sánchez y Ramos se centró en dentición permanente y no en edad pediátrica temprana, la presencia significativa de maloclusiones en ambos grupos etarios confirma que estas alteraciones maxilofaciales están presentes desde edades tempranas y podrían mantenerse o agravarse en ausencia de intervención.

Por tanto, la evidencia recogida en el presente estudio pone de manifiesto la necesidad de una evaluación interdisciplinaria temprana, donde profesionales de la salud oral y del lenguaje trabajen conjuntamente para identificar y tratar los factores estructurales que impactan en la producción del habla infantil, especialmente en el contexto escolar, donde el desarrollo comunicativo es esencial.

En esta investigación también se evidencia que solo el 10% de los niños evaluados presentan mordida con sobresalencia excesiva frente a los hallazgos encontrados por Chávez donde se pudo evidenciar que en el 28,3% de la muestra predomina la mordida con sobresalencia excesiva (overjet); en el 16,7% predomina la mordida abierta anterior y en el 5,0% predomina la mordida cruzada posterior derecha.

Esta investigación nos permite evidenciar que el 13,3% de la muestra, presenta mordida abierta anterior con alteraciones de la saliva, acumulándola en la comisura de los labios y en el labio inferior mientras hablan; sin embargo, es menor el porcentaje con alteraciones del habla asociadas al movimiento labial y mandibular (3,3%); frente a los hallazgos evidenciados por Chávez en el que el 16,7% predomina la mordida abierta anterior y en el 5,0% predomina la mordida cruzada posterior derecha. Además, en dicha investigación se aprecia que 46 de los niños (76,7%) de la muestra evaluada con maloclusión dental, presentan alteraciones del habla; 13 niños (21,7%) presentan omisiones de sonidos, 34 niños (56,7%) presentan sustituciones de sonidos, y 35 niños (58,3%) presentan distorsiones de sonidos. Es importante recalcar lo hallado por Chávez, que el tipo de alteración del habla con mayor incidencia fueron las distorsiones de sonidos con un 58,3% equivalente a 35 niños y en menor porcentaje se evidenció las omisiones en 13 niños (21,7%).

En el tercer objetivo específico donde se requiere identificar los fonos más afectados en la producción del habla en niños de 7 años en relación a sus características oclusales, en un colegio parroquial del Callao; encontramos que el 83,3% de los niños evaluados presentan alteraciones en la producción de fonos según el modo articulatorio: nasal y fricativa y por el punto articulatorio alveolar. A su vez se evidencian afecciones de distorsión con el fono /s/, afección que se acentúa en niños con mordidas adecuadas (46.7%), seguido de niños con sobremordida excesiva y mordida abierta anterior (13.3%). De igual manera existe una proporción baja de niños (16.7%) que muestra problemas de sustitución en este fono, manifestada en niños con mordida adecuada y con afecciones de sobresalencia horizontal

excesiva (6.7%). Por otra parte, el 60% de niños, reflejan alteraciones de sustitución hacia el fono /n/: el 33,3% con mordida adecuada y el 10% con sobremordida excesiva.

Además, en dicha investigación se aprecia que 46 de los niños (76,7%) de la muestra evaluada con maloclusión dental, presentan alteraciones del habla; 13 niños (21,7%) presentan omisiones de sonidos, 34 niños (56,7%) presentan sustituciones de sonidos, y 35 niños (58,3%) presentan distorsiones de sonidos. Es importante recalcar lo hallado por Chávez, que el tipo de alteración del habla con mayor incidencia fueron las distorsiones de sonidos con un 58,3% equivalente a 35 niños y en menor porcentaje se evidenció las omisiones en 13 niños (21,7%). En cuanto a la alteración de distorsión el 40% de niños refieren alteraciones de distorsión asociadas al mismo fono (/n/) acentuándose también en escolares con mordidas adecuadas (20%), y en menor medida en niños que muestran una sobremordida vertical excesiva y abierta anterior (6.7%). Estos hallazgos podríamos compararlos con los de Álvarez, Oropesa y Pérez, quienes hallaron la sustitución en un 16%, la omisión en un 14% y la distorsión en un 16%. Para los investigadores, el mayor trastorno del habla fue la omisión que se presentó en 9 estudiantes (18%); de los cuales, 5 (10%) presentaron sustitución y dos (4%) presentaron distorsión de los fonos. Los investigadores concluyeron que el mayor trastorno del habla en sobremordida vertical y horizontal es la omisión. Los fonos que se presentaron con mayor distorsión fueron: /rr/, /r/, /s/. Los fonos que se presentaron con mayor omisión fueron: /d/, /l/, /r/. Los fonos que se presentaron con mayor sustitución fueron: /dxl/, /lxr/, /lxrr. (2005).

CONCLUSIONES

De acuerdo con lo presentado en la discusión y el análisis de los resultados, se concluye lo siguiente:

- Los resultados indican que una oclusión dental correcta no garantiza la ausencia de dificultades en la producción del habla, especialmente en aspectos vinculados al control y coordinación orofacial.
- Los hallazgos obtenidos muestran que ciertas maloclusiones pueden interferir no solo con la articulación de fonemas, sino también con funciones orales relacionadas, como la deglución y el manejo de la saliva, incidiendo en la inteligibilidad del habla.
- La manifestación más frecuente observada en la producción del habla ha sido la acumulación de saliva en las comisuras labiales, lo cual interfiere en la precisión articulatoria.
- El estudio reveló que el 83.3% de los niños evaluados presentaron alteraciones en la producción de fonos, especialmente en los modos articulatorios nasal y fricativo, y en el punto articulatorio alveolar. Asimismo, el 60% de los niños mostró alteraciones de sustitución hacia el fono /n/, siendo más frecuentes en niños con mordida adecuada (33.3%).
- Los resultados de este estudio destacan la relevancia de implementar evaluaciones tempranas que integren a especialistas en salud oral y lenguaje, con el objetivo de identificar y abordar conjuntamente los factores estructurales que afectan la producción del habla en la infancia. La intervención oportuna en casos de maloclusiones y alteraciones del habla puede favorecer significativamente la comunicación y el desarrollo integral de los niños en el ámbito escolar.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda promover el trabajo conjunto entre odontólogos, fonoaudiólogos y docentes, especialmente en niños con maloclusión dentaria infantil, aun cuando no se evidencien dificultades manifiestas en el habla, con el propósito de implementar un seguimiento preventivo que permita identificar tempranamente posibles disfunciones orofaciales.
- Considerando la presencia de alteraciones articulatorias en niños con oclusión tanto normal como alterada, se plantea la necesidad de implementar de forma sistemática protocolos estandarizados de evaluación del habla en la población infantil, sin distinción del tipo de oclusión, a fin de identificar o descartar posibles trastornos fonético-fonológicos.
- Se sugiere desarrollar espacios de formación para padres, docentes y cuidadores sobre los signos de alerta en el desarrollo del habla y las posibles repercusiones de las alteraciones orofaciales, con el objetivo de fomentar la derivación oportuna a servicios especializados.
- Es fundamental que los sistemas de salud pública implementen programas integrales de prevención, detección temprana y tratamiento oportuno de maloclusiones en las que se incluyan campañas de educación para madres gestantes sobre factores de riesgo genéticos y ambientales, así como la promoción del seguimiento odontológico y médico desde la infancia. Se sugiere también la creación de redes colaborativas entre diferentes instituciones que unifiquen servicios de cirugía, odontología, terapia del lenguaje y apoyo psicosocial, asegurando un enfoque multidisciplinario que sea accesible y equitativo, con el objetivo de optimizar la calidad de vida de las personas afectadas y disminuir el impacto sanitario a mediano y largo plazo.
- También se recomienda considerar otros grupos etarios y utilizar una muestra más amplia para mejorar la representatividad y validez de los hallazgos.

REFERENCIAS

- Acuña, G., Ballesteros, M., & Oropeza, G. (2013). Descripción cefalométrica del patrón facial en mordida abierta esquelética. *Revista Odontológica Mexicana*, 17(1), 15–19. [https://doi.org/10.1016/s1870-199x\(13\)72012-3](https://doi.org/10.1016/s1870-199x(13)72012-3)
- Alarcón, A., & Andrea, M. (2014). Etiología, diagnóstico y plan de tratamiento de la mordida profunda - Revisión de la literatura. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2014/art-2/>
- Aliaga, A., Mattos, M., Aliaga, R., & Del Castillo, C. (2011). Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 28(1), 87–91. <https://doi.org/10.1590/s1726-46342011000100014>
- Álvarez, B. L., Oropeza, M. P., & Pérez, T. H. E. (2005). Trastornos del habla asociados a maloclusión dental en pacientes pediátricos. *Revista Odontológica Mexicana MG Facultad de Odontología*, (24), 23–29.
- Benavides, B., Hurtado, M., & Ruiz, A. (2017). Prevalencia de los defectos del habla en pacientes con maloclusiones dentales. *Universidad Cooperativa de Colombia*, 189–202. <file:///C:/Users/sesio/Downloads/Dialnet-PrevalenciaDeLosDefectosDelHablaEnPacientesConMalo-6235181.pdf>
- Bravo, L., Gerbert, K., & Salas, G. (2019). Asociación entre maloclusiones y trastornos del lenguaje odontológico. *Sanmarquina*, 22(2), 126–131. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/download/16225/14047/56659>
- Carbonero, L. (2020). *Maloclusiones dentales: el trabajo coordinado entre el logopeda y el odontólogo*. Universidad de Valladolid, Facultad de Medicina.
- Castro, J. (2018). *Introducción a la lingüística clínica, aproximaciones a los trastornos de la comunicación*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial.
- Chávez, M. (2021). *Maloclusión dental y alteraciones en la producción del habla en niños de 6 a 12 años de una institución educativa estatal de Arequipa – Perú* (Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú – Centro de Postgrado en Audiología y Logopedia). PUCP-CPAL.

- Fernández, P., Fonseca, F., & Cruañas, A. (2014). Mordida Abierta anterior. Revisión Bibliográfica. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 13(4).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000400003
- Figueroa, M. (2020). *Hábitos bucales y maloclusión dentaria*. Universidad de Guayaquil, Facultad de Odontología.
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49785/1/3441figueroamauro.pdf>
- García, G., Ustrell, T., & Sentís, V. (2011). Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. *Madrid*, 27(2).
- Marchesan, Q. (2011). *Fundamentos de fonoaudiología. Aspectos clínicos de la motricidad oral*. Guanabara Koogan.
- Martínez, H., Mora, E., & Prato, R. (2006). Influencia de los aparatos dentales ortodónticos en la producción y percepción del habla: estudio de cinco casos. *Revista CEFAC*, 8(4), 467–476. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462006000400007>
- Méndez, J., Rotela, R., & Gonzalez, A. (2016). *Prevalencia de maloclusión en niños de 6 a 12 años de la ciudad de coronel Oviedo* (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Caaguazú).
- Montañez, W. (2017). *Prevalencia de maloclusiones en estudiantes de 7 a 12 años de la Institución Educativa 88336 "Gastón Vidal Porturas"* (Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote).
- Navarrete, N., & Pita, M. (2020). Factores relacionados con maloclusiones en niños ecuatorianos de 3–9 años. *Revista Cubana de Estomatología*, 57(2), e2111.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072020000200009&lng=es&tlng=es
- Okeson, P. (2003). *Oclusión y Afecciones Temporomandibulares* (5.ª ed.). Ed. Mosby Co.
- Orozco, L., Sánchez, C., Moreno, W., Cardoso, M., Moreno, G., Álvarez, A., & González. (2012). Formación multidisciplinaria en los problemas del habla relacionados con maloclusiones. *VERTIENTES. Revista Especializada en Ciencias de la Salud*, 15(1), 37–44. <http://www.medigraphic.com/pdfs/vertientes/vre-2012/vre121e.pdf>
- Romero, J., Llanes, M., & Salgado, R. (2019). Impacto psicosocial de las maloclusiones en niños de 8 a 12 años atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Cuenca. *Revista OACTIVA UC Cuenca*, 6(1), 25–30.
- Sánchez, C., & Reyes, M. (2009). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Editorial Visión Universitaria.
- Sánchez, P., & Ramos, R. (2016). Etiología de las maloclusiones dentales en niños que asisten a la Clínica de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca durante

el año lectivo 2015-2016.

[https://www.researchgate.net/publication/310460614 Etiologia de las malocclusiones dentales en niños que asisten a la Clínica de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca durante el año lectivo 2015-2016](https://www.researchgate.net/publication/310460614_Etiologia_de_las_malocclusiones_dentales_en_ninos_que_asisten_a_la_Clinica_de_Odontologia_de_la_Universidad_Catolica_de_Cuenca_durante_el_año_lectivo_2015-2016)

- Susanibar, F., & Parra, B. (2011). *Diccionario terminológico de motricidad oral*. Editorial EOS.
- Susanibar, F., Parra, D., & Dioses, A. (2013). *Motricidad orofacial. Fundamentos basados en evidencias*. Madrid: EOS.
- Taboada, O., Torres, A., Cazares, C., & Orozco, L. (2011). Prevalencia de maloclusiones y trastornos del habla en una población preescolar del oriente de la Ciudad de México. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 68(6), 425–430.
- Vellini, F. (2002). *Ortodoncia: diagnóstico y planificación clínica*. São Paulo: Artes Médicas.
- Villafranca, F., & Díaz, B. (2005). *Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental* (1.^a ed.). Editorial MAD, S.L.
- Wauters, M. A., Vergara, D. A., Vergara, P. A., Pérez, D. Y., Parada, J., & Aguilera, J. I. (2015). Prevalencia de anomalías dentomaxilares y articulatorias en escolares, Cochamó 2014. *Revista Chilena de Ortodoncia*, 32(2), 74–81.
<https://doi.org/10.4067/S0718-381X2015000200002>
- Zorzi, J. L. (2002). Diferenciación de alteraciones del habla y del lenguaje. En I. Q. Marchesan (Ed.), *Fundamentos de fonoaudiología. Aspectos clínicos de la motricidad oral* (pp. 67–84). Editorial Médica Panamericana.

ANEXOS

ANEXO A

EXAMEN MIOFUNCIONAL OROFACIAL MBGR (HABLA)

Un extracto del protocolo MBGR



CEFAC Pós-Graduação em Saúde e Educação



Oclusión [] Sumar todas las puntuaciones (mejor resultado = 0 y peor = 11)

Línea media:	(0) adecuada	(1) desviada D	(1) desviada I	
Clasificación de Angle:	Lado D	(0) Clase I	(1) Clase II div. 1ª	(1) Clase II div. 2ª
	Lado I	(0) Clase I	(1) Clase II div. 1ª	(1) Clase II div. 2ª
Guía de desoclusión:	(0) presente	(1) ausente D	(1) ausente I	
Relación horizontal:	(0) adecuada <i>(TH entre 1 y 3mm)</i>	(1) mordida borde a borde <i>(TH = 0mm)</i>	(1) sobresalencia excesiva <i>(TH >3mm)</i>	(1) mordida cruzada anterior <i>(TH <0mm)</i>
Relación vertical:	(0) adecuada <i>(TV entre 1 e 3mm)</i>	(1) sobremordida excesiva <i>(TV >3mm)</i>	(1) mordida abierta anterior <i>(TV <0mm)</i>	(1) mordida abierta posterior D
	(1) mordida borde a borde <i>(TV = 0mm)</i>	(1) mordida abierta posterior I		
Relación transversal:	(0) adecuada	(1) mordida cruzada posterior D	(1) mordida cruzada posterior I	
Uso de aparato:	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> removible	<input type="checkbox"/> fijo	

Observación: _____

¿hace cuanto tiempo?

5. MOVILIDAD [] Sumar las puntuaciones de labios, lengua, velo palatino y mandíbula (mejor resultado = 0 y peor = 49)

Labios [] Sumar todas las puntuaciones (mejor resultado = 0 y peor = 16) **Ejecutar con los dientes ocluidos*

	Adecuada	Alterada	Ausente
Protruir cerrados *	(0)	(1)	(2)
Retraer cerrados *	(0)	(1)	(2)
Protruir abiertos *	(0)	(1)	(2)
Retraer abiertos *	(0)	(1)	(2)
Protruir cerrados a la D*	(0)	(1)	(2)
Protruir cerrados a la I*	(0)	(1)	(2)
Estallar protruidos	(0)	(1)	(2)
Estallar retraídos	(0)	(1)	(2)

Observación: _____

Lengua [] Sumar todas las puntuaciones (mejor resultado = 0 y peor = 16)

	Adecuada	Alterada	Ausente
Protruir	(0)	(1)	(2)
Tocar el ápice secuencialmente en las comisuras D/I y en los labios S/I	(0)	(1)	(2)
Tocar el ápice en la papila incisiva	(0)	(1)	(2)
Tocar el ápice en la mejilla D	(0)	(1)	(2)
Tocar el ápice en la mejilla I	(0)	(1)	(2)
Estallar el ápice	(0)	(1)	(2)
Succionar la lengua en el paladar	(0)	(1)	(2)
Vibrar	(0)	(1)	(2)

Observaciones: _____



Habla [] Sumar las puntuaciones de las cinco pruebas (mejor resultado = 0 y peor = 44)
 Si está alterada, es de origen [] fonética [] fonética/fonológico [] fonológica _____
 En caso de alteración fonética, es de origen: [] funcional [] estructural [] DTM [] neuromuscular [] otras _____

Habla espontánea [] Sumar todas las puntuaciones (mejor resultado = 0 y peor = 6)
 Utilizar las siguientes preguntas: "diga su nombre y cuantos años tiene"
 "diga lo que usted hace (estudia, trabaja)"
 "cuente un viaje (paseo) que usted hizo y que le gustó"

Omisión:	(0) ausente	(1) asistemática	(2) sistemática	fone(s): _____
Sustitución:	(0) ausente	(1) asistemática	(2) sistemática	fone(s): _____
Distorsión:	(0) ausente	(1) asistemática	(2) sistemática	fone(s): _____

Habla automática [] Sumar todas las puntuaciones (mejor resultado = 0 y peor = 6)
 "cuente del 1 al 20; diga los días de la semana y los meses del año"

Omisión:	(0) ausente	(1) asistemática	(2) sistemática	fone(s): _____
Sustitución:	(0) ausente	(1) asistemática	(2) sistemática	fone(s): _____
Distorsión:	(0) ausente	(1) asistemática	(2) sistemática	fone(s): _____

Nominación de figura [] Sumar todas las puntuaciones (mejor resultado = 0 y peor = 6)
 Utilizar las figuras de la plancha

Omisión:	(0) ausente	(1) asistemática	(2) sistemática	fone(s): _____
Sustitución:	(0) ausente	(1) asistemática	(2) sistemática	fone(s): _____
Distorsión:	(0) ausente	(1) asistemática	(2) sistemática	fone(s): _____

En caso de distorsión, ésta se relaciona a la siguiente alteración de lengua:

- [] interdental anterior [] interdental lateral [] ausencia o poca vibración del ápice [] vibración múltiple del ápice
 [] elevación de dorso [] rebajamiento del dorso [] otras: _____

Obs.: En casos de sustitución indicar el fone no realizado y por cual fue sustituido

Coordinación motora en el habla [] Sumar todas las puntuaciones (mejor resultado = 0 y peor = 8)
 Solicitar la emisión rápida y repetida, por 10 segundos, de sílabas y de secuencia trisilábica.

Aspectos generales [] Sumar todas las puntuaciones (mejor resultado = 0 y peor = 18)

Saliva:	(0) deglute	(1) acumula en la comisura derecha y/o izquierda (1) acumula en el labio inferior	(2) escupe	(3) babea
Abertura de boca:	(0) normal	(1) reducida	(1) exagerada	
Posición de lengua:	(0) adecuada	(1) en el suelo	(2) anteriorizada	(2) posteriorizada (2) punta baja y laterales altos
Movimiento labial:	(0) adecuado	(1) reducido	(1) exagerado	
Movimiento mandibular:	(0) trayectoria adecuada	(1) desvío hacia derecha	(1) desvío hacia izquierda	(1) anteriorizado
Resonancia:	(0) equilibrio oronasal	(1) uso reducido nasal	(1) uso excesivo nasal	(1) laringofaríngea
Precisión articulatoria:	(0) adecuada	(1) imprecisión asistemática	(2) imprecisión sistemática	
Velocidad:	(0) normal	(1) aumentada	(1) reducida	
Coordinación pneumofonoarticulatoria:	(0) adecuada	(1) alterada		

En caso de imprecisión esta se relaciona a:

- [] tono [] respiración oronasal [] mal oclusión [] uso de prótesis [] velocidad de habla
 [] audición [] uso de medicamento [] cantidad de saliva [] reducción de apertura de boca
 [] alteración neurológica [] fatiga muscular [] ansiedad/depresión [] otras: _____

Observación: _____

ANEXO B

EXAMEN MIOFUNCIONAL OROFACIAL MBGR (HABLA)

Un extracto del protocolo MBGR

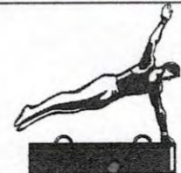
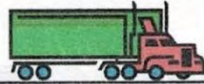
FIGURAS

Adaptado al español por el Equipo de Habla del CPAL
Mónica Paredes – Lydia Fernández



FIGURAS

Adaptado al español por el Equipo de Habla del CPAL
Mónica Paredes – Lydia Fernández



ANEXO C

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EVALUACIÓN ESTUDIANTES



SOLICITUD: AUTORIZACIÓN PARA APLICAR
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN PARA
OPTAR EL GRADO DE MAESTRÍA

Hna. CARMEN ALICIA BOTERO CORREA
DIRECTORA DEL COLEGIO PARROQUIAL SANTA CRUZ

Yo, **SUSAN MIRIAM WILLIAMS IZUSQUI**, identificada con DNI 09883358 con domicilio en Urb. Albino Herrera Mz. E lote 6 Callao, alumna del cuarto y último ciclo de la maestría en Fonoaudiología con mención en Motricidad Orofacial, Voz y Tartamudez; ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que, teniendo la necesidad de investigar sobre la problemática relacionada al habla infantil con relación a las características oclusales, solicito se apruebe la aplicación del Protocolo MBGR en Fonoaudiología relacionado a la ortodoncia, para obtener el grado de Magister en Fonoaudiología; en su Institución Educativa con niños y niñas de 7 años.

El título de la tesis en construcción es: "**CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN DEL HABLA EN NIÑOS DE 7 AÑOS RELACIONADAS A LOS PROBLEMAS OCLUSALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL DEL CALLAO**". Con esta investigación se pretende encontrar variada e importante información relacionada a la ortodoncia infantil y su implicancia en la fonoaudiología.

Por lo expuesto solicito a usted tenga a bien acceder a mi solicitud.

Lima, 06 de noviembre del 2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Susan M. Williams Izusqui".

Lic. Susan M. Williams Izusqui

Adjunto copia de DNI
Consentimiento Informado a Padres de Familia
Plan de Trabajo

ANEXO D

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito del presente documento es proveer a los participantes en esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella; la cual es conducida por la Lic. Susan Williams Izusqui, estudiante de la **Maestría en Fonoaudiología** con mención en **Habla, Voz y Tartamudez**. La meta de este estudio es evaluar a todos los niños de 7 años de edad que puedan presentar alteraciones en el habla relacionados a problemas de maloclusión. Esta investigación presenta el siguiente título: **“CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN DEL HABLA EN NIÑOS DE 7 AÑOS, RELACIONADAS A LOS PROBLEMAS OCLUSALES EN EL COLEGIO PARROQUIAL SANTA CRUZ DEL CALLAO”**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá que llene una pequeña encuesta que se le enviará a través de la agenda; la cual será devuelta máximo en dos días. La evaluación a su menor hijo (a) se realizará en la misma escuela y tomará aproximadamente 15 minutos.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a los instrumentos serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas llamando al número de teléfono: **943 999 700**. Si alguna de las preguntas durante el estudio le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya, le agradecemos su participación.

RECORTAR Y ENVIAR SOLO LA PARTE INFERIOR DE ESTE DOCUMENTO.



Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la Lic. Susan Williams Izusqui. He sido informado(a) que el propósito de este estudio, es hallar relación entre las características de la producción del habla y las maloclusiones. Me han indicado también que tendré que responder a una encuesta; la que me enviarán a través de la agenda.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre del Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha (en letras de imprenta) _____

ANEXO E

CARTA INTRODUCTORIA A PADRES DE ESTUDIANTES



CARTA INTRODUCTORIA AL CUESTIONARIO

Buenos días Señores Padres de Familia

Estamos trabajando en una investigación que servirá para elaborar una tesis profesional acerca de las **“CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN DEL HABLA SEGÚN SU OCLUSIÓN DENTAL, EN NIÑOS DE 7 AÑOS DEL COLEGIO PARROQUIAL SANTA CRUZ EN EL CALLAO”**.

Solicitamos su apoyo para que responda a unas preguntas que no llevarán mucho tiempo. Sus respuestas serán confidenciales.

Las opiniones de todos los encuestados serán sumadas e incluidas en la tesis profesional, pero nunca se comunicarán datos individuales.

Le pedimos responda este cuestionario con la mayor sinceridad posible. No hay respuestas correctas o incorrectas.

Lea las instrucciones cuidadosamente, ya que existen preguntas en las que sólo puede responder a una opción, a varias opciones y preguntas en las que tiene que responder brevemente.

Le pedimos por favor, nos haga llegar el cuestionario, de ser posible el martes 28 de noviembre y sin pretender incomodarlo (a), pueda tomarle una foto o escanear el documento y enviarla al siguiente correo sanwi.sw@gmail.com o al WHATSAPP **943999700**.

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ATTE.
Lic. SUSAN WILLIAMS IZUSQUI
Alumna de la Maestría en Fonoaudiología
PUCP – CPAL

ANEXO F

CUESTIONARIO PARA PADRES DE ESTUDIANTES



CUESTIONARIO DIRIGIDO A PADRES

Datos Personales del niño (a):

Nombres y Apellidos:
Fecha de Nacimiento: Lugar:.....
Sexo: () F () M
Edad Actual:

Familiares:

- Nombre del padre: Edad:
- Correo electrónico..... Celular.....
- Nombre de la Madre: Edad:
- Correo electrónico..... Celular.....
- Número de hermanos y el lugar que ocupa entre ellos.....

Nacimiento:

- ¿A las cuántas semanas nació?
- ¿Cómo fue el parto? ¿Vaginal o Cesárea?
.....
- ¿Presentó alguna dificultad al nacer?
.....

Alimentación:

- ¿Consumió leche materna? SI () NO () ¿Hasta qué edad?.....
- ¿Usó biberón? SI () NO () ¿Hasta qué edad?.....
- ¿Usó chupón? SI () NO () ¿Hasta qué edad?.....
- ¿Con qué frecuencia usó el chupón?
.....
- ¿Actualmente, su hijo usa biberón? SI () NO ()
- ¿Su hijo tiene el hábito de chuparse el dedo? SI () NO ()
- ¿Cuándo comenzó?..... ¿Hasta cuándo?.....
- ¿A qué edad inició el consumo de alimentos sólidos?
.....
- ¿Usted sabe que algunos de los hábitos orales, antes mencionados, pueden causar algún problema en su niño? SI () NO ()
- ¿Usted ha recibido alguna orientación sobre los daños causados por los hábitos orales de succión antes mencionados? SI () NO ()
- Si su respuesta anterior es afirmativa, sírvase contestar la siguiente pregunta. ¿De quién? (puede marcar más de una opción) () Odontólogo () Médico () Fonoaudiólogo ()
Otros.....
- Si su niño presenta hábitos orales de succión, ¿Ha intentado retirarlos? ¿Usted sabe que algunos de los hábitos orales, antes mencionados, pueden causar algún problema en su niño? SI () NO () No, nunca presentó.

Lenguaje:

- ¿Cómo es su pronunciación?
- ¿Tiene amplio vocabulario para su edad?
- ¿Puede expresar lo que vivencia de manera espontánea o exigida?
.....

SI TUVIERA ALGUNA CONSULTA PUEDE LLAMARME AL 943 999 700 QUE CON GUSTO LE ATENDERÉ. ¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ATTE.

Lic. SUSAN WILLIAMS IZUSQUI
Alumna de la Maestría en Fonoaudiología
PUCP – CPAL