

# UCUENCA

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Fonoaudiología

INCIDENCIA DE TRASTORNO DE LOS SONIDOS DEL HABLA DE LOS USUARIOS  
ENTRE 3 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL MORENO ORDOÑEZ”  
PERIODO MARZO 2021- DICIEMBRE 2021, CUENCA

Trabajo de titulación previo a la  
obtención del título de  
Licenciado en Fonoaudiología  
Modalidad: proyecto de  
Investigación

**Autoras:**

Melissa Carolina Coronel Jara

CI: 1105677155

[melycoroneljara@gmail.com](mailto:melycoroneljara@gmail.com)

Alexandra Beatriz Ochoa Cedillo

CI: 0105942106

[ochoaalexandra504@gmail.com](mailto:ochoaalexandra504@gmail.com)

**Director:**

Dr. Orivelsys Guerra de la Torre

CI: 0959685553

Cuenca- Ecuador

05-julio-2022

## RESUMEN

**Antecedentes:** el trastorno de los sonidos del habla es el más frecuente de las dificultades de comunicación infantil y constituye más del 70 % de los casos de patología del habla y el lenguaje pediátrica. Las deficiencias del habla y el lenguaje pueden estar relacionadas con dificultades de aprendizaje de lectura y escritura, rendimiento académico deteriorado y deficiencias emocionales y conductuales secundarias.

**Objetivos:** determinar la incidencia de los trastornos del sonido del habla de los usuarios entre 3 a 6 años de la unidad educativa “Miguel Moreno Ordoñez” durante el periodo marzo a diciembre 2021, Cuenca.

**Metodología:** se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal. Se utilizó una muestra de 126 estudiantes de edades comprendidas entre 3 a 6 años. Se tabuló la información Excel y se analizó con SPSS. Las variables cualitativas se presentaron con frecuencias y porcentajes mientras que para las cualitativas se usaron estadísticos de tendencias central como media y de dispersión como desvío estándar. Para la asociación de variables se usó el Chi cuadrado de Pearson.

**Resultados:** la incidencia obtenida fue de 0,48. La edad media presentada fue de 4,69 ( $\pm 1,3$ ) años. La mayor parte de la población fueron hombres de 6 años de procedencia urbana con padres que tienen una instrucción secundaria. El 48,8% de niños presentan TSH de los cuales la mayor parte presenta trastornos mixtos (40,5%). Todas las personas que presenta un TSH (44,4%) reciben actualmente algún tipo de tratamiento para su patología. Al relacionar la edad las variables sociodemográficas y la presencia de TSH no se logró observar ninguna relación estadísticamente significativa.

**Palabras clave:** Trastornos. Sonidos del habla. Fonética. Fonología.

## ABSTRACT

**Background:** Speech sound disorder is the most common of childhood communication difficulties and constitutes more than 70% of cases of pediatric speech and language pathology. Speech and language deficits may be related to learning difficulties in reading and writing, impaired academic performance, and secondary emotional and behavioral deficits.

**Objectives:** to determine the incidence of speech sound disorders in users between 3 and 6 years of age of the "Miguel Moreno Ordoñez" educational unit during the period from March to December 2021, Cuenca.

**Methodology:** a quantitative, descriptive cross-sectional study was carried out. A sample of 126 students aged between 3 to 6 years was used. Excel information was tabulated and analyzed with SPSS. The qualitative variables were presented with frequencies and percentages, while for the quantitative variables, central trend statistics were used as the mean and dispersion as the standard deviation. For the association of variables, Pearson's Chi square was used.

**Results:** the incidence obtained was 0.48. The mean age presented was 4.69 ( $\pm 1.3$ ) years. Most of the population were 6-year-old men of urban origin with parents who have a secondary education. 48.8% of children have TSH, of which most have mixed disorders (40.5%). All the people who present a TSH (44.4%) currently receive some type of treatment for their pathology. When relating age, sociodemographic variables and the presence of TSH, no statistically significant relationship was observed.

**Keywords:** Disorders. speech sounds. Phonetics. Phonology.

## ÍNDICE

ABSTRACT .....	3
ÍNDICE .....	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	9
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	10
AGRADECIMIENTOS.....	15
DEDICATORIAS.....	17
CAPÍTULO I .....	19
1.1 INTRODUCCIÓN .....	19
1.2 Planteamiento del problema .....	23
1.3 Justificación.....	24
CAPITULO II .....	26
FUNDAMENTO TEÓRICO .....	26
2.1 Historia .....	26
2.2 Antecedentes .....	27
2.3 Áreas de Wernicke y Broca .....	29
2.3.1 Área de Wernicke .....	31
2.3.2 Área de Broca.....	31
2.3.3 Diferencia entre el área de Wernicke y Broca .....	31
2.4 El Habla.....	32
2.4.1 El habla y las funciones vegetativas .....	65
2.4.2 Habla y respiración .....	65
2.4.3 Habla y movimientos orofaciales y laríngeos no verbales (MOL-NV).....	69

2.4.4 Habla y tono muscular .....	70
2.4.5 Habla y fuerza muscular .....	71
2.4.6 Sonido del Habla .....	72
2.4.7 Los trastornos del sonido del habla .....	72
2.5 Prevalencia, Sintomatología y Factores Etiológicos de los TSH .....	74
2.5.1 Prevalencia.....	74
2.5.2. Sintomatología.....	75
2.6 Etiología .....	76
2.7 Perspectivas históricas sobre el desarrollo y el desorden fonológico y de la ..... alfabetización .....	78
2.8 Percepción del habla y representación de fonemas: efectos ascendentes .....	79
2.9 Valoración global del desempeño fonético-fonológico .....	80
2.10 El modelo articulatorio .....	83
2.11 El modelo lingüístico.....	84
2.11 Triangulo vocálico de Jakobson.....	85
2.12 Elementos para la descripción fonológica según Ingram .....	86
2.13 El modelo psicolingüístico.....	86
2.14 Procesamiento del habla según Stackhouse y Wells.....	87
2.15 Fundamentos fonéticos y fonológicos .....	92
2.16 Fonética.....	93
2.16.1 Planificación de la fonética .....	93
2.16.2 Programación de la fonética .....	93
2.16.3 Producción de sonidos .....	93
2.16.4 Feedback.....	94
2.16.5 Repetición o pseudopalabras .....	94

2.16.6 Unidades básicas de la fonética .....	94
2.17 Consonantes .....	95
2.17.1 Las pulmonicas.....	95
2.17.2 Las no pulmonicas.....	95
2.18 Acción de los pliegues vocales (sordo/sonoro) .....	95
2.19 Acción del mecanismo velofaríngeo (oral/nasal) .....	96
2.20 Por el modo de articulación .....	96
2.20.2 Oclusivas.....	97
2.20.3 Fricativas .....	97
2.20.4 Africadas .....	97
2.20.5 Roticas .....	97
2.20.6 Laterales.....	98
2.20.7 Aproximante .....	98
2.21 Por la zona de articulación.....	99
2.22 Vocales.....	101
2.22.1 La abertura oral .....	101
2.23 Estructuras anatómicas del habla (EAH) .....	102
2.24 Fonología.....	103
2.24.1 La sílaba .....	103
2.24.2 Percepción fonológica .....	105
Discriminación fonológica.....	106
2.24.3 Procesos de simplificación fonológica.....	106
2.24.4 Procesos relativos a la estructura silábica y la palabra .....	107
2.24.5 Procesos asimilatorios .....	108
2.24.6 Procesos sustitutorios.....	109

2.24.7 Adquisición y desarrollo fonético – fonológico .....	111
2.24.8 Nivel fonológico de los procesos simplificados del habla. ....	115
2.24.9 Etapa de culminación de la adquisición fonética-fonología .....	115
2.24.10 Prevalencia, síntomas y factores etiológicos de los TSH .....	116
2.24.11 Alteraciones fonéticas.....	116
2.24.12 Alteraciones fonológicas .....	117
2.24.13 Alteraciones fonéticas-fonológicas.....	117
CAPITULO III .....	119
OBJETIVOS .....	119
3.1 Objetivo general .....	119
3.2 Objetivos específicos.....	119
CAPÍTULO IV .....	119
METODOLOGÍA.....	119
4.1 Diseño del estudio.....	119
4.2 Área de Estudio .....	120
4.3 Universo .....	120
4.4 Muestra .....	120
4.5 Criterios de inclusión .....	121
4.6 Criterios de exclusión .....	121
4.7 Variables de estudio .....	121
4.8 Tipo y diseño .....	122
4.9 Método, técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	122
4.10 Análisis de datos .....	122
4.11 Aspectos Éticos .....	123
Principio de no maleficencia .....	123

Principio de justicia.....	123
Principio de beneficencia.....	123
Principio de autonomía.....	123
CAPÍTULO V.....	124
RESULTADOS.....	124
CAPÍTULO VI.....	145
DISCUSIÓN.....	145
CAPÍTULO VII.....	147
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	147
Conclusiones.....	147
Recomendaciones.....	147
CAPÍTULO VIII.....	148
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	148
CAPÍTULO IX.....	164
ANEXOS.....	164
Anexo 1: Operacionalización de Variables.....	164
Anexo 2. Autorización para recolección de datos.....	165
Anexo 3. Ficha Fonoaudiológica.....	166
Anexo 4. Test para recopilación de datos.....	169
Anexo 5. Consentimiento informado.....	176
Anexo 6. Módulo educativo.....	176
DESARROLLO DEL LENGUAJE.....	181
RETRASO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE.....	185



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Distribución de 126 personas acuerdo a las variables sociodemográficas. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021. ....	95
<b>Tabla 2.</b> Distribución de 126 personas acuerdo a la presencia de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021. ....	97
<b>Tabla 3.</b> Incidencia de TSH de los estudiantes de la Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021. ....	98
<b>Tabla 4.</b> Distribución de 126 personas acuerdo al tipo de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021. ....	98
<b>Tabla 5.</b> Distribución de 126 personas acuerdo al tratamiento de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021. ....	100
<b>Tabla 6.</b> Distribución de 126 personas acuerdo al tratamiento de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021. ....	101

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Distribución de 126 personas acuerdo a las variables sociodemográficas. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021. ....	96
<b>Gráfico 2.</b> Distribución de 126 personas acuerdo a la presencia de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021. ....	97
<b>Gráfico 3.</b> Distribución de 126 personas acuerdo al tipo de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021 .....	99
<b>Gráfico 4.</b> Distribución de 126 personas acuerdo al tratamiento de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021. ....	100
<b>Gráfico 5.</b> Distribución de 126 personas acuerdo al tratamiento de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021. ....	102

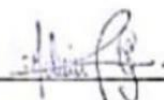
## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Melissa Carolina Coronel Jara en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación INCIDENCIA DE TRASTORNO DE LOS SONIDOS DEL HABLA DE LOS USUARIOS ENTRE 3 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MIGUEL MORENO ORDOÑEZ" PERIODO MARZO 2021 – DICIEMBRE 2021, CUENCA, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 5 de julio del 2022.



---

Melissa Carolina Coronel Jara

1105677155

## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Alexandra Beatriz Ochoa Cedillo en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación INCIDENCIA DE TRASTORNO DE LOS SONIDOS DEL HABLA DE LOS USUARIOS ENTRE 3 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MIGUEL MORENO ORDOÑEZ" PERIODO MARZO 2021- DICIEMBRE 2021, CUENCA, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 5 de julio del 2022.



Alexandra Beatriz Ochoa Cedillo

C.I: 010594106

## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Melissa Carolina Coronel Jara, autor/a del trabajo de titulación INCIDENCIA DE TRASTORNO DE LOS SONIDOS DEL HABLA DE LOS USUARIOS ENTRE 3 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MIGUEL MORENO ORDOÑEZ" PERIODO MARZO 2021 – DICIEMBRE 2021, CUENCA, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 5 de julio del 2022.



Melissa Carolina Coronel Jara

C.I: 1105677155

## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Alexandra Beatriz Ochoa Cedillo, autor/a del trabajo de titulación INCIDENCIA DE TRASTORNO DE LOS SONIDOS DEL HABLA DE LOS USUARIOS ENTRE 3 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MIGUEL MORENO ORDOÑEZ" PERIODO MARZO 2021- DICIEMBRE 2021, CUENCA, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 5 de julio del 2022.



Alexandra Beatriz Ochoa Cedillo

C.I: 0105942106

## AGRADECIMIENTOS

“Mi profundo agradecimiento a Dios y a mis padres quienes con su apoyo incondicional me han acompañado en cada paso de este arduo camino; por confiar en mi he impulsarme a cumplir mis metas y salir adelante en cada obstáculo que se ha presentado, por su infinita paciencia y amor les estoy eternamente agradecida, no podría pagar todo lo que hacen por mí.

A mis amigos y colegas quienes hicieron de profesores, psicólogos, sujetos de prueba, etc. Juan José, Mayra, Janneth y Alexandra quien también ha sido mi compañera en este gran trabajo de investigación, gracias por su ayuda, apoyo, confianza, por celebrar los triunfos y acompañarme en los momentos más difíciles que se han presentado en estos años de estudio.

De igual manera, mis agradecimientos a la Universidad de Cuenca, a todos los docentes de la carrera de Fonoaudiología, en especial a la Mgtr. Liliana Déleg, y al Lcdo. Juan Diego Argudo quienes con su sabiduría y enseñanzas hicieron que pueda crecer día a día como profesional y potenciaron mis talentos, por su ayuda, apoyo y amistad les estoy muy agradecida.

Finalmente, expreso mi sincero agradecimiento al Dr. Oryvelsis Guerra de la Torre, principal colaborador en el desarrollo de esta investigación quien con su conocimiento, enseñanza y dirección nos supo guiar de la mejor manera en este trabajo.”

MELISSA CAROLINA CORONEL JARA

## AGRADECIMIENTOS

Mi eterno agradecimiento primero es para Dios quien supo estar presente en cada uno de mis avances académicos y el agradecimiento más grande es para mis padres que gracias a ellos estoy escribiendo estas palabras en estos momentos que estuvieron apoyándome día a día cumpliendo cada una de mis metas, impulsándome a ser mejor cada día tanto como personal como profesional; dándome palabras de aliento para no rendirme siempre confiando en mí que esta meta se iba a cumplir.

A mis colegas, compañeros y amigos que estuvieron ahí impulsándome que no me rinda, siempre apoyándonos entre nosotros; a todos los docentes que cada día incorporaban enseñanzas nuevas. A mi compañera de tesis que me acompañó en este trabajo de investigación para que podamos cumplir esta meta.

Mi agradecimiento también va dirigido a nuestro tutor que nos supo guiar con paciencia en cada paso para poder realizar este trabajo de investigación.

Finalmente, mi más profundo agradecimiento a la unidad educativa “Miguel Moreno Ordoñez”, por abrirme las puertas y permitirme realizar este proyecto investigativo.

ALEXANDRA BEATRIZ OCHOA CEDILLO



## DEDICATORIAS

“Esta tesis está dedicada a:

A mis padres Nancy y Marco quienes con su sabiduría y amor me han permitido y ayudado a cumplir este sueño; por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo, valentía y perseverancia, ser mi pilar y acompañarme en todo este proceso de formación profesional y personal.

Mis hermanas Verónica, Camila y María Emilia por su cariño y apoyo, por estar conmigo en todo momento. A mi Cuñado David y sobrinas, a mi abuela Delia y a toda mi familia por sus oraciones y consejos que han servido de guía para cumplir mis metas y sueños. A mi abuela Lucrecia quien ya no está conmigo y aunque me hubiese gustado que me vea con birrete, sé que estaría orgullosa y feliz de este logro realizado.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a mis amigos, Daniela, Paola, María Eulalia y Diego por estar conmigo cuando más los necesito, nunca dejarme sola y hacer de mi vida una aventura.”

MELISSA CAROLINA CORONEL JARA

## DEDICATORIAS

“Este proyecto de investigación va dirigido para:

Mis padres Luz y Manuel quien fueron y son mi pilar de vida; que con gran paciencia me ayudaron a cumplir mi propósito, que nunca me dejaron sola, acompañándome en las malas noches, siempre preguntándome ¿Cómo te fue hija?, a ellos les dedico mi tesis porque son las personas más importantes de mi vida.

ALEXANDRA BEATRIZ OCHOA CEDILLO

## CAPÍTULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

El habla se presenta como una de las herramientas más importantes de la especie humana, hace un gran aporte al carácter y la calidad de vida, incluye la compleja coordinación de los músculos articulares, que interviene en las conversaciones cotidianas y rutinarias. Este es el uso individual del lenguaje, cada vez que el sujeto habla, demuestra una cierta combinación de signos lingüísticos, crea los sonidos del lenguaje de una determinada manera y realiza una acción individual con total inteligencia y voluntad (1).

Estos elementos poseen una estrecha relación entre sí, puesto que, el lenguaje es la capacidad de una persona para poder expresarse y comunicarse a través de varios sistemas que no se limitan a las palabras ni al uso oral o escrito, sino que incluyen cualquier conjunto de signos. La lengua por su parte, es uno de los instrumentos del lenguaje, especialmente del lenguaje verbal; Pertenece a una comunidad lingüística específica, y hay muchas de ellas. Por último, el habla es el modo de cómo la persona de manera individual recrea los idiomas (1, 2).

El habla es la realización del lenguaje, y, por tanto, es un acto individual mediante el cual una persona usa el habla para comunicarse desarrollando un mensaje de acuerdo con reglas y convenciones gramaticales que comparte con una comunidad lingüística particular. En este sentido, sugiere la materialización individual de los pensamientos de una persona siendo la forma particular en que cada persona utiliza su lenguaje para expresarse y mostrar quién es (2).

Asimismo, el lenguaje es una expresión compleja que, en el transcurso de su desarrollo del habla engloba diversas funciones, desde las cognitivas hasta las neuromotoras. Tiene una connotación social que lo define como miembro de la comunidad, y el lenguaje es el medio por el cual comunica sus pensamientos. Por lo tanto, es importante

comprender las características de la variación del lenguaje en un niño con trastornos del lenguaje para comprender qué adaptaciones se esperan en su población, como es el caso del español andino, donde existen variaciones como / r / asibilada. También es importante distinguir qué fonemas se adquieren en una edad cronológica determinada (3).

Las dificultades del lenguaje han existido en los seres humanos desde la antigüedad. La comprensión social e institucional de este tipo de trastornos ha mejorado hasta el día de hoy, pero existe un amplio consenso en que el estudio de la base anatómico-fisiológica del aparato fonoarticulatorio es uno de los aspectos más importantes para comprender los problemas funcionales de los mecanismos involucrados a través del habla y la audición (3, 4).

En este sentido, los trastornos de los sonidos del habla (TSH), se conceptualiza como variaciones en la procedencia estructurada de los sonidos (fonética) y / o la utilización de fragmentos del lenguaje "fonémicos" contrastantes (fonología), que repercute en la suma del nivel de habla en diversas etapas de la vida. Los TSH se relacionan con lo que anteriormente se denominada dislalia, afección articular y / o desorden fonológico. Se presenta como una alteración que modifica la forma de decir las palabras, articulatoria (fonética) y / o la aplicación correcta (fonológico) de tonos / fonemas, que inciden en la manera correcta de la oratoria en diferentes niveles y se pueden identificar en diversos periodos de la vida de una persona (4).

Cabe destacar que los trastornos del habla son diversos y dependiendo de la etiología puede afectar a uno o más niveles de lenguaje, el pronóstico será diferente, por lo que las necesidades educativas y las respuestas interprofesionales serán consistentes con el problema. Por tanto, una intervención lingüística adecuada a una edad temprana le permite prevalecer o identificar problemas que surgen durante el desarrollo del niño, no solo en el campo del lenguaje sino también en el cognitivo, social y emocionalmente (5).

Hay que tomar en cuenta que en algún periodo del desarrollo del lenguaje los niños manifiestan dificultades para pronunciar fonemas. Es importante determinar si esta dificultad persiste mientras se espere que la madurez motora produzca todos los fonemas. Si esto continúa, esto ya se tiene en cuenta como una gran dificultad de la articulación o dislalia, que puede afectar los aspectos comunicativos, sociales y educativos de los niños (5).

Por tal motivo, es necesario conocer el grado de prevalencia de estos trastornos de sonidos del habla especialmente en niños entre 3 y 6 años de la unidad educativa “Miguel Moreno Ordoñez” en Cuenca, a través de un estudio descriptivo transversal por medio del uso del Protocolo de Evaluación Fonética fonología (PEFF R), para que a través de este se pueda evidenciar el nivel articulatorio y los procesos de simplificación fonológica (6, 7).

Actualmente se han realizado estudios a nivel nacional e internacional, que apuntan a una alta prevalencia de algún tipo de los trastornos del habla. Un estudio realizado en Izmir, Turquía en el cual se evalúa a un grupo de 1514 infantes con edades promedios de 3 a 60 meses, indicó un retraso de lenguaje del 6.4% del total de niños evaluados (8). En un estudio transversal realizado en Nigeria con una población de estudio de 415 infantes con edades comprendidas de 6-59 meses, se pudo constatar la incidencia de problema de lenguaje en un 6.3% (9). En un estudio realizado con 120 niños en Dakota del sur en EE.UU. se develó que el 25% de ellos recibió terapia del habla en la escuela, exhibiendo deficiencias concomitantes en la decodificación de palabras (10). Otro estudio en Corea del Sur recopiló datos de 1503 niños, entre sus resultados se observó que, en función del sexo, la prevalencia del TSH fue significativamente mayor en niños que en niñas: con un 2,8% (en riesgo 7,9%) en niños y un 1,7% (en riesgo 4,6%) en niñas (11).

En un ámbito nacional el estudio realizado en Guaranda – Ecuador el cual se aplicó a 44 niños donde 19% presentaron trastorno del habla (12) En algunos casos, estas dificultades surgen por un mal funcionamiento o una mala movilidad de los órganos que interfieren con el lenguaje, como se demuestra en el estudio realizado en Ambato muestra el estudio praxias bucofaciales en infantes en edades no mayor a 5 años de la Escuela Paulo Freire, arrojando como resultado 100 % de los niños y niñas se veían afectados en diferentes praxias (13).

En Cuenca, en la unidad educativa “Miguel Moreno Ordoñez”, existe una tasa de incidencia en niños entre 3 y 6 años con trastorno de los sonidos del habla, las cuales no han sido abordados por especialistas e investigadores para develar su incidencia, también existe un déficit de acercamiento hacia la solución de la problemática lo que genera por consecuencia un deterioro aún mayor en los niños con mencionados trastornos. Es por tal motivo que la presente investigación toma un enfoque dedicado a determinar la incidencia de trastorno de los sonidos del habla de los usuarios entre 3 a 6 años de la unidad educativa “Miguel Moreno Ordoñez”, los factores que influyentes y las acciones tomadas para disminuir estos trastornos.

## 1.2 Planteamiento del problema

Tomando en cuenta que, el TSH es un término general para la inteligibilidad atípica del habla causada por una percepción irregular del habla o una función estructural de los órganos de expresión, y una función anormal de los neuromusculares implicados en la formación del habla (14, 9).

Sorprendentemente, se sabe poco sobre la incidencia o los factores que predicen la aparición de TSH. Esto se debe en gran parte a la escasez de estudios poblacionales longitudinales en los que se ha registrado una diversidad de variables de desarrollo infantil, familiar y más amplio desde el primer año de vida para permitir una investigación sólida de predictores relevantes (14).

La bibliografía está repleta de estudios de muestras clínicas muy seleccionadas, lo que dificulta la interpretación de los hallazgos de prevalencia en relación con la población general. De los datos limitados disponibles de grandes cohortes representativas de la comunidad, la prevalencia de TSH varía de 3.8 a 6.4% para niños de 5 a 8 años. Se desconoce si las tasas de prevalencia son similares entre los niños más pequeños. El único estudio que estimó las dificultades del habla en un grupo de edad más joven utilizó informes sobre la preocupación de los padres por el habla y el desarrollo del habla del niño para definir grupos en lugar de una evaluación clínica directa. La estimación de la prevalencia informada utilizando este método fue el doble que la de otros informes: el 11,8% de los padres estaban "preocupados" (6).

También hay pocos informes y hallazgos variables con respecto a la comorbilidad de TSH con deterioro del lenguaje. Los estudios con muestras representativas han informado que la comorbilidad de las dificultades del habla y del lenguaje en toda la cohorte oscila entre el 1,3 3 y el 4,6% 5 en niños de 5 a 6 años. De manera similar, se ha informado que la ocurrencia de trastorno de la lectura con TSH y / o deterioro del

lenguaje oscila entre el 1,6% y el 8,1% (7), con la mayor comorbilidad asociada con la presencia de TSH, trastorno del lenguaje y de la lectura. Es por ello que este estudio está enfocado en determinar la incidencia de trastorno de los sonidos del habla.

Como indica un estudio realizado en Estados Unidos en 2020 con un total de 120 niños el 25% de ellos presentaron algún tipo de TSH (7). Mientras que otro estudio realizado de igual forma en Estados Unidos en el año 2012 indicó que casi 1 de cada 12 (7,7%) niños estadounidenses de 3 a 17 años ha tenido un trastorno relacionado con la voz, el habla, el lenguaje o la deglución en los últimos 12 meses, también se señaló que los niños de 3 a 17 años tienen más probabilidades que las niñas de tener un trastorno de la voz, el habla, el lenguaje o la deglución (9,6% en comparación con 5,7%) (8)

En los estudios anteriores evidencian la importancia de un diagnóstico temprano del desarrollo del lenguaje, por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la incidencia de trastorno de los sonidos del habla de los usuarios entre 3 a 6 años de la unidad educativa “Miguel Moreno Ordoñez” periodo 2021, ¿Cuenca?

### 1.3 Justificación

De acuerdo a estudios realizados se indica que el trastorno del sonido del habla (TSH) es común en la primera infancia. El término trastorno del habla y los sonidos incluye tanto la articulación (deficiencia en la producción motora) como la fonología (conciencia y uso de los sonidos del habla y patrones de sonido en el propio idioma) (12). Una investigación en Australia demostró que la prevalencia de TSH en una población de 1494 niños de 4 años alcanzó un 3,4%, con rango similar a otros estudios en Europa con prevalencia del 3.8 y 5.6% respectivamente (12,13). Sin embargo, a nivel nacional en una Unidad Educativa de la ciudad de Cuenca- Ecuador, la incidencia es mucho mayor ya que, en un grupo de 102 niños de 6 a 12 años, indicándose que el 28% de ellos presentaba TSH,



presentándose mayormente en edades de 6 a 7 años y en el sexo masculino, se evidenció mayor incidencia en niños que tienen padres con una instrucción académicamente baja, siendo así un factor de riesgo asociado a los TSH (15).

Esta patología es un problema de salud pública ya que afecta el desarrollo normal del discurso narrativo en edades tempranas. Es importante resaltar que, en el periodo estudiantil, las alteraciones del habla consiguen relacionarse a complicaciones en la enseñanza de la lectura y la escritura, y a su vez ocasionan un rendimiento escolar deficiente. Al ser un problema, estrechamente relacionado con los procesos de aprendizaje, que deben ser conocidos y tratados tempranamente por especialistas donde surge la necesidad de profundizar los estudios y destacar los conocimientos que faciliten resultados eficientes, todo con el propósito de beneficiar a la población infantil que la padece y para aquellos que podrían ser protagonistas de esta problemática.

Diferentes investigaciones se han llevado a cabo durante los últimos años, abarcando varios temas sobre los trastornos de los sonidos del habla, sin embargo, no hay suficientes fuentes de información sobre temas específicos como la investigación en curso, y hablamos específicamente de temas que indique la incidencia y sus repercusiones en los usuarios. Cabe destacar la carencia de herramientas y mecanismos de alerta temprana, y estas a su vez fracturan la prevención oportuna de estos trastornos, lo cual crea un vacío de conocimiento en nuestra población.

Es importante resaltar, que la investigación tiene como soporte teórico los aportes tomados como referencia del autor Franklin Susanibar a través de su obra “Trastorno de los sonidos del habla TSH”, el cual ofrece material teórico de suma importancia como es el Protocolo de Evaluación Fonética-Fonológica – PEFF, para sustentar la investigación y de esta manera aportar desde este trabajo investigativo la incidencia de trastorno de los sonidos del habla de los usuarios entre 3 a 6 años de la unidad educativa “Miguel Moreno Ordoñez” periodo 2021, Cuenca.

### FUNDAMENTO TEÓRICO

#### 2.1 Historia

Para comprender las barreras del lenguaje, hay que recordar la organización del lenguaje del cerebro. La primera investigación realizada se remonta a la década de 1990. Pierre Paul Broca (1880) describió por primera vez una determinada participación regional del cerebro en un área específica de habilidades lingüísticas. El 18 de abril de 1861, Paul Broca describió sistemáticamente la pérdida de expresión del lenguaje asociada con lesiones cerebrales en la región frontal izquierda. Sin embargo, las operaciones de perforación del cráneo se han realizado en la cultura egipcia para buscar lesiones cerebrales relacionadas con defectos del lenguaje oral y escrito. De hecho, se han realizado algunas observaciones aisladas sobre algunos sujetos que han experimentado cambios en su habla, comprensión y habilidades de lectura después de experimentar algunas lesiones cerebrales (16).

Esta investigación de base científica se inició en 1861 en el hospital Bicêtre de París. Un paciente perdió el lenguaje de expresión y solo mencionó la palabra "Tan" al comunicarse. Según la historia de la ciencia, llamado el paciente TAN recibiendo ese apodo. Al momento de su muerte, la ciencia examinó su cerebro, por lo que el paciente presentaba lesiones tanto antes como después. Broca remitió el asunto a la Sociedad Antropológica de París, donde subrayó la postura del lenguaje anterior. Broca luego apeló, la comunidad científica señala que solo los daños del hemisferio izquierdo se acompañan de pérdida del habla. Luego sugirió que cuando un paciente pierde la capacidad de hablar, la patología se localiza en el hemisferio izquierdo, mientras que las patologías en la misma zona del hemisferio derecho no dan como resultado la pérdida de la capacidad del habla (17).

En conclusión, podemos establecer que el lenguaje es importante para la comunicación. La historia y la ciencia han demostrado que las lesiones en el hemisferio frontal posterior

izquierdo pueden provocar alteraciones del habla. Las trepanaciones craneales ya se realizaban en la antigüedad para observar y conocer el daño estructural anatómico, pero hoy se han localizado áreas corticales específicas que provocarían un trastorno del habla.

## 2.2 Antecedentes

Una de las representaciones de iniciar una disertación escrita, es relacionarlo con estudios anteriores o antecedentes que sean afines, porque contribuyen compendios teóricos que autorizan precisar y delimitar el objeto de estudio. En cuanto a esto, el marco teórico o marco referencial es el producto de la revisión documental bibliográfica y consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones que sirven de base a la investigación por realizar. En este sentido, se mencionan las siguientes investigaciones:

Los autores Murphy et al. realizaron un estudio enfocado en comprender la comprensión que tiene el médico de salud infantil sobre los trastornos del habla (TSH), donde su masa de estudio estaba comprendida por 506 niños con TSH, el 90,5% de los niños con TSH describieron el desempeño relacionado con el comportamiento del desarrollo en su historial médico; el 97,6% mejoró la evaluación de los comportamientos del desarrollo y se centró en la detección de pruebas de inteligencia y desarrollo (485/506, 95,8%). 116 pacientes (22,9%) tenían enfermedades del neurodesarrollo comórbidas, las más frecuentes eran trastorno del lenguaje, retraso general del desarrollo y discapacidad intelectual, y el 45,7% (53/116) no tenían registros de anomalías en la historia de la conducta del desarrollo (18).

La incidencia de trastornos del neurodesarrollo en niños con familiares que perciben anomalías auditivas es mayor que la de los niños con familiares que perciben una audición normal, y la incidencia de trastornos del neurodesarrollo en niños con respuesta anormal a la fuente de sonido durante el examen físico es mayor que esa de niños con

respuesta normal a la fuente de sonido. Se puede determinar que Los niños con TSH son susceptibles a enfermedades del neurodesarrollo comórbidas.

Prestar atención al desempeño de la comunicación es útil para su diagnóstico, pero es fácil pasar por alto la investigación del historial médico y la evaluación del comportamiento del desarrollo debe combinarse. El desarrollo neuropsicológico de los niños con TSH ha atraído la atención de los médicos de cuidado infantil y la tasa de finalización de la evaluación del comportamiento del desarrollo es alta, pero en la actualidad, se utiliza principalmente la prueba de detección del desarrollo de la inteligencia.

Por su parte, Wren et al. aplicaron una investigación con el propósito de determinar la prevalencia y los predictores del trastorno persistente del sonido del habla (TSH) en niños de 8 años después de ignorar a los niños que se presentan únicamente con distorsiones clínicas comunes (es decir, errores residuales) (19). Se utilizaron datos del Estudio longitudinal de Avon sobre padres e hijos (20), pudieron determinar La prevalencia estimada de TSH persistente fue del 3,6%. Los niños con TSH persistente tenían más probabilidades de ser niños y de familias que no eran propietarios de viviendas.

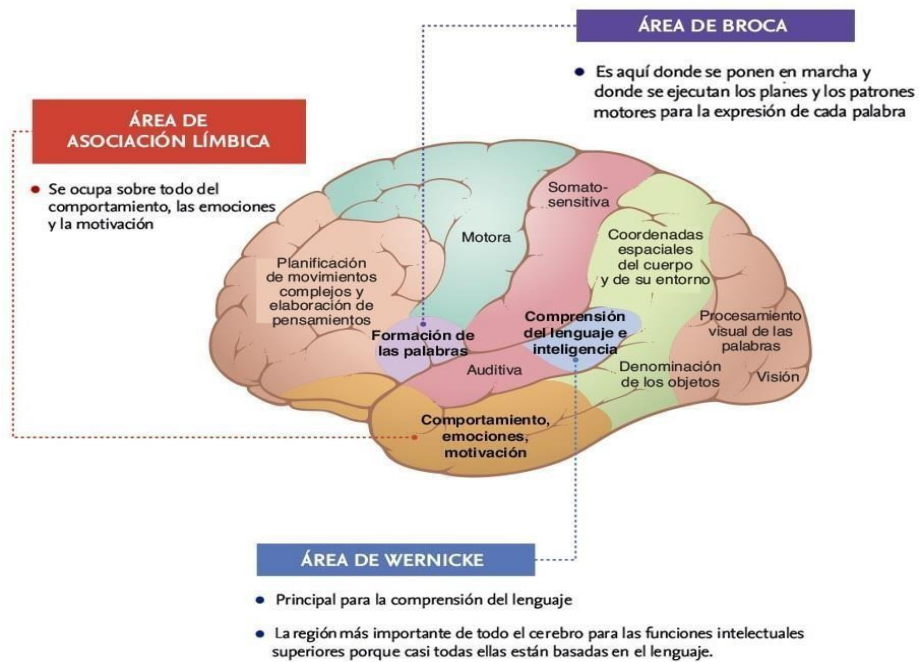
Los predictores de la primera infancia identificados como importantes fueron la succión débil a las 4 semanas, no combinar palabras a los 24 meses, el uso limitado de la morfología de las palabras a los 38 meses y ser ininteligible para los extraños a los 38 meses. Los predictores de edad escolar identificados como importantes fueron el informe materno de dificultad para pronunciar ciertos sonidos y deficiencia auditiva a la edad de 7 años, inserción del tubo de timpanostomía a cualquier edad hasta los 8 años y antecedentes de sospecha de problemas de coordinación y se pudo concluir Las variables identificadas como predictivas de TSH persistente sugieren que los factores en los procesos motores, cognitivos y lingüísticos pueden poner a un niño en riesgo.

Por su parte Eadie et al., (16) realizaron un estudio centrado en determinar la prevalencia del trastorno idiopático del sonido del habla; la comorbilidad del trastorno de los sonidos del habla con dificultades de lenguaje y pre-alfabetización; y los factores que contribuyen al resultado del habla a los 4 años. Donde Mil cuatrocientos noventa y cuatro participantes de una cohorte longitudinal australiana completaron evaluaciones de habla, lenguaje y pre-alfabetización a los 4 años. Entre sus resultados se pudo evidenciar que, a los 4 años, la prevalencia de trastornos del habla en una cohorte australiana fue del 3,4%. La comorbilidad con TSH fue del 40,8% para los trastornos del lenguaje y del 20,8% para las deficientes habilidades previas a la alfabetización. El sexo, el vocabulario materno, la situación socioeconómica y los antecedentes familiares de dificultades del habla y el lenguaje predijeron la TSH, al igual que las habilidades motoras, del habla y del lenguaje durante 2 años. Juntas, estas variables proporcionaron una buena discriminación de TSH.

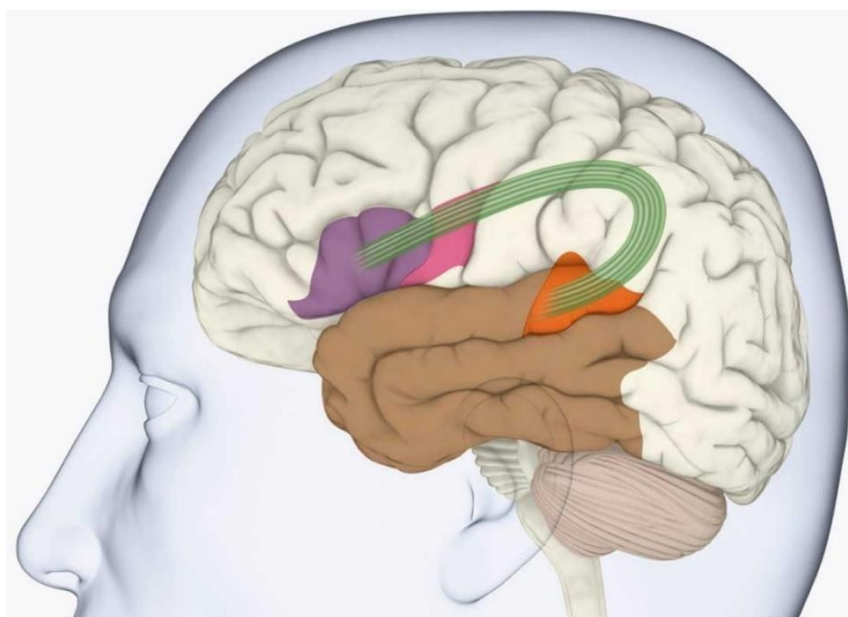
## 2.3 Áreas de Wernicke y Broca

El cerebro utiliza dos vías para la lectura: el área de Broca (lóbulo frontal) y el área de Wernicke (lóbulo temporal). El primero realiza una transformación grafofonológica y el segundo reconoce una palabra por su apariencia. Esta última forma es más rápida y se vuelve más importante cuanto más experimentado es el lector. Por lo tanto, los principiantes leen sílaba por sílaba, mientras que los lectores experimentados leen varias palabras a la vez. Esto es posible porque las palabras siempre se escriben igual debido a la ortografía (21).

El habla y el procesamiento del lenguaje son funciones complejas que involucran a diferentes partes de la corteza cerebral trabajando juntas. El área de Wernicke, el área de Broca y la circunvolución angular son tres áreas importantes para el procesamiento del habla y el lenguaje. El área de Wernicke está conectada con el área de Broca por un grupo de haces de fibras nerviosas llamado fascículo arqueado o arco fascilicus (22).



**Ilustración 1:** Funciones de la corteza cerebral por Elsevier Connect (23)



**Ilustración 2:** Hazes de fibras nerviosas llamado arco fasciculus que interconecta las áreas Wernicke y Broca (24).

## 2.3.1 Área de Wernicke

Es el área principal para la comprensión del lenguaje y, por lo tanto, el área más importante de todo el cerebro para un funcionamiento intelectual superior. Se encuentra detrás de la corteza auditiva primaria en la parte posterior de la circunvolución superior del lóbulo temporal (23).

Las principales funciones del área de Wernicke son:

- Comprensión del lenguaje
- Procesamiento semántico
- Interpretación del lenguaje
- Reconocimiento del idioma (22).

## 2.3.2 Área de Broca

Esta área proporciona el circuito neuronal para la formación de palabras. Se localiza en la corteza prefrontal posterolateral y parcialmente en la región premotora. Aquí es donde se inician, ejecutan los planes y patrones motores de expresión de cada palabra o incluso de una oración corta. Esta área también está estrechamente relacionada con el centro de Wernicke para la comprensión del lenguaje en la corteza de asociación temporal (21).

El área Broca es responsable de las siguientes funciones:

- La producción del habla □ Control de neuronas faciales
- Procesamiento del lenguaje (24).

## 2.3.3 Diferencia entre el área de Wernicke y Broca

Aunque ambos sistemas están estrechamente relacionados con la capacidad de comunicación de una persona, existen algunas diferencias entre las áreas de Broca y Wernicke que vale la pena mencionar (25).



Recordando que, el área de Broca está involucrada en la organización de fonemas (la unidad más pequeña del lenguaje) en palabras y en la combinación de palabras en frases y oraciones, mientras que el área de Wernicke está involucrada en el procesamiento de los sonidos percibidos, escucharlos y conectarlos con el habla y el lenguaje que ya conocemos. Es decir, gracias a la zona de Wernicke entendemos lo que nos dicen. Además, el área de Wernicke está cerca del sistema de procesamiento de sonido, por lo que su función es más fácil de recordar.

En definitiva: la principal diferencia entre el área de Broca y el Área de Wernicke es que la primera es la responsable de planificar el modo en el que hablamos y la segunda se encarga de que comprendamos aquello que se nos dice (26).

## 2.4 El Habla

El habla es la realización del lenguaje, es decir, el acto individual por el cual una persona utiliza el lenguaje para poder comunicarse, desarrollando un mensaje de acuerdo con las reglas y convenciones gramaticales que comparte con una determinada comunidad lingüística. Asimismo, une la actividad mental (integrada en el desarrollo de percepción, acción, pensamiento e imaginación a nivel supra consciente) permitiendo a una determinada persona utilizar los códigos y reglas de su lenguaje de manera específica, de acuerdo con su experiencia sociocultural, afectiva, cognitiva, estados volitivos y conativos (25). Representándose como una de las herramientas más importantes de la humanidad que contribuye significativamente al carácter y la calidad de vida, incluida la compleja coordinación entre músculos y articulaciones que interfiere con las conversaciones cotidianas y rutinaria.

Característica	Función			
	Habla	Succión	Deglución	Masticación



# UCUENCA

Función	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cognitivo-Lingüística</li> <li>• Aprendida</li> <li>• Comunicar socialización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimenticia</li> <li>• Innata</li> <li>• Nutrir - supervivencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimenticia</li> <li>• Innata</li> <li>• Nutrir - supervivencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimenticia</li> <li>• Aprendida</li> <li>• Nutrir - supervivencia</li> </ul>
Actividad neuromotora ejecutada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar energía aerodinámica, convertirla en energía acústica, producir la voz y articularla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extraer la leche materna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportar líquidos o sólidos de la cavidad oral hasta el estómago</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Degradar los alimentos sólidos hasta convertirlos en un bolo fácil de deglutir</li> </ul>
Condiciones y/o información requeridas para su aprendizaje y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditiva</li> <li>• Feedback auditivo</li> <li>• Feedback propioceptivo</li> <li>• de las EAH</li> <li>• Interacción social</li> <li>• Intención comunicativa</li> <li>• Procesos cognitivos y lingüísticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto de los labios con el pezón de la madre</li> <li>• Información de la cavidad oral, con respecto a la cantidad y consistencia del líquido</li> <li>• Olor y sabor</li> <li>• Apetito y saciedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información de la cavidad oral sobre las cualidades (textura, consistencia, cantidad) del bolo alimenticio</li> <li>• Olor y sabor</li> <li>• Apetito y saciedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información visual del alimento</li> <li>• Información de los receptores periodontales sobre la consistencia y volumen de comida</li> <li>• Olor y sabor</li> <li>• Apetito y saciedad</li> </ul>
Participación de la respiración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• Función neumática</li> <li>• Requiere de energía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Función noneumática</li> <li>• Se crea presión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Función noneumática</li> <li>• Se genera una pequeña apnea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Función noneumática</li> <li>• No requiere de energía</li> </ul>













Participación de los Messa Carolina, Coronel Jara	• Oclusión o ligera	• Protrusión	• Oclusión	• Oclusión	40
--	---------------------	--------------	------------	------------	----





Melissa Carolina, Coronel Jara	extensión	verticales con	estabilizada	circunducción
--------------------------------	-----------	----------------	--------------	---------------

Alexandra Beatriz, Ochoa Cedillo





Melissa Carolina, Coronel Jara	amplitud que es	que	triturado	45
--------------------------------	-----------------	-----	-----------	----

Alexandra Beatriz, Ochoa Cedillo

Melissa Carolina, Coronel Jara	variable de	generalmente		46
--------------------------------	-------------	--------------	--	----

Melissa Carolina, Coronel Jara	acuerdo al sonido	no es variable		47
--------------------------------	-------------------	----------------	--	----

Melissa Carolina, Coronel Jara	emitido, no mayor		48
--------------------------------	-------------------	--	----

Alexandra Beatriz, Ochoa Cedillo



Melissa Carolina, Coronel Jara	de 20 mm			49
--------------------------------	----------	--	--	----

Participación de la Melissa Carón,	Diversos Coronel Jara	Movimientos	Movimientos	Movimientos
---------------------------------------	--------------------------	-------------	-------------	-------------

Alexandra Beatriz, Ochoa Cedillo





Melissa Carolina, Coronel Jara	emitido	la mandíbula	ondulatorios	superficies 53
--------------------------------	---------	--------------	--------------	----------------

Alexandra Beatriz, Ochoa Cedillo





Melissa Carolina, Coronel Jara	refinados	negativa	orofarínge	formar el bolog
--------------------------------	-----------	----------	------------	-----------------



Mecanismo	• Activo (sonidos)	• Inactivo	• Activo	• Inactivo	57
-----------	--------------------	------------	----------	------------	----

velofaríngeo	orales)	• Cierre	• Cierre	• Cierre palatolingual
--------------	---------	----------	----------	------------------------

Melissa Carolina, Coronel Jara	• Inactivo (sonidos palatolingual	palatolingual	noneumático	59
--------------------------------	-----------------------------------	---------------	-------------	----

Alexandra Beatriz, Ochoa Cedillo

Melissa Carolina, Coronel Jara	nasales)		• Cierre hermético	60
--------------------------------	----------	--	--------------------	----

Alexandra Beatriz, Ochoa Cedillo

Melissa Carolina, Coronel Jara	• Cierre neumático			61
--------------------------------	--------------------	--	--	----

Alexandra Beatriz, Ochoa Cedillo





# UCUENCA

	intermitente porque puede pasar de activo a inactivo en centésimas de segundos, dependiendo de la secuencia sonora			
Participación de la laringe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se eleva para los sonidos agudos y desciende en los graves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición habitual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se eleva y anterioriza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición habitual</li> </ul>
Participación de los pliegues vocales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aducidos con vibración para los sonidos sonoros y abducidos para los sordos</li> <li>• Puede pasar de aducción a abducción en centésimas de segundo, dependiendo de la secuencia sonora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abducidos, para permitir la respiración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aducidos, interrumpiendo la respiración por algunas centésimas de segundo (apnea fisiológica).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abducidos, para permitir la respiración</li> </ul>

**Tabla 1:** Diferencias entre el habla, succión, deglución y masticación tomado de Franklin Susanibar , Alejandro Dioses , Kristell Monzón (25).



## 2.4.1 El habla y las funciones vegetativas

El habla comparte una estrecha relación con otras funciones vegetativas, denominadas comúnmente orofaciales o estomatognáticas, tales como succión, deglución y masticación (28). La adquisición y desarrollo del habla tiene como prerrequisito el desarrollo de las funciones vegetativas. Por tanto, para que el niño pueda hablar adecuadamente este debe poseer una respiración homeostática y altamente desarrollada. Ingerir alimentos de consistencia dura estimula el desarrollo de la fuerza y tono muscular orofacial, condiciones que son determinantes para lograr un habla inteligible. A pesar de que estas propuestas no poseen soporte empírico, siguen siendo las más atractivas para muchos especialistas del lenguaje (29).

El estímulo auditivo ofrecido por el hablante adulto es el factor más importante en la adquisición y desarrollo del habla. Es por ello, que la mejor estrategia es la interacción adulto-niño, en la que el niño comienza a percibir las particularidades del habla proveniente del adulto, intentando reproducirlas de tal manera que a medida que la interacción se incrementa, la complejidad de las emisiones del niño se hace mayores hasta llegar a producir el habla adulta. Dicha interacción incluye diversos elementos cognitivos y lingüísticos. Cabe resaltar que para que se desarrollen estos aspectos de forma apropiada el niño debe tener, además, una capacidad auditiva óptima, de memoria cognitiva-lingüística, así como también madurez neuromuscular, neurosensorial y armonía morfológica-orofacial.

En tal sentido se alude, que el habla representa un sinnúmero de articulaciones muy bien definida para lograr transmitir su pensamiento a través de los sonidos verbales. Es por ello que, para poder ahondar sobre los trastornos del sonido del habla, se hace necesario recurrir a su definición y poder comprender con más precisión lo que se indaga.

## 2.4.2 Habla y respiración

# UCUENCA

La respiración durante el habla es una actividad neuromuscular distinta en muchos aspectos, de la respiración tranquila, incluso, estas diferencias ya son identificables en edades muy tempranas. No se puede negar la necesidad de la energía aerodinámica para la emisión de los sonidos, dicha energía, en sentido estricto, corresponde a la denominada respiración durante el habla (RDH). Sin embargo, esta respiración tradicionalmente ha sido equipada con la respiración homeostática (RH) que contiene únicamente a la respiración vital/reposo/pasiva, en la que solo existe un intercambio de CO<sub>2</sub> por O<sub>2</sub> para sustituir (30).

La respiración durante el habla se va perfeccionando a medida que aumenta la edad, llegando a su fase madura durante la segunda década de vida, sin embargo, no se sabe con exactitud en qué momento alcanza dicho nivel. El patrón de RH es generalmente rítmico, por el contrario de la RDH puede variar de acuerdo a las demandas del momento y características fisiológicas de la persona, sea niño o adulto. Una de las grandes diferencias que se han observado, es que en la RDH existen movimientos paradójicos, que son ejecutados durante la inspiración, el tórax o abdomen disminuyen su volumen, mientras que durante la espiración lo aumentan. Aun si los sonidos no sonoros, evidenciarían diferencias en el tracto vocal superior, en algunas ocasiones, el aire saldrá por la nariz y en otros por la cavidad oral (31).

La emisión de los sonidos del habla, requieren distintas configuraciones de las estructuras de la fuente glótica y del tracto vocal. Diversos sonidos del español requieren participación del componente mioelástico de la laringe, por tanto, requiere de la aducción de los pliegues vocales para producir sonoridad. Por el contrario, durante la RH los pliegues se encuentran abducidos. Aun si los sonidos no son sonoros, evidenciarían diferencias en el tracto vocal superior, en ciertos momentos, el aire saldrá por la nariz (nasales) y en otros por la cavidad oral (orales), en este último caso, se considera necesario que el mecanismo velofaríngeo esté cerrado (activo); sin embargo, en la RH de salida siempre será nasal y el mecanismo velofaríngeo se encontrara en su postura habitual (inactivo).

En cuanto al modo respiratorio, durante la RH resulta imprescindible el modo nasal exclusivo, sin embargo, en la RDH, debido a la necesidad de mantener la fluidez durante la conversación son requeridas inspiraciones rápidas y cortas. En este sentido, sugerir al paciente que respire por la nariz antes de hablar, no supliría las demandas fisiológicas para el habla generando muchas pausas al hablar, por tanto, inadecuado.

Los trastornos del habla, resultan en un planteamiento que debe ser analizado minuciosamente por las razones siguientes:

- La hiponasalidad es detectada en muchos respiradores orales es generada por una obstrucción de la cavidad nasal que también sería la etiología RO.
- La respiración oral con el tiempo puede generar alteraciones morfológicas en la oclusión dentaria, provocando distorsiones en el habla, provocando maloclusiones que generarían la alteración en el habla y no en la RO.
- Si la respiración fuera la etiología directa del trastorno del habla, corregirla conlleva a un habla adecuada.

CARACTERÍSTICAS	RESPIRACIÓN HOMEOSTÁTICA	RESPIRACIÓN DURANTE EL HABLA
<b>Función</b>	Intercambio de CO <sub>2</sub> por O <sub>2</sub>	Doble función: Intercambio de CO <sub>2</sub> por O <sub>2</sub> Creación de energía aerodinámica para la producción del habla
<b>Control neurológico</b>	Automático – tronco cerebral y medula espinal	Automático y/o voluntario (corteza cerebral y tálamo)
<b>Ciclo respiratorio</b>	Generalmente regulares	Irregulares
	Se emplea de 10 a 15% del volumen pulmonar	Requiere aproximadamente 1,2 a 1,5 litros de aire
	Duración media de 2 a 3 seg	Se puede extender hasta por 40 seg

<b>Respiración</b>	Cerca del 53% de la capacidad vital ocupa los pulmones 12 a 20 ciclos por minuto	Puede ser iniciada con capacidad vital entre 30% a 60% aumentando durante el canto 8 ciclos por minuto
	Nasal	Oronasal
	Tranquila natural	Corta, rápida, profunda y silenciosa

<b>Espiración</b>	Activa – existe actividad muscular: diafragma, intercostales externos y levemente la porción Inter cartilaginosa de los intercostales internos	Activa – existe cavidad muscular: todos los que participan en la inspiración tranquila
	Demanda 50% del ciclo respiratorio	Demanda 10 del ciclo respiratorio
	Nasal	Oral o nasal con predominio al oronasal por la concentración de sonidos orales y nasales durante el habla
	Tranquilla natural	Prolongada, controlada y regulada con variaciones en la intensidad, generándose pausas. Alto grado de coordinación entre la energía, fuerzas ioelásticas de la laringe y estructuras del tracto vocal superior
	Pasiva inexistencia de actividad muscular	Activa- existe actividad muscular: cuando la presión subglótica es mayor a la requerida para producir la fonación, existe la participación de los músculos de la inspiración tranquila  Cuando la presión subglótica es inferior a la requerida para producir fonación, existe la participación de la porción interósea, de los intercostales internos, intercostales íntimos y musculatura abdominal
<b>Modo respiratorio</b>	Demanda del 60% del ciclo respiratorio	Demanda 90% del ciclo respiratorio
	Nasal	Oronasal

<b>Tipo respiratorio</b>		Media, mixta o torácica (con movimientos de caja torácica y abdomen)	Media, mixta o torácica (con mayor desplazamiento en la caja torácica, pero con volúmenes mayores que la respiración homeostática)
<b>Estructuras</b>	<b>Laringe</b>	En postura habitual Pliegues vocales abducidos	Se eleva o deprime según las demandas del habla. Pliegues vocales aducidos y abducidos según los tipos de sonidos producidos
	<b>Mecanismo velofaríngeo</b>	En postura habitual	Activo (ocluido) o inactivo (posición actual) según los tipos de sonidos producidos en el habla)
	<b>Lengua</b>	Posición habitual	Adoptan diferentes configuraciones según los tipos de sonidos producidos en el habla
	<b>Mandíbula</b>	Elevada, ocluyendo la cavidad oral	
	<b>Labios</b>	Ocluidos	

**Tabla 2:** respiración homeostática (RH) y la respiración durante el habla (RDH).

Tomado de Susanibar, Guzmán y Dacillo (27).

### 2.4.3 Habla y movimientos orofaciales y laríngeos no verbales (MOL-NV)

La valoración de los MOL-NV sigue generando controversia al momento de la realización del diagnóstico de los trastornos del habla, así como también la estimación de la fuerza y el tono muscular de algunas EAH. A pesar de ello es justificada y sustentada en algunos supuestos aparentemente lógicos, mencionados por Ziegler y Ackermann, contemplando tres suposiciones.

Tomando como primera suposición es la llamada “perspectiva del efector común”, esta asume que la misma estructura (efector) pueda ser utilizada en distintas actividades, porque están controladas por los mismos principios generales de fuerza y movimiento. El segundo supuesto se apoya en la idea anterior, es creer q diferentes tareas motoras de una misma estructura, tienen la misma presentación neurológica. La visión atomista

forma la tercera suposición, que lo asume como una tarea motora altamente elaborada como el habla, siendo desagregada en segmentos menos complejos (32).

Estos planteamientos aparentemente lógicos carecen de evidencia comprobada, puesto que, basándose en estudios empíricos no han encontrado una relación directa entre dichos supuestos y el habla. El nivel de información actual obtenido en las diferentes áreas que han estudiado el habla, ha permitido conocer lo siguiente:

Con relación a la lengua, algunos sonidos del español exigen la ejecución de ciertos movimientos, sin embargo, se aprecia que, al momento de hablar, no realiza en caso alguno, desplazamientos como lateralización, protrusión, circulares, de retracción entre otros. Respecto a los labios, los movimientos ejecutados son de ligera retracción y protrusión. En lo concerniente al Mecanismo velofaríngeo, cuando se produce sonidos orales, este se cierra y se mantiene activo y durante la emisión de sonidos nasales mantiene su posición habitual inactivo. La mandíbula ejecuta principalmente movimientos verticales generando amplitudes entre 3 a 20mm durante la emisión de la vocal (a) y algunas consonantes, solicitar tareas como lateralizar, protruir o retraer la mandíbula, no representan los movimientos ejecutados por esta estructura del habla. Con respecto a la laringe, esta se eleva en la emisión de los sonidos agudos y descende en los sonidos graves por tanto la musculatura se comporta de manera distinta cuando se habla (33).

#### **2.4.4 Habla y tono muscular**

El tono muscular es un fenómeno reflejo de la medula espinal y del tronco encefálico, además es controlado y mantenido por el sistema nervioso central (SNC). El tono muscular viene representado por dos componentes; Tono activo presentándose en un estado de tensión muscular leve e involuntaria, equilibrada y sostenida en el tiempo manteniendo una postura sin llegar a la fatiga; Mientras que el tono pasivo se refiere a

las resistencias que ofrece el musculo relajado frente a una acción de presión o estiramiento pasivo (34).

Muchos fonoaudiólogos asumen que la etiología de diversos trastornos del habla, incluso aquellos que no están vinculados a la lesión cerebral, es la falta de un adecuado tono muscular.

## 2.4.5 Habla y fuerza muscular

La fuerza muscular se define como la capacidad de producir tensión muscular, siendo la tensión un efecto interno que puede estar relacionado con un objeto que ofrece resistencia al musculo o no. Por el contrario, la inversa de dicha fuerza es nombrada debilidad, definida como la disminución de la capacidad para producir fuerza. Adicional a ello la fatiga muscular se refiere a la debilidad que se hace evidente durante la producción de fuerza sostenida o de procesos repetitivos sobre el mismo musculo (35).

Haciendo referencia al tono muscular, tradicionalmente se asume que la debilidad puede ser una de las etiologías de los diferentes trastornos del habla. Sin embargo, existen razones para considerar que dicha afirmación no sería así; ¿Por qué?

- a) El habla no requiere una fuerza significativa para ser producida.
- b) Su musculatura orofacial es altamente resistente a la fatiga.
- c) No se cuentan, clínicamente con procedimientos ni instrumentos válidos para medir la fuerza de las EAH durante su producción.
- d) No existen suficientes datos empíricos que apoyen esta asociación.

Respecto a la fuerza necesaria para la producción del habla, es conocido desde hace mucho tiempo que el hablar no demanda una considerable fuerza. Al momento de emitir palabras los labios solo emplearían el 10% a 20% de su fuerza máxima, la mandíbula del 11% al 15%, el mecanismo velofaríngeo alrededor del 20%. Con relación a la fatiga,

la musculatura orofacial es caracterizada por ser altamente resistente a dicha fatiga, y aunque de las EAH muestran fibras musculares de tipo I, no se comportan como músculos de las extremidades. En cuanto a los instrumentos y procedimientos durante mucho tiempo se ha utilizado, tanto en investigación como en la clínica el IOP (Iowa Oral Performance Instrument) herramienta que permite la valoración objetiva de la fuerza orofacial, contribuyendo a la obtención de valores de normalidad de la fuerza de elevación y resistencia de la lengua en niños, adolescentes, jóvenes y adultos. Además, esto permitió conocer que la lengua con el paso del tiempo disminuye su fuerza en relación a la edad principalmente luego de los 70 años.

## 2.4.6 Sonido del Habla

Para profundizar aún más sobre el tema de los trastornos del lenguaje, se hace indispensable conocer más sobre el habla, siendo oportuno mencionar, que los sonidos del habla se relacionan a cada parte de los elementos de la secuencia sonora; por tanto, aquellos que tienen propiedades fono-articulatorias, anatómico-fisiológicas, perceptivos particulares y acústicas (36). Además, que los mismos actores sustentan que un sonido puede ser cualquiera de las posibles realizaciones fonéticas de un segmento de contraste, de modo que más de un tono puede reconocerse cognitiva y lingüísticamente como un solo segmento de contraste, de tal manera que más de un sonido puede ser reconocido cognitiva y lingüísticamente como un único segmento contrastivo (consonante y vocálico). Es decir que ciertos fragmentos contrastivos están constituidos por más de un sonido.

## 2.4.7 Los trastornos del sonido del habla

Con respecto a los trastornos del habla se debe considerar de suma importancia lo definido por Susanibar, Dioses y Tordera en su obra literaria "Trastornos del habla: de los fundamentos a la evaluación". Donde muy explícitamente definen los trastornos del habla como TSH, como un cambio en la fonación articuladora (fonética) y/o uso funcional de segmentos contrastantes de los "fonemas" de un idioma (fonología), que deterioran



la inteligibilidad del habla en diferentes grados y pueden diagnosticarse en diferentes etapas de la vida.

Con referencia a lo anterior, la conceptualización diseñada del TSH posee una explicativa jerarquía para su practicante, ya que este pretende definitivamente es ajustar la expresión de sonidos del habla a los patrones socialmente aprobados, para que el individuo conserve una forma de comunicación eficaz. Significa entonces que, es más apreciable asemejar y representar los síntomas y aunque no es una etiología, en realidad perfila las transformaciones fonéticas y/o fonológicas del individuo, dictando así el diseño de los métodos y herramientas a utilizar durante el tratamiento.

Los trastornos del sonido del habla derivan de una variedad de etiologías y dan como resultado un deterioro en diferentes niveles de producción del habla, como el nivel lingüístico- fonológico, donde se observan omisiones y sustituciones (trastorno fonológico), y / o el nivel motor, en el que se encuentran dificultades en la planificación y ejecución del habla motora (apraxia del habla infantil). Uno de los muchos desafíos para los patólogos del habla y el lenguaje en el diagnóstico diferencial de estos déficits es determinar en qué grado el deterioro motor afecta a los niños con estos trastornos (37).

Algunas características se encuentran con frecuencia en los trastornos del sonido del habla, como desarrollo lento, inventarios fonéticos y fonéticos reducidos, errores múltiples en la pronunciación del sonido, porcentaje reducido de consonantes correctas e ininteligibilidad del habla. Estas características pueden estar presentes tanto en los trastornos fonológicos graves como en la apraxia del habla infantil (CAS por sus siglas en inglés “childhood apraxia speech”), lo que dificulta el diagnóstico preciso de estos trastornos.

Las siguientes características pueden mencionarse entre las descritas para ayudar a diferenciar entre trastorno fonológico (TF) y CAS: repertorio limitado de consonantes y vocales; omisiones frecuentes; alta incidencia de errores vocales; articulación

inconsistente; rasgos suprasegmentales alterados (prosodia, fluidez y voz); mayor número de errores en unidades de voz más grandes; dificultades significativas para imitar palabras y frases; uso predominante de formas silábicas simples. Existe la necesidad de una mayor cuantificación de los marcadores de diagnóstico centrándose en las características específicas de CAS que no se observan con frecuencia en niños con trastornos fonológicos graves (37).

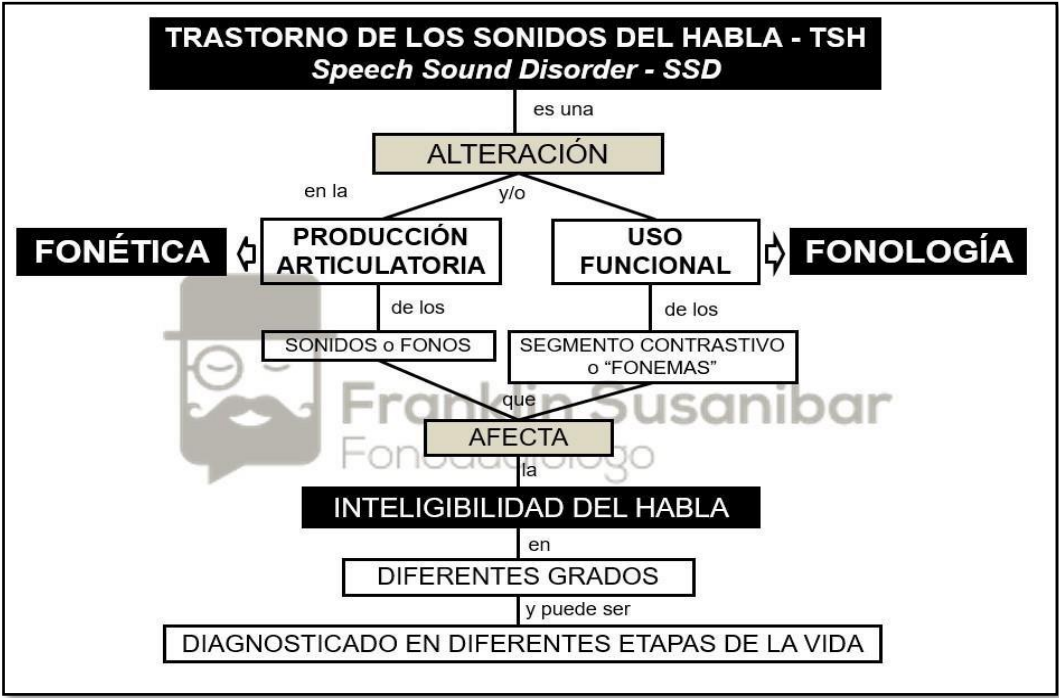


Ilustración 4 Definición del Trastorno de los sonidos del habla – TSH. Fuente: Susanibar, Dioses & Tordera 2016 (27).

## 2.5 Prevalencia, Sintomatología y Factores Etiológicos de los TSH

### 2.5.1 Prevalencia

De acuerdo, a indagaciones realizadas sobre la prevalencia de los TSH se ha logrado conocer que hoy en día no se encuentra un tiempo exacto con relación y todo ello debido a las conceptualizaciones estratégicas de este tipo de trastorno no se encuentran visiblemente determinadas, haciendo inconsistente su tipificación, siendo así, que la

indagación es recogida por diferentes personas, como son los padres, docentes no teniendo una noción experta y especialistas de lenguaje, cada uno concibiendo el problema a partir de sus diferentes perspectivas.

Hecha la observación anterior, y considerando lo sustentado por Susanibar, Dioses y Tordera, quienes en su búsqueda de información exponen, que, hay algunos estudios, principalmente en EE. UU, Inglaterra y Australia que brindan datos de prevalencia, como los citados por ASHA y Nathan. Law, Boyle, Harris, 2000 para EE. UU., Kirkpatrick y Ward, 1984 para Australia; el estudio de 2004 de Broomfield y Dodd para Reino Unido o alguno de los estudios minoritarios que se han realizado para países latinoamericanos, como es el caso de Brasil. Estos estudios aún no son concluyentes dadas las discrepancias en los datos obtenidos (del 2% al 25% e incluso al 70%). Sin embargo, existe consenso en que los varones son los más afectados y este tipo de trastorno está influenciado por condiciones socioeconómicas bajas (38).

## **2.5.2. Sintomatología**

Siguiendo con la temática corresponde a los síntomas, estos pueden ser fonéticos y/o fonológicos.

### **Alteraciones fonéticas**

Con respecto a los cambios fonéticos, consiste en una falla en la producción precisa (confundir) los sonidos esperados en una cronología dada en relación con los cambios de sonido. Esta imposibilidad se revela a través de la producción sonora aislada, así como a través de las sílabas, las palabras y la conversación (39). Los errores se identifican como tergiversaciones, sustituciones u omisiones y se asocian típicamente con déficits morfológicos (estructurales), neuromotores, uso de prótesis mal ajustadas y

piercings, entre otros; e incluso debido a un aprendizaje inadecuado de habilidades motoras (28).

## **Alteraciones fonológicas**

En lo que respecta a cambios fonológicos consistentes en el uso inapropiado de segmentos contrastantes esperados para una edad cronológica dada; este se caracteriza por la capacidad de una persona para articular un segmento de forma aislada o en sílabas; sin embargo, no las utiliza durante la interacción verbal espontánea, es decir, el individuo puede producir el segmento <p> o la sílaba <pa> e incluso palabras u oraciones si son silábicas (con o sin modelo), pero en el habla espontánea dice <telota > en lugar de <pelota> o <maache> en lugar de <mapache>. Los errores se identifican como procesos tardíos o inusuales de simplificación fonológica -PSF- así como el uso inadecuado de la fonotaxis. Suelen estar asociados a cambios cognitivo-lingüísticos o auditivos-sensoriales (discriminación o reconocimiento fonológico) (40).

## **Alteraciones fonéticas-fonológicas**

Alteración del habla en la que coexisten errores fonéticos y fonológicos, aunque el número de signos, gravedad, intensidad e inicio de los mismos varía de sujeto a sujeto, pudiendo suceder que haya un solo error fonético y varios fonológicos o viceversa. La descripción anterior se refiere a casos en los que se presentan ambas alteraciones (fonética y fonológica) de manera simultánea. Sin embargo, existen casos menos frecuentes, en los que, para un mismo sonido pueden detectarse, tanto errores de orden fonético como fonológico, es decir, existe una incapacidad para producir correctamente el sonido esperado para su edad cronológica de manera aislada o en sílabas (error fonético), además de mostrar variabilidad en los errores cometidos cuando dicho segmento se encuentra en palabras o habla espontánea (38).

## **2.6 Etiología**

Para los investigadores Susanibar, Dioses y Tordera, en El grupo de causas conocidas incluye a aquellos individuos que presentan cambios morfológicos, neuromotores, auditivos y/o cognitivo-lingüísticos que justifican la TSH.

Por el contrario, el grupo de causas desconocidas finalmente fue etiquetado como "funcional" por investigadores, profesores y médicos. Sin embargo, en los últimos años, algunas investigaciones sugieren que las causas potenciales de TSH en estos individuos están relacionadas con rasgos genéticos asociados con el procesamiento del lenguaje y/o el control motor del lenguaje y/o la otitis media recurrente (38,42).

Los relacionados con el procesamiento lingüístico serán el grupo más numeroso, con el 60% de los casos; el siguiente grupo son las otitis recurrentes en el primer año de vida, que representan el 30% de los casos; y las relacionadas con el control del lenguaje motor se encuentran en un 10% de los casos. Estos datos ya se pueden utilizar en la clínica para sustituir el término "funcional". Sin embargo, los estudios son recientes y aún no muy numerosos, lo que sugiere que habrá datos más precisos disponibles y mejor comprendidos en unos pocos años (37).

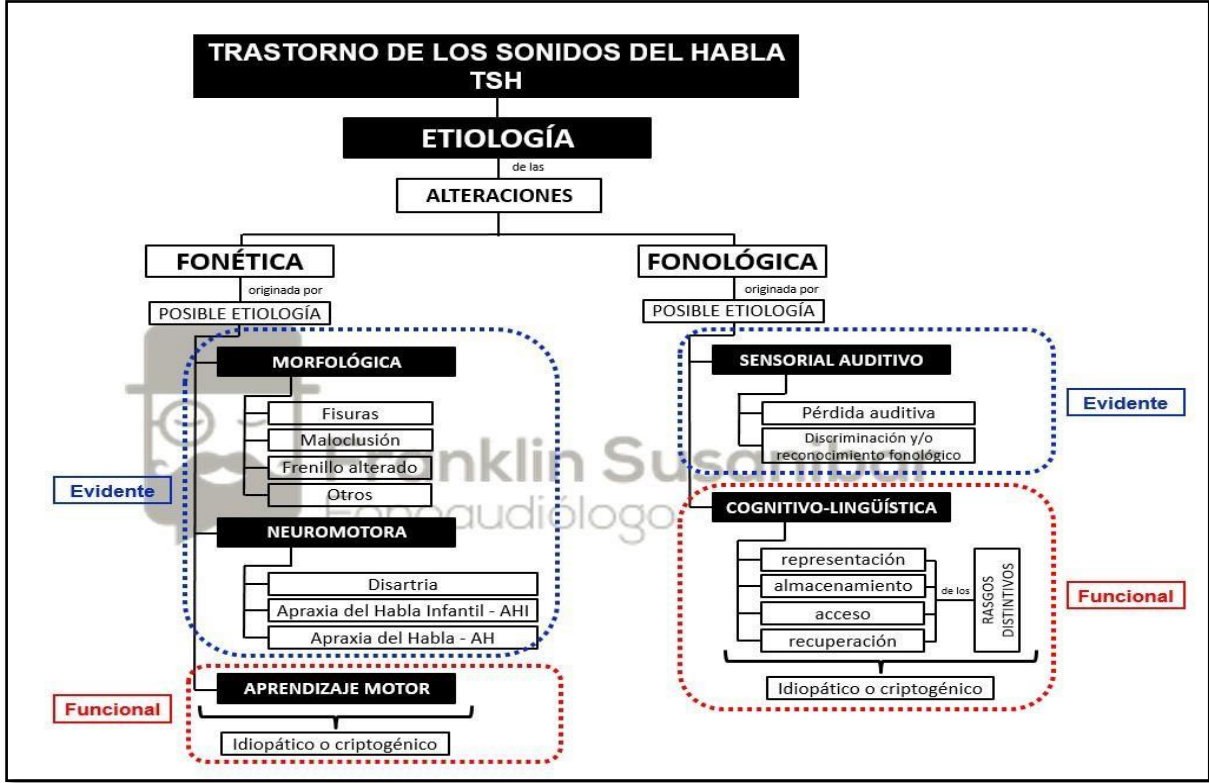


Ilustración 5: Etiologías posibles de TSH

Fuente: Susanibar, Dioses & Tordera 2016 (27).

2.7 Perspectivas históricas sobre el desarrollo y el desorden fonológico y de la alfabetización

Es bien sabido que las dificultades tempranas del habla y el lenguaje a menudo predicen el desarrollo de una discapacidad de lectura una vez que el niño llega a la edad escolar (41). Si bien aún se está explorando la base de esta relación, la evidencia creciente sugiere que los trastornos comparten varios déficits, principalmente uno en la conciencia fonémica, lo que implica el desarrollo fonológico tanto en TSH como en RD, así como en el deterioro del lenguaje (44).

La estructura fonológica se puede considerar en varios niveles, incluidas palabras, sílabas, demisílabos (inicio y rima) y fonemas. Sin embargo, los investigadores de lectura y lenguaje comúnmente miden el desarrollo fonológico de un niño con tareas que involucran AF. Estas tareas requieren un conocimiento explícito de la estructura fonética de las palabras para que los fonemas puedan ser reconocidos y manipulados por separado. Los investigadores de la lectura se han centrado en el nivel fonémico debido a la importancia de la correspondencia fonema-grafema en el aprendizaje de la lectura de una ortografía alfabética, como la tenemos en inglés. No obstante, el "fonema" en sí mismo no es un segmento temporal discreto; en cambio, se define conceptualmente por varios aspectos diferentes de la estructura acústica de la señal de voz. Como resultado, cada niño debe descubrir de nuevo esa relación entre la estructura acústica y fonética en la lengua materna que está aprendiendo (45).

La etiqueta TSH se refiere a las dificultades que generalmente surgen durante los años preescolares en la producción del lenguaje hablado inteligible, lo que llevó a los médicos e investigadores anteriores a asignar un déficit sensoriomotor primario al trastorno, llamándolo "trastorno de la articulación funcional. Sin embargo, esta visión de TSH es cuestionada por varias líneas de evidencia, incluidos los patrones de error del habla y el desempeño de grupos con TSH en diversas tareas fonológicas, incluidas aquellas que no requieren una salida hablada. Los niños con TSH a veces producen un sonido correctamente en un contexto, pero no en otro, y la mayoría de sus errores son sustituciones u omisiones de fonemas, no las distorsiones que esperaríamos si tuvieran un programa motor impreciso. Además, se ha demostrado de manera confiable que los niños con TSH tienen dificultades para reconocer y manipular la estructura fonética. aunque algunos estudios han encontrado que la gravedad de los déficits sensoriomotor y fonológico no están bien correlacionados (46).

## **2.8 Percepción del habla y representación de fonemas: efectos ascendentes**

Las representaciones de fonemas pueden considerarse funciones aprendidas que, a lo largo del desarrollo y utilizando información de una variedad de contextos, mapean la estructura acústica en las categorías abstractas que llamamos fonemas. La precisión con la que los individuos logran este mapeo varía entre lenguas). Como resultado, varía el carácter distintivo en la representación de fonemas separados.

Por ejemplo, en tareas que requieren la manipulación de un solo fonema en un enunciado, los adultos chinos que solo leen caracteres logográficos se desempeñan de manera similar a los adultos portugueses analfabetos, y son significativamente peores que los adultos chinos que aprendieron a leer tanto los caracteres logográficos tradicionales como un sistema alfabético. Los niños en desarrollo normal refinan sus representaciones de fonemas solo una vez que comienzan a aprender a leer, posiblemente debido al refinamiento necesario de la representación de fonemas para asociar el fonema con una letra en particular, o grafema. El desarrollo de esta correspondencia fonema-grafema puede impulsar la fuerte correlación entre la adquisición del sistema alfabético y la capacidad de realizar manipulaciones explícitas de segmentos fonéticos. Debido a que se necesitan representaciones precisas para comprender las ortografías alfabéticas, sería útil tener una forma de evaluar la precisión de esas representaciones (46).

## **2.9 Valoración global del desempeño fonético-fonológico**

Sobre la revisión literaria realizada para llevar a cabo una excelente valoración global del desempeño fonético-fonológico. Se considera oportuno esta valoración a través de lo plateado. Después de recopilar la información, es necesario analizarla de manera integral, teniendo en cuenta los datos obtenidos en la anamnesis, monitoreando la condición del paciente durante todo el proceso y los resultados de varios exámenes clínicos, en particular PEFF-R. Esto nos permite analizar el caso y establecer las



categorías diagnósticas adecuadas tanto desde el punto de vista nosológico como sintomático y etiológico (47).

Los mismos autores consideran que, para la categorización nosológica se propone emplear el nombre: trastorno de los sonidos del habla TSH; sin embargo, cabe señalar que esto no indica los síntomas ni el origen del trastorno y, por lo tanto, no permite una intervención dirigida. Esto requiere una clasificación sintomática y etiológica (36).

La categorización sintomática implica que se determina la magnitud del cambio en los componentes fonéticos y/o fonológicos, lo cual es necesario para planificar la mayor parte de la intervención. Finalmente, la categorización etiológica pasa por identificar el origen de la TSH, se debe tener en cuenta que, aunque los trastornos de la voz y los fonológicos suelen tener orígenes diferentes, en algunos casos una misma causa puede cambiar ambos componentes. Esta última clasificación es necesaria para formular un pronóstico más preciso para cada paciente.

Según Susanibar, Dioses y Tordera (48) entonces, se podría ilustrar el enfoque descrito, entre otras cosas un:

- “Trastorno de los sonidos del habla, por alteración fonética de origen morfológico (frenillo de la lengua alterado, fisura labiopalatina, maloclusión, entre otras)” (48).
- “Trastorno de los sonidos del habla, por alteración fonológica de origen sensorial auditivo (percepción fonológica o pérdida auditiva)” (48).

“Trastorno de los sonidos del habla, por alteración fonética-fonológica de origen morfológico y sensorial auditivo; entre otros (48).

Debido a lo antes expuesto, se muestra gráficamente el procedimiento expuesto por los autores para su debida comprensión (47).

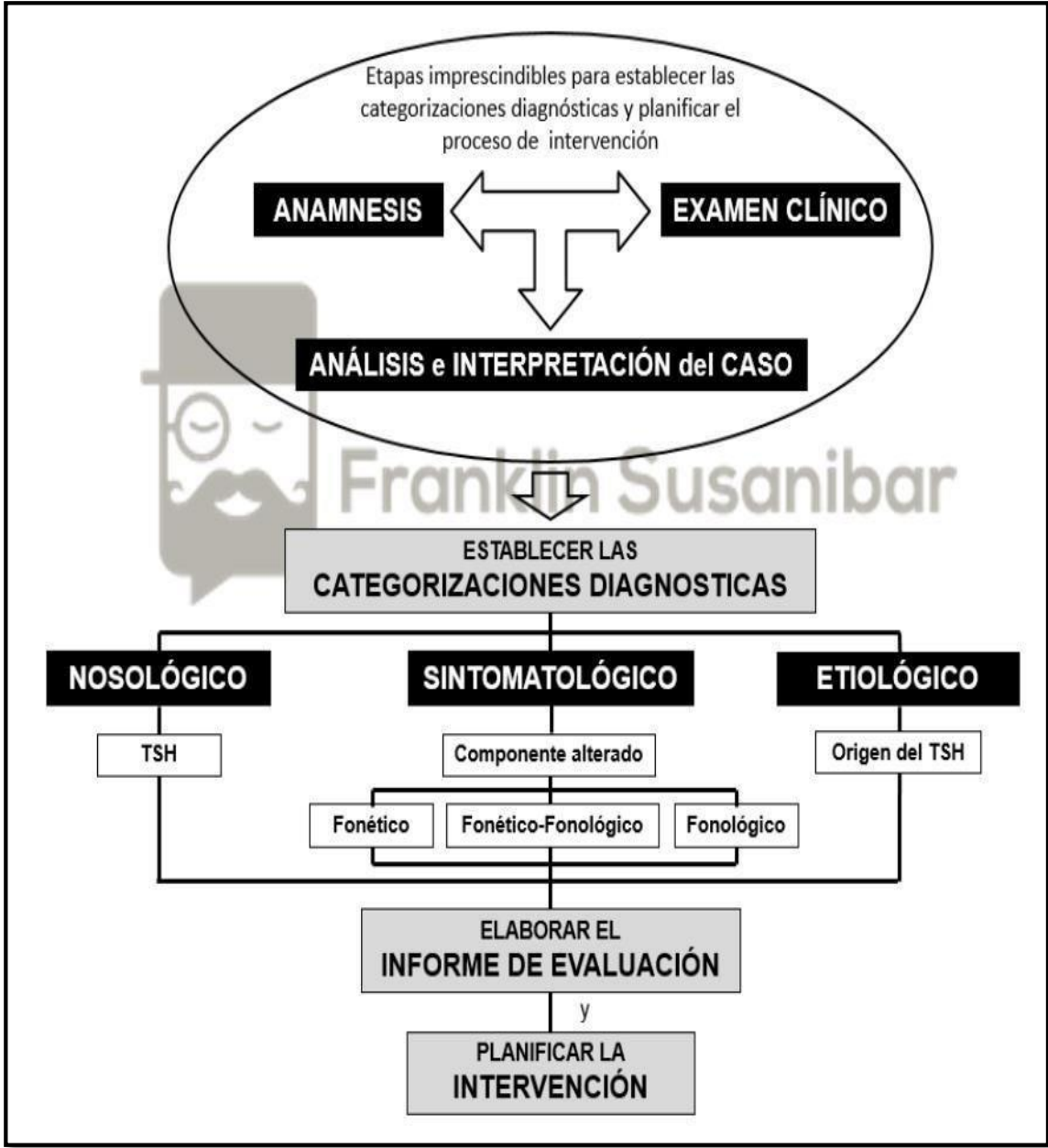


Ilustración 6 Esquema para el diagnóstico del TSH Fuente: Susanibar, Dioses & Tordera 2016 (27).

<b>Nombre</b>	Protocolo de Evaluación Fonética-Fonológica - Revisado (PEFF-R)
<b>Autores</b>	Franklin Susanibar; Alejandro Dioses & Oscar Huamaní
<b>Año de publicación</b>	2015
<b>Procedencia</b>	Instituto Psicopedagógico EOS Perú
<b>Administración</b>	Individual
<b>Ámbito de aplicación</b>	De 3 años en adelante
<b>Duración</b>	60 minutos (el tiempo total puede dividirse en dos sesiones)
<b>Significación</b>	Brinda información de: 1) condición morfológicas de las estructuras anatómicas del habla; 2) coordinación neuromotora del habla; 3) capacidad fonética y fonológica; 4) desempeño de las estructuras anatómicas durante el habla; 5) voz; y 6) funciones relacionadas con el habla.
<b>Materiales</b>	Manual de instrucciones; protocolo de evaluación; dos cuadernillos: 1) láminas de denominación; y 2) láminas de reconocimiento fonológico.
<b>Validez</b>	De contenido por juicio de expertos.

Tabla 3 Ficha Técnica

Fuente: Susanibar, Dioses & Tordera 2016 (27).

## 2.10 El modelo articulatorio

El habla se asume como sinónimo de una emisión sonora articulada, la misma que es el resultado de la correcta integración entre el adecuado funcionamiento del sistema nervioso central, estructuras periféricas del habla y un conveniente aprendizaje de los movimientos del gesto articulatorio.

Las dificultades en la articulación resultan de fallas en el aprendizaje del gesto articulatorio (dislalia funcional) o como consecuencia de alteraciones en los órganos periféricos del habla (dislalias orgánicas) o más aun con trastornos motores secundarios a una lesión del sistema nervioso central (Disartrias). Cabe resaltar que este enfoque se basa en la fonética articulatoria (49).

## 2.11 El modelo lingüístico

La comprensión, evaluación e intervención desde esta perspectiva emplean procedimientos de análisis fonológico, existiendo al menos tres maneras de abordarlo, haciendo énfasis a los rasgos distintivos, o bien las reglas fonológicas y procesos llamado fonología natural.

Para el planteamiento de rasgos distintivos ciertos autores asumen que el fonema está constituido por un conjunto de unidades distintivas combinadas en un haz simultáneo de rasgos, de tal modo que un fonema no se define per se, sino en oposición al resto de elementos que componen el sistema fonológico de una lengua concreta. Un fonema puede presentar también otros rasgos que se consideran redundantes, es decir, dado a un sistema fonológico de una lengua, estos rasgos son ya innecesarios para discriminar un determinado fonema. Tomando como ejemplo en el español las vocales anteriores no son nunca vocales bemolizadas, por lo tanto, no se produce estrechez de labios, frente a vocales posteriores /o/ y /u/, pero dicho rasgo es irrelevante dado que la oposición /i/ y /e/ frente a /u/ y /o/ queda ya determinada por el rasgo fonológico. Para el estructuralismo europeo cada lengua selecciona los rasgos que son pertinentes fonológicamente, eso es, que establecen una relación de oposición (50).

El estructuralismo europeo establece una clara oposición entre la fonología y la fonética. Siendo la fonología la disciplina lingüística que estudia los fonemas, dicho de otro modo, es el resultado de un proceso de categorización lingüística ante el continuum físico de los sonidos, un ejemplo de ello en español, /n/ es un fonema definido clásicamente como un fonema nasal, alveolar, sonoro. mientras que la fonética es la disciplina lingüística que estudia los sonidos. Respecto a la sonoridad fonológicamente, es un rasgo redundante, pues todo fonema nasal en español es sonoro. Articulatoriamente, el fonema /n/ presenta diversas realizaciones fónicas, conocidas como alófonos. Los alófonos son sonidos que se identifican con un fonema (50).

## 2.11 Triángulo vocálico de Jakobson

Jakobson considera que la adquisición se va realizando a partir de contrastes máximos entre los diferentes fonemas que componen el sistema fonológico de cada lengua, de tal modo que trata de rentabilizar los rasgos opositivos que ya domina. Jakobson siguiendo la propuesta de Stumpf, determina que la siguiente vocal en ser adquirida tiende a ser la vocal /i/, ya que dicha vocal contrasta por el grado de abertura respecto a la vocal /a/; mientras que la vocal /a/ es una vocal abierta la /i/ es una vocal cerrada. Ya adquiridas estas dos vocales, la siguiente vocal que puede ser adquirida es la vocal /u/. esta vocal contrasta la vocal /i/ en ser vocal posterior o vocal velar. De este modo se adquiere el sistema vocálico triangular (51).

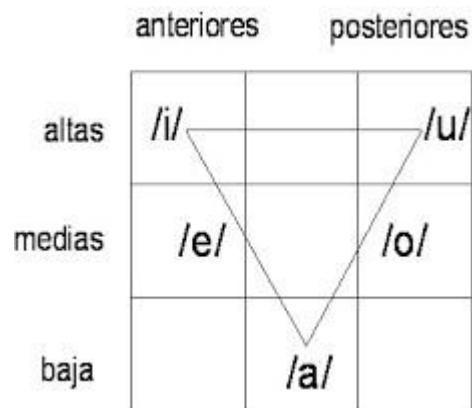


Ilustración 6: Triángulo Vocálico de Jakobson (49).

Según Jakobson, todas las vocales de las diferentes lenguas se han de situar dentro de este triángulo articulatorio. Fisiológicamente, es comprensible que se presente este triángulo, puesto que la vocal /a/ es la vocal más abierta, mientras que las vocales /i/ y /u/ son las más cerradas. A su vez, /i/ es la más anterior, mientras que la /u/ tiende a ser la más posterior. Tanto en el sistema vocálico triangular como el lineal la vocal /o/ es la última en ser aprendida (52).

## 2.12 Elementos para la descripción fonológica según Ingram

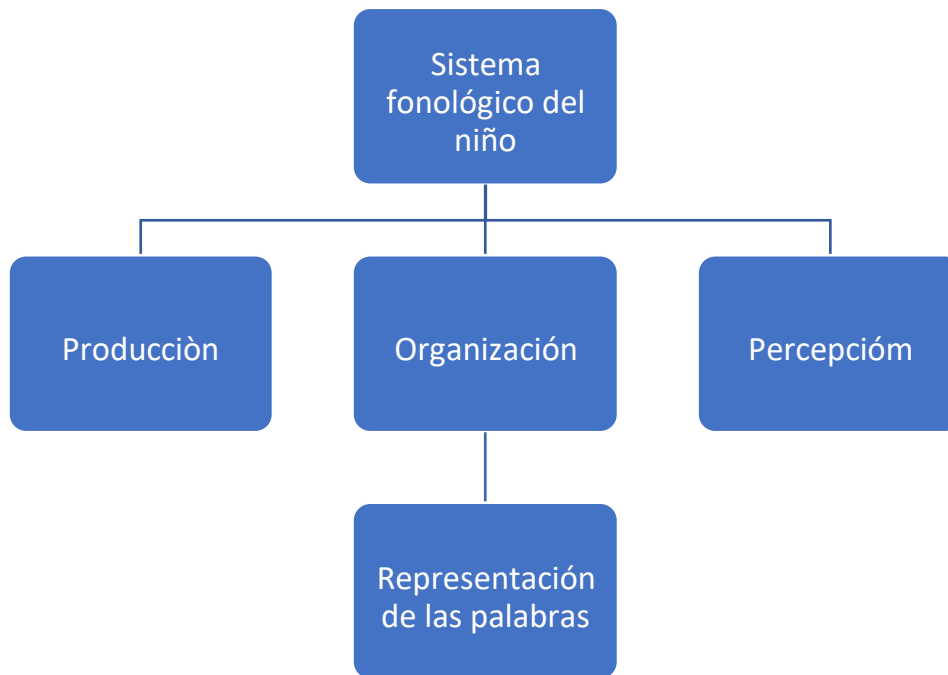


Ilustración 7: Elementos para la descripción fonológica según Ingram (27)

Este modelo fue revisado por romero tiempo después, incorporándole algunos elementos, entre ellos el (input, feedback y output). A partir de este planteamiento, se asume que los errores que evidencia los niños son consecuencia de su incapacidad de superar los PSF en las edades esperadas debido a que su producción oral es afectada por un déficit en su capacidad perceptiva y organizativa (53).

## 2.13 El modelo psicolingüístico

La psicolingüística es una disciplina experimental que toma elementos de la psicología y lingüística interesándose en el estudio de los factores psicológicos y neurológicos que capacitan a los seres humanos para la adquisición, uso y comprensión del lenguaje. A lo largo del tiempo la psicolingüística y sus modelos han evolucionado, mencionándose que

esta disciplina ha pasado por cuatro periodos: formativo, injusto, cognitivo y de ciencia cognitiva (50).

## 2.14 Procesamiento del habla según Stackhouse y Wells

El detalle de cada uno de estos niveles de procesamiento se describe en la siguiente tabla (54).

Procesamiento	Descripción funcional
<b>PROCESAMIENTOS DE ENTRADA/DECODIFICACIÓN</b>	
Procesamiento auditivo periférico	Los sonidos son captados por el oído
Discriminación de los sonidos verbales y no verbales	Se diferencia si el sonido escuchado pertenece o no al habla
Reconocimiento fonológico	Se identifican los sonidos del habla como elementos propios de una lengua conocida
	Se utiliza cuando los sonidos del habla
Discriminación fonética	difieren de lo esperado según la “norma”, permitiendo distinguir los sonidos inusuales del habla
<b>PROCESOS DE ALMACENAMIENTO/MEMORIA</b>	
Representación fonológica	Se almacena la información con respecto a la forma de las palabras (representación morfofonémica)
Representación semántica	Almacenamiento del significado de las palabras
Programa motor	Almacenamiento de los patrones motores de las palabras, lo que incluye la información sobre las posiciones y movimientos de las estructuras anatómicas del habla, además de las instrucciones de las secuencias motoras necesarias para que las estructuras del habla produzcan los sonidos necesarios en las palabras
<b>PROCESAMIENTO DE SALIDA/CODIFICACIÓN</b>	
Programación motora	Se seleccionan y se ensamblan unidades fonológicas en nuevas combinaciones que permiten articular nuevas palabras y pseudopalabras
Planificación motora	Se organizan en tiempo real los patrones articulados y prosódicos de una secuencia sonora, con la finalidad de producirla correctamente
Ejecución motora	Las estructuras que participan en el habla son activadas, con lo que se produce las palabras adecuadamente, siempre que las primeras se encuentran conservadas

Tabla 4: Procesamiento del habla según Stackhouse y Wells (55).

Por su parte Chiat, señala un conjunto de procesos semejantes a los descritos por Stackhouse y Wells, sin establecer un agrupamiento entre ellos.



## Componentes del procesamiento del habla

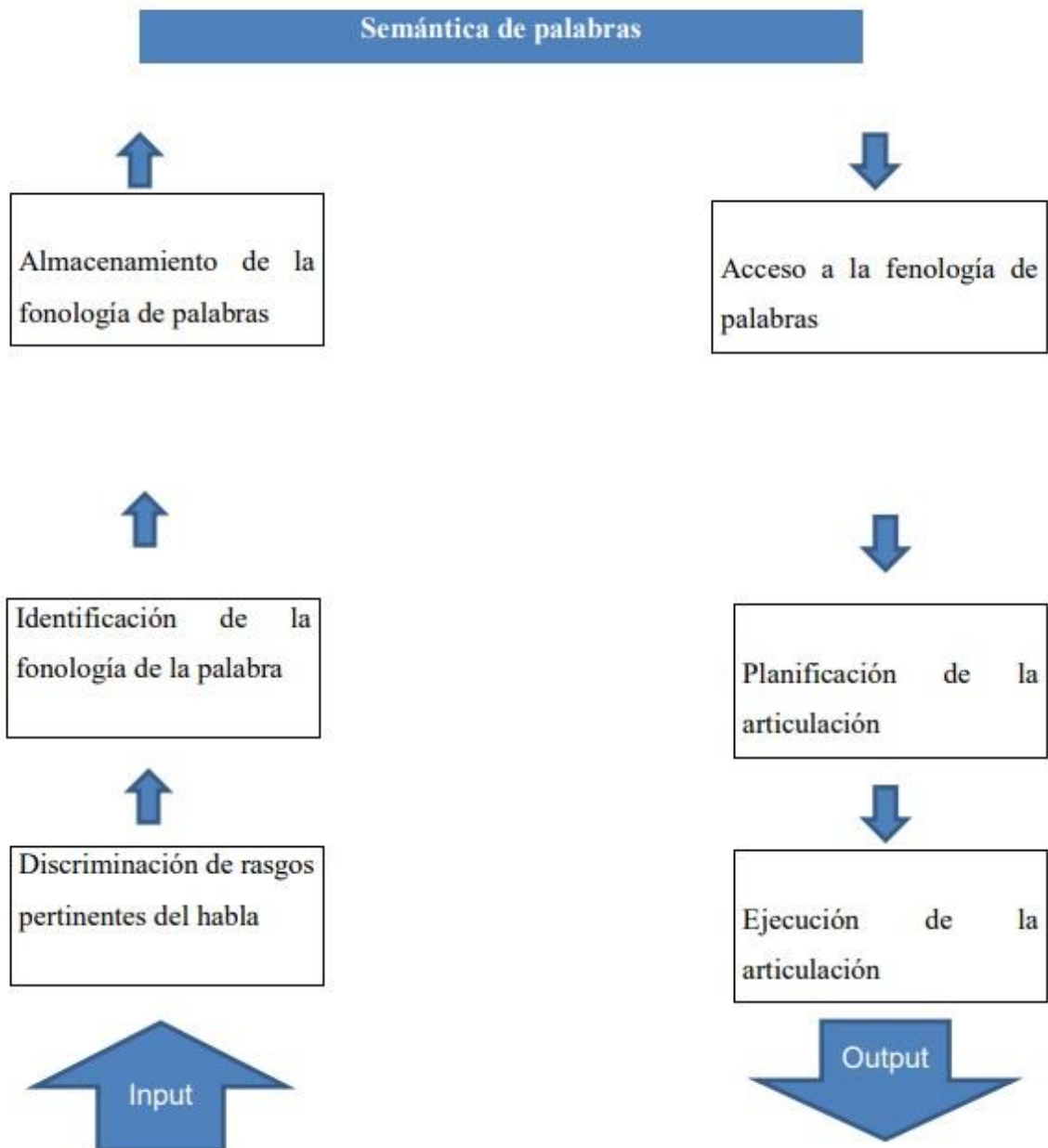


Ilustración 8: Modelo de procesamiento del habla de Chiant.

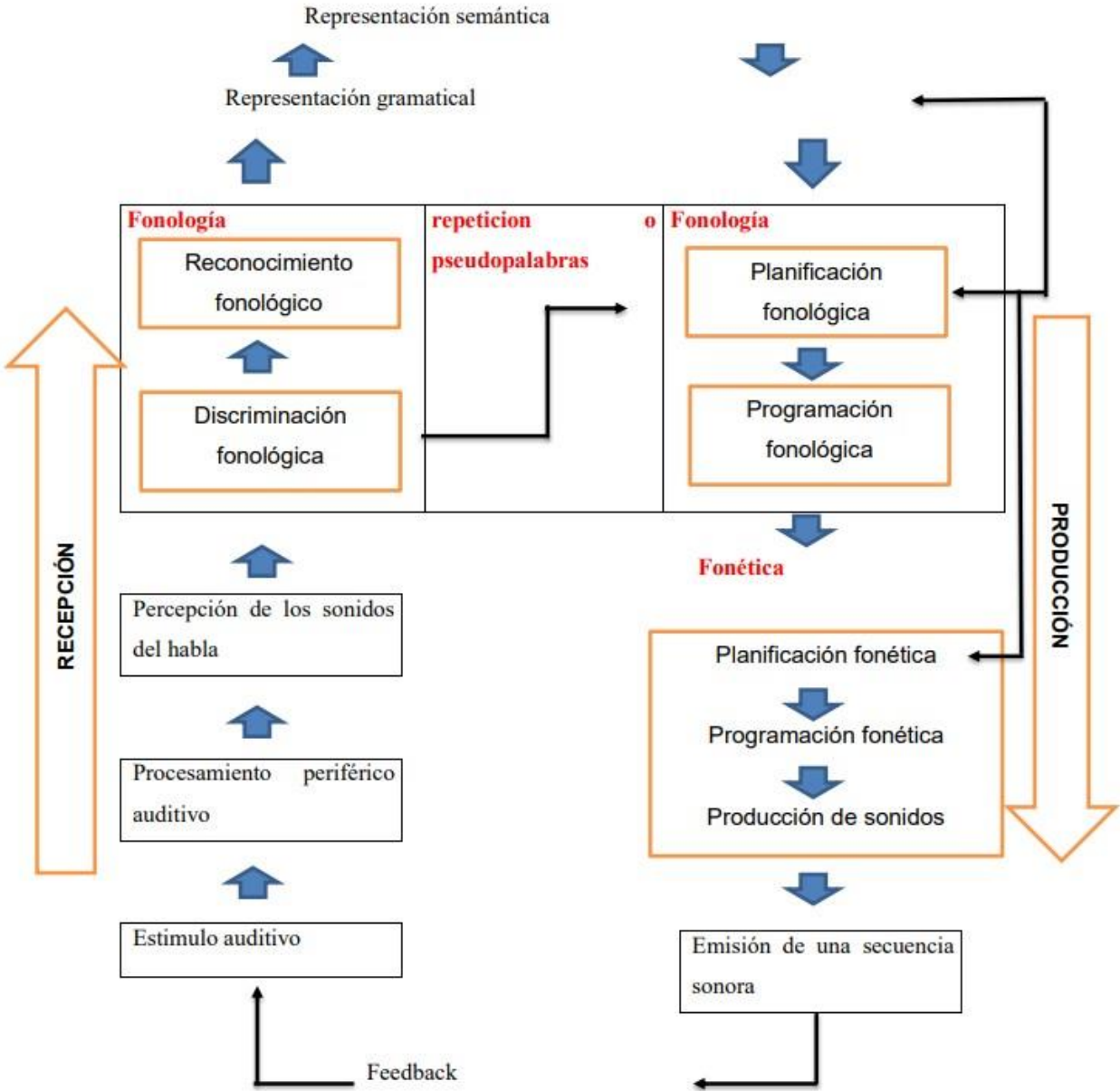


Ilustración 9: procesamiento de la palabra, tomado de Susanibar, Dioses y Huamni (47).

La figura anterior representa un modelo integrado con respecto al procesamiento de la palabra, dado que involucra tantos elementos fonéticos, como fonológicos, planteando una hipótesis acerca de cómo se forma la palabra.

A continuación, se describe cada elemento que conforma el modelo propuesto:

1. Estimulo auditivo, se refiere a la señal acústica recibida por el sistema auditivo periférico, para lo cual se requiere que este último se encuentre conservado
2. Procesamiento auditivo periférico, registro y transmisión de la señal acústica a lo largo del sistema auditivo periférico.
3. Percepción de los sonidos del habla, representa la distinción entre sonidos ambientales y sonidos con propiedades al habla (señal verbal).
4. Discriminación fonológica, diferenciación entre un segmento contrastivo y otro dentro de las distintas cadenas fónicas.
5. Reconocimiento fonológico, identificación de los rasgos distintivos pertinentes a uno de los segmentos contrastivos que escucha.
6. Representación léxica-fonológica de la palabra, se refiere a la recuperación, almacenaje y organización de una secuencia fónica con significado produciendo una interrelación entre la fonología, fonotaxis y morfofonología. Respecto a la morfofonología, esta determina la forma fonológica que ha de adoptar un morfema dado a su contexto morfológico.
7. Representación semántica, se fundamenta en el almacenaje y recuperación del significado correspondiente a las representaciones léxica -fonológicas
8. Planificación fonológica, se fundamenta en la codificación, selección, contrastación y sistematización del conjunto de rasgos fonológicos que participaran en la secuencia fónica. Sin embargo, durante la repetición de pseudopalabras no existirá esta relación.
9. Programación fonológica, organización y determinación secuencial de los abanicos de rasgos que compondrán las consonantes y vocales elegidas para producir la secuencia sonora.
10. Planificación fonética, selección, codificación y sistematización de los programas neuromotores para reproducir diferentes rasgos fonéticos pertinentes a las consonantes y vocales elegidas destinados a formar la secuencia fónica.

11. Programación fonética, secuenciación y activación de patrones neuromotores para crear sonidos con sus rasgos pertinentes.
12. Producción de sonidos, activación de las EAH gracias a todos los procesos anteriormente señalados, con la finalidad de realizar movimientos sinérgicos destinados a la producción de sonidos que conforman una secuencia sonora.
13. Emisión de una secuencia sonora, producción de palabras o pseudopalabras.
14. Feedback, se basa de un mecanismo de control de los diferentes sistemas que permite a la emisión verbal sea captada como estímulo auditivo.
15. Repetición de pseudopalabras, elaboración de palabras u otras secuencias sonoras que no tienen ningún significado para el individuo, por lo que no involucra los aspectos léxico -fonológicos ni semánticos.

## **2.15 Fundamentos fonéticos y fonológicos**

Desde diferentes puntos de vista la fonología y la fonética estudian las propiedades, la complejidad, la manera que se comporta y de cómo se organizan los sonidos básicos del habla de una lengua al pronunciar un enunciado. Los límites y la relación de estos dos términos siempre han sido objeto de discusiones en las que se distancian radicalmente, agudizan sus límites e influyen en la enseñanza, la investigación, la evaluación y la intervención del lingüista.

A pesar de lo antes mencionado al ir cambiando con el paso del tiempo y sometida a cambios de sus concepciones teóricas, relaciones entre ellas, la extensión de sus dominios y metodologías, Ambas disciplinas han demostrado que no se excluyen mutuamente, sino que son áreas que se complementan e interactúan entre sí.

La fonética es responsable de determinar las propiedades acústicas y las expresiones de un sonido, mientras que la fonología determina las características involucradas en la identificación del significado de la creación sonora de un sonido determinado. Los rasgos y fonemas o segmentos contrastivos, se organizan a nivel cognitivo-lingüístico en base a principios y reglas de la fonológicas de un idioma determinado, para luego ser

exteriorizados en rasgos o segmentos fonéticos, por tanto, este proceso es continuo y uno retroalimenta al otro.

## **2.16 Fonética**

Desde el punto de vista de la lingüística, La fonética es un campo que estudia, clasifica y analiza sistemáticamente los sonidos de una determinada lengua, teniendo en cuenta aspectos como la producción, la transmisión y la percepción, a partir de criterios anatómicos y fisiológicos de articulación, criterios acústicos y perceptivos de la secuencia sonora producida por el hablante. La fonética posee la capacidad para seleccionar, sistematizar, activar y secuenciar patrones neuromotores, así como controlar y coordinar el sinergismo de las estructuras anatómicas del habla necesario para producir los sonidos de una lengua (55).

### **2.16.1 Planificación de la fonética**

Es la codificación, selección sistematización de los programas neuromotores para producir los diferentes rasgos fonéticos pertinentes a las consonantes y vocales elegidas, destinadas a formar la secuencia fónica (55).

### **2.16.2 Programación de la fonética**

Es la activación y secuenciación de los patrones neuromotores para crear los sonidos con sus rasgos pertinentes.

### **2.16.3 Producción de sonidos**

Se presenta mediante la activación de las EAH por todos los procesos anteriormente señalados, con la finalidad de efectuar movimientos sinérgicos destinados a la emisión de los sonidos que componen una secuencia sonora. La secuencia sonora es presentada por la producción de palabras o pseudopalabras (56).

## 2.16.4 Feedback

Es un mecanismo de control de los diferentes sistemas que permite que la emisión verbal sea captada como estímulo auditivo (57).

## 2.16.5 Repetición o pseudopalabras

Es la elaboración de palabras u distintas secuencias sonoras que no poseen significado para el individuo, por tanto, no involucra los aspectos léxico-fonológicos ni sistemáticos (58)

## 2.16.6 Unidades básicas de la fonética

- a. Sonidos del habla: se relaciona a cada uno de ellos es uno de los elementos de la secuencia tonal; aquellos que tienen propiedades fonoarticulatorias, anatómicofisiológicas, acústicas y perceptivos particulares.
- b. Elementos suprasegmentales: llamados también rasgos prosódicos, estas unidades se transcriben gráficamente por corchetes [ ].

Un sonido puede ser cualquiera de las posibles ejecuciones fonéticas de un segmento de contraste, de modo que más de un tono puede reconocerse cognitiva y lingüísticamente como un solo segmento de contraste, técnicamente llamados alófonos (59).

La aparición de los alófonos está regida por dos condiciones

1. Reglas y principios contextuales fonológicos gramaticales que hacen su presencia predecible, y se denomina distribución complementaria
2. Situación comunicativa, intención comunicativa del hablante o tendencias fonéticas propiciadas por el contexto las cuales llevan a articular un determinado alófono sin seguir las reglas y principios gramaticales.

## 2.17 Consonantes

En el Alfabeto Fonético Internacional, existen dos grupos de consonantes:

### 2.17.1 Las pulmonicas

Son producidas por la energía aerodinámica creada por acción de los músculos respiratorios.

El aire exhalado, modificándose en las cavidades glótica y supraglóticas (60).

### 2.17.2 Las no pulmonicas

Estas son producidas con aire que no es impulsado desde los pulmones, sino desde la faringe por un movimiento ascendente o descendente de la glotis, e incluso, la lengua puede crear una cámara de presión negativa que, al ser movida en sentido vertical, junto a la mandíbula, hace que el aire ingrese, produciendo un sonido denominado, consonantes inyectivas, clics o chasquidos (60) Desarrollo fonológico en niños y niñas de 3 años a 3 años 11 meses en la Escuela Fiscal Álvaro Pérez Intriago en el sector de Guamaní en el período de septiembre 2016 a marzo del 2017.

## 2.18 Acción de los pliegues vocales (sordo/sonoro)

Cuando las cuerdas vocales vibran debido a la exposición a la energía aerodinámica, es denominado sonoros; por el contrario, cuando se procede a la articulación sonido sin vibración de los pliegues, se le denominara sordo. De esta forma se puede agrupar los sonidos del español de acuerdo como se indica a continuación (60).

<b>Por la acción de pliegues vocales</b>		
<b>Denominación</b>	<b>Sonidos</b>	<b>Acción de pliegues</b>
Sonoros	[m], [n], [b], [g], [d], [l], [r]	Activo (en vibración)
Sordos	[p], [t], [k], [f], [s], [x]	Inactivo (no vibran)

Tabla 6: consonantes sonoras y sordas (47).

## 2.19 Acción del mecanismo velofaríngeo (oral/nasal)

En dicho mecanismo palatofaríngeo se pueden distinguir dos tipos de sonidos:

1. Orales. Ocurren cuando el mecanismo palatofaríngeo está activo. Por lo tanto, la región palatofaríngeo se obstruye, separando la cavidad nasal y oral, impidiendo la salida de aire comprimido por la nariz y el desvío por la cavidad oral.
2. Nasaes. Se producen cuando este mecanismo no está activado, y permanecen en su posición habitual, de forma que el aire amortiguado se bifurca tanto por el conducto oral como por la zona nasofaríngea; La vía aérea en la boca está bloqueada, pero no en la nariz (61). Debido a la acción del mecanismo palatofaríngeo designación de sonidos de acción de pliegues sonoros [p], [t], [k], [b], [d], [l], [r], [s], [x] Activo Sordos [m], [n] inactivo.

Por la acción del mecanismo velofaríngeo		
Denominación	Sonidos	Acción de pliegues
Sonoros	[p], [t], [k], [b], [d], [l], [r], [s], [x]	Activo
Sordos	[m], [n]	Inactivo

Tabla 7: Consonantes orales y nasales (47).

## 2.20 Por el modo de articulación

En este modo se hace referencia la forma y extensión de los obstáculos creados por las estructuras articuladas y la forma particular en que el flujo de aire supera los obstáculos creados por dichas estructuras (60). De acuerdo con estas características, las consonantes se ordenan de la siguiente manera:



## 2.20.1 Nasaes

Producida por oclusión en cualquier parte de la cavidad oral, ya que el mecanismo palatofaríngeo no entra en funcionamiento, por tanto, no existe la separación entre la cavidad nasal y oral.

## 2.20.2 Oclusivas

Estas estructuras de articulación están en contacto entre sí durante varios milisegundos y forman una barrera completa para el escape del aire sonoro o la fase de oclusión. Después de esta fase, se separan provocando una liberación brusca de aire o una fase de explosión.

## 2.20.3 Fricativas

Las estructuras se acercan entre sí hasta que se forma un estrecho espacio entre ellas, a través del cual fluye el aire fonado, creando un ruido continuo de fricción.

## 2.20.4 Africadas

Este modo es una combinación de oclusión y fricción. Las estructuras están en contacto y bloquean completamente la salida del aire por un tiempo bastante corto, luego se separan un poco, dejando un pequeño espacio entre ellas, lo que permite que el aire salga por fricción, similar a las fricativas.

## 2.20.5 Róticas

Estas estructuras se cierran y abren por periodos cortos y bastante rápidos para expulsar el aire fonado, que escapa en forma de chorro. Si este mecanismo ocurre una sola vez, da como resultado un ritmo de percusión (Flap o Tap) saliendo el aire en un solo chorro muy breve. por el contrario, cuando este mecanismo se produce varias veces de forma sucesiva y prolongada, se estaría produciendo la rotica vibrante (Trill) puesto que, en este caso el aire fonado sale en varios chorros de formas más o menos prolongada, por uno de los lados o el centro.

## 2.20.6 Laterales

Las estructuras superponen la parte central de la cavidad oral, pero dejan expuestas las áreas laterales ya que es un lugar por donde se expulsa el aire fonado. En algunos casos puede ser expulsada por uno de los lados.

## 2.20.7 Aproximante

Las estructuras tienden a aproximarse, pero no tanto como en las fricativas, de tal manera que el aire sale sin realizar fricción o turbulencia

Por el modo de articulación			
Dominación	Sonidos	Forma y grado de obstrucción de la cavidad oral	Salida de aire
<b>Nasales</b>	[m], [n], [ɲ]	Obstrucción total	El Aire se expulsa por la nariz
<b>Oclusivas</b>	[p], [t], [k], [b], [d], [g]		El aire sale de forma brusca por la boca
<b>Fricativas</b>	[j], [f], [s], [x], [θ]	Obstrucción casi total	el aire se expulsa rozando las estructuras con lo que se produce un ruido friccionante
<b>Africada</b>	[tʃ]	Obstrucción total e inmediatamente separación ligera	El aire se expulsa de manera brusca y seguidamente con fricción
<b>Laterales</b>	[l], [λ],	Obstrucción total de la región central	El aire es expulsado por ambas regiones laterales o por una de ellas
<b>Roticas</b>	<b>Percusiva</b>	[ɾ],	Salida de aire en un solo chorro
	<b>Vibrante</b>	[r],	El aire es expulsado en varios chorros de forma más o menos prolongada

<b>Aproximantes</b>	[β], [γ], [ð]	Obstrucción parcial	
---------------------	---------------	---------------------	--

Tabla 8 Consonantes por el método articulatorio (47).

## 2.21 Por la zona de articulación

Denominado también lugar, locus, o punto de articulación. En esta área, las estructuras de articulación activa y pasiva se tocan o crean constricciones que cambian el grado y la forma de la amplitud en la cavidad bucal.

- Bilabiales, los labios al ocluirse y contactar impiden la salida del aire fonado.
- Labiodentales, en la parte inferior del labio crea un estrechamiento con los incisivos superiores, dificultando la salida del aire.
- Dentoalveolares, la punta de la lengua toca el interior de los incisivos superiores o, a veces, la región prealveolar.
- Alveolares, la punta de la lengua está en contacto con la zona alveolar del paladar duro.
- Palatales, el dorso de la lengua crea un estrechamiento con el paladar duro.
- Velares, el dorso de la lengua o el posdorso y el paladar blando se tocan o se contraen.
- Interdental, la posición de la lengua esta entre los dientes, restringiendo la salida de aire.

Por la zona de articulación			
Denominación	Sonidos	Estructura activa	Estructura pasiva
<b>Bilabiales</b>	[p], [b], [m]	Labios	-----
<b>Labiodentales</b>	[f]	Labio inferior	Incisivos superiores
<b>Dentoalveolares</b>	[t], [d],	Ápice o predorso de la lengua	Cara igual de los incisivos superiores y/o región alveolar
<b>Alveolares</b>	[l], [s], [r], [r], [n]		Región alveolar
<b>Palatales</b>	[j], [ɲ], [tʃ], [ʎ]	Dorso de la lengua	Paladar duro

<b>Velares</b>	[k], [g], [x],	Dorso o posdorso de la lengua	Paladar blando
<b>Interdental</b>	[θ]	Ápice de la lengua	Cara oclusal de los incisivos superiores o inferiores

Tabla 9. Consonantes por la zona de articulación (47)

Zona de articulación																	
		Bilabial		Labiodental		Interdental		Dentoalveolar		Alveolar		Palatal		Velar			
		sordo	sonoro	sordo	sonoro	sordo	sonoro	sordo	sonoro	sordo	sonoro	sordo	sonoro	sordo	sonoro		
Modo de articulación	Nasal		[m]								[n]		[ɲ]				
	Oclusivo	[p ]	[b]					[t ]	[d]						[k]	[g]	
	Fricativas			[f ]		[θ ]				[s]			[j]		[x]		
	Africado											[tʃ ]					
	Lateral											[l]		[ʎ]			
	Roticas	Percusiva											[ɾ]				
		Vibrante											[r]				

Aproximantes	[β]					[ð]					[ʎ]
--------------	-----	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	-----

Tabla 10: Rasgos fonéticos de los sonidos consonánticos del español (47)

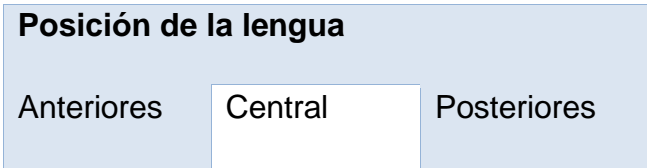
## 2.22 Vocales

De la misma forma que en las consonantes, todas las vocales son segmentos pulmonícos, por tanto, son producidos por la energía aerodinámica generada en los pulmones, pero a su vez, todos ellos resultan ser siempre sonoros, lo que indica que, esta energía es convertida en energía acústica con la ayuda del componente mioelástico de los pliegues vocales.

Las vocales son sonidos que se perciben con mejor facilidad, además de ser aquellos que producen una mayor armonía y musicalidad en relación a toda la gama de sonidos que puede producir un hablante. Para caracterizar a las vocales, se utilizan dos parámetros.

### 2.22.1 La abertura oral

- a. Posición de la mandíbula, desde la premisa que la mandíbula en posición habitual esta elevada, es decir, cerrada, al emitir una vocal debe deprimirse y por tanto descender; en tal sentido los parámetros mejor apropiados serian, cerrada, media o abierta.
- b. Distancia entre la lengua y el techo de la cavidad oral, es recomendable para este caso en particular emplear denominaciones alta, media o baja. Por tanto, se considera que los términos deberían ser, cerrada-alta, la primera característica se refiere a la posición de la mandíbula y la segunda a la distancia de la lengua con relación al paladar; y abierta-baja siguiendo los mismos criterios.



Abertura oral y altura de la lengua	Cerrada - altas	[i]		[u]
	Medias	[e]		[o]
	Abierta - baja		[a]	

Tabla 11: Características fonéticas de las vocales (47).

## 2.23 Estructuras anatómicas del habla (EAH)

Son constituyentes anatómicos implicados en la producción del habla como proceso puramente mecánico. Tales estructuras son diversas y comprenden desde órganos, músculos y huesos, hasta cavidades y pliegues, entre otras. Además, cabe mencionar la oclusión dentaria, si bien no forma parte de una estructura específica, sino un acto fisiológico, posee un papel fundamental en la emisión de los sonidos. Son muchas las estructuras implicadas en esta función, se explorarán de manera prioritaria las que se encuentran en la periferia, debido a la facilidad con la que pueden ser valoradas por un especialista (38).

Estructuras		Desempeño en el habla
Activas	<b>Lengua</b>	Direcciona y controla el flujo de aire fonado para ser articulado, se eleva o desciende para formar la cámara de resonancia durante la producción de vocales.
	<b>Labios</b>	Su acción se relaciona a la movilidad mandibular y acción de músculos faciales. Es participe directo durante la emisión de sonidos bilabiales [b] y [m], labiodental [f] y vocales [o] y [u].
	<b>ATM- Mandíbula</b>	La articulación ATM facilita los movimientos mandibulares realizados durante la fonoarticulación.
	<b>Esfínter velofaríngeo</b>	Este mecanismo efectúa un cierre valvular separando a cavidad oral de la nasal, permitiendo que el aire sea conducido hacia la boca durante la emisión de un sonido.

<b>Pasivas</b>		El paladar blando, que forma parte del esfínter velofaríngeo comportándose como una estructura pasiva durante la emisión de sonidos [k], [g], [x]
	<b>Paladar duro</b>	Su participación radica en que sirve como punto de contacto para una estructura móvil como la lengua facilitando la emisión de sonidos
	<b>Dientes y arcos dentarios</b>	Tienden a ser el punto de contacto para los labios y lengua durante la producción de diversos sonidos en español

Tabla 12: Papel de las estructuras anatómicas del habla (EAH), en la producción del habla (47).

## 2.24 Fonología

Al igual que la fonética, la fonología puede ser entendida de dos maneras, la primera como una capacidad lingüístico-cognitiva para distinguir, reconociendo los sonidos del habla y asignarles un significado contrastante que le permita al sujeto sistematizar distintos rasgos distintivos para crear secuencias sonoras. La segunda manera de ser entendida por los lingüistas se deriva a dos apartados; la manera en que se estructuran los rasgos articulatorios para crear segmentos hasta llegar a constituir la palabra fonológica, centrándose en las relaciones que se establecen entre el léxico y la gramática; y la forma como se estructuran los elementos suprasegmentales de una lengua hasta conformar el enunciado fonológico, teniendo en cuenta, también, los principios y reglas gramaticales de la lengua, centrándose en unidades y relaciones superiores (60).

Así, se puede concluir que la fonología tiene un carácter abstracto y es el resultado de las hipótesis realizadas por el investigador, únicamente a partir de los datos fonéticos.

### 2.24.1 La sílaba

Desde una perspectiva fonológica, es una unidad estructural compuesta por un conjunto de segmentos sucesivos agrupados alrededor del núcleo. Desde el punto de vista fonético, se define como el conjunto de segmentos que se agrupan de acuerdo a sus

propiedades inherentes alrededor del segmento de máxima sonoridad o abertura, y por tanto se articulan con un solo impulso de voz (60).

La sílaba está constituida por un segmento vocálico en el español, que es su núcleo (N), el cual permite su identificación y es un elemento imprescindible para formarla. En casos donde la sílaba sea conformada por más elementos, estos pueden preceder y/o suceder al núcleo denominándolos:

- a. Inicio (I): procede al núcleo, los sonidos que se encuentran en esta ubicación están en posición de explosión.
- b. Coda (C): sucede al núcleo, situándose en el margen posterior, siendo una posición propia de un segmento implosivo.

El núcleo y la coda pueden agruparse en un solo constituyente, al que se le denomina rima silábica (R).

Los tres constituyentes de la sílaba (inicio, núcleo y coda) pueden ser simples si comprenden un solo elemento o complejos, si consta de más de un elemento (58).

<b>Inicio</b>	Inicio simple	Formado por una consonante
	Inicio complejo	Formado por dos consonantes
<b>Núcleo</b>	Núcleo simple	Formado por una vocal
	Núcleo complejo	Formado por dos (diptongo) o tres vocales (triptongo)
<b>Coda</b>	Coda simple	Formado por una consonante
	Coda compleja	Formado por dos consonantes

Tabla 12: Tipos de inicio, núcleo y coda (47).



# UCUENCA

El núcleo silábico, es obligatorio para la constitución de una sílaba, puede ser simple o compleja. El hecho de que se pueda considerar el núcleo silábico como compuesto en el caso de los diptongos y triptongos no está exento de controversias. Por un lado, bien se podría defender que, en el español las vocales /i/ y /u/ en caso de los diptongos y triptongos pueden pertenecer al inicio.

El inicio silábico (IS), es el margen anterior al núcleo de la sílaba, por tanto, en su forma simple, como compleja, puede aparecer en principio de la palabra (PP), como en el interior de la palabra (IP)

La coda silábica (CS), es el margen posterior al núcleo de la sílaba, en su forma simple y compleja, aparece en posición interior de palabra (IP) y final de palabra (FP).

Sin embargo, existen restricciones sobre la aparición de estas combinaciones, porque no todos los sonidos pueden aparecer en todas las posiciones de ataque y/o coda, ni en todas las posiciones con relación a la palabra (60).

## **2.24.2 Percepción fonológica**

La percepción del habla es parte de los procesos de manipulación y reconocimiento auditivo cortical involucrados en la identificación de las palabras escuchadas. Tiene una base sensorial - auditiva, pero esto solo puede explicarse como resultado de procesos contradictorios en las áreas corticales secundarias y terciarias involucradas en la detección de la señal acústica (62).

Los órganos receptores de la audición se transforman en una representación mental de dicho estímulo (fonemas y sonidos). La percepción fonológica es la capacidad de distinguir y reconocer los sonidos del habla y asignarles un significado contrastante en el código fonológico de la lengua materna. Cuando se dice que un niño percibe o no percibe un segmento contrastante, lo que se quiere decir es su capacidad para distinguir sonidos, reconocerlos y asignarles un significado abstracto dentro del código fonológico (60).

## **Discriminación fonológica**

Es la capacidad de distinguir y diferenciando un fonema de otro. Esta tarea implica un procesamiento sensorial de los sonidos y su gestión en la memoria de trabajo - memoria a corto plazo que permite juicios perceptuales además de una cantidad significativa de atención (62).

## **Reconocimiento fonológico**

Implica el procesamiento de la memoria a largo plazo. La palabra "estímulo" se compara con caracteres previamente almacenados, basado en la experiencia auditiva y la capacidad de asignar una categoría a cada sonido, por tanto, darle el valor categorial de fonema.

## **Conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades.**

### **2.24.3 Procesos de simplificación fonológica**

Los (PSF) o procesos naturales hasta un conjunto de patrones característicos del habla de un niño, los mismos que se suscitan en la etapa de aprendizaje de los segmentos contrastivos. Según Stampe, quien refiere que PSF es un conjunto de operaciones mentales innatas, universales y jerárquicas utilizadas por los niños para simplificar el habla de los adultos.

Sin embargo, David Ingram, demostró que no solamente el desarrollo normal del habla puede ser explicado por los procesos fonológicos, sino que también el desarrollo patológico. Para que los niños con trastornos de la articulación usen simplificaciones más de lo esperado (63).

Los procesos simplificados se dividen en tres grupos.

## 2.24.4 Procesos relativos a la estructura silábica y la palabra

A través de estos mecanismos, el niño tiende a simplificar cada sílaba a la estructura más común en español, la consonante + vocal (CV), también conocida como sílaba universal porque es el único tipo de sílaba que se encuentra en todos los idiomas (64).

Entre los procesos asociados con la estructura de la sílaba y la estructura de la palabra más vistos en niños están:

- **Omisión de inicio silábico.** Ataque silábico al principio de una palabra como por ejemplo <camisa> por <amisa>
- **Omisión de coda silábica.** Omisión de coda silaba en anterior y final de palabra <catorce> por <catose>, <reloj> por <relo>.
- **Omisión de la sílaba tónica.** Se excluye la sílaba tónica o alguno de sus componentes, <mariposa> por <marisa>
- **Simplificación de diptongos.** Reducción del diptongo a un solo elemento: <camión> con <camon>, <duele> con <dele>, <quiera> con <quere>.
- **Omisión de elementos átonos.** se elimina la sílaba sobre la que no recae la acentuación

Omisión de sílabas atonas iniciales, <bufanda> con <fanda>.

Omisión de sílabas atonas medias, <caramelo> con <camelo>.

Dos sílabas se fusionan en una disminuyendo la longitud de la palabra, <maleducado> por <malucado>; <caperucita> por <capucita>.

- **Simplificación de grupos consonánticos (CCV).**

Omisión del inicio silábico complejo, <grifo> por <lifo>; <grande> por <ande>.

Simplificación de inicio silábico complejo por reducción de líquida, <plátano> por <patano>; <estrella> por <estella>.

Simplificación de inicio silábico complejo por reducción de la obstruyente, <globo> por <lobo>.

# UCUENCA

- **Prótasis.** Inserción de un sonido o más al inicio de la palabra, <la moto> por la amoto>; <las jirafas> por <las sajirafas>.
- **Paragoge.** Inserción de un sonido o más al final de la palabra, <vez> por <vece>; <dijiste> por <dijistes>.
- **Diptongación.** Un diptongo se forma a partir de un núcleo vocalizado (a, e, o) añadiendo una semiconsonante vocal satélite, <ratón> por <yaton>, <gorro> por <goyo>.
- **Coalescencia.** Asimilación de los Sonidos que conducen a un tercer sonido diferente, <ratón> por <Yaton>; <gorro> por <goyo>.
- **Metátesis.** Inversión de los sonidos en la secuencia de producción de las sílabas, <chocolate> por <cocholate>, <dibujo> por <bidujo>.
- **Reduplicaciones/onomatopeyas.** Fenómeno raro, propio de menores de dos años, <tete>, <momo>.

## 2.24.5 Procesos asimilatorios

Consisten en asemejar un sonido a otro dentro de la misma palabra (62). Entre los más conocidos están:

- **Asimilación vocálica.** Una vocal se asimila a otra vocal presente en la palabra, <camiseta> por <quemeseta>
- **Asimilación nasal.** Se asimila la nasalidad a otro sonido de la palabra, <dame> por <mame>, <vino> por <mimo>.
- **Asimilación labial.** La consonante se asimila a labial si hay una bilabial cerca, <zapato> por <papato>, <dormir> por <bomi>.
- **Asimilación velar.** Se asimila el rasgo velar a otro sonido de la palabra, <vaca> por <caca>; <tortuga> por <torcuga>.

- **Asimilación dental.** Se asimila el rasgo dentoalveolar a otro sonido de la palabra <crystal> por <tristal>
- **Asimilación palatal.** Se asimila el rasgo alveolar a otro sonido de la palabra, <flecha> por <checha>, <leche> por <yeche>.
- **Asimilación alveolar.** Se asimila el rasgo alveolar a otro sonido de la palabra, <animales> por <alimanes>, <lomo> por <lono>.
- **Asimilación silábica.** Una sílaba se hace idéntica a otra presente en la sílaba, <helicóptero> por <lilicoptero>.

## 2.24.6 Procesos sustitutorios

Estos son aquellos en los que un segmento contrastante se reemplaza por otro a menos que ese cambio sea contextual. Se refieren a clases completas de sonidos, y no a sustituciones esporádicas de sonidos en algunas palabras (64). Ejemplos más conocidos son los siguientes:

- **Anteriorización o Frontalización.** Las consonantes velares y palatales se reemplazan por alveolares, dentoalveolares o bilabiales, <casa> por <tasa>.
- **Posteriorización.** Las consonantes anteriores se sustituyen por las velares, <duele> por <cuele>.
- **Fricatización de las oclusivas.** Las oclusivas se sustituyen por fricativas, <punte> por <fuente>; <gorro> por <jorro>.
- **Palatalización.** Los sonidos no palatales son producidos como palatales, <luna> por <yuna>.
- **Labialización de las dentales.** Las oclusivas dentoalveolares se pronuncian como bilabiales, <duele>, <buele>.
- **Dentalización de bilabial.** Los segmentos contrastivos bilabiales se sustituyen por dentoalveolares, <bicicleta> por <dicicleta>.

- **Sustitución de /d/ por líquida.** <espada> por <espala>, <edificio> por <elificio>.

## Procesos que afectan a las fricativas y africadas

- **Oclusivización.** Las fricativas y africadas se remplazan por oclusivas, <sapo> por <tapo>, <chino> por <tino>.
- **Ceceo anterior o profusión de lengua.** Sonido fricativo que se produce con la interdental, <camisa> por <camiza>.
- **Sustitución de fricativas.** Se reemplaza un fonema fricativo por otro fricativo, <jueves> por <fueves>, <taza> por <tafa>.
- **Palatización de las fricativas.** Las fricativas se convierten en palatales, <zapato> por <chapato>.
- **Despalatización de fricativa.** La fricativa palatal pierde ese rango, <llave por <lave>.
- **Aspiración de /s/ ante oclusiva.** <<mosca>> por <moca>.
- **Perdida de africación.** La africada <ch> se convierte en fricativa <s>, <chupón> por <supon>.

## Procesos que afectan la líquidas //, /r/, /r/

- **Semiconsonantización de líquidas.** Las líquidas // y /r/ se sustituyen por semiconsonantes o vocales satélites, <clase> por <quiase>; <rojo> por <yojo>.
- **Sustitución de líquido por no líquido /d/.**

Ausencia de la percusiva, <cara> por <cada>.

Ausencia de la vibrante, <carro> por <cado>.

No lateraliza (ausencia de la lateral /i/), <cielo> por <ciedo>.

- **Sustitución entre líquidas.**

Lateralización de roticas. la percusiva /r/ y vibrante /r/ se sustituyen por la lateral //, <rata> por <lata>.

Lateralización de percusiva en grupo consonántico, <fresa> por <flesa> Sustitución entre roticas, <carreta> por <careta>.

- **Posteriorización de vibrantes.** La percusiva y la vibrante se transforman en un sonido más posterior, <rata> por <jata>.

## Procesos que afectan las semivocales.

- **Consonalización de semivocales.** <autobús> por <altobus>.

## Procesos que afectan la oralidad/nasalidad.

- **Desnasalización.** Sustitución de un sonido nasal por otro no nasal, <comida> por <cobida>, <manzana> por <banzana>.
- **Nasalización de las oclusivas.** Las oclusivas se sustituyen por nasales, <beso> por <meso>.

## Procesos que afectan la sonoridad

- **Sonorización.** Los sonidos sordos pasan a producirse con el rasgo de sonoridad, <beso> por <meso>.
- **Ensondecimiento.** Los sonidos sonoros pierden el rasgo de sonoridad y se producen como sordos, <dame> por <tame>, <bote> por <pote>.

### 2.24.7 Adquisición y desarrollo fonético – fonológico

Diversas investigaciones están contribuyendo con datos en los que se destaca que la variable más relevante en la adquisición y desarrollo del habla es el estímulo auditivo, siendo la estrategia idónea para favorecer la interacción adulto-niño, en la que el niño va percibiendo las particularidades del habla que el emisor expresa, e intenta reproducirlas progresivamente hasta lograr un habla convencional para su comunidad. De esta manera se logra asumir que el habla es un proceso complejo y no un simple acto motor, por lo que su exteriorización se efectúa a través de la voz, fluidez, prosodia y articulación, siendo implicados los componentes fonéticos y fonológicos (67).

## Desarrollo perceptivo

En la actualidad, se sabe que en razón a que el odio humano ya es funcional a partir del quinto mes de gestación, los recién nacidos evidencian una preferencia con respecto a la voz de su madre en contraste con todas las voces de otras mujeres. Así mismo muestran preferencia por su lengua materna frente a otras lenguas. Este hecho permite reducir la existencia en el desarrollo de la percepción en el período prenatal. También se sabe que, desde el primer mes de vida, los infantes pueden percibir categóricamente los contrastes fonéticos en el habla, tanto entre vocales como entre consonantes. Después de dos meses, pueden percibir contrastes prosódicos en el habla categorialmente (66).

## Desarrollo productivo

El paralelismo y la complejidad que mantienen la fonética y la fonología durante su desarrollo en edades tempranas. Según los trabajos de Ingram y Vihman (43), coinciden en dividir la adquisición fonético-fonológica en cuatro estadios. Por tanto, el desarrollo productivo se representa de la siguiente manera:

<b>Desarrollo fonético-fonológico</b>			
<b>Estadio</b>	<b>Edad</b>	<b>Etapas</b>	<b>Característica</b>
1	0 – 12 meses	Comunicación prelingüística	Vocalización prelingüística que inicia desde vocalizaciones involuntarias hasta el balbuceo convencional
2	12 – 18 meses	Fonológica de las primeras 50 palabras	Uso de la palabra – frase
3	18 meses – 4 años	Fonología del procedimiento de simplificación lingüística	Gran variabilidad individual en el desarrollo. Ampliación del repertorio fonético.



4	4 años – 6 años	Finalización de la adquisición fonéticafonológica	Culminación del repertorio fonético, desarrollo fonológico y aumento del habla fluida e inteligible
---	-----------------	---	---

Tabla 13: desarrollo fonético-fonológico (45)

## Estadio 1: desde el nacimiento hasta el duodécimo mes

En esta etapa, el niño no pronuncia palabras y pasa de las producciones involuntarias al balbuceo, puesto que, debido a la maduración de los sistemas biológicos de producción del habla y también por el desarrollo perceptivo, lo que indicara la adquisición paralela de la fonología y la fonética.

De acuerdo con los tipos y modos de la producción sonora, Oller distingue cinco subetapas (27).

Estadios de balbuceo		
Edad	ESTADIO Tipo de producción	DESCRIPCIÓN Características
0 – 2 meses	Vocalizaciones reflejas o etapa fonatoria	Durante los primeros meses experimentan un repertorio bastante amplio especialmente en relación a los cambios de vivencia, siendo derivadas del llanto

<b>2 – 4 meses</b>	Gorjeo y sonrisas	Los bebés experimentan proto fonaciones, que son producidas en la región velar.
<b>4 – 6 meses</b>	Expansión fonética Juego vocal incipiente	Los bebés ya pueden emitir voluntariamente largas melodías vocálicas de resonancia completa y sonidos consonánticos. <pa, pa, pa>; <ma, ma, ma,>.
<b>6 meses en adelante</b>	Balbuceo canónico	Producción de las primeras sílabas canónicas principalmente bilabiales en secuencias repetitivas.
<b>10 meses en adelante</b>	Balbuceo variado	El balbuceo muestra una gran amplitud de registros tonales y melódicos, encadenando sílabas canónicas con mayor cantidad de consonantes y vocales, <ven>, <agua>, <teta>.

Tabla 14: estadios de balbuceo según Oller (27).

## Estadio 2: de los doce a los dieciocho meses

Este periodo de desarrollo inicia alrededor de los doce meses según Ingram (25), prolongándose hasta los dieciocho meses, adquiriendo las primeras cincuenta palabras que se caracterizan fonológica y fonéticamente por el empleo de consonantes bilabiales y alveolares, con un modo de producción oclusivo o nasal, de producción no mayor a dos sílabas. Este desarrollo se suscita tanto dentro de las actividades rutinarias como juegos

e intercambios sociales; a su vez en verbalizaciones que expresan un uso referencial bastante exacto.

## 2.24.8 Nivel fonológico de los procesos simplificados del habla.

El tercer período dura de dieciocho meses a cuatro años y se denomina etapa de expansión de la fonología (67). De tal manera que los infantes simplifican las palabras que producen debido a tres probables causas:

1. Indica que los niños tienen la capacidad de memoria limitada, por tanto, les impedirá recordar la palabra adulta completa.
2. Intenta explicar el uso de la PSF argumentando que hay un límite en el nivel de representación de la palabra por parte del niño. presentado en forma simplificada.
3. Argumenta que los niños tienen habilidades articulatorias limitadas debido a la maduración neuromuscular, por lo que no pueden realizar trabajos de adultos hasta que alcanzan la madurez de este estado.

## 2.24.9 Etapa de culminación de la adquisición fonética-fonología

Esta cuarta etapa corresponde al pico de dominio del repertorio fonético-fonológico y abarca las edades de cuatro a seis años. El niño debe ser capaz de pronunciar correctamente palabras sencillas y aumentar el uso de palabras más complejas (68).

Años	Procesos encontrados	Procesos generalmente fonológicos	Procesos más comunes en todas las edades
3 años	Asimilatorios	✓ Asimilaciones de nasales, velares y labiales	<b>Proceso de asimilación:</b> ✓ Poco frecuentes ✓ Sustitución por líquidas /d/ ✓ Frontalización
	Sustituiros	✓ Ausencia de las roticas percusiva /r/ y vibrante /r/	
	Estructurales	✓ Omisión de codas con /r/, /l/ y /s/ en el interior y final de palabra	

4 años	Asimilatorios	✓ Asimilaciones de velares	✓ Avance de la fricativa /s/  <b>Procesos estructurales:</b> ✓ Simplificación de grupos consonánticos centrales y laterales ✓ reducción de diptongos ✓ Omisión de consonantes ✓ Ausencia de la rotica vibrante
	Sustitutorios	✓ Ausencia de rotica vibrante	
	Estructurales	✓ Omisión de coda con /r/ en final e inferior de palabra ✓ Errores en coda con /s/ en interior de palabra	
5 años	Asimilatorios	✓ Inexistentes	
	Sustitutorios	✓ Ausencia rotica vibrante	
	Estructurales	✓ Simplificación de algunos grupos consonánticos centrales	
6 años	Asimilatorios	✓ Inexistentes	
	Sustitutorios	✓ Inexistentes	
	Estructurales	✓ Inexistentes	

Tabla 15: Edades en las que se presentan los procesos de simplificación fonológica, modificado de Susanibar, Dioses y Huamani (68).

### 2.24.10 Prevalencia, síntomas y factores etiológicos de los TSH

Actualmente no hay datos precisos sobre la prevalencia de TSH, lo que se debe a una serie de variables como: B. al hecho de que las definiciones operativas del trastorno no están claramente delineadas, lo que conduce a su identificación inconsciente. La información proviene de una variedad de sujetos, incluidos padres, maestros sin conocimientos especiales y otros de logopedas, o lingüistas, donde cada uno de ellos visualiza la problemática desde diferentes perspectivas (70). Algunos estudios todavía no son significativos por las discrepancias en los datos recogidos (del 2% al 25%, incluso el 70%), pero hay consenso en decir que los hombres son los más afectados, así como también que las condiciones socioeconómicas bajas inciden en estos trastornos.

### 2.24.11 Alteraciones fonéticas

Se refiere a la alteración en Incapacidad para reproducir correctamente los sonidos esperados a una edad cronológica dada. Dicha imposibilidad es detectada a través de radiación sonora aislada, como en palabras, sílabas y conversaciones. Los errores presentes son distorsiones, omisiones y sustituciones (47). Generalmente se asocian a

déficits morfológicos, neuromotores, la mala adaptación de prótesis y piercing entre otras, incluyendo al uso incorrecto del aprendizaje motor.

## **2.24.12 Alteraciones fonológicas**

Consiste en el uso inadecuado de los segmentos contrastantes previstos para determinadas edades cronológicas; caracterizado porque el individuo logra articular el segmento de forma aislada o en sílabas; pero no se usa durante una interacción verbal espontánea ya que puede producir un segmento <p> o una sílaba <pa>, pero en el habla espontánea dice <telota> en lugar de <pelota>. Estos errores se reconocen como procesos de simplificación fonológica (PSF). Generalmente están asociados a una alteración cognitivo-lingüística, o sensorial auditiva (70).

## **2.24.13 Alteraciones fonéticas-fonológicas**

Se trata en la alteración del habla donde coexisten errores fonéticos y fonológicos, aunque varía de sujeto a sujeto. El número en signos de gravedad, intensidad e inicio es el mismo, puede haber un error fonético y varios errores fonológicos, o viceversa. Los casos en los que se pueden detectar errores con el mismo sonido son menos comunes tanto fonéticos como fonológicos (70).

Dentro de la etología de los TSH se dividen en dos grupos, los que representan causas conocidas y aquellos que no se conoce la causa. El grupo de causas conocidas incluye a las personas que presentan alteraciones morfológicas, neuromotoras, auditivas y/o cognitivolingüísticas. Por el contrario, se les ha llamado funcionales por una serie de razones desconocidas. Sin embargo, las posibles causas de la TSH en estos individuos están relacionadas con rasgos genéticos asociados al procesamiento del lenguaje y/o control motor del habla, y/o por otitis recurrentes.

Las relaciones al procesamiento lingüístico vendrán a ser el grupo más grande, representando el 60% de los casos; la otitis dentro del primer año de vida vendría a ser el siguiente grupo representando el 30% de los casos; y las relativas al control motor del

# UCUENCA

lenguaje se confirmarían en un 10%. Estos datos ya se pueden utilizar en la clínica para sustituir el término "funcional". Sin embargo, las investigaciones son escasas por ser recientes, infiriéndose que en algunos años se tendrán datos más precisos para que la comprensión de estos sea mucho mayor (70).

## CAPITULO III

### OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo general

- Determinar la incidencia de los trastornos del sonido del habla de los usuarios entre 3 a 6 años de la unidad educativa “Miguel Moreno Ordoñez” periodo marzo 2021-diciembre 2021, Cuenca.

#### 3.2 Objetivos específicos

- Determinar las características sociodemográficas como la edad y genero de los niños entre 3 a 6 años con trastornos del sonido del habla.
- Establecer las características fonéticas-fonológicas en niños entre 3 a 6 años con trastornos del sonido del habla.
- Conocer el tratamiento terapéutico establecido para los trastornos del sonido del habla en los usuarios entre 3 a 6 años.
- Plantear una intervención educativa dirigida a los docentes y representantes de los niños sobre la importancia del desarrollo, retraso y estimulación del lenguaje.

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA

#### 4.1 Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional descriptivo, dado que se describieron las características y a su vez se cuantificaron las variables de estudio; descriptivo ya que permitió conocer el fenómeno estudiado y sus variables planteadas en los objetivos, también posee un enfoque transversal, porque se aplicaron el estudio de manera única en la población a estudiar permitiendo estimar la magnitud y distribución en un momento dado.

## 4.2 Área de Estudio

La presente investigación se efectuó en la unidad educativa “Miguel Moreno Ordoñez”, ubicado en las calles Adolfo Peralta y Daniel Fernández de Córdova, Cuenca, Azuay. Siendo un centro educativo regular y sostenimiento fiscal, su modalidad presencial, con jornada matutina y vespertina la cual ofrece un nivel educativo que comprende: Inicial; Educación Básica y Bachillerato, así mismo, cuenta con 38 docentes de planta y una matrícula de 613 estudiantes.

## 4.3 Universo

El universo estará compuesto por todos los niños y niñas entre 3 y 6 años pertenecientes a la unidad educativa “Miguel Moreno Ordoñez”.

## 4.4 Muestra

La muestra se seleccionó por medio del método probabilístico, basado en un proceso aleatorio simple y empleando el uso de la fórmula para calcular el tamaño muestral finita (19).

$$n = \frac{613 * Z^2 * p * q}{e^2 * (613 - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{613 * 1,96^2 * 90 * 10}{3^2 * (613 - 1) + 1,96^2 * 90 * 10}$$

$$n = 126 \text{ Donde:}$$

N= es el tamaño de la población

Z= parámetro estadístico que depende el nivel de confianza (1,960)

e = error de estimación máximo aceptado (3,00 %) P= probabilidad

de que ocurra el evento estudiado (90%) Q= probabilidad de que



no ocurra el evento estudiado (10%)  $n =$   
tamaño de muestra buscado (126 usuarios)

La muestra final fue de 126 niños y niñas entre 3 y 6 años pertenecientes a la unidad educativa “Miguel Moreno Ordoñez”.

#### **4.5 Criterios de inclusión**

- Niños y niñas entre 3 a 6 años de la Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”.
- Niños y niñas cuyos representantes firmes el consentimiento informado.

#### **4.6 Criterios de exclusión**

- Niños y niñas menores a 3 años y mayores a 6 años, 11 meses y 29 días.
- Niños y niñas que presenten los trastornos secundarios: discapacidad intelectual, síndrome de Down, parálisis cerebral.
- Niños y niñas con representantes con discapacidad intelectual.

#### **4.7 Variables de estudio**

- Edad
- Sexo
- Antecedentes familiares
- Instrucción de los padres
- Procedencia
- Incidencia (presencia de TSH)
- Tipos de trastornos de los sonidos del habla
- Tratamiento de TSH

## 4.8 Tipo y diseño

Esta investigación posee un enfoque no experimental, puesto que no se manipularon las variables de estudio, de carácter cuali-cuantitativo, descriptivo y transversal ya que sólo se midieron las variables en un periodo de tiempo.

## 4.9 Método, técnicas e instrumentos para la recolección de la información

Cuestionario estructurado: En base a lo planteado por Hernández, Fernández & Baptista (2010) se escogió este instrumento por las siguientes razones:

- a. Es el más empleado para la recolección de datos.
- b. Debe ser concordante con el planteamiento del problema.
- c. Permite tener preguntas abiertas y cerradas. Para la presente investigación, se optará por las preguntas cerradas empleando la escala de Likert, ya que ello permitirá una mejor tabulación y análisis estadístico de la información obtenida.

La identificación de los trastornos del habla se realiza mediante protocolo de evaluación (test) de articulación, cuyo propósito es evaluar el nivel de articulación y la gravedad de la TSH fonológica en niños o pacientes. En este sentido el protocolo de Evaluación Fonética fonología (PEFF) será el protocolo que permitirá hacer la evaluación adecuada (6).

El PEFF, está diseñado de tal forma en la que permite coleccionar los datos en una manera simultáneamente, en los que se refiere al desempeño fonético y fonológico, y a través de este caracterizar de una manera clara y así poder examinar y formular técnicas dirigidas a de intervención individualizadas.

## 4.10 Análisis de datos

La información recolectada se procesó y analizó a través del programa SPSS y Excel para establecer tablas y gráficas estadísticas, además de la correlación de variables para medir su significancia por medio del chi-cuadrado. La información se analizó de manera

individual para facilitar la comparación e identificación de las variables cualitativas (Trastornos del sonido del habla, genero, antecedentes familiares, dificultades en el habla, instrucción de los padres) con la variable cuantitativa (edad). Y por medio de la aplicación estadística (el Chi-cuadrado de Pearson) poder determinar la existencia o no de una significancia, entre las variables del estudio, de tal manera que permita confirmar la relación entre las mismas.

## 4.11 Aspectos Éticos

### **Principio de no maleficencia**

En esta tesis se evita a toda costa el sufrimiento innecesario valorando siempre los beneficios en función al riesgo, reconociendo los límites en esta investigación y buscando ayuda cuando se necesaria. Se sintetiza y protocoliza los procedimientos para minimizar los riesgos.

### **Principio de justicia**

Esta tesis está relacionada con la concepción de la salud como un derecho humano fundamental garantizado por la sociedad y el estado. En concreción está relacionado con la distribución de recursos necesarios proveyendo a cada persona de un adecuado nivel de atención y garantizando la salud de acuerdo a los términos de eficiencia y eficacia.

### **Principio de beneficencia**

En esta tesis se ha protegido y defendido el derecho de los demás previniendo y eliminando aquellas posibles condiciones que puedan causar daños a otros, teniendo como objetivo de esta investigación actuar en el mejor interés de la población respetando el bienestar de los participantes.

### **Principio de autonomía**

En esta tesis se guarda información verídica respetando como principal la vida privada de los demás y protegiendo la información que obtenemos en este estudio interviniendo

y ayudando a tomar decisiones, solo cuando se pida. Se realiza a través del consentimiento informado el cual se solicitará la firma del representante de cada niño brindando la autorización para la aplicación del test.

En tal sentido la realización del estudio contará con la aprobación previa de las autoridades de los centros: la unidad educativa “Miguel Moreno Ordoñez” así como de la autorización del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas. A sí mismo, un consentimiento informado de todos y cada uno de los representantes de los niños y niñas que ingresen al estudio. Se dejará constancia que toda la información obtenida en la investigación será manejada con la mayor confidencialidad, respetando la integridad de los participantes y una vez terminado el análisis se eliminará toda la información que permita la posible identificación del infante. Todo esto conforme a lo establecido en el artículo 6 del comité de ética de investigación en seres humanos, el cual determina entre sus obligaciones hacer respetar a la persona, o grupo que participa en el estudio.

Al finalizar con la evaluación y obteniendo el diagnóstico de cada uno de los niños se procederá a remitirlos a los centros de salud más cercanos a sus domicilios según la zona donde se encuentran para que se pueda realizar un seguimiento fonoaudiológico por el personal a cargo del área de terapia de lenguaje, este seguimiento se realizara únicamente con los niños que se haya diagnosticado un trastorno de los sonidos del habla.

## CAPÍTULO V RESULTADOS

**Tabla 1.** Distribución de 126 personas acuerdo a las variables sociodemográficas.

Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021.			
		<b>n=126</b>	<b>%</b>
	<b>3 años</b>	25	19,8
	<b>4 años</b>	30	23,8
<b>Grupo etario</b>	<b>5 años</b>	30	23,8

	<b>6 años</b>	41	32,5
	<b>MEDIA</b>	4,69 ( $\pm 1,3$ )	
<b>Sexo</b>	<b>Hombres</b>	74	58,7
	<b>Mujeres</b>	52	41,3
<b>Procedencia</b>	<b>Urbana</b>	108	85,7
	<b>Rural</b>	18	14,3
<b>Instrucción de los padres</b>	<b>Primaria</b>	44	34,9
	<b>Secundaria</b>	71	56,3
	<b>Superior</b>	11	8,7

**Autoras:** Coronel M, Ochoa A

**Fuente:** base de datos

**Gráfico 1.** Distribución de 126 personas acuerdo a las variables sociodemográficas. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021.

Melissa Carrillo Ochoa Cedillo	23,		126
Alexandra Beatriz, Ochoa Cedillo	23,	32,	
	23,	5	

Me		ara	19,8%						127
Al		edillo							

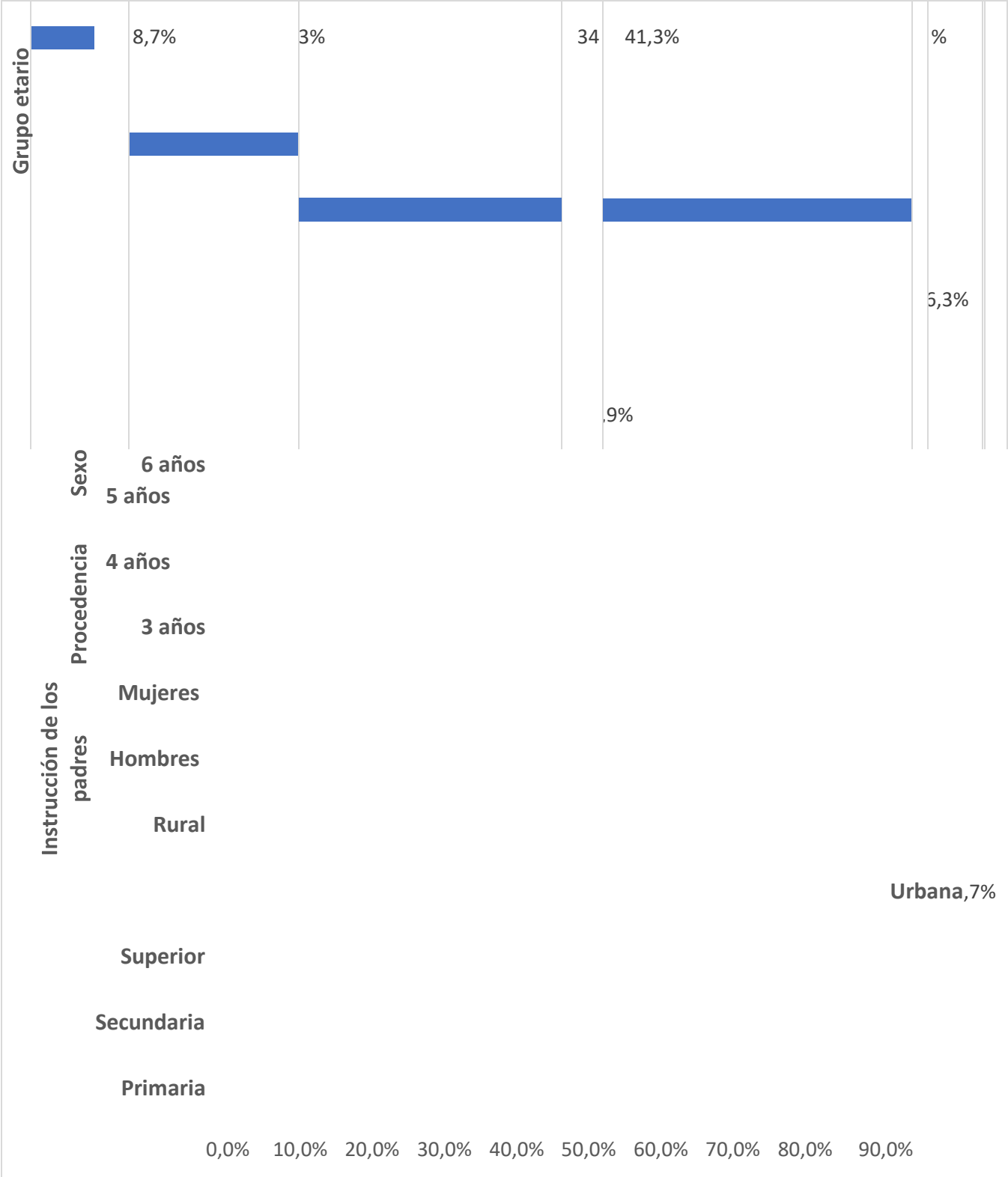




Melissa Carolina, Coronel Jara	23,	32,		129
Alexandra Beatriz, Ochoa Cedillo		5		

Melissa Carolina, Coronel Jara	23,3%	130
Alexandra Beatriz, Ochoa Cedillo	19,8%	

Melissa Carolina, Coronel Ja	14,	3%	%	131
Alexandra Beatriz, Ochoa Cedillo				58,7



**Autoras:** Coronel M, Ochoa A

**Fuente:** base de datos

La mayor cantidad de personas estudiadas pertenecen al grupo etario de 6 años representado por un 32,5%, mientras que, el grupo que se observó en menor frecuencia fue el grupo de 3 años con un 19,8%. En lo que respecta al sexo, prevalecen los hombres con un 58,7% de casos. El 85,7% de personas residen en una zona urbana. Finalmente, se observó que 56,3% de padres de las personas investigadas poseen una instrucción secundaria.

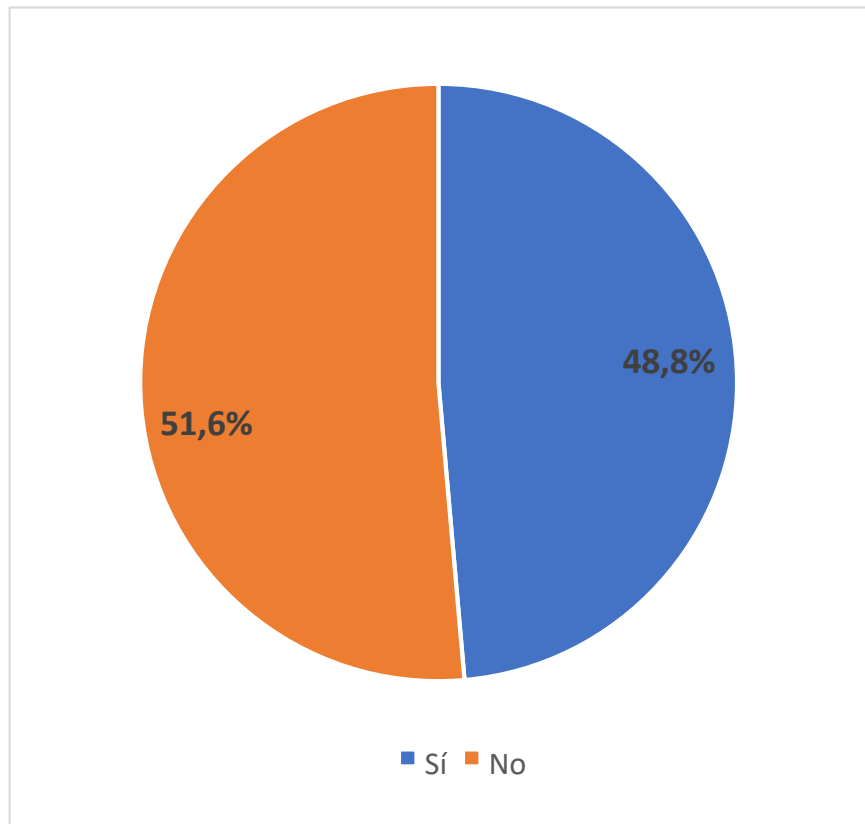
**Tabla 2.** Distribución de 126 personas acuerdo a la presencia de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021.

	<b>n=126</b>	<b>%</b>
<b>Presencia de Sí</b>	61	48,8
<b>TSH No</b>	65	51,6

**Autoras:** Coronel M, Ochoa A

**Fuente:** base de datos

**Gráfico 2.** Distribución de 126 personas acuerdo a la presencia de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021.



**Autoras:** Coronel M, Ochoa A

**Fuente:** base de datos

Se puede observar que del total de la población investigada el 48,8% de personas estudiadas presentan un diagnóstico de TSH.

**Tabla 3.** Incidencia de TSH de los estudiantes de la Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021.

<b>Fórmula</b>	$IA = \frac{\text{número de eventos nuevos}}{\text{número de individuos susceptibles al comienzo}}$
<b>Desarrollo</b>	$IA = \frac{61}{126}$

---

**Resultado**

$IA = 0,48$

---

**Autoras:** Coronel M, Ochoa A

**Fuente:** base de datos

La incidencia acumulada (IA) para el periodo de estudio (10 meses) fue de 0,48.

**Tabla 4.** Distribución de 126 personas acuerdo al tipo de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021.

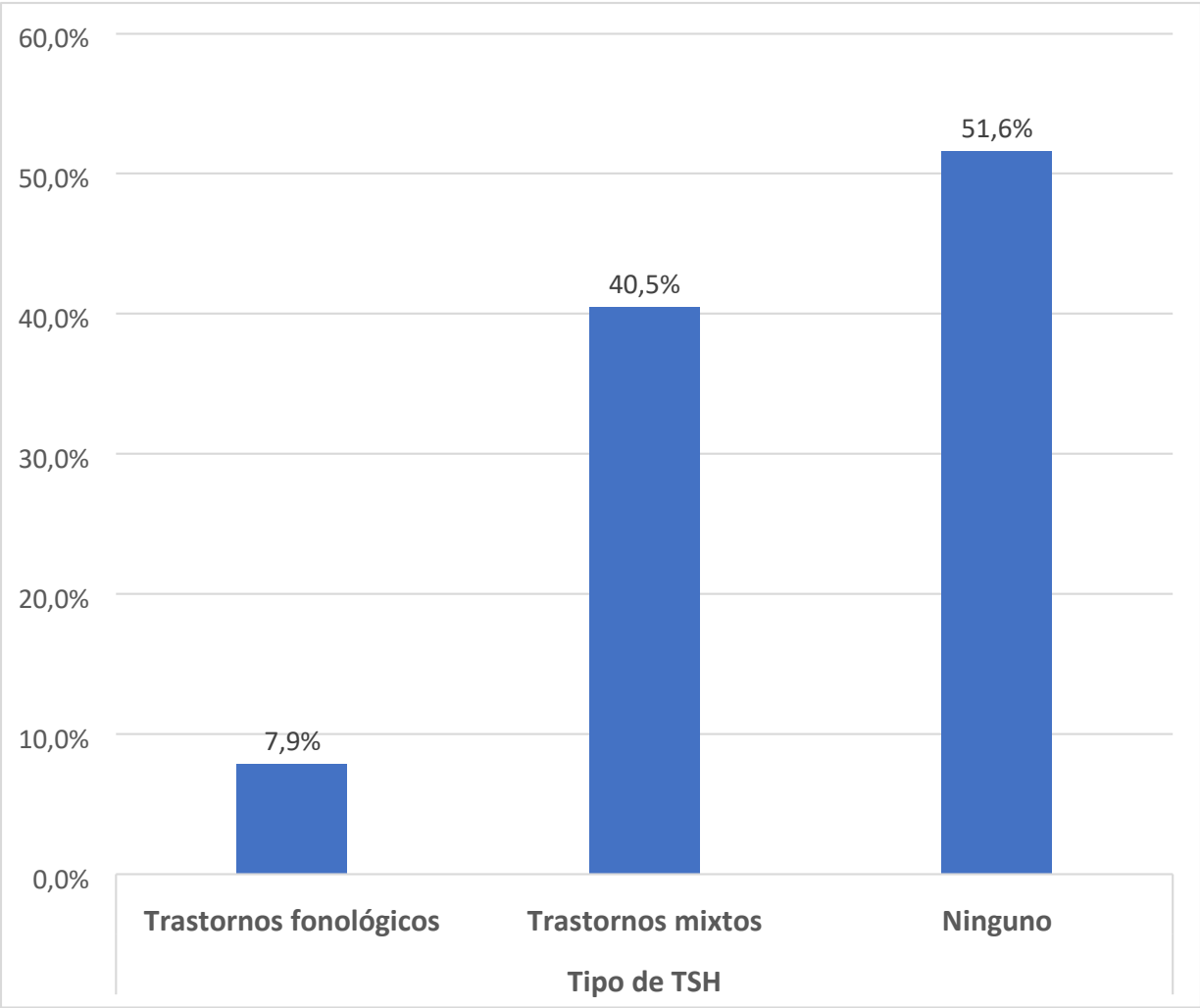
	<b>n=126</b>	<b>%</b>
<b>Trastornos fonológicos</b>	10	7,9
<b>Tipo de TSH Trastornos mixtos</b>	51	40,5
<b>Ninguno</b>	65	51,6

---

**Autoras:** Coronel M, Ochoa A

**Fuente:** base de datos

**Gráfico 3.** Distribución de 126 personas acuerdo al tipo de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021



**Autoras:** Coronel M, Ochoa A

**Fuente:** base de datos

El trastorno observado en mayor frecuencia fueron los mixtos con un 40,5%. Mientras que, la mayor parte de la población (51,6%) no presentó ningún tipo de trastorno.

**Tabla 5.** Distribución de 126 personas acuerdo al tratamiento de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021.

n=126      %

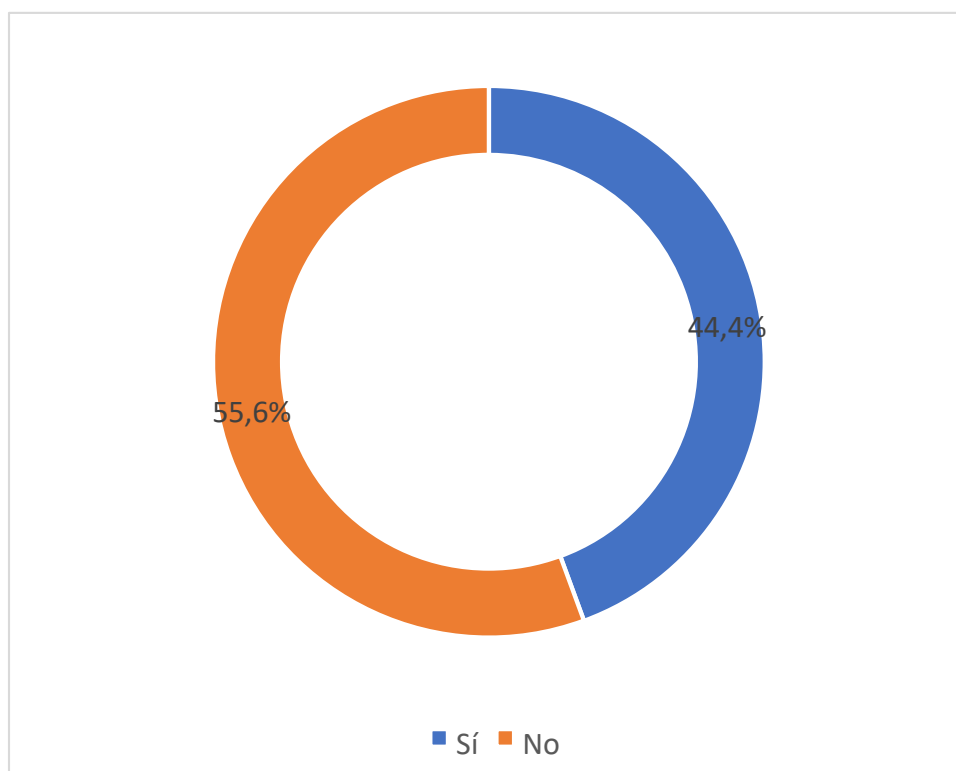


<b>Tratamiento de TSH</b>	<b>Sí</b>	56	44,4
	<b>No</b>	70	55,6

**Autoras:** Coronel M, Ochoa A

**Fuente:** base de datos

**Gráfico 4.** Distribución de 126 personas acuerdo al tratamiento de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021.



**Autoras:** Coronel M, Ochoa A

**Fuente:** base de datos

En cuanto al tratamiento, el 44,4% de personas estudiadas cuentan actualmente con un tratamiento para su respectivo TSH, mientras que, el resto de personas, al no tener un diagnóstico de TSH, no cuentan con algún tipo de tratamiento.

**Tabla 6.** Distribución de 126 personas acuerdo al tratamiento de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021.

	Grupo etario						X <sup>2</sup> (valor p)		
	3 años		4 años		5 años			6 años	
	n=25	%	n=30	%	n=30	%		n=41	%
<b>Sexo</b>									
Hombre	16	12,7	19	15,1	17	13,5	22	17,5	1,037
Mujer	9	7,1	11	8,7	13	10,3	19	15,1	(0,792)
<b>Antecedentes</b>									
Sí	4	3,2	5	4	5	4	8	6,3	0,183
No	21	16,7	25	19,8	25	19,8	33	26,2	(0,98)
<b>Instrucción de los padres</b>									
Primaria	10	7,9	9	7,1	7	5,6	18	14,3	
Secundaria	15	11,9	15	11,9	20	15,9	21	16,7	10,825
Superior	0	0	6	4,8	3	2,4	2	1,6	(0,94)
<b>Presencia de TSH</b>									
Sí	10	7,9	15	11,9	13	10,3	23	18,3	2,018
No	15	11,9	15	11,9	17	13,5	18	14,3	(0,569)

**Autoras:** Coronel M, Ochoa A

**Fuente:** base de datos

**Gráfico 5.** Distribución de 126 personas acuerdo al tratamiento de TSH. Unidad Educativa “Miguel Moreno Ordoñez”. 2021.

Melissa Carolina, Coronel Jara

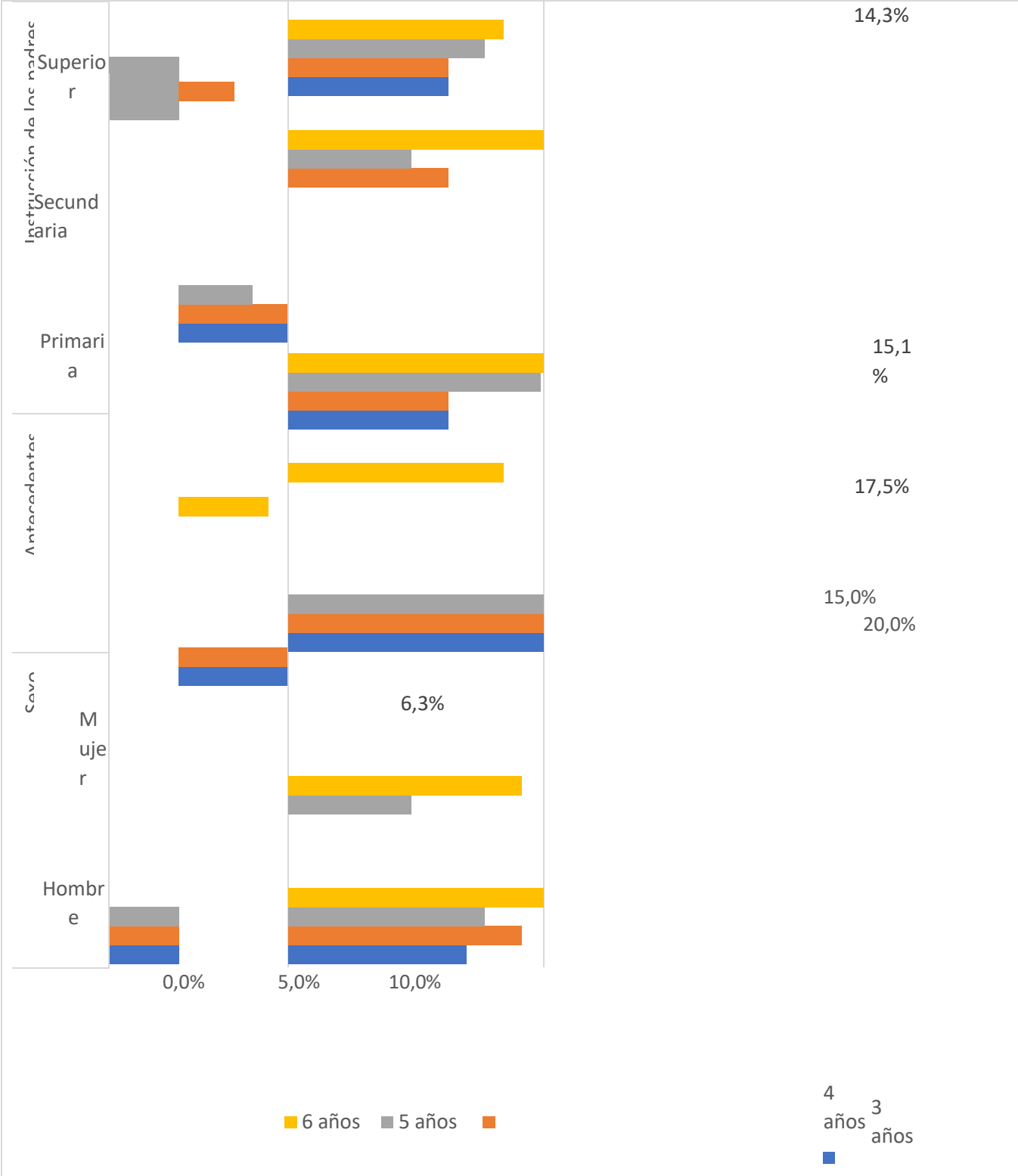
14,3% 139

Alexandra Beatriz, Ochoa Cedillo









**Autoras:** Coronel M, Ochoa A

**Fuente:** base de datos

Al relacionar la edad de los pacientes con las variables sociodemográficas se obtuvieron los siguientes resultados. En lo que respecta al sexo, se logró observar que la mayor cantidad de pacientes fueron hombres dentro del grupo de 6 años de edad con un 17,2%; no se observó una relación estadísticamente significativa. En lo que respecta a antecedentes, el prevaleció el grupo de 6 años sin antecedentes con un 26,2%; no se identificó una relación estadísticamente significativa. En cuanto a la instrucción de los padres el grupo con mayor frecuencia fue el de 6 años de los cuales e 16,7% tienen padres con una instrucción secundaria, el 14,3% con educación primaria y solamente el 4,8% de personas del grupo de 4 años tienen padres con instrucción superior; no se observó una relación estadísticamente significativa. En cuanto a la relación entre la presencia de TSH y la edad se logró observar que el grupo que prevaleció fue el de 6 años con un 18,3% de individuos con TSH; no se identificó una relación estadísticamente significativa.



### DISCUSIÓN

El presente estudio fue elaborado con un total de 126 personas, en las cuales, se ha podido identificar que este trastorno se presenta más en el sexo masculino, dato que se relaciona con un estudio en el cual se ha observado una prevalencia en sexo masculino de 7,9% (12). Así mismo Quizhpi, en la ciudad de Cuenca develo que el 55% de los TSH se evidenciaba en el sexo masculino (74). Cabe resaltar que este resultado difiere a la investigación realizada por Peñafiel ya que ha evidenciado más casos con TSH en el género femenino, con un 59% vs el 41% del masculino (75).

En el presente estudio se obtuvo una edad media de 4,69 años siendo el grupo etario prevalente el de 6 años, siendo estudiantes del segundo de básica, resultado que tiene una variación mínima de un año de diferencia con un estudio realizado en la ciudad de Cuenca en donde el 35% de los trastornos prevaleció en la edad de 5 años en primero de básica (76).

En cuanto a los tipos de TSH presentes en los niños de 3 a 6 años que asisten a la Unidad Educativa Miguel Moreno Ordoñez se identificó que el trastorno mixto fue el más prevalente de todos. En un estudio realizado en 2021 el 3% de los participantes presenta notoriedad en la aparición de problemas relacionados con trastornos fonético-fonológicos que afectan el habla de los niños, ya que confunden las letras y sus sonidos correctos para cada palabra (77). Se puede observar otro estudio realizado en Brasil en 2071 en el cual se determinó que el trastorno fonológico más frecuente fue el mixto y se presentó más prevalente en los hombres que en las mujeres en todos los grupos de edad estableciendo estrecha similitud con los resultados de nuestro estudio (78).

Asimismo, la valoración global fonética fonológica de los niños de 3 a 6 años en a la Unidad Educativa Miguel Moreno Ordoñez revela que, las mujeres poseen mejor desempeño fonetico fonológico en relación a los hombres, en las dimensiones de

alteración: adecuado, leve y moderado, similitud encontrada en el estudio de Pavez, et al donde el índice se mantuvo en 49% para una alteración adecuada 20% para alteración leve y 5% con presencia moderada (79). Sin embargo, no hubo presencia de signos severos en ninguna de las alteraciones. El mismo autor señala que este proceso requiere la presencia de modelos y la retroalimentación de sus emanaciones a través de juegos de imitación de voz realizados por pedagogos, lo que requiere de un programa de estimulación fonético-fonológico debidamente diseñado que favorezca dichas adquisiciones.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

Al terminar la investigación las conclusiones obtenidas son las siguientes:

- La incidencia acumulada que se calculó fue de 0,48.
- La edad media presentada fue de 4,69 ( $\pm 1,3$ ) años. Las características sociodemográficas indican que la mayor parte de la población son hombres de 6 años de procedencia urbana con padres que tienen una instrucción secundaria.
- El 48,8% de niños y niñas presentan TSH de los cuales la mayor parte presenta trastornos mixtos (40,5%) y una menor proporción presenta trastornos fonológicos (7,9%).
- Del total de personas estudiadas todas aquellas que presenta un TSH (44,4%) reciben actualmente algún tipo de tratamiento para su patología.
- Al relacionar la edad las variables sociodemográficas y la presencia de TSH no se logró observar ninguna relación estadísticamente significativa. Así que, se puede concluir que no existe una relación entre la edad y la presentación de TSH.
- Se ha planteado un módulo educativo dirigido a los docentes y representantes de los niños sobre la importancia del desarrollo, retraso y estimulación del lenguaje (anexo 6).

#### Recomendaciones

Al concluir el estudio las autoras realizan las siguientes recomendaciones:

- Profundización de este tema de investigación aplicando diferentes direcciones y la correlación con la fonoaudiología.
- Optimizar la atención temprana de logopedia en los centros de educación primaria.
- Se recomienda la presencia de modelos y la retroalimentación de sus emisiones a través de juegos de imitación de voz realizados por cuidadores, lo que requiere de un programa de estimulación fonético-fonológica debidamente construido que contribuya a estas apropiaciones.
- Es recomendable emplear para el estudio en escuelas iniciales y básicas, el modelo PREF-F ya que, es un programa cuya administración sistemática, mejora significativamente la capacidad fonético-fonológica, discriminación además de aplicar al reconocimiento fonológico de los niños a los que se le administre.
- Difundir la importancia de realizar exámenes fonoaudiológicos de evaluación y control tanto para el habla como en otras áreas de la fonoaudiología.

## CAPÍTULO VIII

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hidalgo D. La atenuación en la producción de actos de habla en hablantes nativos y no nativos de español. Normas. 2017;7(2):154-178. [Citado 28 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://ojs.uv.es/index.php/normas/article/view/11172>
2. Moran M, Vera L, Moran F. Los trastornos del lenguaje y las Necesidades Educativas Especiales. Consideraciones para la atención en la escuela. Univ y Soc. 2017;9(2):191-197. [Citado 28 de marzo de 2021]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000300030](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000300030)

3. Plaza C. Orquestación de recursos lingüísticos en el desarrollo bilingüe lengua de signos-lengua oral | REVLES. Rev Estud Lenguas Signos REVLES. 2019;1(1):176-208. [Citado 28 de marzo de 2021]. Disponible en: [http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/5815/Orquestaci%c3%b3n\\_recursos\\_ling%c3%bc%c3%adsticos\\_desarrollo\\_biling%c3%bce.pdf?sequence=1&rd=0031560864570895](http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/5815/Orquestaci%c3%b3n_recursos_ling%c3%bc%c3%adsticos_desarrollo_biling%c3%bce.pdf?sequence=1&rd=0031560864570895)
4. Brucil Caicedo JM. Alteraciones de la oclusión dental y su efecto en los procesos motores del habla, Quito, octubre 2020 - marzo 2021. Quito: Universidad central del ecuador; 2021. [Citado 12 de abril de 2021]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/23958>
5. Fernández A. Orientacion a las familias para la prevencion de la dislalia funciona. [santa clara]: universidad central marta abreu de las villas; 2018. [Citado 28 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/10/orientacion-familiar-dislalia.html>
6. Arbieta K, Anais P, Núñez D, Narro W. Estrategias de intervención logopédica en un caso de Trastorno del Desarrollo del Lenguaje. Rev Digit Eos Peru. 2020;8(2):91-104. [Citado 12 de abril de 2021]. Disponible en: <https://revistaeos.net.pe/index.php/revistadigitaleos/article/view/46>
7. Tambyraja SR, Farquharson K, Justice L. Reading Risk in Children With Speech Sound Disorder: Prevalence, Persistence, and Predictors. J Speech Lang Hear Res. 2020;63(11):3714-3726. [Citado 16 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32997596/>
8. Black LI, Vahratian A, Hoffman HJ. Communication Disorders and Use of Intervention Services Among Children Aged 3-17 Years: United States, 2012. NCHS Data Brief. 2015;(205):1-8. [Citado 16 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26079397/>
9. Anthony JL, Aghara RG, Dunkelberger MJ, Anthony TI, Williams JM, Zhang Z. What factors place children with speech sound disorders at risk for reading problems?. Am J speech-language Pathol. 2011;20(2):146-160. [Citado 27 de abril de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21478282/>

10. Wren Y, McLeod S, White P, Miller LL, Roulstone S. Speech characteristics of 8year old children: findings from a prospective population study. *J Commun Disord.* enero de 2013;46(1):53-69. [Citado 14 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23102668/>
11. Tambyraja SR, Farquharson K, Justice L. Reading Risk in Children With Speech Sound Disorder: Prevalence, Persistence, and Predictors. *J Speech, Lang Hear Res.* septiembre de 2020;63(11):3714-3726. [Citado 12 de abril de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32997596/>
12. Kim S-J, Ko Y-K, Seo E-Y, Oh G-A. Prevalencia de trastornos del sonido del habla en niños de 6 años en Corea. *Commun Sci Disord.* 2017;22(2):309-317. [Citado 27 de abril de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32997596/>
13. Chen W-C, Xiong L-M, Gao L, Cheng Q. Current status of initial diagnosis of speech sound disorder in a child healthcare clinic. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi.* 2020;25(5):499-504. [Citado 27 de abril de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32434648/>
14. Herrera L. Cerebral Processing of language: History and theoretical evolution. *Fides Et Ratio.* marzo de 2019;17(17): 101-130. [Citado 14 de mayo de 2021]. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2071-081X2019000100007&lng=es&nrm=iss&tlng=en](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2071-081X2019000100007&lng=es&nrm=iss&tlng=en)
15. Lopez M, Troya E. Praxias bucofaciales en las dislalias de niños de 4 a 5 años de la Escuela Paulo Freire de la ciudad de Ambato. [Pregrado]. Universidad Técnica de Ambato; Ecuador: 2015. [Citado 14 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/12606>
16. Eadie P, Morgan A, Ukoumunne OC, Ttofari Eecen K, Wake M, Reilly S. Speech sound disorder at 4 years: prevalence, comorbidities, and predictors in a community cohort of children. *Dev Med Child Neurol.* junio de 2017;57(6):578-584. [Citado 27 de abril de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25403868/>

17. Cuichan M. Discapacidad del Lenguaje-Historia de los trastornos de Lenguaje. FamiliAvance. familiavance. 2020. [Citado 14 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://familiavance.com/discapacidad-del-lenguaje-historia-de-los-trastornos-de-lenguaje/lenguaje/>
18. Murphy-Ruiz PC, Arch-Tirado E, Leyva-Cárdenas MG, Adame-Calderón AL, Villarruel-Rivas MC, Lino-González AL. Clinical and sociodemographic findings in a cohort of 4632 pediatric patients with language, speech and learning disorders. Hallazgos clínicos y sociodemográficos en una cohorte de 4632 pacientes pediátricos con trastornos del lenguaje, del habla y del aprendizaje. Cir Cir. 2021;89(2):223-232. [Citado 14 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33784272/>
19. Wren Y, Miller L, Peters T, Roulstone S. The Development of English as a Second Language With and Without Specific Language Impairment: Clinical Implications. J Speech, Lang Hear Res. 2017;24(2):1-14. [Citado 14 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26501845/>
20. Boyd A, Golding J, Macleod J, Lawlor DA, Fraser A, Henderson J, et al. Cohort profile: The 'Children of the 90s'-The index offspring of the avon longitudinal study of parents and children. Int J Epidemiol. 2013;42(1):111-27. [Citado 14 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22507743/>
21. Rodríguez I. Ortografía: Broca y Wernicke. Diario el PAIS [Internet]. 2019 [citado 24 de junio de 2021]. Disponible en: [https://elpais.com/elpais/2019/02/15/opinion/1550238511\\_262514.html](https://elpais.com/elpais/2019/02/15/opinion/1550238511_262514.html)
22. Muñoz S. El área de Wernicke y su relación con el lenguaje. [Internet]. PsicoActiva Mujerhoy. 2021. [citado 24 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.psicoactiva.com/blog/area-wernicke-relacion-lenguaje/>
23. Elsevier Connect. Funciones de la corteza cerebral: áreas de Wernicke, Broca y de asociación límbica. Elsevier [Internet]. 2019 [citado 24 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/edu->

24. Collado. Sergio. El área de Broca: localización y función [Internet]. PsicoActiva mujerhoy. 2021. [citado 29 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.psicoactiva.com/blog/area-broca-localizacion-funcion/>
25. Aboitiz F. A brain for speech. Evolutionary continuity in primate and human auditoryvocal processing. Front Neurosci. 2018;12:174. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5880940/>
26. Pradas C. Área de Broca y Wernicke: diferencias y funciones - ¡con imágenes! [Internet]. Psicología-Online. 2021. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.psicologia-online.com/area-de-broca-y-wernicke-diferencias-y-https://www.psicologia-online.com/area-de-broca-y-wernicke-diferencias-y-funciones4110.htmlfunciones4110.html>
27. Susanibar F, Alejandro D, Kristell M. THE SPEECH AND NON-SPEECH ORFACIAL MOTOR ACTS: REVIEW PART I. Rev Digit EOS Perú. 2016;7(1):56-93. [citado 4 de marzo de 2022]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/317951864\\_THE\\_SPEECH\\_AND\\_NON-SPEECH\\_OROFACIAL\\_MOTOR\\_ACTS\\_REVIEW\\_PART\\_I](https://www.researchgate.net/publication/317951864_THE_SPEECH_AND_NON-SPEECH_OROFACIAL_MOTOR_ACTS_REVIEW_PART_I)
28. Inal, Serel Arslan S, Demir N, Tunca Yilmaz, Karaduman AA. Efecto del entrenamiento funcional de la masticación sobre el empuje de la lengua y el babeo en niños con parálisis cerebral: un ensayo controlado aleatorizado. J Oral Rehabil. noviembre de 2017;44(11):843-9. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en: <https://ichgcp.net/es/clinical-trials-registry/NCT03194048>
29. Pineda Ibadango JL, Luis J. Estructuras anatómico-funcionales que participan en la deglución y articulación de los sonidos del habla, Quito, octubre 2020 - marzo 2021. [Quito]: Quito: UCE; 2021. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/23997>
30. Lorena Sepúlveda Vega F. Evaluación fotogramétrica de los cambios de la posición natural de cabeza en niños en tratamiento miofuncional. [Santiago]: Universidad de



Chile; 2019. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en:

<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/177655>

31. Babieva NS, Shvets A V., Kidinov A V., Reich E V., Bagomedova ZM, Kochetkov IG. Enfoque multidisciplinario de la terapia del habla y la respiración en niños. Opción Rev Ciencias Humanas y Soc ISSN 1012-1587, N° Extra 27, 2020. 2020;36(27):104. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7667454>
32. Rodríguez G, Rodríguez Y. Encuentro VII Nacional y IV Internacional de Investigación en Fonoaudiología Reconocimiento científico de la Fonoaudiología: Avances y retos. IberAM. 2018. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en:  
<https://repositorio.iberro.edu.co/bitstream/001/968/5/Memorias%20Encuentro%20VII%20Nacional%20y%20IV%20Internacional%20de%20Investigaci%C3%B3n%20en%20Fonoaudiologia%20Reconocimiento%20cient%C3%ADfico%20de%20a%20Fonoaudiolog%C3%ADa%20%20Avances%20y%20retos.pdf>
33. García V, Gallegos A, Moreno X, Hernandez K, Ramirez J. Praxias orofaciales y terapia miofuncional en paciente pediátrico con síndrome de Robinow. Odontol Pediátr . 2020;28(3):158-66. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en:  
<https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2020/12/158-166https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2020/12/158-166-Caso-Clinico-Odontologia-Pediatria-V28N3-V2-6.pdfCaso-Clinico-Odontologia-Pediatria-V28N3-V2-6.pdf>
34. Aldana Puestas C. El Tono Muscular en niños de Nivel Inicial. Universidad Nacional de Tumbes. [Tumbes]: Universidad Nacional de Tumbes; 2019. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en:  
<http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/1468>
35. Vial C, Rojas V, Zursiedel MI, Carmash C, Macherone C, Manns A, et al. Effect of masticatory muscle training on the development of vertical facial pattern in children: narrative review. Int J Interdiscip Dent. agosto de 2020;13(2):80-83. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en:  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1134346>

36. Peiro AP. Las imágenes sonoras de los signos lingüísticos. Univ Auton Barcelona, España. 2017;9(2):149. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77023>
37. Wren Y, Miller LL, Peters TJ, Emond A, Roulstone S. Prevalence and Predictors of Persistent Speech Sound Disorder at Eight Years Old: Findings From a Population Cohort Study. J Speech Lang Hear Res. 2016;59(4):647-673. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5280061/>
38. Dioses A, Susanibar F, Matalinares M, Chávez J, Carlos Velásquez, Cuzcano A, et al. Efectos de un programa de estimulación fonética-fonológica (PREFF) en un grupo de preescolares de 3 años, asistentes a una institución de educación inicial pública de Lima. Rev Digit EOS Perú. 2016;8(2):202-222. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en: <https://revistaeos.net.pe/index.php/revistadigitaleos/article/view/92>
39. Huanca A. Diferencias entre el trastorno fonético y trastorno fonológico. Rev INESEM. febrero de 2017. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.inesem.es/revistadigital/educacion-sociedad/trastorno-foneticohhttps://www.inesem.es/revistadigital/educacion-sociedad/trastorno-fonologico/fonologico/fonologico/>
40. Shahin AJ, Backer KC, Rosenblum LD, Kerlin JR. Neural Mechanisms Underlying Cross-Modal Phonetic Encoding. J Neurosci. febrero de 2018;38(7):1835-1849. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5815461/>
41. Coll M, Aguado G, Fernandez A, Gamba S. Trastornos del habla y de la voz. primera. Vol. 1. Barcelona: UOC; 2016. [citado 06 de julio de 2021].
42. Moreno-Leiva GM, Álvarez-Zuñiga MA, Arias-Poblete LE. Una visión compleja sobre la etiología de las enfermedades A complex perspective on the etiology of diseases. Rev Fac Med. 2019;67(1):97-101. [citado 06 de julio de 2021]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v67n1/0120-0011-rfmun-67-01->

[97.pdf](#)

43. Susaníbar Chavez F, Condori OH, Dioses Chocano A. ADQUISICIÓN FONÉTICAFONOLÓGICA PHONETICS-PHONOLOGICAL ACQUISITION. Rev Digit EOS Perú Inst Psicopedag EOS Perú ISSN Electrónica. 2016;1(1). [citado 22 de julio de 2021]. Disponible en: <https://franklinsusanibar.com/wp-content/uploads/2019/09/2013-ADQUISICI%C3%93N-FON%C3%89TICA-FONOL%C3%93GICA.pdf><https://franklinsusanibar.com/wp-content/uploads/2019/09/2013-ADQUISICI%C3%93N-FON%C3%89TICA-FONOL%C3%93GICA.pdf>
44. Sastre-Gómez LV, Celis-Leal NM, Roa de la Torre JD, Luengas-Monroy CF. La conciencia fonológica en contextos educativos y terapéuticos: efectos sobre el aprendizaje de la lectura. Educ y Educ. mayo de 2017;20(2):175-90. [citado 22 de julio de 2021]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-12942017000200175&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-12942017000200175&script=sci_abstract&tlng=es)
45. Torrijos Cuellar JD. Propuesta de alfabetización para estudiante con problemas en el desarrollo del lenguaje escrito, adscrito al centro de refuerzos extra escolar (Cree), en el año 2020. Ibagué: Corporación Universitaria Minuto de Dios; 2021. [citado 22 de julio de 2021]. Disponible en: [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11576/1/TorrijosCuellarJoseDavid\\_2020.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11576/1/TorrijosCuellarJoseDavid_2020.pdf)
46. Gil JM. El desarrollo lingüístico y la representación del sistema de la lectura en términos relacionales. An Lingüística. 2019;3:13-47. [citado 22 de julio de 2021]. Disponible en: <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/analeslinguistica/article/view/3766>
47. Susanibar F, Dioses A, Castillo. Protocolo de evaluación fonético-fonológico – revisado (PEFF-R). En: Trastorno del habla: de los fundamentos a la evaluación. tercera. Barcelona; 2016. [citado 22 de julio de 2021]. Disponible en:

<https://franklinsusanibar.com/protocolo-de-evaluacion-fonetica-fonologica><https://franklinsusanibar.com/protocolo-de-evaluacion-fonetica-fonologica-revisado-peff-r/revisado-peff-r/>

48. Susanibar F, Dioses A, Tordera J. Trastornos del habla: de los fundamentos a la evaluación. En: Trastorno de los Sonidos del Habla – TSH [Internet]. 2016. [citado 22 de julio de 2021]. Disponible en: <https://franklinsusanibar.com/trastorno-delossonidos-del-habla-tsh/>
49. Agudelo-Montoya CL, Pasuy-Guerrero GY, Fernando Ramírez-Osorio J. Adquisición y desarrollo del nivel fonológico del español en niños de 0 a 7 años, una aproximación desde la lingüística y la psicolingüística. Rev Latinoam Estud Educ. 2020;16(1):70-92. [citado 29 de julio de 2021]. Disponible en: [http://latinoamericana.ucaldas.edu.co/downloads/Latinoamericana16\(1\)\\_4.pdf](http://latinoamericana.ucaldas.edu.co/downloads/Latinoamericana16(1)_4.pdf)
50. Sanchez ME. Modelos lingüísticos y psicolingüísticos de la concordancia entre el sujeto y el verbo durante la producción: una revisión. Rev Investig Lingüística,. 2018;21. [citado 29 de julio de 2021]. Disponible en: <https://revistas.um.es/ril/article/view/367711>
51. Siller FJP. Distinctive features, binarism and definition of phonemes: on the influence of Jakobson on Emilio Alarcos Llorach. Estud filológicos. 2017;59(59):111-127. [citado 25 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://revistaschilenas.uchile.cl/handle/2250/144226>
52. Gómez Fernández D. La teoría universalista de Jakobson y el orden de adquisición de los fonemas de la lengua española. Universidad de Sevilla. 2017;16(2). [citado 25 de agosto de 2021]. Disponible en: [https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce16/cauce16\\_02.pdf](https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce16/cauce16_02.pdf)
53. Yllescas- Tordera JC. Agnosia auditiva verbal: descripción y rehabilitación fonológica. E- Aesla. 2018;255-263. [citado 25 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://cvc.cervantes.es/lengua/eaesla/pdf/04/25.pdf>
54. Alejandra Pozo Bustamante. Procesamiento del habla segun Stackhorse y Wells. 2017. [citado 29 de agosto de 2021]. Disponible en:

<https://www.studocu.com/cl/document/universidad-de-talca/calidad-de-vida><https://www.studocu.com/cl/document/universidad-de-talca/calidad-de-vida-laboral-salud-y-trabajo/procesamiento-del-habla-segun-stackhorse-y-wells/7045298><https://www.studocu.com/cl/document/universidad-de-talca/calidad-de-vida-laboral-salud-y-trabajo/procesamiento-del-habla-segun-stackhorse-y-wells/7045298>

55. Isaias B. Breve Acercamiento a la Fonética y a la Fonología. Unidades Apoyo para el Aprendizaje CUAED/FES Acatlán-UNAM. 2018. [citado 07 de septiembre de 2021]. Disponible en: [http://132.248.48.64/repositorio/moodle/pluginfile.php/1598/mod\\_resource/content/1/contenido/index.html](http://132.248.48.64/repositorio/moodle/pluginfile.php/1598/mod_resource/content/1/contenido/index.html)
56. Valga W. La fonética articuladora y la producción del sonido. [Lima]: UTI Hominem Educare Oportet; 2019. [citado 07 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://1library.co/document/z31ov77y-la-fonetica-articuladora-y-la-produccion>[https://1library.co/document/z31ov77y-la-fonetica-articuladora-y-la-produccion-del-sonido.html?utm\\_source=related\\_listdel-sonido.html?utm\\_source=related\\_list](https://1library.co/document/z31ov77y-la-fonetica-articuladora-y-la-produccion-del-sonido.html?utm_source=related_listdel-sonido.html?utm_source=related_list)
57. Veliz D. «Retroalimentación (feedback) positiva para el mejoramiento del entrenamiento (coaching) y liderazgo.» sede regional de escuintla escuintla, enero de 2016. [Escuintla]: Universidad Rafael Landivar; 2016. [citado 07 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/05/43/Veliz-Dulce.pdf>
58. Herráiz CP, Sepúlveda EM. Repetición de pseudopalabras en trastorno específico del lenguaje. Rev Investig en Logop. marzo de 2021;11(Especial):53-61. [citado 07 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/RLOG/article/view/70098#:~:text=La%20repetici%C3%B3n%20de%20pseudopalabras%20es.fonol%C3%B3gica%2C%20para%20m%C3%A1s%20tarde%20reproducirlo.>

59. Paulo-Morelo M, Sánchez-Palomino P. Descripción de las unidades fonéticas y sintaxis fonológica del repertorio vocal del tití cabeciblanco. *Biota Colomb.* enero de 2021;22(1):184-99. [citado 07 de septiembre de 2021]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-53762021000100184](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-53762021000100184)
60. Buri Balcázar CU. Desarrollo fonológico en niños y niñas de 3 años a 3 años 11 meses en la Escuela Fiscal Álvaro Pérez Intriago en el sector de Guamani en el período de septiembre 2016 a marzo del 2017. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2017. [citado 07 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13402>
61. Hyde JS, Aguilar CR. Articulatory phonetics, noise and inteligibility in spanish. *RLA Rev Lingüística Teórica y Apl.* 2017;55(2):89-120. [citado 07 de septiembre de 2021]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48832017000200089&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48832017000200089&script=sci_arttext&tlng=en)
62. Gutiérrez F, Mediavilla A. Conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades. *Educ XXI.* 2018;21(1):395-415. [citado 07 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/706/70653466018.pdf>
63. Caballero C, Hinalaf M de LA, Scauso R. Procesos de simplificación fonológica en niños de 4 y 5 años. Versión espontánea. *Conicet Digit.* enero de 2020;64(1):21-35. [citado 07 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/98119>
64. Centro LogoLea. Procesos de Simplificación Fonológica (PSF). *LogoLEA.* mayo de 2020;1(especial). [citado 07 de septiembre de 2022]. Disponible en: [centrologolea.es/simplificacion-fonologica/](http://centrologolea.es/simplificacion-fonologica/)
65. Aguelo C, Pasuy G, Osorio J. Adquisición y desarrollo del nivel fonológico del español en niños de 0 a 7 años una aproximación desde la lingüística y psicolingüística. *Rev Latinoam Estud Educ.* 2018;16(1):70-92. [citado 18 de septiembre de 2021]. Disponible en:

- [http://latinoamericana.ucaldas.edu.co/downloads/Latinoamericana16\(1\)\\_4.pdf](http://latinoamericana.ucaldas.edu.co/downloads/Latinoamericana16(1)_4.pdf)
66. Birchenall LB, Galindo Ó, Müller O. La percepción del habla durante el primer año de vida. Rev Latinoam Psicol. enero de 2014;46(1):12-23. [citado 18 de septiembre de 2021]. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120053414700020>
67. Bertel P, Palacio M, Benavides A, Oviedo V, Fuentes J. Los procesos fonológicos de simplificación en niños de 3 a 5 años de Sincelejo. | Rev Colomb Rehabil. 2016;1(1). [citado 18 de septiembre de 2021]. Disponible en:  
<https://revistas.ecr.edu.co/index.php/RCR/article/view/3>
68. Castro W. Desarrollo fonológico en niños y niñas de 4 años a 4 años 11 meses, en el Jardín de Infantes Amaguaña del sector Amaguaña en el periodo septiembre 2016 a marzo 2017. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2017. [citado 18 de septiembre de 2021]. Disponible en:  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13403>
69. Susanibar Chavez F, Condori OH, Dioses Chocano A. FONOLÓGICA PHONETICSPHONOLOGICAL ACQUISITION. Rev Digit EOS Perú Inst Psicopedag EOS Perú. 2013;1(1). [citado 18 de septiembre de 2021]. Disponible en:[https://www.researchgate.net/publication/328965707\\_ADQUISICION\\_FONETICA-FONOLOGICA\\_PHONETICS-PHONOLOGICAL\\_ACQUISITION](https://www.researchgate.net/publication/328965707_ADQUISICION_FONETICA-FONOLOGICA_PHONETICS-PHONOLOGICAL_ACQUISITION)
70. Susanibar F, Tordera J. Principles for the evaluation and intervention of Speech Sound Disorders - TSH. Trastornos de los sonidos del habla. 2016. p. párr. 10-12. [citado 18 de septiembre de 2021]. Disponible en:  
[https://www.scipapp.com/wp-content/uploads/2017/02/Allen\\_2013\\_InterventionEfficacy.pdf](https://www.scipapp.com/wp-content/uploads/2017/02/Allen_2013_InterventionEfficacy.pdf)
71. Gallardo E. Metodología de la Investigación. 1er ed. Universidad Continental, editor. 2017. [citado 27 de septiembre de 2021].
72. Hernández-Sampieri R, Torres Mendoza CP. Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de MExico: Mc Graw-Hill interamericana de Mexico; 2018. 754 p. [citado 27 de septiembre de 2021].



73. Maggiolo M, Schwalm E. Escuela de Fonoaudiología: notas acerca de su historia. Rev Chil Fonoaudiol. noviembre de 2017;16:1-6. [citado 27 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30216/1/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n.pdf>
74. Quizhpi L. Prevalencia del trastorno de los sonidos del habla en niños de 6 a 12 años. Universidad de Cuenca; 2018. [citado 8 de octubre de 2022]. Disponible en:
75. Peñafiel K. Evaluación e intervención logopédica de dislalias funcionales en niños y niñas de primero a tercer año de educación básica, Escuela Fiscal Mixta Panamá, noviembre 2009-mayo 2010, Cuenca Ecuador. Universidad de Cuenca; 2010. [citado 8 de octubre de 2021]. Disponible en: [https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UCUENCA\\_3605c4a2111deea1aaab5f5964d6fb81](https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UCUENCA_3605c4a2111deea1aaab5f5964d6fb81)
76. Eskola E, Torres P. Prevalencia de trastornos del lenguaje en niños y niñas con trastornos específicos del aprendizaje que asisten al Centro de Diagnóstico y Orientación Psicopedagógica CEDOPS. Universidad de Cuenca; 2013. [citado 15 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3801>
77. Tomas L. Trastorno Fonético-Fonológico y su relación con la comprensión lectora en los estudiantes de primer grado, Colegio Estatal José María Arguedas 6024, Lima-2018. Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2021. [citado 15 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/UCSS/1054?locale-attribute=de>
78. Ceron MI, Gubiani MB, de Oliveira CR, Gubiani MB, Keske-Soares M. Prevalence of phonological disorders and phonological processes in typical and atypical phonological development. CoDAS. mayo de 2017;29(3):20150306. [citado 15 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28492716/>
79. Pavez MM, Maggiolo M, Peñaloza C, Coloma CJ. Phonological development in children aged 3 to 6 years: incidence of age, gender and socioeconomic status. RLA Rev lingüística teórica y Apl. 2009;47(2):89-109. [citado 15 de octubre de



en:

[https://www.researchgate.net/publication/297574822\\_AGE\\_GENDER\\_AND\\_SOCIOECONOMIC\\_STATUS\\_INFLUENCES\\_ON\\_PHONOLOGICAL\\_DEVELOPMENT\\_IN\\_CHILDREN\\_FROM\\_3\\_TO\\_6\\_YEARS\\_OF\\_AGE](https://www.researchgate.net/publication/297574822_AGE_GENDER_AND_SOCIOECONOMIC_STATUS_INFLUENCES_ON_PHONOLOGICAL_DEVELOPMENT_IN_CHILDREN_FROM_3_TO_6_YEARS_OF_AGE)

80. Shriberg LD, Kwiatkowski J, Mabile HL. Estimates of the prevalence of motor speech disorders in children with idiopathic speech delay [published correction appears in Clin Linguist Phon. 2019;33(8):815-816]. Clin Linguist Phon. 2019;33(8):679-706. [citado 17 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
81. McLeod S, Harrison L. Epidemiology of speech and language impairment in a nationally representative sample of 4- to 5-year-old children. J Speech Lang Hear Res. 2018;52(5):1213–29. [citado 17 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19403947/>
82. Raitano N, Pennington B, Tunick R, Boada R. Pre-literacy skills of subgroups of children with speech sound disorders. J Child Psychol Psychiatry. 2017;45(4):821–35. [citado 17 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15056313/>
83. Vives MM. Trastornos del desarrollo del lenguaje y la comunicación. [Online]; 2016. [citado 17 de mayo de 2022]. Disponible en: [http://www.paidopsiquiatria.cat/files/12\\_trastornos\\_desarrollo\\_lenguaje\\_comunicacion.pdf](http://www.paidopsiquiatria.cat/files/12_trastornos_desarrollo_lenguaje_comunicacion.pdf)
84. Fresneda R&MA. Componentes del lenguaje oral y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades. Álabe: Revista de investigación sobre lectura y escritura, (16), 3. Álabe: Revista de investigación sobre lectura y escritura. 2017 Marzo; 16(3). [citado 17 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://revistaalabe.com/index/alabe/article/view/340>

85. Peñafiel M. Indicadores tempranos de los trastornos del lenguaje. Lúa ed. Madrid : AEPap ; 2016. [citado 17 de mayo de 2022]. Disponible en: [https://fapap.es/files/639-763-RUTA/FAPAP1\\_2012\\_07.pdf](https://fapap.es/files/639-763-RUTA/FAPAP1_2012_07.pdf)
86. Vivas J. ¿Por qué el estudio del lenguaje es fundamental para la cognición? Sophia, Colección de Filosofía de la Educación. 2016;(20): p. 67-85. [citado 17 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4418/441846839002/html/>
87. Luque J, Giménez A, Bordoy S&SA. De la teoría fonológica a la identificación temprana de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura. Revista de logopedia, foniatría y audiología. 2016 Junio ; 36(3). [citado 17 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/eshttps://www.elsevier.es/es-revista-revista-logopedia-foniatria-audiologia-309-articulo-de-teoria-fonologica-identificacion-temprana-S0214460315000716revista-revista-logopedia-foniatria-audiologia-309-articulo-de-teoriahttps://www.elsevier.es/es-revista-revista-logopedia-foniatria-audiologia-309-articulo-de-teoria-fonologica-identificacion-temprana-S0214460315000716fonologica-identificacion-temprana-S0214460315000716>
88. Gallego J. Trastorno del Lenguaje. Bogotá: EDUFORMA; 2016. [citado 17 de mayo de 2022].
89. L Pe. Eficacia del entrenamiento en praxias fonoarticulatorias en los trastornos de los sonidos del habla en niños de 4 años. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología. 2016 Marzo; 36(2). [citado 17 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://neuropsicologiainfantilusanbuenaventura.files.wordpress.com/2016/05/eefac81cacia-del-entrenamiento-en-praxias-fonoarticulatorias1.pdf>
90. Ciapuscio G. De la palabra al texto: estudios lingüísticos del español España: EUDEBA ; 2016. [citado 17 de mayo de 2022].
91. Carvajal S. El aprendizaje del lenguaje y los saberes necesarios para la educación de hoy. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación. 2016 Junio ; 20(4). [citado

17 de mayo de 2022]. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846839008.pdf>

92. Cuetos F. Neurociencia del Lenguaje México: Manual Moderno de Neurociencia ; 2017. [citado 17 de mayo de 2022]. Disponible en: [https://www.manualmoderno.com/apoyos\\_electronicos/isbn034/pdf/isbn034.pdf](https://www.manualmoderno.com/apoyos_electronicos/isbn034/pdf/isbn034.pdf)
93. Feld V. Las habilidades fonológicas, su organización neurofisiológica y su aplicación en la educación. Pensamiento Psicológico. 2014 Junio-Agosto; 12(1). [citado 17 de mayo de 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-89612014000100006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-89612014000100006)
94. Díez AyGR. Efectos de un programa de conciencia fonológica en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía. 2017 Mayo-Agosto; 28(2). [citado 17 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://revistas.uned.es/index.php/reop/article/view/20117>

#### Anexo 1: Operacionalización de Variables

Variable	Concepto	Naturaleza	Indicador	Escala
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Cuantitativa	Años Cumplidos	<input type="checkbox"/> 3 años <input type="checkbox"/> 4 años <input type="checkbox"/> 5 años <input type="checkbox"/> 6 años
<b>Sexo</b>	Diferencia biológica entre el hombre y la mujer	Cualitativa	Diferencias biológicas	<input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer
<b>Antecedentes familiares con dificultades del habla</b>	Familiares del niño que hayan padecido de dificultades del habla	Cualitativo	Presencia de un familiar con dificultades en el habla.	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>Instrucción de los padres</b>	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso.	Cualitativa	Nivel de instrucción	<input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/> Ninguna
<b>Procedencia</b>	Origen o lugar donde vive una persona	Cuantitativa	Lugar donde vive	<input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> Urbano
<b>Incidencia</b>	Son los casos nuevos de la enfermedad de una población que está determinada y en determinado periodo.	Cualitativa	Frecuencia de los casos nuevos de una enfermedad	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>Tipos de trastornos de los sonidos del habla</b>	Incapacidad para producir correctamente los sonidos de las palabras.	Cualitativa	Afección para crear o formar los sonidos del habla.	<input type="checkbox"/> Trastornos fonéticos <input type="checkbox"/> Trastornos fonológicos <input type="checkbox"/> Mixtos
<b>Tratamiento</b>	Presencia de terapéutica en caso de presentar algún TSH	Cualitativa	Historial clínico	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

## Anexo 2. Autorización para recolección de datos

Cuenca, 31 de agosto de 2021.

Lcdo.

Vinicio Peralta Zúñiga.

RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MIGUEL MORENO ORDOÑEZ"

Presente

De mi consideración,

Luego de un cordial saludo, me dirijo a Ud. para solicitarle de la manera más comedida les autorice a las señoritas Melissa Carolina Coronel Jara con numero de C.I 1105677155 y Alexandra Beatriz Ochoa Cedillo con numero de C.I 0105942106 de la carrera de FONOAUDIOLOGIA de la Universidad de Cuenca, puedan realizar su proyecto de titulación denominado **(INCIDENCIA DE LOS TRASTORNOS DE LOS SONIDOS DEL HABLA DE LOS USUARIOS ENTRE 3 Y 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MIGUEL MORENO ORDOÑEZ" PERIODO MARZO 2021 - DICIEMBRE 2021, CUENCA)**, los resultados obtenidos de esta investigación serán utilizados con reserva y confidencialidad, así como serán entregados a su institución para los fines que Ud. Crea pertinentes.

Anticipo mis agradecimientos por una respuesta favorable.

Firma

Lcdo. Vinicio Peralta Zúñiga.



Aprobado

## Anexo 3. Ficha Fonoaudiológica

1. DATOS DE IDENTIFICACION										
NOMBRE:								GENERO:		
DIRECCION :					EDAD:					
PROCEDENCIA:			REPRESENTANTE: HERMANA			TELF/CELULAR:				
ENTIDAD EDUCATIVA:							AÑO DE EDUCACION:			
2. MOTIVO DE CONSULTA:										
¿EN QUÉ CONSISTE LA DIFICULTAD?:										
¿DESDE CUÁNDO SE PRESENTA LA DIFICULTAD?:										
REMITIDO POR:										
4. CONFORMACION FAMILIAR										
NOMBRE DE LA MADRE:					OCUPACION:			EDAD:		
NOMBRE DEL PADRE:					OCUPACION: LIMPIEZA			EDAD:		
NUMERO DE HERMANOS:		EDADES:		NUMERO DE HERMANAS:			EDADES:			
SEGÚN LA ONTOGENESIS:					NUMERO DE MIEMBROS:					
FAMILIOGRAMA:										
5. ANTECEDENTES PRENATALES:										
NUMERO DE EBARAZO:		DE SEMANAS GESTACION:			DE DURACION DEL PARTO:			DEL CONTROLES MEDICOS:		
TUVO AMENAZA DE ABORTO:						ALCOHOL DROGAS:				
ACCIDENTE O ENFERMEDAD:						CONSUMO DE MEDICINAS:				
6. ANTECEDENTES PERINATALES										
LUGAR DE NACIMIENTO:					PARTO:			POSICION AL NACER:		
PESO:		TALLA:		APGAR:		PC:		LLORO AL NACER:		AL COLOR DE LA PIEL AL NACER:
MALFORMACIONES CONGENITAS:										

TERMOCUNA:	CUANTO	RAZON:
------------	--------	--------

	TIEMPO:	
--	---------	--

## 7. ANTECEDENTES PRENATALES

ESQUEMA DE VACUNACION COMPLETO:	FALTANTE:	
ENFERMEDADES PRESENTADAS:	INTERVENCIONES QUIRURGICAS:	HOSPITALIZACIONES:

## 8. HISTORIAL AUDITIVO

MAREOS:	DESEQUILIBRIO:	DOLOR DEL OIDO:	SUPURACION DEL OIDO :
EXAMENES AUDITIVOS:	DIAGNOSTICO:		
TIPO DE AUDIOPROTESIS:			
OBSERVACIONES:			

## 9. ETAPAS DEL DESARROLLO

HASTA QUE EDAD USO PAÑAL:	A QUE EDAD DURMIO SOLO:	HASTA QUE EDAD TOMO SENO:	HASTA QUE EDAD TOMO BIBERON:	A QUE EDAD SE INCORPORO A LA DIETA FAMILIAR:
---------------------------	-------------------------	---------------------------	------------------------------	--

## 10. ETAPAS DEL DESARROLLO

DESARROLLO MOTOR	DESARROLLO DEL LENGUAJE	ANTECEDENTES DEL DESARROLLO Y LA SALUD
Control Cefálico:	Balbuceo:	Terapia Física:
Sedestación:	Vocalización:	Estimulación Temprana:
Gateo:	Silabeo:	Psicología:
Bipedestación:	Juego Vocal:	Neurología:
Camino con Apoyo:	Primeras Palabras:	Odontología:
Camino Solo:	Oraciones de 2 Palabras:	Otorrinolaringología:

Salta:	Oraciones de 3 Palabras:	Pediatría:
Corre:	Formulación Lingüística completa:	Nutrición:
11. CARACTERISTICAS DE HABLA Y LENGUAJE		
DIFICULTAD	SABE EL NOMBRE	DIFICULTAD EN LA SE TRABA CUANDO
PARA ENTENDER LO QUE SE LE DICE:	DE LOS OBJETOS QUE LE RODEAN:	ARTICULACION:
HABLA:		
COMUNICACIÓN PREFERENCIAL DE FORMA:		
12. HISTORIA CONDUCTUAL		
TRASTORNOS DEL SUEÑO:		
TRASTORNOS DE ALIMENTACION:		TEXTURA DE ALIMENTOS:
CONDUCTA DEL NIÑO :		
13. OTROS		
DIAGNOSTICO MEDICO:		
OBSERVACIONES:		



## Anexo 4. Test para recopilación de datos



Instituto  
Psicopedagógico  
EOS Perú

### PEFF-R PROTOCOLO DE EVALUACIÓN FONÉTICA – FONOLÓGICA REVISADO

(Franklin Susanibar; Alejandro Dioses & Oscar Huamani)

ANAMNESIS		
1° Fecha ___/___/___	2° Fecha ___/___/___	Otra ___/___/___
<b>DATOS PERSONALES</b>		
APELLIDOS Y NOMBRES:		
F. N.: ___/___/___	EDAD:	N° HISTORIA CLÍNICA:
ESCOLARIDAD/:	ENTIDAD EDUCATIVA:	
OCUPACIÓN:	CENTRO DE TRABAJO:	
PROCEDENCIA:	N°:	
INFORMANTE:		
<b>MOTIVO DE CONSULTA</b>		
¿En qué consiste la dificultad? (Describirla):		
¿Desde cuándo se presenta la dificultad? (Duración):		
¿En qué situaciones y/o circunstancias se presenta la dificultad?:		
¿El habla mejora cuando le ofrecen el modelo?:		
<b>HISTORIA DEL DESARROLLO</b>		
<b>HISTORIA MÉDICA</b> (Describir enfermedades congénitas, neurológicas, accidentes, cirugías orofaciales, hipoacusia, etc., que puedan afectar el lenguaje/habla):		

<b>HISTORIA DEL HABLA</b>				
¿Tiene algún familiar con dificultad de habla/lenguaje u otro problema relacionado?				
¿A qué edad emitió sus primeras palabras? (diferentes a mamá y papá)				
¿A qué edad elaboró frases de dos palabras?				
¿Quiénes llegan a entender su habla? (nivel de inteligibilidad)	Solo los padres		Familiares cercanos y/o personas que lo frecuentan	
	Personas que no viven con el evaluado pero que interactúan ocasionalmente con él		Personas extrañas	
Explicar:				
¿Su interacción social, desempeño académico y/o laboral se limita debido a la dificultad?	No		Si	
	Explicar:			
<b>EVALUACIONES Y/O TRATAMIENTOS EFECTUADAS CON ANTERIORIDAD</b>				
➤ Lenguaje	Sí	Cuándo: _____	Tiempo: _____	No
		Por qué: _____		
➤ Motricidad Orofacial	Sí	Cuándo: _____	Tiempo: _____	
		Por qué: _____		
➤ Estomatológico/ortodóntico/ortopédico	Sí	Cuándo: _____	Tiempo: _____	No
		Por qué: _____		
➤ Otorrinolaringológico	Sí	Cuándo: _____	Tiempo: _____	No
		Por qué: _____		
➤ Neurológica	Sí	Cuándo: _____	Tiempo: _____	No
		Por qué: _____		
➤ Psicológica	Sí	Cuándo: _____	Tiempo: _____	No
		Por qué: _____		
➤ Otras:				
➤ Observaciones de conducta general durante la evaluación: Describir				

EXAMEN CLÍNICO												
<b>1. ESTRUCTURAS ANATÓMICAS DEL HABLA - EAH</b>												
<b>1.1 Labios</b>												
• Postura labial habitual		Ocluidos		Entreabiertos/Abiertos		Ocluidos con contacto labio-diente						
• Aspecto		Adecuados		Asimétricos		Cicatriz		Fisura		D   I		
<b>1.2 ATM – Articulación Temporomandibular - Mandíbula</b>												
• Postura mandibular habitual		Elevada (ocluyendo la boca)			Deprimida (boca abierta)		Desviada			D   I		
• *Movilidad	Lateraliza/ Derecha		Si	Adecuada	Con dificultad		Con ruidos		Con dolor		No	
	Lateraliza/ Izquierda		Si	Adecuada	Con dificultad		Con ruidos		Con dolor		No	
	Protrusión		Si	Adecuada	Con dificultad		Con ruidos		Con dolor		No	
	Abertura y cierre		Si	Adecuada	Con dificultad		Restringida		Con dolor		D   I	No
	Distancia interincisiva máxima		Niños	menor que 35 mm (alterado)		de 35 mm a más (adecuado)						
		Adultos	menor que 40 mm (alterado)		de 40 mm a más (adecuado)							
<b>1.3 Lengua</b>												
• Posición habitual		No se aprecia / apropiada		Interdental		Piso de la boca		Sobre el labio inferior				
• Tamaño		Adecuado		Grande para la cavidad oral		Describir:						
• Aspecto del ápice		Adecuado		Muestra forma de corazón cuando la eleva			Si		No			
• Frenillo	Visibilidad		Visible			Submucoso						
	Tamaño		Adecuado			Tamaño corto o anquiloglosia						
	Fijación en la lengua		Adecuada			Anteriorizada						
	Fijación en el piso de la boca		Carúnculas sublinguales			Cresta alveolar inferior						

\*Esta actividad se efectuará solo en los casos en los que se observe una probable restricción en la abertura de la boca durante el habla y/o sospecha de disfunción temporomandibular que afecte el habla.

1.4 Dientes y oclusión																							
• Número/dientes		Arco superior				Arco inferior																	
• Etapa		Decidua		Mixta		Permanente																	
• Ausencias dentarias	Si	Ausencias en dientes deciduos				Ausencias en dientes permanentes																	
	No																						
• Oclusión	Clasificación de Angle		Derecha		Clase I		Clase II, div. 1		Clase II, div. 2		Clase III												
			Izquierda		Clase I		Clase II, div. 1		Clase II, div. 2		Clase III												
	Plano anteroposterior		Resalte adecuado		Resalte acentuado (>de 3mm)		Mordida cruzada anterior																
	Plano vertical		Sobremordida adecuada				Mordida profunda																
• Prótesis		Si		Describir:						No													
• Aparato ortopédico/ortodóncico		Si		Fijo		Removible		¿Hace cuánto lo usa?:		No													
		Describir:																					
<b>1.5 Paladar duro</b>																							
• Altura		Adecuado			Alto			Ojival															
• Aspecto		Adecuado			Inadecuado (consignar el tipo de alteración observada según lo indicado a continuación)																		
		Fistula			Fisura (clasificar según Spina)																		
		Clasificación Spina modificada por Silva		Preforamen		Unilateral		Compl.		Incom.		Bilateral		Compl.		Incom.		Medial		Compl.		Incom.	
				Posforamen		Incompleta		Completa		submucosa		submucosa oculta											
				Trasforamen		Unilateral		Bilateral		Medial													
<b>1.6 Esfínter velofaríngeo</b>																							
• Paladar blando	Simetría		Si		No		Derecha más elevada		Izquierda más elevada														
	Aspecto		Adecuado		Cicatriz		Fistula		Dehiscencia														
	Úvula		ausente		presente		aspecto		Bífida														
						tamaño		Adecuado		Larga		Corta											
• **Función	Test de emisión de aire nasal			Adecuado (negativo)			Escape de aire (positivo)			D   I													
	Valoración según la clasificación de Hanayama-Piccoli			Competencia		Incompetencia		leve		evidente		Insuficiencia											

\*\*Esta actividad se valorará en caso de fisuras palatinas o sospecha de fisura submucosa u oculta.

## 2. \*\*\*ANÁLISIS DE LA COORDINACIÓN NEUROMOTORA DEL HABLA

Frecuencia del movimiento articulado (Emisión de manera consecutiva y rápida)		Velocidad				Coordinación motriz	
		Tiempo	Nivel			Nivel	
• Silabas	Edad: 3-5 años Repetir 10 veces	<pa>	Adecuada	Incrementada	Disminuido	Adecuada	Inadecuada
	Edad: 6-13 años Repetir 20 veces	<ta>	Adecuada	Incrementada	Disminuido	Adecuada	Inadecuada
		<ka>	Adecuada	Incrementada	Disminuido	Adecuada	Inadecuada
	Edad: 3 a más Repetir 1 vez	<aeoi>	Adecuada	Incrementada	Disminuido	Adecuada	Inadecuada



<b>Grupos consonánticos laterales</b>			
4	/bl/	bloque	tabla
4	/pl/	playa	soplo
5	/fl/	flauta	afloja
5	/cl/	clase	tecla
5	/gl/	glotón	siglo
<b>Grupos consonánticos centrales</b>			
5	/br/	bravo	cobra
5	/pr/	primo	lepra
5	/fr/	frito	cifra
5	/cr/	crema	lacra
5	/gr/	grano	logro
5	/dr/	drama	ladra
5	/tr/	trapo	metro
<b>Grupos vocálicos</b>			
<b>Diptongos</b>			
3	/ja/	Celia, copia	
3	/jo/	piojo, novio	
3	/je/	nadie, miel	
3	/yo/	cuota, antiguo	
3	/ya/	guapo, agua	
3	/ye/	fuego, nuevo	
3	/eu/	deuda, feudo	
3	/ej/	aceite, veinte	
3	/uj/	Luisa, cuida	
3	/aj/	baila, Jaime	
3	/oj/	hoy, Coima	
3	/ui/	viuda, ciudad	
4	/au/	auto, aula	

<b>3.3 DENOMINACIÓN DE IMAGENES (Análisis fonético – fonológico)</b>					
Segmento contrastivo	PALABRAS				PRONUNCIACIÓN
	ISPP	ISIP	CSIP	CSFP	
<b>Oclusivas (sordas)</b>					
3	/p/	pelota	sapo		
3	/t/	taza	pato		
3	/k/	casa	vaca		
<b>Oclusivas (sonoras)</b>					
3	/b/	vela	bebé		
3	/g/	gato	tortuga		
3	/d/	dedo	helado		
<b>Nasales</b>					
3	/m/	mesa	cama		
3	/n/	nariz	mano	panda	botón
3	/ɲ/		piña		
<b>Africada</b>					
3	/tʃ/	chaleco	cuchara		
<b>Lateral</b>					
3	/l/	luna	polo	palmera	sol
<b>Fricativas</b>					
3	/f/	foca	elefante		
3	/x/	jabón	ojo		
3	/j/	llave	payaso		
3	/s/	zapato	vaso	espada	lápiz
<b>Róticas</b>					
4	/r/		pera		
5	/r/			árbol	collar
5	/r/	ratón	perro		

Grupos consonánticos laterales					
4	/bl/	blusa			
4	/pl/	plato			
5	/fl/	flor			
5	/cl/	clavo			
5	/gl/	globo			
Grupos consonánticos centrales					
5	/br/	libro			
5	/pr/	profesor			
5	/fr/	fresa			
5	/cr/	cruz			
5	/gr/	tigre			
5	/dr/	dragón			
5	/tr/	tren			
Diptongos crecientes					
3	/ja/	piano			
3	/jo/	avión			
3	/je/	pie			
3	/ja/	agua			
3	/je/	huevo			
3	/ji/	pingüino			
Diptongos decrecientes					
3	/ei/	peine			
4	/au/	jaula			

Observaciones: \_\_\_\_\_

3.4 DISCRIMINACIÓN FONOLÓGICA						
	OPOSICIÓN		RESPUESTA			Observaciones
			Clave	Correcto	Incorrecto	
1	Pena	Pena	I			
2	Capa	Cava	D			
3	Voto	Voto	I			
4	Coma	Coma	I			
5	Calo	Galo	D			
6	Todo	Todo	I			
7	Nato	Nato	I			
8	Sapo	Chapo	D			
9	Ala	Ara	D			
10	Saco	Taco	D			
11	Foca	Poca	D			
12	Carro	Cayo	D			
13	Tema	Tema	I			
14	Rapa	lapa	D			
<b>Total</b>						

3.5 RECONOCIMIENTO FONOLÓGICO														
Grupos de contrastes de rasgos		Lám.	Est. 1	R.	Est. 2	R.	Est. 3	R.	Est. 4	R.	Est. 5	R.	Reco. si / no	Reconoce si / no
A	oclusivas y fricativas	1	puente		puente		fuate		puente		fuate			
		2	taco		saco		saco		taco		saco			
		3	carro		jarro		carro		jarro		carro			
B	oclusivas (orales) y nasales	4	bota		bota		mota		bota		bota			
		5	codo		codo		cono		codo		cono			
		6	capa		cama		cama		cama		capa			
C	oclusivas y líquidas	7	duna		duna		luna		duna		luna			
		8	boda		borra		boda		borra		borra			
		9	lodo		loro		loro		loro		loro			
D	oclusiva sonora y oclusiva sorda	10	vaso		paso		vaso		vaso		paso			
		11	duna		tuna		duna		duna		tuna			
		12	gasa		gasa		casa		gasa		casa			
E	oclusivas frontales y posteriores	13	taza		casa		casa		casa		taza			
		14	soda		soda		soga		soga		soga			
		15	pato		gato		gato		pato		pato			
F	fricativas y nasales	16	foto		foto		moto		moto		moto			
		17	casa		casa		cana		casa		casa			
		18	callo		caño		callo		callo		caño			



F	fricativas y nasales	16	foto	foto	moto	moto	moto		
		17	casa	casa	cana	casa	casa		
		18	callo	caño	callo	callo	caño		
G	nasales y líquidas	19	nana	nana	lana	lana	nana		
		20	mono	mono	morro	mono	mono		
		21	cana	cara	cara	cana	cana		
H	nasales frontales y posteriores	22	rama	rama	rana	rana	rana		
		23	mono	mono	moño	moño	mono		
		24	cama	caña	caña	cama	cama		
I	fricativas y líquidas	25	pollo	pollo	polo	pollo	polo		
		26	llama	rama	rama	lama	llama		
		27	sello	cero	sello	cero	cero		
J	africadas y fricativas	28	ocho	ocho	oso	oso	oso		
		29	ocho	ocho	hoyo	hoyo	hoyo		
		30	hacha	asa	asa	hacha	hacha		
K	fricativas frontales y posteriores	31	fuego	juego	fuego	juego	juego		
		32	casa	caja	caja	caja	casa		
		33	fiesta	siesta	siesta	fiesta	fiesta		
L	líquidas	34	ola	hora	ola	hora	ola		
		35	cero	cerro	cerro	cerro	cero		
		36	rata	rata	lata	rata	rata		

Observaciones: \_\_\_\_\_

4.- DESEMPEÑO DE LAS ESTRUCTURAS ANATÓMICAS DURANTE EL HABLA						
(Observar durante todo el examen)						
• Forma de articulación	Adecuada			Inadecuada		
	Si es <b>inadecuada</b> , consignar las características que presenta según lo indicado a continuación:					
	<b>Imprecisa</b>					
	<b>Restricta</b> (movilidad escasa de...)			Labios		Mandíbula
	<b>Exacerbada</b> (movilidad incrementada de...)			Labios		Mandíbula
	<b>Distorsionada</b>			Ceceo anterior		Ceceo lateral
	<b>Otras alteraciones</b>			Desvío mandibular D I Protrusión lingual en los sonidos dentales y/o alveolares		
			Protrusión mandibular			
			Contacto labiodental en los sonidos bilabiales			
			Contacto labiodental invertido en el sonido fricativo <->			

Otras / observaciones: \_\_\_\_\_

5.- VOZ (Observar durante todo el examen)					
• Calidad vocal	Eufonia (voz adecuada para la edad cronológica)				
	Difonía	Fuente glótica ( <i>pliegue vocal</i> )			
		Filtro ( <i>resonancia</i> )	Hipernasal	Hiponasal	Ambas

Observaciones: \_\_\_\_\_

6.- FUNCIONES RELACIONADAS CON EL HABLA (Observar durante todo el examen)					
6.1 Coordinación deglución de saliva / habla					
• Valoración	Adecuada	Inadecuado	Acúmulo en las comisuras		Acúmulo en el vestíbulo
			Incontinencia salival (babeo)		Disminución de saliva
6.2 Respiración durante el habla					
• Tipo durante el habla	Superior o clavicular	Inferior o abdominal	Medio o torácico	Costodiafragmático	Paradójico o invertido
• Modo durante el habla	Nasal	Silente	Ruidosa	Oronasal	Silente Ruidosa

Observaciones: \_\_\_\_\_

### VALORACIÓN GLOBAL FONÉTICA-FONOLÓGICA

Nivel de desempeño	Adecuado	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa
--------------------	----------	-----------------	---------------------	-------------------

Comentarios finales: \_\_\_\_\_

### CONCLUSIONES Y CONDUCTAS

➤ Pronóstico:		
➤ Derivaciones		
Lenguaje	Aprendizaje	Motricidad orofacial
Voz	Psicología	Neurología
Otorrinolaringología	Ortodoncia	Fisioterapia
Otros:		
➤ Frecuencia sugerida para la intervención:		
➤ Recomendaciones:		

## Anexo 5. Consentimiento informado

### Consentimiento informado

Yo \_\_\_\_\_ con CC N° \_\_\_\_\_, padre, madre y/o representante del niño/a \_\_\_\_\_, autorizo para que utilice los datos proporcionados de la encuesta y evaluación aplicada a fin de realizar un trabajo de investigación titulada

“Incidencia de trastorno de los sonidos del habla de los usuarios entre 3 a 6 años de la unidad educativa “Miguel Moreno Ordoñez”.

Tengo conocimiento que estas actividades no afecta la salud e integridad de mi hijo/a que los resultados obtenidos en la investigación serán utilizados únicamente con propósitos académicos y si se encuentran alguna novedad en los mismos se comunicara oportunamente.

La participación de mi hijo/a será de forma voluntaria, y se podrá renunciar a participar en cualquier momento sin causa y sin responsabilidad alguna. Esta decisión no afectara a mi hijo/a o la relación que tengo con el centro educativo.

Firma del representante \_\_\_\_\_

CC. \_\_\_\_\_

Firma del investigador \_\_\_\_\_

CC. \_\_\_\_\_

## Anexo 6. Módulo educativo

### MODULO EDUCATIVO



## **1. INTRODUCCION**

En la actualidad el lenguaje es un tema de gran importancia para todos los establecimientos en los cuales se brinda atención a niños, por eso es de gran relevancia para los profesores, padres de familia y cualquier profesional que trate con los mismos, tener conocimientos básicos en el tema y así poder determinar signos de alerta que nos ayude a detectar posibles problemas en el lenguaje y una pronta intervención, razón por la cual de una manera clara y sencilla este módulo sirve de guía para todo aquel que lo necesite.

El lenguaje es una actividad única, compleja y dinámica a través de la cual las personas pueden expresar pensamientos, emociones, responder y controlar su entorno. Es una de las herramientas más importante de la especie humana, hace un gran aporte al carácter y la calidad de vida, implica la compleja coordinación de los músculos articulares involucrados en las conversaciones cotidianas y rutinarias (80, 81).

El lenguaje es una expresión compleja que, en el transcurso de su desarrollo, engloba diversas funciones, desde las cognitivas hasta las neuromotoras. Tiene una connotación social que lo define como miembro de la comunidad, y el lenguaje es el medio por el cual comunica sus pensamientos. Por lo tanto, es importante comprender las características de la variación del lenguaje en un niño con trastornos del lenguaje para comprender qué adaptaciones se esperan en su población, como es el caso del español andino, donde existen variaciones como / r / asibilada. También es importante distinguir qué fonemas se adquieren en una edad cronológica determinada (82).

Las dificultades del lenguaje han existido en los seres humanos desde la antigüedad. La comprensión social e institucional de este tipo de trastornos ha mejorado hasta el día de hoy, pero existe un amplio consenso en que el estudio de la base anatómico-fisiológica

del aparato fono articulatorio es uno de los aspectos más importantes para comprender los problemas funcionales de los mecanismos involucrados a través del habla y la audición (81).

En esta interacción se dan dos procesos básicos: el lenguaje expresivo y el lenguaje comprensivo. Ambos procesos son importantes en el desarrollo del lenguaje; sin embargo, es el lenguaje comprensivo el que juega un rol fundamental en la adquisición del lenguaje. Por ello, la comprensión auditiva configura el eje central de la formación del ser humano, desde su nacimiento hasta el término de su educación formal, a su vez el lenguaje tiene varios componentes entre ellos el vocabulario, morfología y sintaxis que enriquecen y dan sentido al mensaje que se pretende comunicar con el lenguaje (83).

El retraso del desarrollo del lenguaje es una dificultad en la adquisición o desarrollo de la comunicación, que afecta principalmente a los componentes vocabulario, morfología y sintaxis, y en algunos casos la comprensión auditiva, este retraso puede ser a causa de varios factores como la falta de estimulación por parte de los padres, falta de escolarización o influencia negativa del entorno, etc. (84).

El objetivo de este módulo es definir el lenguaje y dar una guía sobre las características que un niño debe tener en el lenguaje según la edad para que de esta manera puedan determinar signos de alerta y acudir a un profesional.



- 1 • **INTRUCCION:** Utilidad del modulo, conocimientos previos del lenguaje y objetivos.  
• 10 minutos.
- 2 • **LENGUAJE:** Definicion  
• 10 minutos.
- 3 • **DESARROLLO DEL LENGUAJE:** Etapas y subetapas segun la edad y sus características.  
• 30 minutos.
- 4 • **RETRASO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE:** Retraso Leve, moderado y grave en los niveles comprensivo y expresivo.  
• 20 minutos.
- 5 • **CARACTERISTICAS DEL RETRASO DEL DESARROLLO DE LENGUAJE:** Características del desarrollo del lenguaje segun los componentes fonologico, semantico pragmatico y morfologico.  
• 15 minutos.
- 6 • **ESTIMULACION DEL LENGUAJE:** Tecnicas sencillas con su explicacion de ejecución.  
• 5 minutos
- 7 • **ACTIVIDAD PRACTICA:** Esquema de lo aprendido, signos de alerta.  
• 20 minutos.
- 8 • **RESUMEN:** Esquema sobre lo aprendido.  
• 10 minutos
- 9 • **EVALUACION:** Contenido previamente visto.  
• 20 minutos
- 10 • **CONCLUSIÓN:** Contenido previamente visto.  
• 15 minutos.

## DESARROLLO DEL CONTENIDO

### **EL LENGUAJE**

El lenguaje es un sistema que consiste en el desarrollo, la adquisición, el mantenimiento y el uso de métodos de comunicación. Es la capacidad de producir y comprender palabras habladas y escritas (en el caso del lenguaje de señas y escrito). Entre los conceptos básicos y fundamentales que hacen que el lenguaje sea único, es la gramática y el léxico (85). El lenguaje, es uno de los factores que define al ser humano, le permite expresar sus ideas y sentimientos, a través del habla, escritura u otros signos convencionales, acompañados del uso de los sentidos, de los sentidos para comunicarse de forma individual o grupal (86).

El lenguaje se define como “un código social o sistema convencional, el cual permite representar conceptos a través de la utilización de símbolos y combinaciones, las cuales se manejan por reglas” (87). El cual, se ordena y establece sobre los prerrequisitos bioneurológicos, y psico-socio-culturales, de manera que llegan a constituirse en un sistema funcional de desarrollo complejo de habilidades simbólico-lingüísticas (88).

Es decir que, el lenguaje puede conceptualizarse como un proceso complejo y un código socialmente compartido y propio de los seres humanos, que permite expresar ideas, sentimientos, necesidades mediante el uso y combinaciones de fonemas en forma de palabras o símbolos y otros aspectos que favorecen la comunicación humana.

## DESARROLLO DEL LENGUAJE

Dentro del desarrollo del lenguaje se puede empezar conociendo la etapa prelingüística va desde el nacimiento hasta el año etapa en que se dan las primeras palabras, se pueden identificar las siguientes subetapas:

- **Gorjeo (2 a 3 meses):** sonidos guturales, al final de la garganta.
- **Baluceo (5 a 6 meses):** combinación de sonidos vocálicos y consonánticos
- **Gestos (8 a 12 meses):** para mostrar o señalar algo, decir adiós con la mano, etc.
- **Sonidos fonéticamente estables (+9 meses):** relacionados con los sonidos del habla que oyen (89, 90)

Durante el proceso del neurodesarrollo del ser humano se adquieren funciones cognitivas superiores que le permiten integrarse de forma adecuada al entorno, una de ellas es el lenguaje. En los primeros años de vida el niño, desarrolla las bases de la comunicación, estas, dependen no solo del funcionamiento de las estructuras y sistemas orgánicas, sino además de la correcta estimulación de su entorno inmediato. Si el lenguaje no se desarrolla, es deficiente o se encuentra severamente alterado, sin importar la etiología que lo cause, el niño no podrá hacer uso eficaz de la comunicación oral, para satisfacer sus necesidades o expresar sus sentimientos, el aprendizaje se verá seriamente comprometido. Ocasionando problemas de índole emocional, académico, social, entre otros (90).

Desarrollo del lenguaje en niños de 1 a 6 años	
EDAD	MANIFESTACIONES
1 año	<ul style="list-style-type: none"><li>- Responde a preguntas simples sin palabras</li><li>- Dice dos o tres palabras para nombrar una persona o un objeto (la pronunciación puede no ser clara)</li><li>- Intenta imitar palabras simples</li><li>- Vocabulario de cuatro a seis palabras</li></ul>
2 años	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conoce algunos conceptos espaciales, por ejemplo "dentro" o "en"</li></ul>

# UCUENCA

	- Conoce los pronombres, por ejemplo "tu", "mi" o "su"
-	Conoce palabras descriptivas, por ejemplo "grande" o "contento"
-	Usa oraciones de tres palabras
-	El habla es cada vez más precisa, pero aún no pronuncia los sonidos finales; los extraños pueden no entender claramente de lo que dice
-	Responde a preguntas simples
-	Comienza a usar más pronombres, como "tú" o "yo"
-	Usa inflexión de pregunta para preguntar algo, por ejemplo "¿mi pelota?"
-	Comienza a usar plurales, como "zapatos" o "medias" y verbos regulares en pasado, como "salté"
3 años	- Agrupa objetos, como alimentos o vestimentas
-	Identifica colores
-	Usa la mayoría de los sonidos del habla, pero puede confundir algunos sonidos más difíciles como l, r, s, su, ch, y, v, z. Estos sonidos pueden no manejarse correctamente hasta los 7 u 8 años.

# UCUENCA

-	Usa consonantes al inicio, medio y final de las palabras. Algunas de las consonantes más difíciles pueden producirse de forma distorsionada, pero intenta decirlas.
-	Los extraños pueden entender la mayor parte de lo que dice
-	Puede describir el uso de objetos, por ejemplo "tenedor" o "auto"
-	Expresa ideas y sentimientos en lugar de solo hablar del mundo que lo rodea

-	Usa verbos que terminan en "ando", como "caminando" o "hablando"
-	Responde a preguntas simples, por ejemplo "¿Qué haces cuando tienes hambre?"
-	Repite oraciones
-	Posee un vocabulario de unas 1500 palabras
-	Señala el color rojo, azul, amarillo y verde
4 años	
-	Identifica cruces, triángulos, círculos y cuadrados
-	Formula muchas preguntas acomodando las respuestas más a sus pensamientos que a su explicación
-	Utiliza oraciones empleando de 4 a 5 palabras

# UCUENCA

-	Hace preguntas usando ¿Qué?, ¿Por qué?
-	Posee un vocabulario de unas 2000 palabras
- 5 años	Conoce opuestos comunes como “grande/chico”, “suave/duro”
-	Entiende el significado de “igual” y “diferente”
-	Cuenta 10 objetos
-	Sigue la secuencia de un cuento
-	Utiliza los tiempos presente, pasado y futuro
-	Tiene una expresión correcta
- 6 años	Usa una gramática adecuada en oraciones y conversaciones
-	Comprende el significado de la mayoría de las oraciones
-	Nombra los días de la semana en orden y cuenta hasta 30

**Fuente:** Carvajal, 2016 (88).

Como se muestra en la tabla anterior el desarrollo del lenguaje se ve influenciado por la propia evolución del individuo, teniendo presente estos aspectos y como se desarrollan, cualquier retraso puede detectarse a tiempo, dando la debida atención a quien la presente.



## RETRASO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE

El retraso en el desarrollo del lenguaje "ocurre cuando un niño tarda en hablar o su lenguaje no se desarrolla al mismo nivel que los niños de su edad". Los niños que experimentan retraso varían de 1 en 20 a 1 en 5 de la población infantil" (91).

El retraso en el desarrollo del lenguaje, incluye aspectos como:

La aparición tardía del lenguaje o la permanencia de patrones lingüísticos pertenecientes a una etapa evolutiva inferior a la que correspondería al niño por su edad cronológica, poniendo en riesgo principalmente a la producción y, en menor grado, a la dificultad de comprensión, especialmente cuando el discurso es largo, en un niño que no reporta retraso intelectual, sordera profunda u organización psicótica (92).

Estos retrasos, no se deben a déficits intelectuales, sensoriales o conductuales, ya que en estos casos el retraso en el lenguaje sería solo un síntoma de otro trastorno más general. Se pueden distinguir tres niveles de severidad en los retrasos lingüísticos:

**Retraso leve del lenguaje:** Se caracteriza por "una comprensión y expresión verbal inferior a la normal en ausencia de causa patológica que lo provoque" (93), se presenta:

**A nivel expresivo:** la aparición de las primeras palabras se retrasa hasta los 2 años, y la unión de dos palabras hasta los 3 años, vocabulario muy reducido, no usan artículos, las frases no están bien estructuradas sintácticamente. Los niños intentan compensar sus dificultades de expresión oral, usando ampliamente los gestos, los mismos que suelen ser entendidos por los adultos, lo que refuerza que el niño siga utilizándolos en deterioro del lenguaje verbal.

**A nivel comprensivo:** es prácticamente normal, pero pueden presentar dificultades en la comprensión de algunos términos referidos a conceptos espaciales, temporales y cromáticos.

**Imitación:** deficientes resultados en la repetición de palabras o frases, parece que son incapaces de repetir estructuras lingüísticas que aún no están integradas; la repetición de palabras, frases o sílabas sin significado, resulta muy difícil en la reproducción de frases, se limitan a reproducir algunos elementos de la misma. La evolución puede ser favorable de manera espontánea, pero es poco frecuente en un retraso del lenguaje que persiste más allá de los 5 años desaparezca totalmente aun cuando haya un enriquecimiento progresivo, la única diferencia con el resto de los niños, es el tiempo en que va ocurriendo los avances (93).

**Retraso moderado del lenguaje:** Este retraso se caracteriza por la falta de organización en el lenguaje y se manifiesta a partir de los 6 años, se presenta:

- ✓ **A nivel expresivo:** presentan dificultades y distorsiones en la emisión de las palabras, uso limitado de las palabras, deficiente utilización de los plurales, de posesivos y de categorías verbales, vocabulario pobre, desconociendo incluso muchos términos de uso común. Solo poseen dos tipos de estructura silábica: Vocal (V) y Consonante y Vocal (CV), con la desaparición casi total de los diptongos, consonantes.
- ✓ **A nivel comprensivo:** presentan muchas más dificultades que los niños con retraso simple. No comprenden conceptos espaciales y temporales, ni los que se refieren a las propiedades y al uso de las cosas. Asimismo, manifiestan una gran dificultad para resumir historias contadas previamente de forma oral.
- ✓ **Imitación:** en las pruebas de repetición, se observa una gran dificultad para producir más de dos sílabas sin significado y se manifiestan incapaces de repetir frases. Aunque no hay déficit auditivo, parece que existe una alteración en la percepción audio-verbal y en la retención auditiva de frases (90).

# UCUENCA

**Retraso grave del lenguaje:** Lo presentan niños que a la edad de 5 años no han adquirido ningún tipo de lenguaje, o es mínima la adquisición verbal que poseen sin que haya déficit auditivo o intelectual causante de este grave retraso. En estos niños, es necesario realizar un diagnóstico diferencial respecto al retraso intelectual ligero, síndrome de inatención, se presenta:

- ✓ **A nivel expresivo:** el lenguaje de estos niños es casi nulo.
- ✓ **A nivel comprensivo:** presentan diferencias notables entre unos sujetos y otros. Podemos encontrar niños cuya comprensión verbal es prácticamente nula, pudiendo creer incluso que son sordos por la indiferencia que manifiestan ante la voz humana (94).

## CARACTERÍSTICAS DEL RETRASO DEL DESARROLLO EN EL LENGUAJE SEGÚN LOS COMPONENTES

En relación al retraso en el desarrollo, se presentan en la siguiente tabla, las características que se manifiestan en las edades entre 3 a 6 años, según los componentes del lenguaje (85):

Retraso en el desarrollo del lenguaje según los componentes del lenguaje.	
Componentes	Características

























<b>Morfosintáctico</b>	- Trastorno en la secuencia normal de la oración y el lenguaje telegráfico.
	- Reducción del número de términos en la frase.
	- Dificultades en el uso de artículos, pronombres, plurales y alteración en la conjugación de los tiempos verbales.
	- Tienen dificultad en la adquisición de frases subordinadas, estas generalmente se coordinan con la partícula "y".
<b>Pragmático</b>	- Alteración de la intencionalidad comunicativa.
	- El uso del lenguaje predomina para: denominar, regular e comportamiento y obtener objetos.
	- Tiene dificultades para atribuir cualidades a los objetos y preguntar.
	- Poco uso del lenguaje para relacionar eventos y explicarlos.
	- Apenas usa el lenguaje en la función lúdica o imaginativa.
	- Tendencia para compensar la mala expresión verbal con gestos e imitaciones naturales.

**Fuente:** Peñafiel, 2016 (83).

# UCUENCA

Así mismo, en los niños entre 3 a 6 años de edad que presentan retraso en el desarrollo del lenguaje, se observa que la aparición de las primeras palabras se años. La comprensión verbal es mejor que la expresión en estos sujetos, lo que sugiere que son normales en este nivel. Sin embargo, si se explora cuidadosamente su nivel de comprensión, pudiera observarse que las afirmaciones que se refieren a conceptos espaciales, temporales, cromáticos, apenas se entienden y no se integran en su lenguaje normal. Así mismo, se detectan resultados deficientes en la repetición de palabras o frases. Parece que no pueden repetir las estructuras lingüísticas que aún no se han integrado y la repetición de frases, palabras o sílabas sin significado es muy difícil; en la repetición de frases se limitan a reproducir algunos elementos de la misma (84).

## ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE:

- Realce acústico: Realza una silaba con dificultad o un campo semántico. □  
Limitación de formato: Alternativa a la respuesta (correcta he incorrecta).
- Elaboración: Ofrece más información del estímulo.
- Palabras Clave: Repetir la palabra clave de la oración.
- Refuerzo: comprende o repite una parte clave y se le recompensa.
- Sándwich Auditivo: palabra o silaba clave – imagen – refuerzo auditivo.
- Que escuchaste: preguntar antes de la repetición.
- Repetición: Repetir una frase, palabra, o silaba 3 veces.
- Silencio: Silencio en 5 tiempos y mostrar una señal o imagen.
- Cierre auditivo: Se llenan las partes faltantes para completar.
- Modelado y Expansión: Se provee nueva información.
- Simplificación: uso de cosas o características más simples para llegar silaba o palabra.

## ACTIVIDAD PRACTICA:

COMPLETAR LA TABLA SEGÚN LA EDAD Y LA CARACTERISTICA	
EDAD	CARACTERISTICA



# UCUENCA

	Responde a preguntas simples sin palabras
1	
	Comprende el significado de la mayoría de las oraciones
2	
	Vocabulario de cuatro a seis palabras
	Conoce algunos conceptos espaciales, por ejemplo "dentro" o "en"
	Utiliza oraciones empleando de 4 a 5 palabras
	Comienza a usar plurales, como "zapatos" o "medias" y verbos regulares en pasado, como "salté"
4	
3	
	Identifica colores
	Usa oraciones de tres palabras
	Utiliza los tiempos presente, pasado y futuro
	Puede describir el uso de objetos, por ejemplo "tenedor" o "auto"
5	
	Cuenta 10 objetos
6	
2	
	Formula muchas preguntas acomodando las respuestas más a sus pensamientos que a su explicación
2	
	Nombra los días de la semana en orden y cuenta hasta 30

UNIR CON UNA LINEA COMPONENTES CON CARACTERISTICAS

# UCUENCA

Problemas en la adquisición de conceptos abstractos (colores, formas y espacio-temporales).		<b>FONOLOGICO</b>
La estructura silábica es: v, c + v, y no realiza c + c + v, o v + c.		<b>SEMANTICO</b>
Trastorno en la secuencia normal de la oración y el lenguaje telegráfico.		
Dificultades en el uso de artículos, pronombres, plurales y alteración en la conjugación de los tiempos verbales.		<b>MORFOLOGICO</b>
Apenas usa el lenguaje en la función lúdica o imaginativa.		
Alteración de la intencionalidad comunicativa.		<b>PRAGMATICO</b>
Poco uso del lenguaje para relacionar eventos y explicarlos		

## DESCRIBA DOS TECNICAS DE ESTIMULACION DE LENGUAJE

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_

## RESUMEN:

### DESARROLLO DEL LENGUAJE

**Gorjeo(2a3meses):**sonidos guturales, al final de la garganta.

**Baluceo(5a6meses):**combinación de sonidos vocálicos y consonánticos

**Gestos(8a12meses):**para mostrar o señalar algo, decir adiós con la mano, etc.

**Sonidos fonéticamente estables(+9meses):** relacionados con los sonidos del habla que oyen(11).

**1 año:** Responde a preguntas simples en palabras. Intenta imitar palabras simples. Vocabulario de cuatro a seis palabras.

**2 años:** Conoce algunos conceptos espaciales. Usa oraciones de tres palabras. El habla es cada vez más precisa, pero aún no pronuncia los sonidos finales. Responde a preguntas simples. Comienza a usar plurales.

**3 años:** Agrupa objetos, como alimentos o vestimentas, Identifica colores, Usa la mayoría de los sonidos del habla, Los extraños pueden entender la mayor parte de lo que dice, Pueden describir el uso de objetos, Usar verbos que terminan en "ando".

**4 años:** Posee un vocabulario de unas 1500 palabras, Señala el color rojo, azul, amarillo y verde Utiliza oraciones empleando de 4 a 5 palabras.

**5 años:** Posee un vocabulario de unas 2000 palabras, Conoce opuestos, Cuenta 10 objetos, Sigue la secuencia de un cuento, Utiliza los tiempos presente, pasado y futuro.

#### RETRASO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE

**Retraso leve:** Usa del lenguaje gramática:

Se caracteriza adecuada, por Nombra "una comprensión los días de expresión las emanar verbal en inferior orden y a la cuenta normal hasta en ausencia 30.

decausapatólogica que lo provoque". **A nivel expresivo:** la aparición de las primeras palabras retrasadas hasta los 2 años, y la unión de dos palabras hasta los 3 años, vocabulario muy reducido, no usan artículos, las frases no están bien estructuradas sintácticamente. **A nivel comprensivo:** es prácticamente normal, pero pueden presentar dificultades en la comprensión de algunos términos referidos a conceptos espaciales, temporales y cromáticos.

**Retraso moderado del lenguaje:** Este retraso se caracteriza por la falta de organización en el lenguaje se manifiesta a partir de los 6 años, se presentan un uso limitado de las palabras, deficiente utilización de los plurales, de posesivos y de categorías verbales, vocabulario pobre. Solo poseen dos tipos de estructuras silábica: Vocal (V) y Consonante y Vocal (CV), con la desaparición casi total de los diptongos, consonantes. No comprenden conceptos espaciales y temporales, ni los que se refieren a las propiedades y usos de las cosas. Asimismo, manifiestan una gran dificultad para resumir historias contadas previamente de forma oral.

**Retraso grave del lenguaje:** Los presentamos que a la edad de 5 años no han adquirido ningún tipo de lenguaje, o es mínima la adquisición verbal que poseen sin que haya déficit auditivo o intelectual causante de este grave retraso, se presenta el lenguaje de estos niños escasa y no presentan diferencias notables entre un sujeto y otros. Podemos encontrar niños cuya comprensión verbal es prácticamente nula, pudiendo creer incluso que son sordos por la indiferencia que manifiestan ante la voz humana.

#### ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE:

**Realce acústico:** Realza una sílaba con dificultad o un campo semántico.

**Limitación de formato:** Alternativa a la respuesta (correcta e incorrecta).

**Elaboración:** Ofrecer más información del estímulo.

EL LENGUAJE

El lenguaje se define como "un código social o sistema convencional, el cual permite representar conceptos a través de la utilización de símbolos y combinaciones, las cuales se manejan por reglas"

Carolina, C  
Beatriz,

# UCUENCA

- Palabras Clave: Repetir la palabra clave de la oración.
- Refuerzo: comprende o repite una parte clave y se le recompensa.
- Sándwich Auditivo: palabra-silaba-clave-imagen-refuerzo auditivo.
- ¿Qué escuchaste: preguntar antes de la repetición.
- Repetición: Repetir una frase, palabra, o sílaba 3 veces.
- Silencio: Silencio en 5 tiempos y mostrar una señal o imagen.
- Cierre auditivo: Se llenan las partes faltantes para completar.
- Modelado y Expansión: Se provee nueva información.
- Simplificación: uso de cosas o características más simples para llegar a sílaba o palabra.

## EVALUACIÓN:

Examen de preguntas para padres de familia y docentes:

**¿Qué es el lenguaje**

.....

.....

.....

**¿Cómo considera usted que es el acorde de desarrollo del lenguaje?**

.....

.....

.....

**¿Qué actividad realiza un niño de 1 año de edad?**

.....

.....

**¿Qué actividad realiza un niño de 2 año de edad?**

.....

.....

**¿Qué actividad realiza un niño de 3 año de edad?**

.....

.....

**¿Qué actividad realiza un niño de 4 año de edad?**

.....

.....

¿Qué actividad realiza un niño de 5 año de edad?

.....  
..... ¿Qué actividad realiza un niño de 6 año de edad?  
.....  
.....

¿Qué factores considera usted que influye en el retraso del desarrollo del lenguaje?

.....  
.....  
.....  
.....

¿Cómo estimularía usted el desarrollo del lenguaje de su hijo?

.....  
.....  
.....  
.....

**CONCLUSIÓN**

Después de realizada la investigación es importante rescatar ciertas ideas que el usuario en su infancia va adquirir gradualmente hitos que le permitirán alcanzar el habla lingüística.

El lenguaje es uno de los sistemas de mayor importancia dentro de la sociedad, cuando existe una correcta estructuración del lenguaje en un individuo este es capaz de referenciarse de su medio ante otras personas. Juega también un papel importante en diferentes ámbitos de su vida social.

Aun cuando el lenguaje no es el único proceso empleado como forma de conocer y representarse, es un sistema complejo que ha dado pauta a investigaciones que lo

relaciones estrechamente con conceptos tales como el pensamiento, esto se debe que un pensamiento necesita de un razonamiento lógica, el cual se estructura a través de un lenguaje interno.

Casi todos los niños aprenden del lenguaje a una edad temprana a través del uso, y a lo largo del tiempo, sin necesidad de tener instrucción formal. Por lo tanto, una fuente del aprendizaje es la genética. Los seres humanos nacen para hablar, ellos tienen la habilidad innata para descubrir las reglas del lenguaje que se utiliza a su alrededor, El ambiente en sí mismo es un factor significativo.

Sin embargo, los niños no aprenden por imitación solamente. Nosotros sabemos que los niños analizan por su cuenta las reglas lingüísticas porque ellos hablan de una manera que los adultos nunca usarían. Los niños eventualmente aprenden a usar las formas convencionales del habla a medida que aprenden a distinguir por sí mismos las excepciones en las reglas del lenguaje. Como aprendiendo a caminar, aprender a hablar requiere tiempo para desarrollarse y practica todos los días. La corrección constante de un niño usualmente no ayuda.

El desarrollo del lenguaje se inicia mediante la parte de la prelingüística que se va a dar desde su nacimiento hasta su primer año donde el usuario empieza a provocar sus primeras palabras. El desarrollo del lenguaje es un factor condicionante en el desarrollo intelectual de cada individuo, sea cual sea su capacidad mental teniendo en cuenta que el mismo le posibilita al hombre la comunicación con sus semejantes, el enriquecimiento de sus conocimientos lo cual incide sin lugar a dudas a la elevación del pensamiento.

Tras investigar y conocer las distintas propuestas de las teorías, hemos podido concluir que durante su desarrollo el ser humano desarrollo funciones de la parte cognitiva que le va a permitir integrarse de forma adecuada al entorno. En el usuario se desarrolla las bases de comunicación durante su primer año de vida, todo esto va a depender

funcionamiento de las estructuras, sistemas orgánicos y la correcta estimulación de su entorno inmediato.