

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Escuela de Posgrado



Características de la producción de habla de niños de 5 a 8 años de una institución educativa privada de Los Olivos, 2024

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

Verónica Azucena Gómez Colque

Asesora:

Mónica Patricia Paredes García

Co asesor :

Leonor Choquehuanca Flores

Lima, 2025

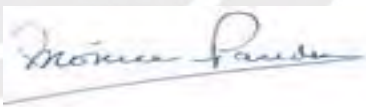
Informe de Similitud

Yo, Mónica Patricia Paredes García, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora de la tesis titulada Características de la producción de habla de niños de 5 a 8 años de una institución educativa privada de Los Olivos, 2024, de la autora Verónica Azucena Gómez Colque, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 13%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 3/02/2025.
- 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, 7 de Febrero de 2025.

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: <u>Paredes García Mónica Patricia</u>	
DNI: 07270352	Firma 
ORCID: 0000-0002-0417-7706	



DEDICATORIA

A mi madre que está en el cielo por haber sido quien tuvo que ser, a mi padre por ser quien es, gracias a ellos por su inmenso amor y por haberme enseñado a sortear los obstáculos de la vida. y sobre todo gracias a Jehová que sostiene a mi familia a mi todo el tiempo y me ayuda a no perder la esperanza.

Verónica



AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Jehová porque hace posible todas las cosas.

A la Pontificia Universidad Católica del Perú y a todos sus profesionales, en especial a mis dos asesoras por guiarme en la elaboración de esta tesis.

A mi familia, por estar pendiente de mí.

Muchas gracias de corazón

RESUMEN

El objetivo de la investigación es identificar las características de la producción del habla en niños de 5 a 8 años 11 meses de una institución educativa privada de Los Olivos, 2024. El tipo y diseño de investigación es transversal, descriptivo y no experimental, la población está conformada por 63 alumnos, de inicial de 5 años, primero y segundo de primaria, realizándose un muestreo no probabilístico intencional o por conveniencia. La muestra está conformada por 27 alumnos entre niños y niñas, que cumplen los siguientes criterios de inclusión y exclusión: niños cuyos padres firman el asentimiento informado y sin problemas neurológicos de etiología orgánica, niños sin síndromes dismorfogenéticos o cromosómicos, sin déficit auditivo, sin fisura labio palatina o labio leporino y sin alteraciones craneofaciales congénitas. Como instrumento se emplea el Examen Miofuncional Orofacial– MBGR de Irene Marchesan del 2009 adaptado. Entre los resultados más significativos, encontramos que, el 26% de la muestra presenta dificultades para la producción del habla; los fonos con producción alterada, es decir con inadecuado control motor fueron las vibrantes, el fricativo /s/, el linguodental /d/ y el velar /g/. Del total de habla alterada, el 39% es de origen musculoesquelético percibiéndose distorsiones para producir los fonos /r/ vibrante y el grupo consonántico /dr/, relacionado con frenillo sublingual corto con fijación anteriorizada y; distorsión para producir el fono /s/ debido a lengua grande de aspecto flácido y maloclusión dentaria. El 71% es de origen fonético fonológico y lo fonos que se sustituyeron con más frecuencia fueron los linguodentales /l/, /d/ y el alveolar /r/, en los niños entre 5 y 7 años. Conclusiones: el 26% del de la muestra presenta habla alterada, de ellos el 71% es de origen fonético fonológico evidenciándose por sustituciones, omisiones o distorsiones durante el habla.

Palabras clave: *habla alterada, frenillo sublingual, maloclusión, musculoesquelético, fonético fonológico.*

ABSTRACT

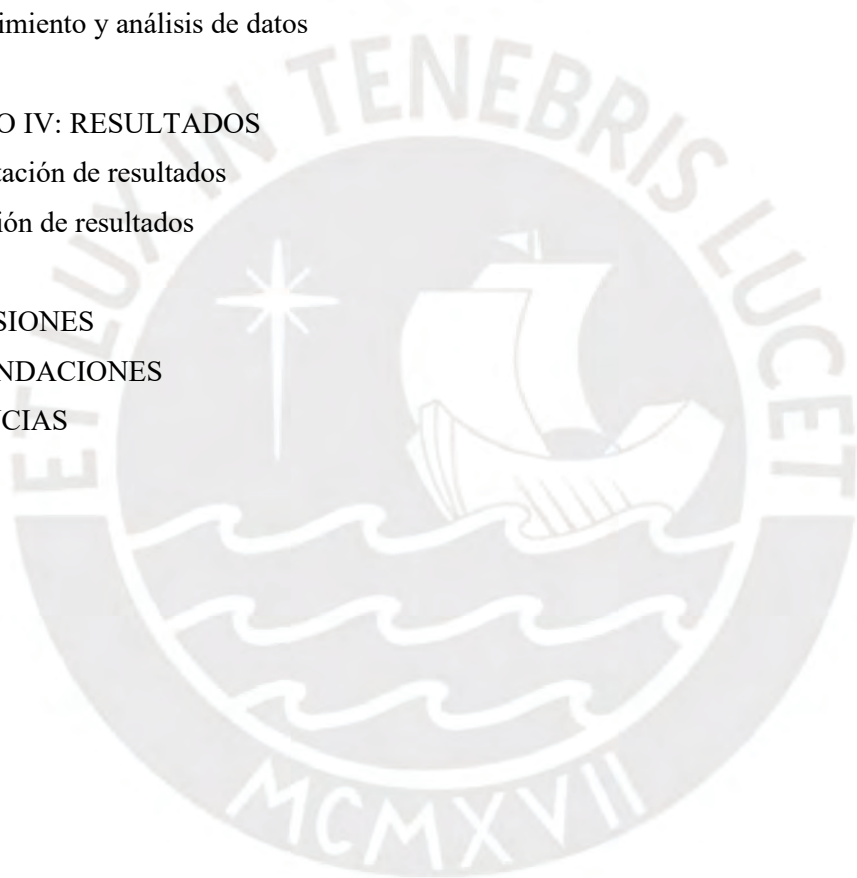
The objective of the research is to identify the characteristics of speech production in children aged 5 to 8 years 11 months in a private educational institution in Los Olivos, 2024. The type and design of the research is transversal, descriptive and non-experimental, the population is made up of 63 students, from 5 years old, first and second grade of elementary school, using a non-probabilistic intentional or convenience sampling. Our sample is made up of 27 students, boys and girls, who meet the following inclusion and exclusion criteria: children whose parents sign the informed consent and without neurological problems of organic etiology, children without dysmorphogenetic or chromosomal syndromes, without hearing deficit, without cleft lip and palate or cleft lip and without congenital craniofacial alterations. The instrument used was the Myofunctional Orofacial Examination - MBGR of Irene Marchesan, 2009, adapted. Among the most significant results, we found that 26% of the sample presented difficulties in speech production; the phonemes with altered production, i.e. with inadequate motor control were the vibrants, the fricative /s/, the linguodental /d/ and the velar /g/. Of the total of altered speech, 39% is of musculoskeletal origin, perceiving distortions to produce the phonemes /r/ vibrant and the consonant group /dr/, related to short sublingual frenulum with anteriorized fixation and; distortion to produce the phoneme /s/ due to large tongue with flaccid aspect and dental malocclusion. The 71% is of phonetic phonological origin and the most frequently substituted phonemes were the linguodental /l/, /d/ and the alveolar /r/, in children between 5 and 7 years of age. Conclusions: 26% of the sample presented altered speech, 71% of which was phonetic-phonological in origin, evidenced by substitutions, omissions or distortions during speech.

Key words: *altered speech, sublingual frenulum, malocclusion, musculoskeletal, phonetic-phonological.*

ÍNDICE DE CONTENIDO

INFORME DE SIMILITUD	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FÍGURAS Y/O DIBUJOS	vi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PROBLEMAS DE INVESTIGACION	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.1.1 Fundamentación del problema	3
1.1.2 Formulación del problema	4
1.2 Formulación de objetivos	4
1.2.1 Objetivo general	4
1.2.2 Objetivos específicos	4
1.3 Importancia y justificación del estudio	4
1.4 Limitaciones de la investigación	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	6
2.1 Antecedentes del estudio	6
2.1.1 Antecedentes nacionales	6
2.1.2 Antecedentes internacionales	9
2.2 Bases teóricas	11
2.2.1 Habla	11
2.2.1.1 Fisiología de la producción del habla	11
2.2.1.2 Órganos fonoarticulatorios que intervienen en el habla	12
2.2.1.3 Sonidos que se producen en el español	13
2.2.2 Desarrollo motor del habla	15
2.2.3 Clasificación de la producción del habla alterada según su etiología	16

2.2.4 Características del habla alterada	20
2.2.5 Evaluación integral del habla	21
2.3 Definición de términos básicos	22
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	28
3.5 Procedimiento de recolección de datos	30
3.6 Procedimiento y análisis de datos	30
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	31
4.1 Presentación de resultados	31
4.2 Discusión de resultados	40
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS	45
ANEXOS	49



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Voz y producción del habla a nivel periférico	12
Tabla 2	Muestra	25
Tabla 3	Operacionalización de la variable	27
Tabla 4	Fase dentaria	31
Tabla 5	Estructura orales y labios	31
Tabla 6	Tono muscular	32
Tabla 7	Praxias linguales	33
Tabla 8	Oclusión dentaria y Mordida	33
Tabla 9	Modo y tipo respiratorio	34
Tabla 10	Coordinación Motora del habla	34
Tabla 11	Saliva	35
Tabla 12	Apertura de la boca	35
Tabla 13	Posición de la lengua	35
Tabla 14	Resonancia	36
Tabla 15	Coordinación neumofonoarticulatoria	36
Tabla 16	Producción de los sonidos /s/, /g/, y /d/ según edad	37
Tabla 17	Producción de los sonidos vibrantes según edad	38
Tabla 18	Habla adecuada y alterada	39
Tabla 19	Tipos de alteración del habla según su etiología	40

ÍNDICE DE FIGURAS Y/O DIBUJOS

Figura 1	Trastornos de los sonidos del habla	17
Figura 2	Producción de los sonidos /s/, /g/, y /d/ según edad	37
Figura 3	Producción de los grupos consonánticos de /l/	38
Figura 4	Producción de los grupos consonánticos de /r/	39



INTRODUCCIÓN

El habla en los niños puede ser adecuada o alterada. El habla alterada o Trastorno de los sonidos del habla (TSH) según la literatura inglesa actual, se define según Susanibar y Dioses (2016), como una alteración en la producción articulatoria de los sonidos y/o en el uso funcional de los segmentos contrastivos “fonemas” de un idioma, pero además pueden estar afectados los aspectos suprasegmentales del habla como la prosodia, fluidez y la voz, afectando finalmente la inteligibilidad del habla en diferentes grados y que puede ser diagnosticado en distintas etapas de la vida.

Este problema es frecuente en niños en etapa preescolar y escolar como se concluye en los estudios de Chahuayo (2021), Castañeda y Monterrey (2016) y Huasco y Ramírez (2016), por lo que es importante detectar precozmente estas alteraciones (American Speech Language and Hearing Association (ASHA, 2024), para su tratamiento precoz y oportuno. Por ese motivo nos planteamos el siguiente objetivo general: Identificar las características de la producción del habla en niños de 5 a 8 años 11 meses de una institución educativa privada de Los Olivos, 2024.

La muestra de nuestro estudio estuvo conformada por 27 alumnos entre niños y niñas, para ello se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, la muestra cumplió los siguientes criterios de inclusión: niños de 5 a 8 años 11 meses matriculado en el centro educativo privado, cuyos padres hayan firma del asentimiento informado y sin problemas neurológicos de base orgánica determinada, se excluyeron a los niños con síndromes dismorfogenéticos o cualquier otro tipo de patología de base orgánica que pudiera afectar el habla. Para la evaluación del habla utilizamos como instrumentos de recolección de datos el Examen Miofuncional Orofacial-MBGR de la Dra. Irene Marchesan del 2009 que fue adaptado por un experto en Perú. Toda la información se guardó en una base de datos para el posterior análisis. Las conclusiones fueron: el 26% de los participantes presentaron problemas de habla. Los fonos con producción alterada, es decir con un inadecuado control motor en toda la muestra, fueron los vibrante, el fricativo /s/, el linguodental /d/, el fono velar /g/ y los grupos consonánticos de /r/ y /l/. El origen del habla alterada fue principalmente fonético fonológico que representó el 71% de los casos. Los casos de habla de origen musculoesqueléticos se debieron a frenillo sublingual alterado y a lengua grande en

relación con la cavidad oral con maloclusión dentaria, no se presentaron casos de etiología neurológica.



CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

1.1.1 Fundamentación del problema

La comunicación tiene como objetivo transmitir un mensaje, a través de diversos canales, como la escritura, los gestos y el habla (Robert, 2000).

Para Marchesan (2004), el habla es un proceso complejo que involucra al sistema neuromuscular que depende del sistema nervioso central, también participan los órganos fonoarticulatorios como labios, lengua, paladar duro y blando, arcadas dentarias y cavidades de resonancia (pp. 292-303)

El habla puede ser adecuada o alterada. Esta última tiene diferentes denominaciones, como trastornos del habla o trastorno de los sonidos del habla según la literatura inglesa, y se define para este estudio como alteraciones que afectan la producción de los sonidos de la lengua teniendo varias manifestaciones que se perciben como distorsiones, sustituciones, omisiones o imprecisiones articulatorias, y que pueden además manifestarse como alteraciones en la resonancia, el ritmo y la velocidad, presencia de saliva, entre otros aspectos que afectan el habla. Estas alteraciones se pueden clasificar según su etiología en tipo neurológica, musculoesquelética y fonológica (Zorzi, 2002).

Otra clasificación de las alteraciones del habla lo encontramos en la ASHA (2024). Esta asociación denomina las alteraciones del habla como Trastorno de los sonidos del habla y la dividen según su etiología en funcionales y orgánicos. En el primer grupo se encuentran los errores articulatorios y fonológicos, y en el segundo los de origen estructural, motor-neurológico y sensorial.

En un estudio desarrollado por Chahuayo (2021) el 21% de los niños de 6 años y el 10% de niños de 7 años cursó con habla alterada. La mayoría de casos fue de origen musculoesquelético por frenillo sublingual alterado, musculatura flácida o maloclusión dentaria. En otro estudio en niños de 6 años de dos instituciones educativas del distrito de Concepción en Huancayo, el 28% (36) presentó alteración del habla en la que 18 niños presentaron alteraciones de tipo fonológicas, 8 niños alteraciones de tipo fonético-fonológico y 10 niños alteraciones de origen músculo esquelético, de estos últimos, 7 niños presentaron maloclusiones clase II ó clase III (Castañeda y

Monterrey, 2016). Por último en un estudio de Huasco y Ramírez (2016) realizado en una institución educativa, se evaluaron a 100 niños con edades entre 5 años 6 meses a 6 años 6 meses, se concluyó que el 53% de la muestra presentó habla alterada, siendo el origen de las alteraciones principalmente musculoesquelético.

Como vemos las alteraciones del habla son frecuentes, por encima del 25% según los estudios descritos en los párrafos anteriores, siendo las alteraciones musculoesqueléticas y fonológicas las más frecuentes. Las alteraciones musculoesqueléticas estuvieron asociadas a frenillo lingual alterado y maloclusiones. Por lo anterior existe la necesidad de identificar alteraciones del habla en la población escolar de centros educativos estatales o privados y por ello nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles son las características de la producción del habla en niños de 5 a 8 años de una institución educativa?

1.1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son las características de la producción del habla en niños de 5 a 8 años 11 meses de una institución educativa privada de Los Olivos, 2024?

1.2 Formulación de Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Identificar las características de la producción del habla en niños de 5 a 8 años 11 meses de una institución educativa privada de Los Olivos, 2024.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar las estructuras y funciones orales que interfieren con la producción del habla en niños de 5 a 8 años 11 meses.
- Identificar la producción de los sonidos del habla en niños de 5 a 8 años 11 meses.
- Identificar si el habla es adecuada o alterada en niños de 5 a 8 años 11 meses.
- Identificar el tipo de alteración del habla según su etiología en niños de 5 a 8 años 11 meses.

1.3 Importancia y justificación del estudio

Alrededor de los 6 años se consolida la madurez neuromotriz necesaria para producir todos los sonidos correspondientes a su lengua materna, en esta etapa se adquieren los rasgos más complejos, el habla del niño es fluida e inteligible; por tanto, se espera que el niño pueda producir de manera correcta y espontánea todos los sonidos del español; sin embargo, esto no siempre es así.

A nivel teórico, la presente investigación aporta conocimiento sobre las características del habla en la población que finaliza la etapa preescolar e inicia la escolar, ofreciendo información

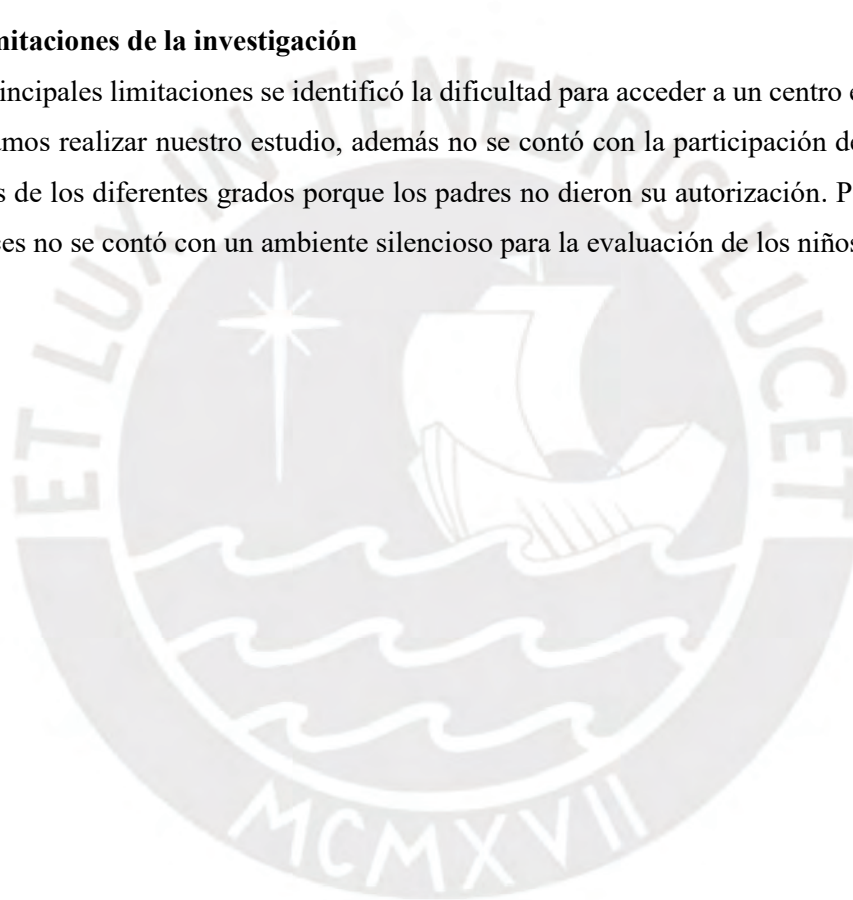
relevante para profesionales de la salud y docentes.

A nivel práctico, tomando en consideración los resultados de esta investigación los profesionales a cargo de este grupo de niños, tendrán la oportunidad de conocer las características del habla de los niños a su cargo, comunicando a los padres de los niños con habla alterada, la importancia de una evaluación por profesional especializado en patología del habla para su pronta intervención, mejorando el pronóstico del desarrollo del habla en estos niños.

A nivel metodológico se utilizará una adaptación del protocolo de evaluación MBGR de Irene Marchesan, este protocolo tiene varias bondades ya que permite no solo evaluar el habla propiamente dicha sino, las posibles causas que estarían asociadas al problema del habla.

1.4 Limitaciones de la investigación

Entre las principales limitaciones se identificó la dificultad para acceder a un centro educativo en donde podamos realizar nuestro estudio, además no se contó con la participación de la mayoría de los niños de los diferentes grados porque los padres no dieron su autorización. Por otro lado, algunas veces no se contó con un ambiente silencioso para la evaluación de los niños.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 Antecedentes nacionales

El estudio realizado por Chávez Rojas (2023) que tuvo como objetivo identificar las maloclusiones y alteraciones en la producción del habla en niños de 6 a 12 años de una institución educativa estatal de Arequipa-Perú. El diseño y tipo de estudio fue descriptivo y no experimental, la población fue de 360 alumnos, la muestra estuvo conformada por 60 niños y niñas con maloclusión dentaria. Se utilizó el instrumento de evaluación Examen Miofuncional MBGR de Marchesan, Berretín-Félix, Genaro y Rehder. Resultados: 45% de los participantes presentó maloclusión clase II división 1; en alteraciones de las arcadas dentarias, el 28,3% presentaron relación horizontal de tipo sobresalencia excesiva (overjet). Los fonos afectados con mayor frecuencia fueron en orden decreciente /s/, /r/ simple, y /r/ vibrante.

El estudio realizado por Concepción y Martínez (2022), tuvo como objetivo principal determinar las características de la producción del habla en niños de 5 a 6 años según el modo respiratorio adecuado o alterado. El diseño fue no experimental, transversal y descriptivo simple, la muestra estuvo conformada por 50 niños de ambos sexos, se utilizó el protocolo Miofuncional Orofacial – MBGR. Entre los resultados tenemos: Los niños con respiración adecuada presentaron dificultades para producir los fonos /j/, /d/, /s/, /r/, /rr/, grupo consonántico con l y r. Por último, se pudo evidenciar que el 42% de niños de 5 años y el 14 % de los niños de 6 años con respiración alterada presentan alteraciones en la producción de los fonos /d/, /t/, /s/, /l/, /r/, /rr/, grupo consonántico /r/, grupo consonántico /l/, es decir la mayoría de niños de 5 y 6 años con respiración alterada no presentó alteración en el habla.

En otro estudio desarrollado por Bocanegra (2021), el cual tuvo como objetivo identificar las características respiratorias y de la producción del habla en niños de 6 a 7 años. La investigación fue de tipo descriptivo simple. Para el recojo de los datos se utilizó el Protocolo de evaluación miofuncional- MBGR (2014) y la técnica de observación sistemática; durante la aplicación del instrumento se llevó a cabo un registro fotográfico y de video. Los resultados: el 13,3% de los niños evaluados presentan alteraciones en la producción del habla tales como omisiones,

sustituciones y distorsiones, además las dificultades más frecuentes en la producción del habla fueron las distorsiones en la producción de los sonidos /r /, /r/ vibrante, fricativo /s/ y linguodentales /t/ y /d/.

Otro estudio realizado por Flores y Rivera (2021), titulado “Características de la producción del habla en niños de 6 y 7 años en una Institución Educativa Estatal de San Juan de Miraflores”. El diseño de esta investigación fue descriptiva. La muestra estuvo conformada por 60 niños y niñas de 1er y 2do grado de primaria. El instrumento que se utilizó en la investigación fue el Examen Miofuncional Orofacial (MBGR) de la Dra. Irene Queiroz Marchesan (2014). Resultados: el 80% (42 niños) de la muestra presentó habla adecuada mientras que el 20% (12 niños) presentó habla alterada. De los 12 niños con habla alterada, el 25% presentó una alteración por desvío fonológico debido que los niños presentaron sustituciones y omisiones no estando comprometidos los órganos de la cavidad estomatognática; mientras que el 75% presentó alteración de origen musculoesquelético asociado a maloclusiones, frenillo lingual alterado, lengua y suprahioides flácidos. No hubo presencia de alteración de origen neurológico. Se observó también que de los 12 niños con habla alterada el 50% (6 niños) presentó distorsión frecuente en el fono alveolar /s/ debido a la presencia de mordida abierta e interposición lingual.

En un estudio realizado por Chahuayo (2021) titulado “Características de la producción del habla en niños de 6 y 7 años de la Institución Educativa 50230 Simón Bolívar – Quillabamba – Cusco”. El diseño de la investigación fue descriptivo simple, la población estuvo constituida por 93 niños de ambos sexos cuyas edades oscilan entre los 6 y 7 años. La muestra conformada por 83 niños, fue seleccionada de manera intencional considerando los criterios de inclusión y exclusión y los datos obtenidos del Cuestionario para padres sobre los antecedentes del habla – CEG. Resultados: en los niños de 6 años el 21% (7) cursó con habla alterada, mientras que en los niños de 7 años 10% (5) presentaron alteraciones. De los niños diagnosticados con un habla alterada, la mayoría presenta alteraciones de origen músculo esquelético, siendo 5 los casos a la edad de seis años y 4 a los siete. Esto puede relacionarse con la presencia de frenillo lingual alterado, musculatura flácida y respiración oronasal. Por otro lado, se encontraron dificultades de origen fonético fonológico vinculados con la percepción que se tienen de los sonidos, encontrándose 2 casos en niños de seis años y 1 en niños de siete años. No se encontró alteración del habla de origen neurológico. El fonema más frecuentemente distorsionado fue /r/, seguido por los grupos de /r/ y el fonema /r/ que están asociados a la ausencia de vibración de la lengua produciendo adaptaciones como el apoyo del labio inferior con los incisivos superiores, la /r/ interdental y la elevación del dorso de la lengua; todo esto debido a factores como el frenillo lingual alterado, respiración oronasal y bajo tono muscular. La distorsión del fonema /s/ como el ceceo anterior estuvo asociado a la maloclusión de Clase II. Los fonemas mayormente sustituidos fueron los vibrantes, siendo sustituidos /l/ por /r/, /l/ por /r/ y /d/ por /r/. Por otro lado, tenemos las sustituciones de /b/ por /g/ y /t/ por /s/, estos errores fueron identificados como alteraciones fonético fonológicas.

En otra investigación realizada por Solari y Trujillo (2017), que tuvo como objetivo determinar las dificultades de habla que se presentan en niños con tartamudez en niños de 6 años y 6 meses a 9 años asistentes a terapia en el Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje (CPAL). Este estudio responde a una investigación cuanti - cualitativa, sustantiva de tipo descriptiva. La muestra está constituida por 13 sujetos. Para evaluar del habla se utilizó el Protocolo Miofuncional Orofacial MBGR (2014). Resultados: los fonos más frecuentemente alterados en la muestra de estudio fueron en orden decreciente la /r/ vibrante simples, /r/ vibrante múltiple con un 47% de alteración, el fono /s/ con un 31%, los linguodentales /t/ y /d/ con un 23% de alteración y finalmente los linguodentales /l/ y /n/ y el fono velar /g/ presentaron un 16% de alteración en la muestra de estudio, los demás fonos estuvieron alterados con una menor frecuencia.

En otro estudio realizado por Castañeda y Monterrey (2016), “Características en la producción del habla en niños de 6 años de dos instituciones educativas del distrito de Concepción”. La población estuvo conformada por 133 niños de 6 años de edad que cursaron el primer grado de educación primaria y la muestra fue de 97 niños. Para este estudio, se utilizaron dos instrumentos de evaluación, el primero fue el Corpus. Este instrumento fue elaborado por las autoras en el año 2015, su finalidad fue recoger los fonos característicos y representativos del castellano de los niños de 6 años. El otro instrumento fue el “Examen Miofuncional Orofacial – MBGR” de Marchesan IQ, traducido al español por el Equipo de Habla del CPAL en el 2014. Los resultados del estudio fueron los siguientes: el 28% (36) presentaron alteración del habla, de estos el 50% (18 niños) tuvo alteración de tipo fonológicas, 22.22 % (8) alteración de tipo fonético-fonológico y 27.78 % (10) alteraciones de origen músculo esquelético. Estos 10 niños presentaron distorsiones en el fono /r/ vibrante múltiple y en el fono /r/ vibrante simple; también presentaron sustituciones, de las cuales la que mayor prevalece es la de los grupos consonánticos de /r/ que fueron reemplazados por los grupos consonánticos de /l/. Del mismo modo se observó que el fono /r/ y la /r/ vibrante múltiple fueron reemplazados por el fono /d/; el fono /l/ por /d/ y el fono /s/ por /t/; también hubo omisiones en cuanto a los grupos consonánticos de /l/, en especial del grupo /tl/; le siguen los grupos consonánticos de /r/; luego, en menor porcentaje de omisiones, los fonos /r/ y /l/.

El estudio realizado por Fajardo y Harm (2014) tuvo como objetivo determinar las características en la producción del habla, en niños de 6 a 7 años con frenillo lingual alterado a quienes se les aplicó el Protocolo de Evaluación del Frenillo de la Lengua de Irene Marchesan (2009). En los resultados se encontró que un 12% de la población (13 niños) presentó frenillo lingual alterado. Presentaron alteraciones del habla 10 niños (77%), siendo las más frecuentes las distorsiones (76.92%), seguida por las sustituciones (46.15%) y las omisiones (38.46%). Los niños con frenillo lingual corto anteriorizado presentaron mayor alteración del habla seguido del frenillo corto; el frenillo lingual con fijación anteriorizado no presentó problemas en el habla. Por otro lado, se aprecia que algunos niños con frenillo lingual adecuado, también presentan dificultades en la

ejecución de movimientos linguales, 20% en la vibración, 14% en la protrusión, 12% en la elevación y 9% en la lateralización y el acoplamiento, comparado con el 92% de los niños con frenillo lingual alterado que presenta alteración en la movilidad de la lengua, siendo el frenillo corto anteriorizado el que tuvo mayor frecuencia en la alteración de los movimientos linguales, seguido del frenillo corto y finalmente del frenillo anteriorizado que fue el grupo con menor frecuencia de alteración. Finalmente considerando toda la muestra se concluye que los fonos con mayor frecuencia de alteración son el fono /r/ vibrante con un 77%, seguido del vibrante simple /r / (38%) y sus grupos consonánticos (38%); el fono /s/ con un 23% y con menor frecuencia de alteración se observan el fono lateral /l/ y los grupos consonántico con /l/ , cada uno con 8% .

2.1.2 Antecedentes internacionales

En el estudio realizado por Benavides y col (2017), que tuvo como objetivo establecer la prevalencia de alteraciones del habla en pacientes diagnosticados con maloclusiones dentales en los tres planos del espacio. Este estudio de tipo descriptivo de corte transversal consideró como criterios de inclusión pacientes con maloclusión dental, de sexo masculino o femenino, mayores de 5 años, cuya lengua materna fuera el castellano; los criterios de exclusión fueron edéntulos o usuarios de prótesis dentales parciales o totales, que estuviesen o hubiesen tenido tratamiento fonoaudiológico, ortodóntico u ortopédico maxilar funcional, así como tratamiento quirúrgico de índole maxilofacial, problemas de audición, patología neurológica, malformaciones craneofaciales y alteraciones en frenillos lingual o labial. Para la evaluación del habla la fonoaudióloga aisló acústicamente a cada paciente y por medio de una grabadora y un micrófono especializados para el registro de señales acústicas, realizó una grabación sobre la narración espontánea de las imágenes del cuento “Frog where are you” (Meyer, 1990). En cuanto a la prevalencia de errores los linguoalveolares fueron los más afectados con un 98%, seguido de las bilabiales con un 7% y linguodentales 4%.

Un estudio realizado por Domingues y Rahal (2016) titulado “Alteración del habla relacionada con alteración del frenillo sublingual en escolares”, se evaluaron a 52 niños entre los 8 y 10 años de edad de ambos géneros matriculados en una institución privada, fueron divididos en dos grupos. El grupo de estudio fueron los niños con frenillo lingual alterado. Se utilizó el protocolo de Evaluación de la Motricidad Orofacial utilizado en una Clínica Escolar y el Protocolo de Evaluación de la Motricidad Orofacial, MBGR. En los resultados se observó que 26 (50%) presentaron cambios en el frenillo lingual, la mayoría de este grupo de niños presentó tono de lengua bajo, posición baja de la lengua en la cavidad oral y articulación trabada siendo estadísticamente significativo. Además, se determinó la relación entre el habla alterada y el tipo de alteración de frenillo sublingual, observándose que los niños que presentaron frenillo corto, seguido del frenillo corto y anteriorizado presentaron un 75 y 16,7% de casos con habla alterada, mientras que los niños con frenillo lingual anteriorizado solo 2 niños que representó el 3,8%

presentaron habla alterada, siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

En el estudio de Rodrigues y col. (2014), titulado “Alteraciones del lenguaje oral a nivel fonético fonológico en niños de 4 a 6 años residentes del Belo Horizonte, el cual tuvo como objetivo verificar la prevalencia de los trastornos del lenguaje oral en niños de 4 a 6 años y 11 meses y su asociación con las variables de edad, género, alteraciones de la motricidad orofacial y trastornos del procesamiento auditivo. Los criterios de exclusión fueron la presencia de comorbilidades, como la encefalopatía crónica no progresiva, la trisomía 21, paladar hendido y niños con hipoacusia. Para la evaluación se utilizó la tarea de fonología del ABFW- Test de lenguaje infantil; esta tarea se utilizó para verificar la adquisición y el desarrollo del inventario fonológico y fonético. Los resultados mostraron que hubo una prevalencia del 36,0% (n=87) de trastornos del lenguaje. En los 87 niños con alteraciones del lenguaje oral, 39 presentaron trastornos fonéticos, 33 presentaron trastornos fonológicos, y 15 niños presentaron ambas alteraciones. El 100% de los niños con desvío fonético presentaron distorsiones siendo la más frecuente las del fono [s], 11 de los 33 niños con desvíos fonológicos presentaron sustituciones y 5 de los 15 niños con trastorno fonético fonológico presentaron distorsiones y sustituciones. Más de la mitad de niños en el rango de 4 a 5 años de edad, mostró alteraciones del lenguaje oral - incluidos trastornos fonéticos y fonológicos y trastornos fonológicos aislados siendo estadísticamente significativo. Por otro lado, hubo una asociación estadísticamente significativa entre la desviación fonológica y la edad, entre la presencia de la desviación fonética y la alteración de la motricidad orofacial y entre la presencia de desviación fonológica y los trastornos de procesamiento auditivo. El 80% (n=124) de los niños sin trastornos del lenguaje oral presentaban uno o más procesos fonológicos productivos considerados normales para su edad.

El estudio realizado por Peña y col. (2014) tuvo como objetivo: determinar la prevalencia de maloclusiones en tres planos del espacio en pacientes con dislalia de la especialización de ortopedia funcional y ortodoncia de la Universidad Cooperativa de Colombia (UCC). Este estudio fue descriptivo de corte transversal y sus criterios de inclusión fueron, mayores de 5 años, sistémicamente sanos, diagnosticados con dislalia por el servicio de fonoaudiología, que iniciaron tratamiento ortodóntico u ortopédico en el servicio de salud de la UCC. Criterios de exclusión: uso de prótesis dentales de cualquier tipo, antecedentes de tratamiento ortodóntico, maxilofacial, ortopédico y/o fonoaudiológico, alteraciones neurológicas, maxilofaciales congénitas o adquiridas. La clasificación de las maloclusiones fueron en el plano sagital normoclusión, mesoclusión, distoclusión, overjet maxilar, overjet mandibular; en el plano vertical overbite, mordida abierta anterior; y en el plano transversal mordida cruzada posterior, mordida en tijera, desviación de la línea media. Resultados: La maloclusión clase I, fue la de mayor prevalencia; No se encontró relación entre clase esquelética II división I con overjet aumentado y dificultades para la producción del habla.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Habla

Para Marchesan (2004), el habla es el acto motor que expresa el lenguaje, es un proceso complejo que involucra al sistema neuromuscular comandado por el sistema nervioso central que depende de la integridad del área de Broca, la corteza motora primaria, la corteza motora suplementaria, los tractos piramidales y extrapiramidales, los núcleos subcorticales, el tronco encefálico, el cerebelo y los nervios craneales. También participan en la producción del habla los labios, la lengua, mejillas, paladar blando, dientes, mandíbula, faringe, laringe y músculos respiratorios.

Para que se produzca el habla, es necesaria la integridad de las estructuras de los sistemas nerviosos central y periférico y de las estructuras implicadas en cuatro funciones que deben actuar de forma integrada: respiración, fonación, articulación y resonancia. Además, el desarrollo cognitivo y fonológico debe ser adecuado.

La ASHA (American Speech – Language and Hearing Association), considera el habla como un medio importante en la comunicación oral humana; compuesta por: la articulación, (producción de sonido), la voz (uso de los pliegues vocales), la respiración (para producir sonidos) y la fluidez o el ritmo al realizar el habla.

Para Susanibar (2016) el habla es el resultado de una compleja relación de procesos neurolingüísticos, neurofisiológicos, neurosensoriales, neuromusculares y la actividad psíquica que permite a una persona utilizar de manera particular los códigos y reglas propio de su lengua, de acuerdo a sus experiencias socioculturales, estados afectivos, conativos, volitivos, a través de las características de la voz, fluidez prosodia y articulación.

2.2.1.1 Fisiología de la producción del habla

Para la producción del habla se requiere la participación de los movimientos respiratorios, la corriente de aire que sale de los pulmones pasa por la tráquea y al pasar por la laringe que es el principal órgano fonador hay músculos que se contraen y relajan, creando diferentes frecuencias sonoras, luego el aire pasa por las cajas de resonancia oral y nasal. Además, intervienen casi al mismo tiempo los músculos del cuello, la mandíbula, los labios, la lengua y los dientes.

Según Ishiki (1989) producción del habla a nivel periférico consta de tres etapas: exhalación, fonación y articulación. El movimiento espiratorio proporciona el flujo de aire subglótico (corriente continua) que se corta en bocanadas (corriente alterna) en la glotis cerrada al vibrar las cuerdas vocales, el sonido así producido en la glotis se denomina tono laríngeo primario o sonido glótico, todo lo anterior se describe en la tabla 1.

Tabla 1. Voz y producción de habla a nivel periférico

Nivel	Sistema respiratorio subglótico	Laringe	Tracto vocal
Proceso	Exhalación	Fonación	Articulación (resonancia y articulación)
Consecuencia	Salida de aire	Tono laríngeo primario	Sonido de habla

Tomado de: “*Physiology of Speech Production. In: Phonosurgery*”, N. Isshiki, 1989.

Hay diversas teorías que tratan de explicar la vibración necesaria de los pliegues vocales, una de ellas es el efecto de Bernoulli, el cual consiste en la separación de los pliegues vocales dejando un pequeño vacío, al mismo tiempo en que vibran. Esto permite que el aire pase, produciendo una explosión que a su vez genera un tono esencial laríngeo. El mismo que se modifica en las paredes laríngeas al moverse y que cambia en un sonido mucho más agradable, al que llamamos voz.

Continuando con Ishiki (1989) los resonadores formados por las cavidades faríngea, oral y nasal y específicamente el tracto vocal amplifica o atenúa la frecuencia del sonido glotal. Además de la resonancia, el movimiento dinámico del tracto vocal junto con el suministro de flujo de aire produce sonido mediante el proceso de plosión o turbulencia del aire. Los sonidos así producidos se denominan plosivos o fricativos, respectivamente. La articulación en sentido amplio significa todo el proceso por el cual el sonido glotal se transforma en sonido del habla mediante el movimiento dinámico del tracto vocal, principalmente el movimiento lingual. En este último caso, puede decirse que el sonido glotal se modula en el habla por los efectos de la resonancia y la articulación, véase nuevamente la tabla 1.

En conclusión, la producción de los sonidos del habla involucra tres fases fundamentales la iniciación, la fonación y la articulación (Catford, 2021).

2.2.1.2 Órganos fonoarticulatorios que intervienen en el habla

A. Órganos de la respiración

- Pulmones: provee el flujo de aire necesario durante la fonación. La cantidad y presión del aire expulsado determinan la intensidad y duración del habla.
- Bronquios y tráquea: los bronquios, aunque no tienen un papel directo en la producción de los sonidos, los bronquios aseguran un suministro adecuado de aire para mantener el flujo respiratorio necesario para el habla. La tráquea, conecta los pulmones con la laringe, que es el órgano donde el aire es modulado por los pliegues vocales para producir sonido.

-

B. Órganos de la fonación

- Laringe: tiene tres regiones supraglotis, glotis y subglotis. En la glotis se encuentran los pliegues vocales. La laringe tiene tres funciones, protección de la vía aérea, respiración y fonación. El principio básico de la fonación es la vibración de los pliegues vocales que se traduce en ondas sonoras.

C. Órganos de la articulación

- Lengua: es una estructura muscular cubierta de mucosa y que presenta en el vientre un pliegue mucoso llamado frenillo sublingual. Cuando el frenillo se muestra alterado, dificulta la movilidad del ápice de la lengua, dificultando las funciones de succión, habla, masticación, deglución incluso la respiración. “Ejecuta maniobras precisas, direccionando y controlando el flujo de aire fonado para ser articulado (consonantes); también se eleva o desciende para formar la cámara de resonancia durante la producción de las vocales” (Susanibar y Dioses, 2016, p.85).

- Labios: su acción está íntimamente relacionada a la movilidad mandibular y acción de algunos músculos faciales. Participa directamente durante la emisión de los sonidos bilabiales, labiodental y vocales (Susanibar y Dioses, 2016).

- Esfínter velo faríngeo: “este mecanismo efectúa un cierre valvular separando la cavidad oral de la nasal, permitiendo, además, que el aire sea conducido hacia la boca durante la emisión de un sonido oral” (Susanibar y Dioses, 2016, p. 85).

- Paladar duro: sirve de punto de contacto de la lengua. Esta estructura cuando hace contacto con la región central del paladar, facilitará la emisión de los sonidos /ñ/, /y/, /ch/ y /ll/; y cuando el contacto se más anterior, en la cresta alveolar del paladar, se producirán los sonidos /n/, /l/, /r/, /rr/ y /s/ (Susanibar y Dioses, 2016).

- Dientes y arcos dentarios: son un punto de contacto para los labios y lengua durante la producción de diversos sonidos del español.

- ATM mandíbula: facilita los movimientos mandibulares verticales realizados durante la fonarticulación, para lograr realizar las características articulatorias y acústicas.

2.2.1.3. Sonidos que se producen en el español

Es importante conocer cómo se realizan los fonos en el español, esto permitirá hacer una descripción de las características articulatorias de acuerdo con el contexto donde aparezcan.

A continuación, presentamos los fonos que se presentan en el español agrupándolos en vocales y consonantes, esta última se divide según el modo y punto de articulación. Para efectos de esta investigación detallaremos el punto de articulación, lo demás lo describiremos brevemente.

A) Vocales

Las vocales son los sonidos con mayor abertura de los órganos articulatorios y con el mayor

número de vibraciones de los pliegues vocales en una unidad de tiempo. Para la descripción de las vocales los principales rasgos que se utilizan son altura de la lengua, la posición de la lengua y la forma de los labios:

- Altura de la lengua

Se refiere a la posición de la lengua en relación al paladar. Según este aspecto las vocales pueden ser: altas, en donde la lengua está cerca del paladar. Ejemplo: /i/, /u/. Medias en donde la lengua está en una posición intermedia. Ejemplo: /e/, /o/ y bajas (abiertas): La lengua está más lejos del paladar. Ejemplo: /a/.

- Posición de la lengua:

Indica si la lengua se posiciona hacia la parte frontal o posterior de la boca. Así las vocales se clasifican en: anteriores en donde la lengua está cerca de los dientes. Ejemplo: /i/, /e/; centrales en donde la lengua está en una posición intermedia. Ejemplo: /a/ y posteriores, en donde la lengua está cerca del velo del paladar. Ejemplo: /u/, /o/.

- Redondeamiento de los labios:

Describe si los labios están redondeados o no durante la producción de la vocal. Según este criterio las vocales pueden ser: redondeadas: Los labios están proyectados hacia adelante. Ejemplo: /o/, /u/ y no redondeadas, los labios están relajados o estirados. Ejemplo: /a/, /e/, /i/.

B) Consonantes

En la articulación de los sonidos consonánticos tenemos a los *articuladores activos*, por ejemplo: el labio inferior, el ápice y punta de la lengua o el dorso de la lengua, los cuales se desplazan hasta hacer contacto o formar una constricción con los *articuladores pasivos* (el labio inferior, los dientes superiores delanteros, la región alveolar, el paladar o el velo). Las consonantes se pueden clasificar según tres parámetros, por el modo de articulación, por el punto de articulación y por vibración de los pliegues vocales:

- Modo de articulación

Este parámetro hace referencia al tipo de obstáculo que se crea en la articulación de la consonante. Los obstáculos pueden ser: cuando los articuladores bloquean completamente por un instante el paso del aire; cuando los articuladores dejan un pequeño canal por el que pasa el aire con turbulencia, o los articuladores se aproxima, dejando un canal más amplio entre los dos por el que sale el aire sin turbulencia. Combinando estas tres acciones básicas obtenemos los siguientes modos de articulación: oclusivas, laterales, vibrantes, nasales, fricativas, africadas, aproximantes.

- Punto de articulación

Según Catford (2001), el parámetro de punto de articulación se utiliza para clasificar los sonidos

consonántico teniendo en cuenta los articuladores que se emplean en su ejecución, según este parámetro las consonantes se clasifican en:

Labial: Se juntan los dos labios superior e inferior. [p], [b], [m]. Las nasales adoptan un punto de articulación bilabial ante consonante bilabial como en un vaso [um vaso].

Labiodental: se juntan el labio inferior y dientes superiores. Aquí tenemos al sonido [f]. Una nasal labiodental [m] ocurre ante [f] como en énfasis [émfasis].

Dental: el articulador pasivo es la cara interna de los dientes incisivos superiores. En las oclusales dentales del español [t], [d], el articulador activo es el ápice y la parte inmediatamente contigua del dorso de la lengua (la lámina) y el contacto se extiende por la zona entre la parte de los incisivos y la parte carnosa contigua (los alveolos). Estrictamente estas son consonantes dentoalveolares o mencionando también al articulador activo, lamino dento alveolares. Las resonantes /n/ y /l/ se hacen dentales ante consonante dental, como en un tío [ún tío], [un día], [el tío], [el día].

Alveolar: el articulador pasivo es la región alveolar. Las consonantes del español [l], [r], [r̄], [n] generalmente se articulan como ápico alveolares. Otra consonante alveolar es [s] la cual tiene articulaciones algo diferentes en diferentes dialectos del español. En casi todo latinoamérica y el sur de España, el ápice esta curvado hacia los dientes inferiores y la constricción se realiza con el predorso o lamina de la lengua utilizando el símbolo [s] para ambas articulaciones.

Prepalatal: la africada [tʃ], se articula con una constricción formada entre la parte delantera del dorso de la lengua y una parte extensa de la parte anterior de la boca entre la zona alveolar y el paladar. Este punto de articulación también se denomina postalveolar, palato-alveolar.

Palatal: en la pronunciación más común hoy en día del fonema escrito /y/, /ll/ en posición prevocálica (como en yo, mayo, llama, ella) el dorso de la lengua se alza hacia el paladar. Si el contacto es completo obtenemos una fricativa o aproximante [j] como en playa [plaja]. Esto es la consonante palatal sonora /j/ con alófonos, tiene un punto de articulación más retrasado que la africada sorda <ch>. La nasal <ñ> es también una consonante palatal, así como la lateral <ll> en dialectos lleista.

Velar: El dorso de la lengua se dirige al velo del paladar [k], [g], [x]. La pronunciación más común del fonema que representamos /x/ es una fricativa velar, como en ajo [axo], algo más adelantada ante vocal anterior como en gente [xente].

- Vibración de los pliegues vocálicos

Si los pliegues vocálicos no vibran, los sonidos serán sordos: [p], [f], [k], [tʃ], [s], [x], [tʃ]. Por otro lado, si los pliegues vocálicos vibran, se llaman sonoros: [b], [d], [g], [y], [m], [n], [ñ], [l], [ll], [r], [r̄].

2.2.2 Desarrollo motor del habla

Según Susanibar (2022) para producir los sonidos es importante la madurez del sistema motor

del habla el cual está relacionado al sistema motor orofacial. Alcanzar esta madurez depende del desarrollo e interacción de diversos componentes como el cognitivos, lingüístico, crecimiento craneofacial, sistema neuromuscular y neurosensorial, además de la práctica. El componente motor del habla podría ser considerado como una de las conductas motoras más complejas del sistema motor humano. El adulto puede producir entre 12 y 14 sonidos por segundo, y para cada sonido se deben reclutar por lo menos 4 estructuras anatómicas del habla y ejecutar una serie de gestos fonoarticulatorios para que se generen los rasgos fonoarticulatorios pertinentes al sonido, por tanto, este sistema va madurando con el paso de los años.

A los 6 años los movimientos del labio inferior y superior son parecidos al adulto. Entre los 5, 8 y 11 años los movimientos de la mandíbula son menos variables en relación a los movimientos de los adultos, sin embargo, a los 6 años estos movimientos son parecidos a los del adulto (Smith, 1995, como se citó en Susanibar, 2022).

Los labios a los 4 años el redondeo (ya presente a los 2 años) es producido de manera más fácil e incluso se logra anticipar la coarticulación del redondeo. Entre los 4 y 5 años, los niños producen movimientos de redondeo variables en comparación con el adulto; a los 6 años los movimientos del labio inferior y superior son parecidos al del adulto (Goffman, 2008, como se citó en Susanibar, 2022).

En el caso de la lengua entre los 4 y 5 años se observa un desacoplamiento funcional gradual entre las subpartes y anterior (punta-hoja) y posterior de la lengua (dorso-raíz), mientras que a los 6 años ya se ha aprendido los gestos de coarticulación para producir segmentos en coda silábica a los 4 años con “n”, a los 4,6 con “l” a los 5 años con “s”, a los 5,6 años con “r simple” (Noyray, 2019, como se citó en Susanibar, 2022).

Con respecto al mecanismo velo faríngeo entre los 5 y 6 años el cierre es hermético, aún hay variabilidad en el movimiento y la coarticulación velar anticipatoria es más lenta.

Finalmente, los pliegues vocales entre los 6 y 7 años aún se evidencia una variabilidad en el uso del tiempo de inicio de voz en comparación a los adultos. A pesar que los gestos articulatorios ya pueden producir segmentos que se perciben como aprendidos, no están aún maduros.

2.2.3 Clasificación de la producción del habla alterada según su etiología

Existen diversas clasificaciones de las alteraciones del habla. Para este estudio describiremos la clasificación de la Asociación estadounidense del habla, el lenguaje y la audición (ASHA), pero detallaremos con más profundidad la clasificación del Dr Jaime Luiz Zorzi, reconocido especialista en Fonoaudiología.

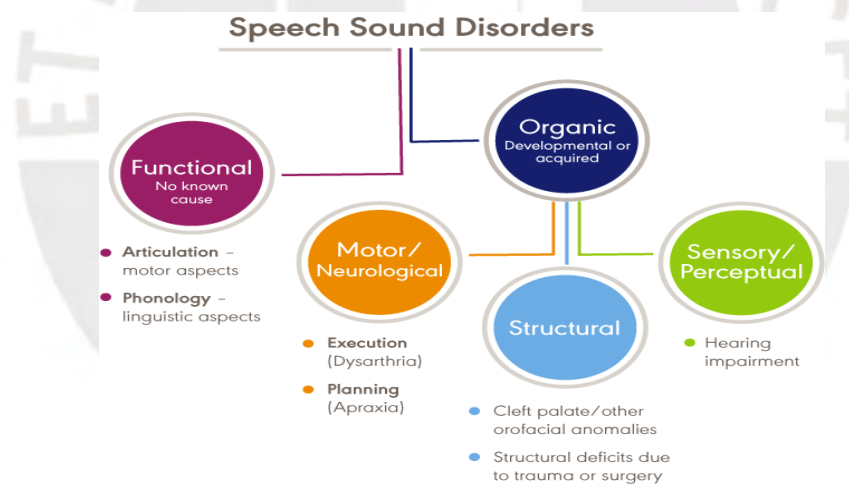
Según la ASHA las alteraciones del habla se clasifican en funcionales y estructurales, como se observa en la figura 1.

Se desconoce la causa de los *trastornos funcionales* de los sonidos del habla; sin embargo, se han investigado algunos factores de riesgo:

- Género: la incidencia de trastornos de los sonidos del habla es mayor en hombres que en mujeres.
- Problemas prenatales y perinatales: el estrés materno o las infecciones durante el embarazo, las complicaciones durante el parto, el parto prematuro y el bajo peso al nacer estaban asociados con retraso en la adquisición de los sonidos del habla y con trastornos de los sonidos del habla.
- Antecedentes familiares: los niños que tienen familiares (padres o hermanos) con dificultades del habla y/o del lenguaje tenían más probabilidades de tener un trastorno del habla.
- Otitis media persistente con derrame: esta patología está a menudo asociada con pérdida auditiva, se ha asociado con un desarrollo deficiente del habla.

Los trastornos del habla de **origen orgánico**. Según la ASHA incluyen aquellos que resultan de trastornos motores/neurológicos (p. ej., apraxia del habla infantil y disartria), anomalías estructurales (p. ej., labio leporino/paladar hendido y otros déficits o anomalías estructurales) y trastornos sensoriales/perceptivos (p. ej., pérdida de audición).

Figura 1. Trastornos de los sonidos del habla: trastornos fonéticos fonológicos



Tomado de: The American Speech-Language-Hearing Association (ASHA).

(<https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/articulation-and-phonology/>).

Las alteraciones del habla Según Zorzi (2002), afectan los registros de la pronunciación o la producción de los sonidos de una determinada lengua, estas alteraciones están vinculadas a etapas ya sea de programación o ejecución neuromotora. Este autor clasifica las alteraciones del habla de la siguiente manera:

A. Alteraciones de origen neurológico: Están relacionados con problemas neurológicos que llegan a afectar la programación o la ejecución neuromuscular, generando disartria que es un

trastorno en el control de la musculatura del habla y se caracteriza por presentar debilidad muscular, movimientos motores lentos y tono muscular alterado. Por otro lado, tenemos la dispraxia que es un trastorno que inhabilita la realización de movimientos voluntarios relacionados con el acto del habla y estos pueden ser imprecisos y lentos.

B. Alteraciones de origen músculo esquelético: son las causadas por el agrandamiento de la amígdala, la respiración oral, las maloclusiones y mordidas alteradas, los diferentes movimientos mandibulares, más o menos saliva de la esperada, frenillo sublingual alterado, alteraciones estructurales de la cavidad oral, macroglosia, dientes en posición diferente a la habitual, hiperplasia gingival, disfunción de la articulación témporo mandibular e incluso piercings. Lo que se altera con más frecuencia en las alteraciones del habla de tipo musculoesquelética es el punto de articulación y no la forma de articular.

A continuación, describiremos brevemente algunas de estas causas que generan alteraciones del habla de origen musculoesquelético:

- Amígdalas hipertróficas:

Cuando hay un aumento en el tamaño de las amígdalas, faríngeas o palatinas, se produce reducción o incluso obstrucción completa del paso del aire a la vía aérea inferior. Esto trae como consecuencia que la boca se abra y la lengua adopta una posición más baja. Este posicionamiento incorrecto de los labios y la lengua, conlleva a flacidez de la lengua y los labios, especialmente del labio inferior; retracción del labio superior; posible atresia del arco maxilar; posibles cambios oclusales, los más comunes en este caso son las mordidas abiertas o cruzadas unilaterales. También se espera que acumule saliva en la cavidad oral ya que la cantidad de veces que el paciente deglute la saliva es menor. Las principales alteraciones en el habla se caracterizan por afectación de los sonidos fricativos como el fono /s/, que es producido de manera distorsionada principalmente por la posición de la lengua. Además de la distorsión, puede ocurrir imprecisión articularia, ya que la flacidez de la lengua dificulta que los puntos de contacto sean correctos.

- La respiración oral:

La literatura describe que los niños que respiran por la boca presentan cambios en la postura, el tono y la movilidad de los labios, la lengua y las mejillas, lo que se traduce en funciones estomatognáticas menos eficientes: masticación, deglución y habla.

El habla puede verse alterada debido a la flacidez de los músculos faciales, la posición incorrecta de la lengua, las condiciones estructurales de la cavidad oral impuestas por la maloclusión y/o las deficiencias en el crecimiento y desarrollo facial.

Las alteraciones del habla más comúnmente descritas en respiradores orales son:

- Anteriorización lingual en la producción de fonemas lingual-dentales

- Inexactitud en los fonemas bilabiales y fricativos
- Ceceo anterior (CA)
- Ceceo lateral (CL). También se sabe que los niños que respiran por la boca pueden presentar inmadurez de las habilidades de procesamiento auditivo.

- Posición de los dientes

La ausencia de elementos dentales, su apiñamiento, la inclinación lingualizada o vestibularizada de los incisivos superiores, puede provocar un cambio en el espacio intraoral, lo que dificulta la posición de la lengua para articular los sonidos con precisión. En el caso, por ejemplo, de la inclinación vestibularizada de los incisivos superiores, los fonos linguales-dentales se pueden producir con la lengua posicionada más anteriormente. Por otro lado, cuando hay lingualización de los dientes superiores y se reduce el espacio interno, la lengua tiende a bajar su punta y elevar su dorso para acomodarse mejor dentro de la cavidad oral, lo que hace que los sonidos fricativos pierdan sus puntos de contacto y se distorsionen. Además, la presencia de diastemas, producen un habla con silbido y un mayor escape de saliva, además de la anteriorización de los fonos linguo dentales.

- Oclusión y mordida

Las mordidas abiertas, cruzadas y sobremordidas pueden favorecer la aparición de puntos de contacto inapropiados en la producción de los fonos. En las sobremordidas, es común que aparezcan silbidos al pronunciar los sonidos fricativos. Esto se debe a la disminución del espacio vertical interno. En las mordidas cruzadas, la mandíbula puede deslizarse hacia los lados, lo que también favorece la producción de silbidos. Las mordidas abiertas pueden facilitar la aparición de ceceo anterior, así como facilitar la anteriorización del punto de articulación de los sonidos linguo dentales. En la maloclusión de Angle clase II, debido a que existe una discrepancia posteroanterior entre el maxilar y la mandíbula, los fonos bilabiales se producen con el labio inferior en contacto con los dientes incisivos superiores. En la maloclusión de Angle Clase III, podemos observar el cambio en el punto de articulación de la fricativa / f /, donde se invierte su producción, es decir, el labio superior se articula con los dientes inferiores para producir estos sonidos.

C. Alteraciones de tipo fonológica: corresponden a dificultades con respecto al dominio del patrón fonémico de la lengua, en ausencia de alteraciones orgánicas detectables como deficiencias auditivas y anormalidades anatómicas o neurofisiológicas. Otra denominación ha sido “disturbio articulatorio funcional”. También ha sido empleada con frecuencia el término “dislalia”.

Para Ingram (1976) los trastornos fonológicos afectan la discriminación auditiva; el sistema

de contraste, es decir, la capacidad de diferenciar fonemas; la pronunciación y la conciencia metafonológica, es decir tendrán dificultad en reflexionar sobre los sonidos de su lengua Ejm: ¿Qué palabras comienzan con [ch]?

Para Bauman-Waengler (2016), los trastornos fonológicos, se caracterizan por:

- Reflejar dificultades en la organización o representación mental de los sonidos.
- Persistencia de los procesos fonológico típicos del desarrollo.
- El problema afecta a categorías completas de sonido como todas las fricativas o todas las líquidas.
- El habla del niño es significativamente más difícil de entender afectando la comunicación
- Suele estar acompañada de alteración de otros componentes del lenguaje como el morfológico y el sintáctico; y además puede estar relacionada con problemas de lectura (dislexia).
- No están relacionadas a una causa motora o estructural.

Los disturbios neurogénicos y los disturbios de origen musculoesquelético pueden ser considerados alteraciones fonéticas, debido que está alterada la estructura con la producción del habla propiamente dicha: centros nerviosos del habla, vías nerviosas, músculos y huesos.

Por otro lado, los desvíos fonológicos ocurren en ausencia de alteración de tales estructuras, así como deficiencias auditivas, correspondiendo a problemas de trazos distintivos. No se observa una inhabilidad articulatoria propiamente dicha, pero si una falla de organización de sistemas de sonidos de la lengua.

En general, las omisiones y las sustituciones son más frecuentes en los trastornos fonológicos, mientras que las distorsiones son más comunes en los trastornos musculoesqueléticos. La articulación inexacta puede deberse a alteraciones musculoesqueléticas o neurológicas. Esto no es una regla y es solo un indicador auxiliar en el diagnóstico

2.2.4. Características de la producción del Habla Alterada

En esta parte detallaremos con mas profundidad la manifestación clínica del habla alterada. Esta puede presentarse en la pronunciación de las palabras como:

Distorsiones: Producción articulatoria deformada del sonido que no corresponde a una sustitución claramente identificable, ya que el sonido emitido no pertenece al repertorio fonético fonológico de la lengua valorada. Para Marchesan (2024) sus posibles causas son las alteraciones anatómicas de la cara, la boca y sus estructuras (frenillo sublingual, maloclusión) y la posición inadecuada de los órganos fonoarticulatorias, especialmente la lengua, los labios y los dientes. Los individuos que distorsionan buscan ajuste o compensaciones para lograr un habla más inteligible. La causa de la distorsión es muy específica y generalmente mecánica más que funcional, por lo tanto, producidas más por alteraciones anatómicas.

Según Susanibar (2016) las distorsiones más frecuentes que pueden encontrarse en el español son:

- ceceo anterior, distorsión de la fricativa [s] caracterizada por la protrusión lingual
- ceceo lateral, distorsión de la fricativa [s] y/o la africada [ʃ], caracterizada por la elevación del tercio anterior que contacta contra el paladar y permite la salida de aire lateral.
- Fricatización de la africada, distorsión de la africada que es convertida en un sonido fricativo

Según Zorzi (1995), la distorsión del fono /r/ vibrante se produce cuando el ápice de la lengua no logra realizar las múltiples vibraciones características del sonido /r/ dando lugar a un sonido aproximante o a una vibración incompleta o reducida. Otra distorsión del fono /r/ vibrante se describe como una aproximación a los sonidos fricativos o uno similar a este, lo que genera un sonido inexacto pero inteligible, siendo común en niños con dificultades motoras finas. Ejemplo: Producción como una fricativa velar ([ʁ]), que suena similar al sonido de la "r" francesa.

Omisiones: Se refiere a la ausencia de fonos que forman parte de la palabra. Ejemplo: [pá] por [pán] “pan”, [ká] por [káro] “caro”.

Sustituciones: Hace referencia a cambiar un fonema del habla por otro, se puede dar de forma sistemática o por la proximidad de otro fonema. (Juárez y Monfort; 2001). se cambia un sonido por otro, normalmente de adquisición anterior o del mismo grupo fonético [páda] por [pála] “pala”

2.2.5. Evaluación integral del Habla

Tomaremos en cuenta los siguientes aspectos:

A. Habla espontánea, automática y nominación de figuras.

B. Coordinación Motora en el habla

Esta evaluación permite identificar trastornos motores del habla, especialmente si son de etiología idiopática como por ejemplo las apraxias del habla o disartrias.

Se basa en una tarea de cuasihabla que evalúa la planificación y programación motora del habla, así como la velocidad para producir sucesivamente sílabas y secuencia de sílabas. Para ello se le solicita al examinado la emisión consecutiva de una determinada sílaba como (pa, pa, pa...) y secuencia de sílabas como (pataka, pataka....) mientras se graba, por lo menos, 3 segundos de producción. (Susanibar, 2022, pp.55)

C. Aspectos generales

- *Saliva: se observa si deglute, acumula en la comisura derecha y/o izquierda, acumula en el labio inferior, escupe, babea:*
 - Abertura de la boca: puede ser normal, reducida o exagerada
 - Posición de la lengua: puede ser adecuada o estar ubicada en el suelo de la boca, en posición anteriorizada, posteriorizada o punta baja y laterales altos.
 - Movimiento labial: puede ser adecuado, reducido o exagerado

- **Movimiento mandibular:** la trayectoria puede ser adecuada, con desvío hacia la derecha, con desvío hacia la izquierda o trayectoria anteriorizada.
- **Resonancia:** se puede escuchar el habla con equilibrio oronasal siendo adecuado o con uso reducido nasal, uso excesivo nasal o con resonancia laringofaríngea.
- **Precisión articulatoria:** puede ser adecuada o con imprecisión asistemática o sistemática. Para Marchesan (2004), la imprecisión articulatoria a diferencia de las distorsiones, ya que las primeras suelen afectar al habla en su conjunto y pueden estar causadas por muchos factores como la velocidad del habla, prótesis dentales mal adaptadas, respiración oral, otitis a repetición que provocan alteraciones auditivas, cantidad inadecuada de saliva, maloclusión, cansancio, medicación, ingesta de alcohol, cambios de tono, ansiedad, depresión, falta de exigencias del entorno, falta de importancia para el interlocutor, articulación más cerrada que dificulta la correcta emisión de sonidos, así como causas de origen neurológicas. Las alteraciones funcionales como los trastornos temporomandibulares y la respiración bucal, generan más impresiones articulatorias.
- **Coordinación neumofonoarticulatoria:** Es la relación armónica entre las fuerzas respiratorias mioelásticas de la laringe y músculos de articulación. Esta puede ser adecuada o alterada.

2.3 Definición de términos básicos

- Habla

Es el principal canal de comunicación humana y para que se produzca requiere de la integridad del sistema nervioso central, periférico y de las estructuras musculoesqueléticas que van a actuar en conjunto y hace posible las funciones respiración, fonación, articulación y resonancia para que se produzca el habla.

- Características de la producción del habla

Características fonéticas y fonológicas del habla que afectan a los elementos segmentales y suprasegmentales, determinando un habla normal o alterada, siendo en el último caso por diversas causas y pudiéndose diagnosticar en diversas etapas de la vida.

- Distorsión

Alteraciones articulatorias que no corresponden al repertorio fonético fonológico de la lengua valorada, los individuos que distorsionan realizan compensaciones para lograr un habla más inteligible. Las más frecuentes son ceceo anterior, lateral y fricativización de la africada.

- Imprecisiones articulatorias

Corresponde a las producciones poco diferenciadas o con poca claridad de los sonidos lo que dificulta la identificación de los mismos con lo que debería ser el patrón de pronunciación.

- **Omisiones**

Ausencia de fonos, que afecta a parte de la palabra

- **Sustituciones**

Se cambia un sonido por otro, normalmente de adquisición anterior o del mismo grupo fonético

- **Tipo de alteración del habla**

El habla alterada puede pertenecer según su origen a diferentes tipos como son musculoesquelética, fonológica y neurológica; y según la ASHA los tipos de alteración del habla pueden clasificarse en orgánica y funcional, en este último grupo podemos encontrar a las de tipo fonológica y articulatoria.

- **Punto de articulación**

Es un parámetro que se utiliza para clasificar las consonantes, se refiere al lugar dentro del tracto vocal donde los órganos articulatorios activos y pasivos se aproximan o entran en contacto para producir un sonido del habla.

- **Alteración musculoesquelética del habla**

Son causadas por alteración de las estructuras involucradas en el habla como centros nerviosos, vías nerviosas, músculos, huesos o alteraciones en la cavidad oral como frenillo sublingual, maloclusiones, etc.

- **Alteración fonológica del habla**

Se produce debido a una falla en la organización de los sonidos de la lengua en ausencia de alteraciones musculoesqueléticas de las estructuras que intervienen en el habla, de alteraciones neurológica o deficiencias auditivas.

- **Alteración neurológica de habla**

Están relacionados con problemas neurológicos que llegan a afectar la programación o la ejecución neuromuscular, generando disartria. Por otro lado, tenemos la dispraxia que es un trastorno que inhabilita la realización de movimientos voluntarios relacionados con el acto del habla.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es de tipo básica ya que nos permite conocer las variables de estudio en una población de niños específica. Para Hernández y Mendoza (2018) “El propósito de este tipo de investigación es producir conocimientos y teorías” (p.34), es decir, se centra principalmente en el avance del conocimiento en lugar de resolver problemas específicos.

En relación al diseño de investigación, nuestra investigación tiene un el diseño no experimental porque no se manipulan las variables intencionalmente.

Es decir, se trata de estudios en los que no haces variar en forma intencional las variables independientes para ver sus efectos sobre otras variables. Lo que efectúas en la investigación no experimental es observar o medir fenómenos y variables tal como se dan en el contexto natural, para analizarla. (Hernández y Mendoza, 2018, pp 174)

Además, el estudio es transversal, ya que recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. “Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, es como tomar una fotografía de algo que sucede” (Hernández y Mendoza, 2018, p.176). En este estudio se determinará las características de la producción del habla en un tiempo único.

Este estudio es descriptivo, ya que según Hernández y Mendoza “buscan indagar el nivel de incidencia de una o más variables en una muestra o población en un tiempo único” (2018: p.178). En nuestro estudio evaluamos las características de la producción del habla en niños de 5 a 8 años; identificando el número de niños con habla adecuada y alterada en la muestra de estudio, determinaremos el tipo de alteración del habla según su etiología (musculoesqueléticos, fonológico, neurológico), además identificaremos las estructuras y funciones orales que interfieren en el habla, así como la producción de los sonidos del habla.

3.2 Población y muestra

Población

“Es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. Las

poblaciones deben situarse de manera concreta por sus características de contenido, lugar y tiempo, así como accesibilidad” (Hernández y Mendoza, 2018, p.199). En nuestro estudio la población estuvo conformada por 63 niños de 5 a 8 años pertenecientes a inicial de 5 años, primero y segundo de primaria, que asisten al CEP San Benito de Palermo, ubicado en el distrito de los Olivos, durante el año 2024.

De los 63 participantes en el estudio, 22 niños cursan inicial de cinco años, 21 niños cursan primer grado y 20 niños estudian en segundo grado de primaria por lo que la mayoría de los participantes cursan inicial de 5 años.

Muestra:

La muestra en la ruta cualitativa es el grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc sobre el cual se habrá de recolectar los datos, sin que necesariamente sea estadísticamente representativo del universo o población que se estudia. (Hernández y Mendoza, 2018, p. 427). En general el tamaño de la muestra es mucho menor al tamaño de la población.

La muestra estuvo conformada por 27 niños de 5 a 8 años varones y mujeres, que asisten al CEP San Benito de Palermo. Se observa que de los 27 participantes en el estudio, 11 pertenecen al género masculino y 16 al femenino, de los cuales seis niños son de 5 años, diez de seis años, ocho de 7 años y finalmente a tres de 8 años tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 2. Muestra

Edad	Masculino	Femenino	Total
5 años	4	2	6
6 años	4	6	10
7 años	3	5	8
8 años	0	3	3
Total	11	16	27

Elaboración propia

Para nuestro estudio la muestra cumplió los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Niños de 5 años a 8 años 11 meses matriculados en el CEP San Benito de Palermo
- Niños de 5 años a 8 años 11 meses cuyos padres hayan firmado el asentimiento informado.
- Niños sin problemas neurológicos con etiología orgánica determinada

Criterios exclusión:

- Niños con síndromes dismórficos de origen genético o cromosómico como síndrome de Down.
- Niños con déficit auditivos.
- Niños con fisura labio palatina, labio leporino

- Niños con alteraciones craneofaciales congénitas: micrognatia, agnatia, hipoplasia maxilar.

El tipo de muestreo en este estudio fue no probabilístico intencional o por conveniencia esto quiere decir según Hernández y Mendoza, “la elección no depende de causas relacionadas con las características de la investigación, sino que el procedimiento depende del proceso de toma de decisiones del investigador y obedecen a otros criterios de investigación” (2018:189).

3.3 Definición y operacionalización de variables

- Características de la producción del habla

Definición conceptual:

Para Susanibar y Dioses (2016) Característica fonéticas y fonológicas del habla que afectan a elementos segmentales como las consonantes y vocales en sus aspectos articulatorios (sonidos y fonos), funcional (fonemas) y fonotaxico (silabas y palabras); y suprasegmentales como la prosodia y la voz afectando el acento léxico (sílabas y palabras) y la resonancia respectivamente; repercutiendo en las características del habla pudiendo ser esta normal o alterada, en este último caso afecta su inteligibilidad siendo de diversas etiologías y diagnosticándose en diversas etapas de la vida.

Definición operacional.

Las características de la producción del habla se determinaron a través del protocolo de Evaluación Miofuncional Orofacial – MBGR adaptado, que evalúa la presencia de omisiones, sustituciones, distorsiones, imprecisión articulatoria durante el habla espontánea, automática y nominación de figuras; además se evalúa la coordinación motora del habla y otros aspecto que podrían afectar la producción del habla como la presencia de saliva, apertura de boca, posición de la lengua, amplitud articulatoria, resonancia, velocidad y coordinación pneumofonoarticulatoria, concluyéndose en habla adecuada o alterada, siendo esta última de etiología fonológica, musculoesquelética o neurológica.

Tabla 3. Operacionalización de la variable

Variable	Dimensión	Definición de dimensión	Indicadores
<i>Características de la producción del Habla.</i>	<i>Habla espontánea</i>	Habla que se registra mediante preguntas libres como ¿Cuál es tu nombre?, ¿Cuántos años tienes?, Cuéntame el cuento de los tres chanchitos.	Adecuado Alterado <ul style="list-style-type: none"> ➤ Omisiones ➤ Distorsiones ➤ Sustituciones ➤ Imprecisión articulatoria
	<i>Habla automática</i>	Habla que se registra en actividades de contar como: Cuenta del 1 al 20, los días de la semana.	Adecuado Alterado <ul style="list-style-type: none"> ➤ Omisiones ➤ Distorsiones ➤ Sustituciones ➤ Imprecisión articulatoria
	<i>Nominación de figuras</i>	Habla que se registra al denominar cada figura	Adecuado Alterado <ul style="list-style-type: none"> ➤ Omisiones ➤ Distorsiones ➤ Sustituciones ➤ Imprecisión articulatoria
	<i>Coordinación Motora en el habla</i>	La coordinación requerida para la emisión rápida y repetida por 10 segundos de: <ul style="list-style-type: none"> - Pa-pa-pa..... - Ta-ta-ta..... - Ka-ka-ka..... - Pa-ta-ka-pa-ta-ka..... 	Velocidad y Ritmo: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Adecuado ➤ Alterado
	<i>Aspectos que afectan el habla</i>	Estos aspectos se valoran mediante la observación durante todo el examen, e incluyen los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> - Saliva - Abertura de boca - Posición de la lengua - Resonancia - Coordinación pneumofonoarticulatoria. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adecuado ➤ Alterado
<i>Tipo de alteración del habla</i>	Según su etiología puede estar asociado a problemas musculares u óseos, a problemas en el patrón fonémico de la lengua, a dificultades en la programación o ejecución neuromuscular del sonido.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Musculoesquelética ➤ Fonológica ➤ Neurológica 	

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La técnica de recolección de datos fue la observación. Según Hernández y Mendoza (2018), esta técnica es cualitativa y “no se limita al sentido de la vista sino a todos los sentidos” (p. 444).

La participación del observador en el estudio puede ser activa es decir que participa en las actividades, pero no se mezcla con los participantes, sigue siendo ante todo un observador (Hernández y Mendoza, 2018).

En este estudio el papel del observador fue activo en todo momento. Siguiendo el orden del protocolo, se observaron con los sentidos del oído y la vista las características de la producción del habla y además se observaron las características de las estructuras anatómicas del habla en cada uno de los participantes. Todos los datos fueron recolectados en el protocolo “Examen Miofuncional Orofacial – MBGR” adaptado.

Previo a la administración del protocolo, se aplicó un cuestionario a los padres de familia. El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir, estas preguntas pueden ser abiertas o cerradas y debe ser congruente con el planteamiento del problema y objetivos. Se puede administrar de dos maneras fundamentales: autoadministrado y entrevista (Hernández y Mendoza, 2018).

Nuestro cuestionario estuvo conformado por preguntas cerradas y una abierta; y fue autoadministrado por los padres de familiar. Este cuestionario tuvo como finalidad conocer los antecedentes más importantes de los niños que nos dieran indicios de problemas en el habla y otros antecedentes relevantes antes de la evaluación directa del niño. Las preguntas fueron las siguientes: ¿Cree usted que su hijo habla claro para la edad que tiene?, ¿su hijo ha recibido terapia de lenguaje o habla anteriormente?, antecedentes perinatales y relacionado a hábitos orales, antecedente relacionado a preferencias alimentarias y otros antecedentes importantes (pregunta abierta).

El instrumento que se utilizó como base para nuestra evaluación fue el Examen Miofuncional Orofacial – MBGR, cuya ficha técnica es la siguiente:

Ficha Técnica:

- Nombre del Instrumento: Examen Miofuncional Orofacial – MBGR
- Autores: Marchesan IQ, Berretin- Felix G, Genaro KF, Rehder MI
- Año de Creación: 2009
- País: Brasil
- Traducción: al español por el equipo de Habla del CPAL, Mónica Paredes- Lydia Fernández, 2014
- Tipo de aplicación: Individual
- Tiempo de aplicación: No hay límite de tiempo, un aproximado de 20 minutos.

- Margen de aplicación: Niños y adultos
- Nivel de significación: Evalúa las alteraciones fonéticas y fonológicas del habla por omisión, sustitución, distorsión e imprecisión articulatoria de fonos y las características de las estructuras orales.
- Cada ítem presenta puntaje: que puede ir de cero (0) que es adecuado hasta dos (2).

Es un instrumento de referencia para la evaluación Miofuncional Orofacial desde que fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Institución CEFAC – Saúde e Educação en el año 2009. Desde entonces ha sido empleado en diversas investigaciones a nivel nacional e internacional, demostrando una alta validez y confiabilidad.

El instrumento original está formado por 8 secciones:

1. Postura Corporal: cabeza y hombros
2. Medida de la Cara, movimientos de la Mandíbula y de la oclusión: cara, movimientos mandibulares y oclusión
3. Examen extraoral: cara, labios
4. Examen Intraoral: labios, lengua, mejillas, paladar, tonsilas palatinas, dientes, oclusión
5. Movilidad: labios, lengua, velo palatino, mandíbula
6. Dolor a la palpación: temporal, masetero, trapecio, esternocleidomastoideo, ATM
7. Tono: labio superior, labio inferior, mentón, lengua, mejilla derecha, mejilla izquierda
8. Funciones Orofaciales: respiración, masticación, deglución, habla y voz.

Adaptación del protocolo:

Para la adaptación del protocolo se consideró los aspectos más relevantes de la sección extraoral, intraoral, movilidad, tono; toda la sección de habla y el tipo y modo respiratorio de la sección de funciones orofaciales del protocolo “Examen Miofuncional Orofacial – MBGR del 2009. Se evaluó lo siguiente: fase dentaria, paladar duro, paladar blando, úvula, frenillo lingual, tamaño de lengua, tipo de oclusión, tipo de mordida, labios. También se consideró la palpación del tono de los músculos suprahiodeos, orbiculares, mental y buccinador. En movilidad se tomó en cuenta las praxias de la lengua en sus aspectos de elevación, lateralización, acoplamiento, chasquido, vibración y protrusión. Además, en la sección de funciones orofaciales se consideró la evaluación del habla espontánea, habla automática, nominación de figura, coordinación neuromotora del habla, aspectos generales y finalmente se evaluó el tipo y modo respiratorio.

La calificación de nuestro protocolo adaptado fue cualitativa, es decir los datos observados en la evaluación del apartado de habla se analizaron con los hallazgos de la evaluación de las demás secciones con la finalidad de determinar el origen o etiología del habla alterada.

3.5 Procedimiento de recolección de datos

Se conversó con la directora del Centro educativo “San Benito de Palermo”, quien luego de la entrega de la carta de presentación aceptó que las aulas de inicial de 5 años, primero y segundo de primaria participaran en el estudio.

Luego proporcionamos el asentimiento informado junto con un cuestionario autoadministrado a los padres de familia con la finalidad de conocer algunos antecedentes importantes, antes de aplicar nuestro protocolo adaptado.

Se evaluaron a los niños en horarios de clases; la aplicación de este protocolo fue individual y se eligió un ambiente con poco ruido y buena iluminación. Los materiales que se utilizaron fueron, guantes, baja lengua, linterna, espejo de glatzel, manual de nominación de figura, videograbadora, cámara fotográfica y nuestro protocolo adaptado.

Teniendo todos nuestros materiales, iniciamos con la evaluación de las estructuras orales, el tono muscular, las praxias linguales, las características de la respiración y la evaluación del habla propiamente dicha. El tiempo de evaluación fue entre 20 a 30 minutos.

Los datos de evaluación de cada niño fueron recolectados en un protocolo y luego vaciados en una base de datos de Excel.

3.6 Procesamiento y análisis de datos

Realizamos un análisis descriptivo de la variable de investigación, esto implica determinar el número de niños con habla adecuada y alterada, y analizar las características del habla del habla alterada y su origen. Para Hernández (2018), el porcentaje se puede determinar utilizando la *distribución de frecuencias*, ésta es un conjunto de puntuaciones respecto de una variable y generalmente se presenta como una tabla. En esta última se representa a los indicadores de la variable, sus respectivas frecuencias y se puede agregar el porcentaje de casos de cada indicador. Nuestra variable de estudio fue las características de la producción del habla y se determinó la frecuencia y porcentaje de sus indicadores.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1 Presentación de Resultados

- **Identificar las estructuras y funciones orales que interfieren con la producción del habla en niños de 5 a 8 años**

Tabla 4. Fase dentaria

Edad	decidua	mixta
5 años	6	0
6 años	3	7
7 años	0	8
8 años	0	3
Total	9 (33%)	18 (67%)

Elaboración propia

En la tabla 4, se observa que la mayoría de los participantes (67%) presentan dentición mixta que se inicia desde los 6 años, como se sabe esta etapa se inicia desde los 6 años y se extiende hasta los 12 años presentando dientes deciduos y permanentes al mismo tiempo. Solo el 33% de los participantes presenta dentición decidua.

Tabla 5. Estructuras orales y labios

Edad	Paladar duro		Paladar blando		Frenillo lingual		Tamaño de lengua		Labios	
	Adec.	Alt.	Adec.	Alt.	Adec.	Alt.	Adec.	Alt.	Adec.	Alt.
5 años	4	2	6	0	5	2	6	0	6	0
6 años	8	2	10	0	10	0	10	0	10	0
7 años	6	2	8	0	7	1	8	0	7	1
8 años	2	1	3	0	3	0	2	1	3	0
Total	20(74%)	7(26%)	27(100%)	0	24(89%)	3 (11%)	26(96%)	1 (4%)	26(96%)	1(4%)

Elaboración propia

En la tabla 5, se observa que la mayoría de los participantes presentan estructuras orales y labios adecuados, pero hubo algunas alteraciones sobre todo en el paladar duro en donde 7 niños

que representa el 26% presentaron un paladar alterado (alto o estrecho), estos niños tuvieron como antecedente uso de biberón hasta los 3 a 4 años de edad. Así también lo describe el Dr Rial Serodi, director médico y miembro de la Sociedad Española de ortodoncia, el uso de biberón ocasiona paladar ojival o estrecho además de otras alteraciones.

Además, 3 niños que representan el 11%, presentan un frenillo lingual alterado, y dos de ellos tienen habla alterada asociado a un frenillo lingual corto anteriorizado y frenillo anteriorizado. El tercer niño con frenillo lingual anteriorizado presentó habla adecuada ya que pudo compensar la producción del sonido. Esto se corrobora con las autoras Domingues y Rahal Rebouças (2016) quienes describen que la presencia de frenillo no siempre está asociada a habla alterada, siendo esta más frecuente cuando se tiene frenillo corto anteriorizado y frenillo corto comparado con la presencia de frenillo anteriorizado.

Por otro lado, el 96% tienen la lengua de tamaño adecuado en relación a la cavidad oral y uno de los niños presenta lengua con altura aumentada en relación a la cavidad oral, esta niña presentó habla alterada. Finalmente, el 97% presenta labios simétricos y uno de los niños presenta labio superior corto e inferior evertido asociado a posible respiración oronasal.

Tabla 6. Tono muscular

Edad	Suprahioideo		Orbiculares		Mental		Buccinador	
	Adecuado	Alterado	Adecuado	Alterado	Adecuado	Alterado	Adecuado	Alterado
5	5	1	5	1	5	1	5	1
6	10	0	10	0	10	0	10	0
7	6	2	6	2	6	2	6	2
8	3	0	3	0	3	0	3	0
Total	24(89%)	3(11%)	24(89%)	3(11%)	24(89%)	3(11%)	24(89%)	3 (11%)

Elaboración propia

En la tabla 6, observamos que 89% de los participantes presentan tono muscular adecuado para poder producir el habla, mientras que 3 niños que representa el 11% lo presentó alterado y uno de estos niños presentó habla alterada, pero los otros 2 niños presentaron habla adecuada. Este último hallazgo se corrobora con lo descrito por los autores Susanibar, Dioses y Monzón (2016) quienes refieren que hasta el momento no existe correlación entre tono muscular y alteración del habla.

Tabla 7. Praxias linguales

Edad	Elevación		Protrusión		Lateralización		Acoplamiento		Chasquido		Vibración	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
5 años	6	0	6	0	6	1	1	5	6	0	1	5
6 años	10	0	10	0	9	0	2	8	10	0	8	2
7 años	8	0	8	0	7	1	3	5	8	0	6	2
8 años	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0
Total	27(100%)	0	27(100%)	0	25(93%)	2	9(33%)	18(67%)	27(100%)	0	18(67%)	9(33%)

Elaboración propia

En la tabla 7, podemos observar que, las praxias ejecutadas con mayor dificultad fueron el acoplamiento y la vibración de la lengua, en donde 18 niños que representa el 67% y 9 niños que representa el 33% respectivamente no lograron ejecutar estos movimientos.

La elevación, la protrusión y el chasquido con adecuado control motor fue realizado por todos los participantes.

Tabla 8. Oclusión dentaria y Mordida

Edad	Clase 1	Clase 2	Clase 3	TH>3mm	Borde a			Profunda
					Borde	Cruzada Posterior		
5	6	0	0	0	0	0	0	1
6	10	0	0	1	1	1	1	1
7	7	1	0	3	2	0	0	0
8	3	0	0	1	0	0	0	0
Total	26 (96%)	1 (4%)	0	5 (18%)	3(11%)	1(4%)	1(4%)	2(7%)

Elaboración propia

En la tabla 8, se observa que la mayoría de los participantes presenta una oclusión dentaria y mordida favorable para la producción de los sonidos del español, sin embargo, 10 niños que representan el 37% presentaron alteraciones oclusales, de ese grupo solo 2 niños (1 con mordida profunda y 1 con traspase horizontal aumentado) presentaron alteración en el habla. Un hallazgo importante que no estuvo considerado en nuestro protocolo de evaluación, fue encontrar a una niña de 8 años con problemas de habla, quien presentó desviación de la línea media, diastema, más giroversión de incisivo, siendo la desviación de la línea media un hallazgo en las maloclusiones que se dan en el plano transversal según Peña (2014).

Tabla 9. Modo y tipo respiratorio

Edad	Modo Oral	Modo Nasal	Modo Oronasal	Tipo Abdominal
5	0	6	0	6
6	0	10	0	9
7	0	7	1	8
8	0	3	0	3
Total	0	26 (96%)	1 (4%)	27 (100%)

Elaboración propia

En la tabla 9, en relación al modo respiratorio podemos observar que 96% de los participantes presenta una respiración nasal y solo 01 participante presenta respiración oronasal, siendo importante mencionar que este participante no presentó habla alterada. En relación al tipo respiratorio, el 100% de los participantes presentan tipo respiratorio abdominal en reposo, siendo esto lo adecuado para este grupo etario, como lo describen Susanibar y Dacillo (2017) quienes refieren que cuando una persona está tranquila el modo respiratorio es nasal y silente y el tipo respiratorio es inferior o abdominal, es decir con expansión anterior del abdomen y ausencia de movimientos torácicos.

Tabla 10. Coordinación neuromotora en el habla

Edad	Adecuado	Alterado
5	6	0
6	10	0
7	8	0
8	3	0
Total	27 (100%)	0

Elaboración propia

En la tabla 10, la coordinación motora del habla se evalúa a través de tareas de cuasihabla con la finalidad de evaluar la planificación y programación motora, así como la velocidad para producir sucesivamente sílabas y secuencias silábicas. Esta prueba sirve para realizar un diagnóstico diferencial y contribuir en la identificación de un trastorno motor o neurológico del habla (Susanibar. 2022). En nuestros hallazgos encontramos que el 100% de los participantes tuvo velocidad y ritmo adecuado durante la emisión de secuencia de sílabas, por lo tanto, no se encontró indicios de problemas del habla de origen neurológico tipo apraxia o disartria.

Aspectos generales:

Tabla 11. Saliva

Edad	Deglute	Acumula en laterales		
		de los labios	Salpica	Babea
5	5	1	0	0
6	9	1	0	0
7	7	1	0	0
8	3	0	0	0
Total	24 (89%)	3 (11%)	0	0

Elaboración propia

En la Tabla 11, se observa que en 24 de los participantes no se observó presencia de saliva y los 3 restantes acumula saliva en los bordes laterales de los labios durante el habla. De este grupo, 2 niños presentan alteración del habla.

Tabla 12. Apertura de la boca

Edad	Normal	Reducida	Exagerada
5	6	0	0
6	10	0	0
7	8	0	0
8	2	1	0
Total	26(96%)	1(4%)	0

Elaboración propia

En la Tabla 12, se observa que la mayoría de los participantes tienen una apertura bucal normal y solo una niña de 8 años presenta una apertura bucal reducida que no interfiere con su habla.

Tabla 13. Posición de la lengua

Edad	No observable			
	En el suelo	Punta baja	dorso alto	Interdental
5	6	0	0	0
6	9	1	0	1
7	8	0	0	0
8	3	0	0	0
Total	26 (96%)	1(4%)	0	1(4%)

Elaboración propia

En la Tabla 13, se aprecia que la mayoría, es decir 26 participantes no presenta alteración en la posición de la lengua en reposo. Un niño presentó posición de la lengua apoyada en el suelo de la boca y en posición interdental en situación de reposo asociado a labios entreabiertos, hipotonía y acumulación de saliva en comisura de los labios.

Tabla 14. Resonancia

Edad	Equilibrio oronasal	Hipo o hipernasal	Laringofaríngea
5	6	0	0
6	10	0	0
7	8	0	0
8	3	0	0
Total	27(100%)	0	0

Elaboración propia

En la tabla 14, podemos observar que todos los participantes (27 niños), presentan resonancia con equilibrio oronasal es decir el mecanismo velofaríngeo durante el habla fue competente en todos los niños, siendo coherente con nuestros resultados ya que no encontramos habla alterada cuyo origen fuera una alteración del paladar duro o blando.

Tabla 15. Coordinación neumofonoarticulatoria

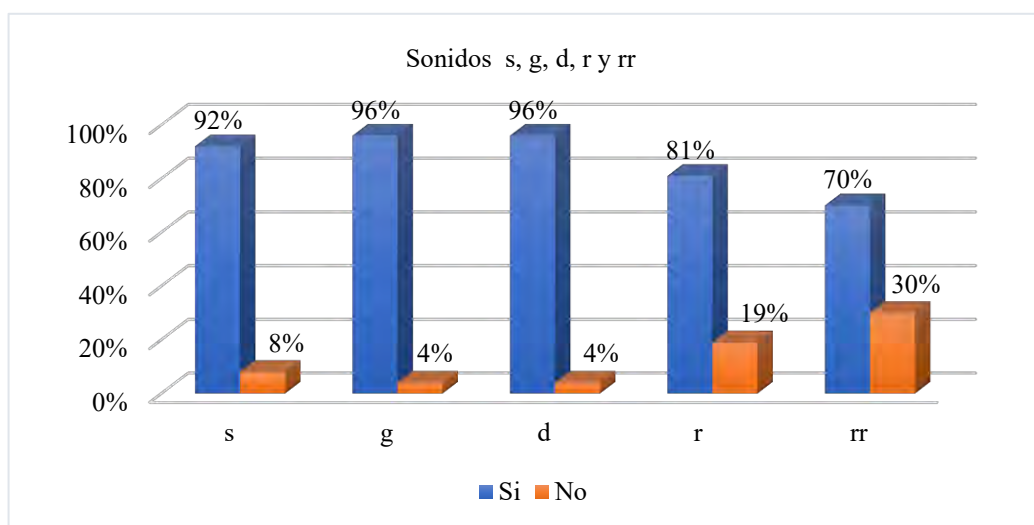
Edad	Adecuado	Alterado
5	6	0
6	9	1
7	7	1
8	2	1
Total	24 (89%)	3 (11%)

Elaboración propia

En la tabla 15, la coordinación neumofonoarticulatoria es la relación armónica entre las fuerzas respiratorias mioelásticas de la laringe y músculos de articulación; en nuestro estudio se aprecia que 24 participantes presentan una coordinación neumofonoarticulatoria adecuada y 3 niños la presentó alterada.

- **Identificar la producción de los sonidos del habla en niños de 5 a 8 años.**

Figura 2. Producción de los Sonidos s, g, d, r, rr



Elaboración propia

En la figura 2, se observa los sonidos que presentan dificultades en su producción por no tener un adecuado control motor durante el habla. En orden decreciente el fono /r/ vibrante múltiple no fue producido correctamente en el 30% de los niños, seguido del fono /r/ vibrante simple con un 19%, el fono fricativo linguoalveolar /s/ con un 8% y finalmente el fono /g/ y /d/ con un 4% de los niños que no produjeron adecuadamente estos sonidos. El resto de sonidos bilabiales /m/, /b/, /p/; fricativos /f/, /ch/, /j/; linguodentales /t/, /l/, /n/; palatales /ll, ñ/ y el fono velar /k/, se produjeron con adecuado control motor en todos los niños de la muestra.

Tabla 16. Producción de los sonidos s, g, y d según la edad

Edad	s		g		d	
	Si	No	Si	No	Si	No
5 años	6 (100%)	0%	5 (83%)	1(17%)	6 (100%)	0%
6 años	9 (90%)	1 (10%)	10 (100%)	0%	9(90%)	1 (10%)
7 años	8 (100%)	0%	8 (100%)	0%	8(100%)	0%
8 años	2 (67%)	1 (23%)	3 (100%)	0%	3(100%)	0%
Total	25	2	26	1	26	1

Elaboración propia

En la tabla 16, se observa que, todos los niños de 8 años logran producir los fonos /g/ y /d/, mientras que el fono /s/, 2 niños lo logran producir y 1 de ellos distorsiona este sonido. En los niños de 6 años, todos producen correctamente el fono /g/, sin embargo 9 niños logran producir el fono /s/ y /d/ y 1 de ellos no lo produce. En el grupo de niños de 5 años, todos logran producir el fono /s/ y /d/, mientras que 5 niños logran producir el fono /g/ y 1 niño sustituye este sonido. Finalmente, todos los niños de 7 años lograron producir de forma adecuada los fonos /s/, /g/ y /d/,

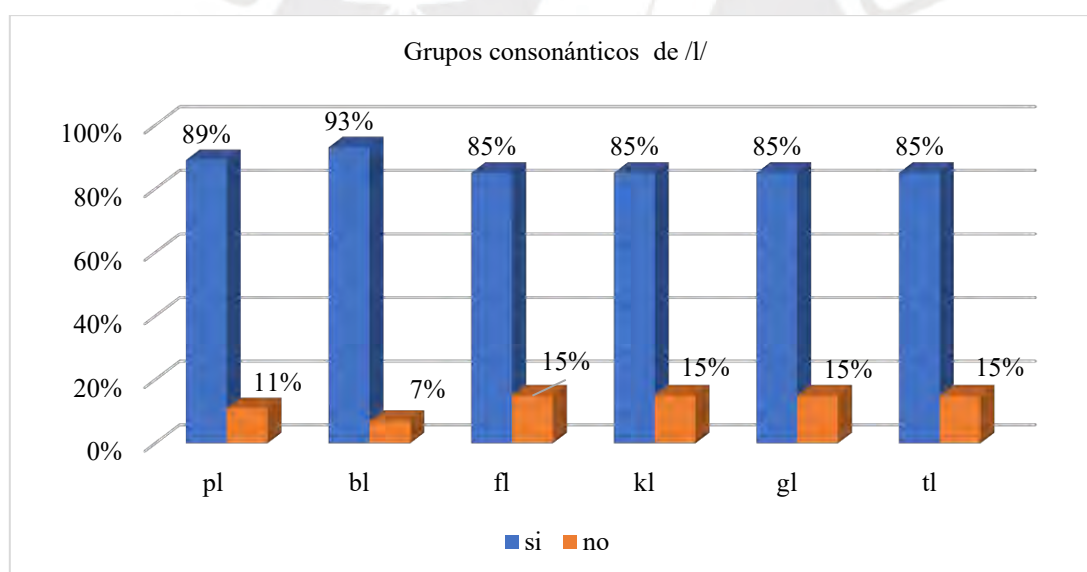
Tabla 17. Producción de los sonidos vibrantes según la edad

Edad	r		rr	
	Si	No	Si	No
5 años	4 (67%)	2 (33%)	1 (17%)	5 (83%)
6 años	8 (80%)	2 (20%)	8 (80%)	2 (20%)
7 años	7 (88%)	1 (12%)	7 (88%)	1 (12%)
8 años	3 (100%)	0%	3 (100%)	0%

Elaboración propia

En la tabla 17, podemos observar que en los niños de 8 años el 100% logran producir el fono /r/ simple y /r/ vibrante; en los niños de 7 años, 7 niños logran producir ambos fonos y solo 1 no los produce; en los niños de 6 años, 8 niños producen el fono /r/ simple y el fono /r/ vibrante y 2 niños no lo logran producir. Finalmente, en los niños de 5 años, 4 niños producen el fono /r/ vibrante simple y 2 no lo logran producir y 1 niño produce el fono /r/ vibrante y 5 no lo produce de forma adecuada. Como se observa, a mayor edad mejor control motor para producir estos sonidos

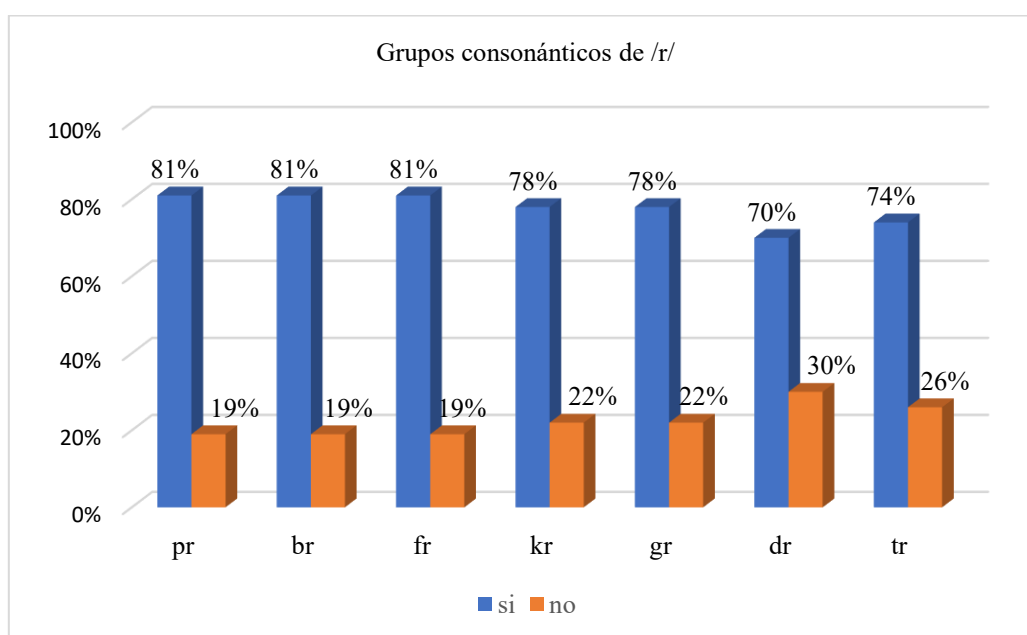
Figura 3. Producción de los grupos consonánticos de /l/



Elaboración propia

En la figura 3, se observa que los grupos consonánticos más difíciles de producir fueron /fl/, /kl/, /gl/ y /tl/, con un 15% de los participantes que no los articulan adecuadamente. Le siguen el grupo consonántico /pl/, con un 11% de errores, y /bl/, con un 7% de participantes que presentan dificultades en su producción."

Figura 4. Producción de los grupos consonánticos de /r/



Elaboración propia

En la figura 4, se observa que los grupos consonánticos que fueron producidos con mayor dificultad fueron /dr/ y /tr/, en donde el 30% y 26% de los participantes no lo produce de forma adecuada respectivamente, seguido de los grupos consonánticos /kr/, /gr/ con un 22% y de los grupos consonánticos /fr/, /br/ y /pr/ en donde 19% de los participantes no logra producir adecuadamente estos sonidos.

Identificar si el habla es adecuada o alterada en niños de 5 a 8 años

Tabla 18. Habla adecuada y alterada

Edad	Adecuada	Alterada	Total
5	4 (67%)	2 (33%)	6
6	8 (80%)	2 (20%)	10
7	6 (75%)	2 (25%)	8
8	2 (67%)	1 (33%)	3
Total	20 (74%)	7 (26%)	27

Elaboración propia

En la Tabla 18, se observa que, la mayoría (74%) de los niños, presentan habla adecuada mientras que el 26% de los participantes presentan habla alterada, entre omisiones, distorsiones, sustituciones o imprecisiones articulatorias durante la producción del habla, siendo estas alteraciones de diferente etiología.

- **Identificar el tipo de alteración del habla según su etiología en niños de 5 a 8 años**

Tabla 19. Tipos de alteración del habla según su etiología

Edad	Musculoesquelética	Fonética fonológica	neurológica	Total
5	0	2	0	2
6	0	2	0	2
7	1	1	0	2
8	1	0	0	1
Total	2 (29%)	5 (71%)	0 (0%)	7 (100%)

Elaboración propia

En Tabla 19, se muestra solo los 7 casos de habla alterada, que representan el 26% del total de la muestra. Observamos que el 29% del total corresponde a habla alterada de origen musculoesquelético, asociado a frenillo lingual corto con fijación anteriorizada y a lengua grande en relación a cavidad oral más maloclusión dentaria caracterizada por desvío de la línea media, diastema entre los incisivos centrales superiores y giroversión de incisivo superior derecho; mientras que el 71% es de origen fonético fonológico. No se presentó ningún caso de habla de origen neurológico.

Las 2 niñas entre 7 y 8 años que presentan alteración del habla de origen musculoesquelético tienen dificultades tipo distorsión para producir los fonos /r/ vibrante, /dr/ y /s/ respectivamente. Respecto a los 5 niños que presentaron alteración fonética fonológica las sustituciones más frecuentes entre los 4 niños de 5 a 6 años fueron /s/ por /k/ o /t/; /l/ por /n/ o /d/; /d/ por /n/; /m/ por /n/ o /b/; /b/ por /m/; /g/ por /n/; /r/ por /d/, /n/ o /l/ y /r/ vibrante por /d/. Además, las omisiones más frecuentes fueron con el fono /n/ y /r/ vibrante en coda silábica, y las distorsiones más frecuentes fueron con los fonos /l/ y /r/ vibrante. Mientras que en la niña de 7 años con alteración fonética fonológica las sustituciones que presentó fueron /l/ por /n/ o /d/, /d/ por /l/ y /r/ por /l/ o /d/; además presento distorsiones en la mayoría de grupos consonánticos de /r/ y /l/.

4.2 Discusión de resultados

La presente investigación tuvo como objetivo describir las características del habla en niños de 5 a 8 años del CEP San Benito de Palermo, esta investigación contó con la participación de 27 niños de inicial de 5 años, primero y segundo grado de primaria a quienes se les aplicó el protocolo “Examen Miofuncional Orofacial – MBGR” adaptado, del protocolo de la Dra Irene Marchesan del 2009.

En relación a identificar las estructuras orales y funciones orales que interfieren con la producción del habla en niños de 5 a 8 años se halló lo siguiente. Con respecto a las estructuras de la cavidad

oral, 3 niños que representan el 11% del total de la muestra, presentaron alteración del frenillo sublingual, 2 de ellos presentaron habla alterada. Esto se corrobora con el estudio de Fajardo y Harm (2014) en donde no todos los niños con frenillo lingual alterado presentan alteración en el habla, ello debido a que la estructura de este frenillo no limita significativamente la apertura de la boca, ni los movimientos de elevación y acoplamiento de la lengua. Esto también se corrobora con el estudio de Domingues y Rahal (2016) quienes describen que la presencia de frenillo no siempre está asociada a habla alterada, pero es más frecuente cuando se tiene frenillo corto con fijación anteriorizada y frenillo corto comparado con la presencia de frenillo anteriorizado, por lo tanto, la presencia de frenillo lingual alterado no necesariamente implica una alteración en el habla.

Por otro lado, con respecto al tamaño de la lengua en relación a la cavidad oral, una niña de 8 años presentó una lengua grande en relación a la cavidad oral y alteración en la oclusión dentaria, esta niña presentó ceceo anterior. Este hallazgo coincide con el estudio de Chávez Rojas (2023) en donde el fono más frecuentemente afectado en niños con maloclusión dentaria fue el fono /s/. Aunque no siempre la maloclusión este asociado a ceceo, es claro que el mal alineamiento de los dientes puede influir en la articulación de algunos sonidos entre ellos el fono /s/.

Otro hallazgo importante fue que 11 participantes que representan el 41%, presentaron maloclusión dentaria, pero solo 3 de ellos presentaron habla alterada, sin embargo, en 2 niños las dificultades que presentaron fueron de origen fonéticos fonológico y en 1 niña fue de origen musculoesquelético. Estos resultados demuestran que la presencia de maloclusión dentaria no determina alteración del habla de origen musculoesquelético necesariamente, ya que las causas podrían deberse a un problema en la percepción o a problemas en la representación mental y el uso funcional de los fonemas en el lenguaje. Esto se corrobora con el estudio de López (2016), quien concluye que no existe una asociación significativa o una relación causa efecto entre la maloclusión dentaria y la pronunciación de fonemas, esto debido al mecanismo de ajuste del sistema estomatognático lo que conlleva a que las anomalías fonéticas no sean detectables.

Con respecto a la función respiratoria que evalúa el modo y tipo respiratorio encontramos que un niño de 6 años presenta modo respiratorio oronasal, sin embargo, este niño no presentó problemas en la producción de su habla, esto se corrobora con el estudio de Concepción y Martínez (2022), en donde solo el 14% de niños de 6 años con modo respiratorio alterado presentó alteración en su habla, el resto presentó habla adecuada.

En relación a identificar la producción de los sonidos del habla, los fonos que no lograron una producción con adecuado control motor en la muestra de estudio fueron, /r/ vibrante simple, /r/ vibrante múltiple, fono fricativo /s/, linguodental /d/ y fono velar /g/. También, los grupos consonántico de /r/ y /l/ estuvieron afectados en un porcentaje variable de niños. El resto de fonos si se lograron producir adecuadamente en todos los niños. Nuestro hallazgo coincide con los estudios de Bocanegra (2022) y Solari y Trujillo (2017) en donde los fonos más frecuentemente

afectados fueron /r/ vibrante simple, /r/ vibrante múltiple, el fono /s/ y los linguodentales /t/ y /d/, además en el estudio de Solari y Trujillo el fono velar /g/ también estuvo alterado luego de los fonos ya descritos.

En relación al objetivo identificar si el habla es adecuada o alterada en niños de 5 a 8 años, los resultados demostraron que el 26% del total de la muestra presenta dificultades para la producción del habla es decir presentaron sustituciones omisiones o distorsiones en el habla relacionadas a origen musculoesquelético y fonético fonológicas. Este hallazgo, se corrobora con los estudios de Castañeda y Monterrey (2016), Flores y Rivera (2022) y Chahuayo (2020), quienes encontraron un porcentaje de alteración de habla similar que varió entre un 20 y 27%.

En relación al objetivo identificar el tipo de alteración del habla según su etiología, se observa el que el 39% corresponde a habla alterada de origen musculoesquelético y el 71% a habla alterada de origen fonético fonológica. En el primer caso se percibieron distorsiones para producir los fonos /r/ vibrante y el grupo consonántico /dr/, relacionado con frenillo sublingual corto con fijación anteriorizada y; distorsión para producir el fono /s/ debido a lengua grande en relación a la cavidad oral y maloclusión. Estos hallazgos se corroboraron con el estudio de Chahuayo (2020) en donde los fonos distorsionados fueron también la /r/ vibrante, los grupos consonánticos de /r/ y el fono /s/, siendo la alteración del fono /s/ por maloclusión clase II de Angle; de la misma manera coincide con el estudio de Benavides (2017) quien evaluó a niños mayores de 5 años con maloclusión dental concluyendo que los fonos más afectados fueron los linguoalveolares, entre ellos el fono /s/. Respecto a los niños que presentan alteración del habla de origen fonético fonológica, los fonos más frecuentemente alterados en los niños entre 5 y 7 años, fueron los linguodentales /l/, /d/ y el fono /r/. Este hallazgo es corroborado en un estudio realizado por Bocanegra (2022) en niños de 6 y 7 años en donde entre otros hallazgos los fonos más alterados fueron los linguodentales y el fono /r/.

Este trabajo permite corroborar los resultados encontrados en otros estudios en relación a la frecuencia y la etiología del habla alterada, además se corrobora los fonos que son afectados con más frecuencia. Por otro lado, los informes entregados a los apoderados de cada niño contribuyen a orientar hacia una intervención temprana en niños con habla alterada mejorando el pronóstico.

CONCLUSIONES

1^{ra} Las estructuras y funciones orales se percibieron adecuadas en la mayoría de los participantes del estudio. Entre las alteraciones más importantes se encuentra que el 11% de los participantes presentó frenillo sublingual alterado y 41% de los participantes presentó maloclusión dentaria

2^{da} Los sonidos del habla alterados fueron los vibrantes, seguido del fono fricativo /s/ principalmente.

3^{ra} El 26% de los niños que participaron del estudio presentaron alteraciones del habla

4^{ta} El 71% presentó alteración del habla de origen fonético fonológico y el 39% presentó alteración de habla de origen musculoesquelético. No hubo casos de habla alterada de origen neurológico.

5^{to} El habla en los participantes se caracterizó por la presencia de distorsiones en el caso de habla alterada de origen musculoesqueléticos y sustituciones, omisiones o distorsiones en los casos habla alterada de origen fonético fonológico. Los aspectos generales evaluados no afectaron la producción del habla en la mayoría de los estudiantes.

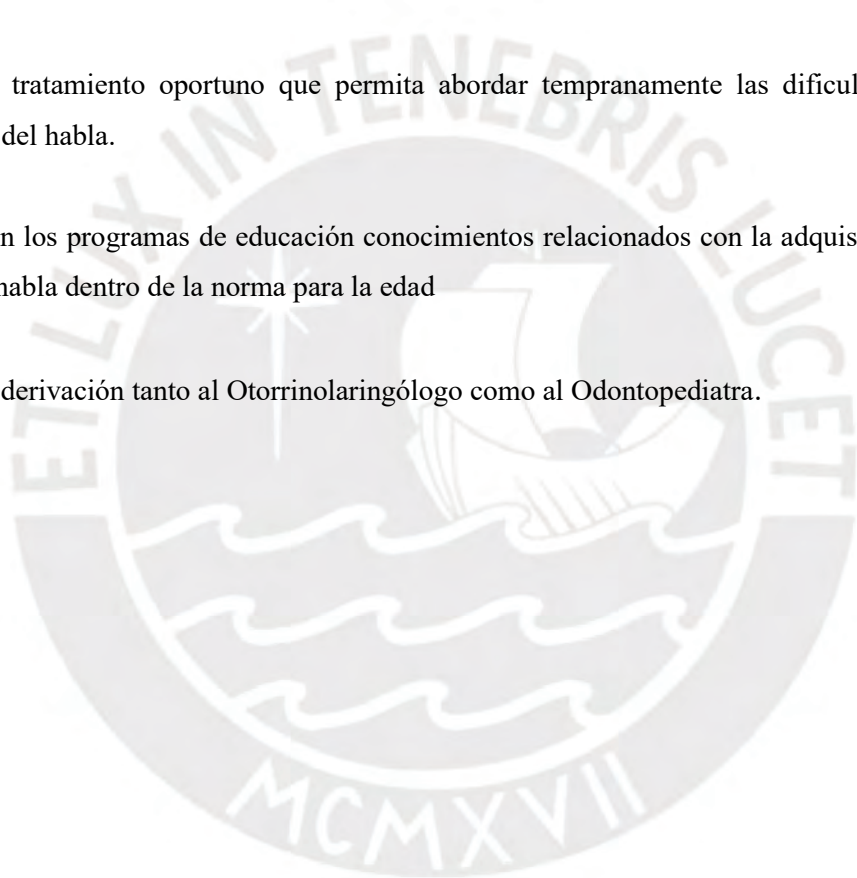
RECOMENDACIONES

1^{ra} Realizar un despistaje de las escuelas con el propósito de identificar las alteraciones en la producción del habla en los estudiantes.

2^{da} Brindar tratamiento oportuno que permita abordar tempranamente las dificultades en la producción del habla.

3^{ra} Incluir en los programas de educación conocimientos relacionados con la adquisición de los sonidos de habla dentro de la norma para la edad

4^{ta} Hacer la derivación tanto al Otorrinolaringólogo como al Odontopediatra.



REFERENCIAS

- Benavides, B., Hurtado, M., & Ruiz, A. (2017). Prevalencia de los defectos del habla en pacientes con maloclusiones dentales. *Revista de Investigación de Logopedia*, 2, 189–202.
- Bauman-Waengler, J. (2016). *Articulatory and Phonological Impairments: A Clinical Focus* (5th ed.). Pearson.
- Bocanegra, M. (2021). *Características respiratorias y de la producción del habla en niños de 6 a 7 años* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/21051>
- Castañeda L., Monterrey I. (2016). *Características en la producción del habla en niños de 6 años de dos instituciones educativas del distrito de Concepción*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/10028>
- Catford J. (2001). *A Practical Introduction to Phonetics*. Oxford University Press. 2ª edición.
- Concepción Pérez, C., & Martínez Minga, M. (2022). *Características de la producción del habla en niños de 5 a 6 años según el modo respiratorio adecuado o alterado* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/23490>
- Chahuayo, D. (2021). *Características de la producción del habla en niños de 6 y 7 años de la Institución Educativa 50230 Simón Bolívar – Quillabamba – Cusco* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/18007>
- Chávez, M. (2023). *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 maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/27465>

- Domingues, D., & Rahal, A. (2016). Alterações de fala relacionadas às alterações do frênulo lingual em escolares. *Revista CEFAC*, 18(6), 1332–1339. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201618621715>
- Fajardo, N., & Harm, M. (2014). *Características en la producción del habla en niños de 6 a 7 años que presentan frenillo lingual alterado de la IE Liceo Naval "Almirante Guise"* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/5781>
- Flores, G., & Rivera, N. (2021). *Características de la producción del habla en niños de 6 y 7 años en una institución educativa estatal de San Juan de Miraflores* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/27485>
- Hernández, R., & Mendoza, P. C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Huasco, L., & Ramírez, M., Vitor, J. (2016). *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*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/7048>
- Ingram, D. (1976). *Phonological disability in children*. London: Edward Arnold.
- Isshiki, N. (1989). *Phonosurgery theory and practice: Physiology of speech production*. Tokyo: Springer. https://doi.org/10.1007/978-4-431-68358-2_2
- López, S., Marichi, F., Flores, A., Ibarra, D., Canseco, J, Cuairán, V. (2016). *Pronunciación de fonemas en relación con el grado de maloclusión y posición de bordes incisales-borde bermellón del labio*. *Revista Mexicana de Ortodoncia*, 4(4), 219–226.
- Juárez A., Monford M. (2001). *Estimulación del lenguaje oral*. España Editorial Santillana
- Marchesan, I. Q. (2004). *Tratado de fonoaudiología: Alterações de fala de origem músculoesquelética*. Editora Roca.

<https://es.scribd.com/document/337488247/Alteracoes-de-Fala-de-Origem-Musculo esqueletica-2004-Traducido>

Peña, M., Rojas, M. P., Tratado, A., Benavides, B., Hurtado, M., & Ruíz, A. (2014). Prevalencia de la maloclusión en tres planos del espacio en pacientes diagnosticados con defectos del habla en las clínicas de la especialización de ortopedia funcional y ortodoncia de la Universidad Cooperativa de Colombia. *Revista de Estomatología*, 22(1), 26–32.

Rial, P. (2024, septiembre 27). Qué es el paladar ojival, cuándo actuar y cómo se corrige. *Clinicasden*. <https://clnicasden.com/paladar-ojival-o-estrecho/#%C2%BFque-es-el-paladar-ojival-o-estrecho>

Robert, R. (2000). Redefining the survival of the fittest: Communication disorders in the 21st century. *Laryngoscope*, 110(2), 241–245. <https://doi.org/10.1097/00005537-200002010-00010>

Rodrigues, F. (2014). Alterações da linguagem oral no nível fonológico/fonético em crianças de 4 a 6 anos residentes em Belo Horizonte. *Revista CEFAC*, 16(4), 1151–1159.

Solari, M., & Trujillo, N. (2021). *Dificultades de habla que se presentan en niños con tartamudez en niños de 6 años y 6 meses a 9 años asistentes a terapia en el Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje (CPAL)*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú, Escuela de Posgrado]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/12895>

Susanibar, F., Dioses, A., & Huamani, O. (2022). *PEFF: Prueba de evaluación fonética fonológica - Manual de administración*. Editorial Giunti Psychometrics.

Susanibar F., Dioses A., Huamani O. (2022). *PEFF: Prueba de evaluación Fonética Fonológica- Manual Técnico*. Editorial Giunti Psychometrics

Susanibar, F., Dioses, A., & Monzón, K. (2016). El habla y otros actos motores orofaciales no verbales: Revisión Parte II. *Revista Digital EOS*, 8(2), 68–69. <https://franklinsusanibar.com/trastorno-de-los-sonidos-del-habla-controversias-y-datos-cientificos-sobre-el-uso-de-ejercicios-romotores-no-verbales-eonv-en-la-evaluacion-e-intervencion/>

Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzman M., Guitar B. (2016). Trastornos del habla. De

los fundamentos a la evaluación. 2da edición. Editorial EOS

Susanibar F., Parra D., Dioses A. (2017). Motricidad orofacial: fundamentos basados en la evidencia, Editorial EOS.

Susanibar, F., Santos, R., & Marchesan, I. (2016). Día mundial de la motricidad orofacial: Lengua atada, funciones orofaciales alteradas. *Revista Digital EOS*, 6(2), 6–9.

American Speech-Language-Hearing Association. (2024, febrero 25). *Speech sound disorders—Articulation and phonology*. <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/articulation-and-phonology/>

American Speech-Language-Hearing Association. (28, diciembre, 2024). *Early Identification of Speech, Language, Swallowing, and Hearing Disorders*. <https://www.asha.org/public/early-identification-of-speech-language-and-hearing-disorders/>

Vellini Ferreira F. (2002). “Oclusión y equilibrio de los dientes”. Ortodoncia Diagnóstico y planificación clínica. Sau Paulo: Editorial Artes Médicas.

Zorzi, J. L. (1995). Alterações dos sons da fala. Revinter.

Zorzi, J. (2002). *Distinguiendo alteraciones del habla y del lenguaje* [Archivo PDF]. CEFAC - Centro especializado en fonoaudiología clínica. <http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/EDUCACION%20ESPECIAL/LOGOPEDIA/TRASTORNOS%20LENGUAJE/GENERAL/Distinguiendo%20alteraciones%20de%20Habla%20y%20del%20L%20-%20Luis%20Zorzi%20-%20art.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: Instrumento

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS: Examen Miofuncional orofacial -MBGR adaptado

(Extraído del Examen Miofuncional Orofacial – MBGR (Marchesan IQ, Berretin-Felix G, Genaro KF, Rehder MI-2009)

Nombre: _____ Edad: _____ GI: _____

Observaciones: _____

Evaluación de estructuras orales.-

Fase dentaria: Decidua () Mixta () # dientes: sup. _____ Inf. _____ Falta de dientes:	Paladar duro: Normal () Alto () Estrecho () Tonsilas palatinas: Presente () No observable () Hipertrófica D () Hipertrófica I () Hiperémica D () Hiperémica I ()	Paladar blando Normal () Fístula () Fisura sub mucosa () Asimétrico () Larco () Corto () Úvula Adecuada Alterada	Frenillo lingual Adecuado () Alterado () Tamaño de lengua Adecuada () Disminuida () Aumentada ()
Oclusión Clase I () Clase II () Clases III ()	Tipo de mordida Mordida abierta () Sobresaliencia excesiva () Mordida bode a borde () M. cruzada ant. () M. cruzada post () M, profunda ()	Labios Superior corto () Inferior evertido () Simétricos ()	Tono muscular Suprahioides (N) (A) Orbiculares (N) (A) Mental (N) (A) Buccinador (N) (A)

Praxias linguales.-

Eleva ()	Lateraliza. ()	Acopla ()	Chasquido ()	Vibración ()	Protruye ()
-----------	-----------------	------------	---------------	---------------	--------------

RESPIRACION:

TIPO Alto clavicular () Costo diafragmático () Abdominal ()	MODOS Oral () Nasal () Oronasal ()
--	---

RESONANCIA:

Equilibrio Oro nasal ()	Nasal ()	Laringofaringea ()
--------------------------	-----------	---------------------

OTROS ASPECTOS:

Saliva Sin alteraciones () Salpica () Babea () Acumula () en laterales de los labios	Abertura de boca Normal () Reducida () Exagerada ()	Posición de la lengua No observable () En el suelo () Punta baja y dorso alto () Interdental ()	Velocidad Normal () Aumentada () Reducida ()	Coordinación neumofonoarticulatoria Adecuada () Alterada ()	Amplitud articulatoria Adecuada () Reducida ()
--	--	---	---	--	---

Habla espontánea.- - Adecuada () - Alterada () Omite () Sustituye () Distorsiona () Imprecisa ()	Habla automática.- - Adecuada () - Alterada () Omite () Sustituye () Distorsiona () Imprecisa ()	Nominación de figuras.- - Adecuada () - Alterada () Omite () Sustituye () Distorsiona () Imprecisa ()
---	---	--

Producción de habla.-

/m/	/p/	/b/		
/f/	/s/	/ch/	/j/	
/k/	/g/	/ll/	/ñ/	
/t/	/d/	/n/	/l/	Grupos de /l/
/r/	/r/ vibrante	Grupos de /r/		

COORDINACIÓN MOTORA EN EL HABLA

Velocidad: Adecuada () Alterada ()	Ritmo: Adecuado () Alterada ()
---	---

FIGURAS

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



A
V

FIGURAS

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



ANEXO 2: Asentimiento Informado para Padres de Familia

ASENTIMIENTO INFORMADO

El presente documento tiene la finalidad de brindar información sobre la aplicación del protocolo MBGR que se realizará dentro del Centro Educativo Particular “San Benito de Palermo”. Este proceso de evaluación responde a fines académicos de una investigación que realizará la *maestría en Fonoaudiología con mención en Motricidad Orofacial, Voz y Tartamudez, de la Pontificia Universidad Católica del Perú – CPAL*, la misma que busca identificar y describir las características de producción del habla en niños de 5 a 8 años. En este sentido es de suma importancia contar con la participación de cada uno de los niños. A continuación, explico el proceso a seguir:

Etapa 1: Se entregará a los padres una **ficha** donde deberán llenar los datos más importantes de los niños como edad, fecha de nacimiento, antecedentes de enfermedades entre otros.

Se revisará la **ficha** de cada niño y según los datos que arroje, se seleccionaran a los niños que pasaran a la etapa 2.

Etapa 2: Los niños seleccionados pasarán a un proceso de evaluación que durará 20 min aproximadamente y cada una de las evaluaciones serán grabadas, la evaluación será individual y dentro de las instalaciones del colegio en un horario coordinado con la directora.

Etapa 3: Al término de la evaluación de todos los niños se entregará un breve informe a cada uno de los padres de familia en una fecha coordinada con la directora y la tutora del aula.

Etapa 4: Todos los niños que tengan problemas del habla se les explicara el resultado del informe a los padres de familiar o apoderados, para responder todas las dudas.

AUTORIZACION

Yo.....identificado con DNIPadre/Madre/Tutor del menor conociendo y estando de acuerdo con los fines académicos de la presente investigación, autorizo la participación de mi hijo (a) para la aplicación del protocolo MBGR, así como para la grabación de audios y videos que se realicen en este.

Lima, _____ de _____ del 2024.