# **UCUENCA**

# Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Fonoaudiología

Prevalencia de los trastornos del habla en niños de 4 a 6 años en el centro de salud tipo C Materno Infantil y Emergencias del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), enero 2018-enero 2022

Trabajo de titulación previo a la obtención del título del título de Licenciado en Fonoaudiología

#### Autor:

Jennyfer Thalía Medina Alao

Jessenia Alexandra Muy Guamán

# **Director:**

Pedro Xavier Araujo Campoverde

ORCID: 00000-0002-4492-4972

Cuenca, Ecuador

2024-11-11



#### Resumen

Antecedentes: Los trastornos de los sonidos del habla (TSH) son la incapacidad para producir correctamente los sonidos y/o fonemas que contiene un idioma, además, son una de las dificultades más frecuentes en la comunicación ya que altera la inteligibilidad del habla en diferentes grados y se puede diagnosticar desde los tres años. Padecer un trastorno del sonido del habla provoca problemas para, interactuar con sus pares, baja autoestima, dificultad escolar, bullying, falta de aceptación personal, conflictividad, frustración, aislamiento, timidez o sentido de inferioridad. Objetivos: Determinar la prevalencia de los trastornos de los sonidos del habla en niños de 4 a 6 años en el Centro de Salud tipo C Materno Infantil y Emergencias IESS, enero 2018-enero 2022. Métodos: Descriptivo de cohorte transversal; el universo es de 692 niños de 4 a 6 años, que asistieron al Centro de Salud "Materno Infantil y Emergencias IESS", durante el periodo enero 2018-enero 2022; se calculó una muestra de 247 niños. Los resultados se analizaron con el software SPSS, resaltando la importancia de los valores estadísticos en el análisis. Resultados: La prevalencia de TSH en la población de estudio es del 75.30%, con una mayoría en el sexo masculino correspondiente al 74.2%, se evidencia un mayor porcentaje de TSH fonético fonológico con el 64.5%. Conclusiones: los datos obtenidos indican que la prevalencia de TSH es significativa, con mayor predominio en el sexo masculino y un elevado índice entre los 4 a 5 años.

Palabras clave del autor: trastornos de sonidos del habla, fonética, fonológico, lenguaje, aprendizaje





El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <a href="https://dspace.ucuenca.edu.ec/">https://dspace.ucuenca.edu.ec/</a>



#### **Abstract**

Background: Speech sound disorders (SSD) are the inability to correctly produce the sounds and/or phonemes contained in a language, in addition, they are one of the most frequent difficulties in communication as it alters the intelligibility of speech in different degrees and can be diagnosed from the age of three. Having a speech sound disorder causes problems in interacting with peers, low self-esteem, school difficulties, bullying, lack of personal acceptance, conflict, frustration, isolation, shyness or sense of inferiority. Objectives: To determine the prevalence of speech sound disorders in children aged 4 to 6 years at the Centro de Salud tipo C Materno Infantil y Emergencias IESS, January 2018-January 2022. Methods: Descriptive cross-sectional cohort; the universe is 692 children aged 4 to 6 years, who attended the "Materno Infantil y Emergencias IESS" Health Center, during the period January 2018-January 2022; a sample of 247 children was calculated. The results were analyzed with SPSS software, highlighting the importance of statistical values in the analysis. Results: The prevalence of TSH in the study population is 75.30%, with a majority in the male sex corresponding to 74.2%, a higher percentage of phonological phonetic TSH is evidenced with 64.5%. Conclusions: the data obtained indicate that the prevalence of TSH is significant, with a higher predominance in the male sex and a high rate between 4 and 5 years of age.

Author Keywords: speech sound disorders, phonetics, phonological, language, learning





The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: https://dspace.ucuenca.edu.ec/



# Índice de contenido

Capítul	lo I	13
1.1	Introducción	13
1.2	Planteamiento del problema	14
1.3	Justificación	16
Capitul	lo II	18
2.1	Marco teórico	18
2.2	Tipos de trastornos de los sonidos del habla.	19
2.3	Etiología de los Trastornos de los sonidos del habla	20
2.4	Signos de altera de procesos de simplificación fonológicos	23
2.4	A los 3 años	23
2.4	A.2 A los 4 años	24
2.4	A los 5 años	24
2.4	A.4 A los 6 años	25
2.5	Adquisición normal del habla.	25
2.6	Impactos adversos del TSH en las áreas de desarrollo infantil	26
2.6	5.1 Impacto socioemocional	26
2.6	5.2 Educación	27
Capitul	lo III	28
3.1	Objetivos de la investigación	28
3.1	.1 Objetivo general	28
3.1	.2 Objetivos específicos	28
Capítul	lo IV	29
Meto	dología	29
4.1	Diseño de estudio	29

# **U**CUENCA

	<b>.</b>		
4.2	Area de	estudio2	<u>2</u> 9
4.3	Universe	o y Muestra2	29
4.3	.1 Uni	verso2	29
4.3	.2 Mu	estra2	29
4.4	Criterios	s de inclusión y exclusión3	30
4.4	.1 Crit	erios de inclusión3	30
4.4	.2 Crit	erios de exclusión3	30
4.5	Variable	es de estudio3	31
4.5	.1 Var	riable dependiente3	31
4.5	.2 Var	riables independientes3	31
4.6	Operaci	onalización de las variables3	31
4.7	Método.		31
4.8	Técnica	s3	31
4.9	Instrume	entos3	31
4.10	Plan de	tabulación y análisis	31
4.11	Conside	eraciones bioéticas3	32
4.1	1.1 Des	scripción de las medidas a ser tomadas para garantizar los derechos de lo	os
indi	viduos a	riesgo mínimo, autonomía y confidencialidad	32
4.1	1.2 Bal	ance riesgo beneficio3	32
4.1	1.3 Dec	claración de conflicto de intereses3	32
Capítul	o V	3	}3
Resul	tados	3	33
Capítul	o VI	4	10
Discu	sión	4	10
Capítul	o VII	4	13
Conc	usiones	4	13
Reco	mendacio	ones2	14

# **U**CUENCA

Referencias	45
Anexos	
Anexo A. Operacionalización de variables	49
Anexo B. Ficha de recolección de datos	49
Anexo C. Autorización del departamento de dirección del centro de sal infantil y emergencias IESS	•
Anexo D. Aprobación del protocolo del Comité de bioética de los seres	humanos (CEISH)
Anexo E. Consentimiento Informado	
Anexo F. Evidencias	57



# Índice de figuras

Figura 1. Etiología de los trastornos de los sonidos del habla (TSH)	23
Figura 2. Edades de adquisición fonetica-fonologica de los sonidos del habla	26



# Índice de tablas

Tabla 1. Prevalencia de los trastornos de los sonidos del habla (TSH)	33
Tabla 2. Distribución total de la muestra según el sexo.	33
Tabla 3. Distribución total de la muestra según la edad	34
Tabla 4. Distribución total de la muestra según el tipo de trastorno de los sonidos de         (TSH)	
Tabla 5. Distribución total de la muestra según las patologías asociadas	35
Tabla 6. Distribución total de la muestra según el tiempo de intervención	35
Tabla 7. Distribución de la muestra según el tiempo de intervención y el tipo de TSH.	36
Tabla 8. Distribución de la muestra según la edad y sexo.	37
Tabla 9. Distribución de la muestra según el tipo de TSH y la edad	38
Tabla 10. Distribución de la muestra según la patología asociada y el tipo de TSH	39



#### **Agradecimiento**

Quiero agradecer a Dios cuyo amor y bondad me han sostenido a lo largo de este viaje académico. En cada desafío y en cada momento de incertidumbre, he sentido su mano guiándome y dándome el valor para seguir adelante. Gracias a su infinita sabiduría y gracia, he podido alcanzar este logro, y me siento profundamente agradecida por las bendiciones recibidas. A mis padres, gracias por siempre creer en mí, por su amor, paciencia y sacrificio, pero sobre todo por la fe que me han trasmitido desde niña. A mis hermanos y hermanas, su presencia en mi vida ha sido un pilar fundamental, y no puedo dejar de agradecerles por su paciencia y aliento a lo largo de este arduo proceso. En los momentos de estrés y desafío, sus palabras de ánimo y su capacidad para escuchar me han regalado consuelo y motivación.

A mi asesor, el Dr. Pedro Araujo, por su orientación, dedicación y apoyo constante durante todo el proceso. Deseo dedicar un especial agradecimiento a mi compañera y amiga Jennyfer, su colaboración, compromiso y esfuerzo compartido han sido fundamentales para la culminación de este proyecto, cada desafío que enfrentamos juntas y cada éxito que celebramos han fortalecido no solo nuestro trabajo, sino también nuestra amistad. Gracias por estar siempre dispuesta a escuchar y por ofrecerme palabras de aliento en los momentos difíciles

Finalmente, quiero expresar mi gratitud a todos aquellos que, aunque no se mencionen aquí, han contribuido de alguna manera al desarrollo y conclusión de esta etapa de mi vida. Su apoyo ha sido invaluable. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

Jessenia Alexandra Muy Guamán



#### **Agradecimiento**

Agradezco principalmente a Dios, quien fue mi fuente de sabiduría y fortaleza, por guiarme en este camino académico y brindarme el entendimiento y sabiduría para alcanzar esta meta. En este mundo hay dos personas que les debo todo; con profunda gratitud y amor agradezco a mi madre y padre; pero especialmente a mi padre porque no cabe duda porque usted es el vivo ejemplo de que padre no es quien engendra, sino el que cría. Los amo, gracias a los dos, por cada uno de los sacrificios que han hecho por mí, por siempre creer en mí, por darme su apoyo incondicional sin importar la adversidad. Por guiarme, darme fortaleza y demostrarme que todo es posible. A mi hermanita por nunca dejarme sola y apoyarme siempre.

Agradezco a mis abuelos, tíos y primos por su constante apoyo y aliento. Cada uno de ustedes han contribuido de manera especial a mi crecimiento y éxito, y no puedo estar más agradecido por tenerlo en mi vida. A mi asesor, el Dr. Pedro Araujo gracias por apoyarme y guiarme de la mejor manera posible con sus conocimientos, consejos, tiempo, pero sobre todo confiar en mí en que podía lograr culminar mi carrera universitaria.

A mi compañera de tesis, Jess, mi amiga desde que empezó mi vida universitaria, ha sido un gran apoyo, juntas hemos salido adelante, esforzándonos, dándonos palabras alentadoras y cumpliendo metas. Gracias a las personas que han formado parte de mi vida, a las que me encantaría agradecer su apoyo en los momentos más difíciles, por sus consejos, por su tiempo, por su compañía, por animarme y confiar en mí, algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón. Además, me agradezco a mí misma por no darme por vencida, por no rendirme por esforzarme y dedicarme durante estos hermosos y arduos años para culminar con una meta.

¡Hoy cumplo uno de los sueños que les conté! Sin ustedes todo esto no habría sido posible.

Jennyfer Thalía Medina Alao.



#### **Dedicatoria**

Dedico esta tesis con todo mi amor y gratitud a mi familia.

A mis padres, Julio y Dolores, por su amor incondicional y sacrificios infinitos, gracias por ofrecerme su sabiduría y por estar siempre a mi lado en cada etapa de mi vida. A mis hermanas Silvia, Miriam, Mónica y Verónica; a mis hermanos, Daniel, Abel y Mateo, gracias por estar siempre a mi lado, por compartir alegrías y dificultades, y por su constante ánimo. A mis cuñados Fabián, Juan, Carlos, Nelson y Elsa, agradezco sinceramente su apoyo y las palabras de aliento que han compartido conmigo, su interés y comprensión. A mis queridos sobrinos y sobrinas, gracias por su alegría contagiosa y por recordarme la importancia de disfrutar del proceso y de los pequeños momentos, su amor y compañía han sido el reflejo del amor que Dios tiene conmigo.

Este logro es el resultado no solo de mi esfuerzo individual, sino también del amor y la dedicación de mi familia. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento y cariño.

Jessenia Alexandra Muy Guamán



#### **Dedicatoria**

Ante todo, doy gracias a Dios, por haberme guiado y acompañado a lo largo de mi carrera, ya que me dio valentía, fuerza y confianza para afrontar cada obstáculo durante esta travesía mostrándome que su tiempo siempre es el más perfecto. Dedico este grandioso logro a mis padres Vinicio y Piedad, a mi hermana Yajita puesto que han sido un apoyo incondicional para cumplir mis propósitos tanto personales como académicos; por ser pilar fundamental en todo lo que soy, por inculcarme grandes valores que me han acompañado en todos los aspectos de mi vida, por su gran apoyo y sacrificio. A mis abuelos, a mis tíos y a mis primos quienes también han sido mi mayor apoyo a lo largo de esta carrera, por su comprensión, su apoyo moral me ha dado la confianza y la fuerza para preservarme en este camino.

A mi bello ángel Andreita, aunque ya no estés físicamente conmigo, quiero agradecerte por ser mi guía constante y mi mayor inspiración, tu sabiduría, tu amor incondicional fueron la fuerza que me impulsó a seguir adelante. Un beso y un abrazo hasta el cielo.

A todos ustedes dedico con amor cada éxito, los amo y les agradezco por todo ya que con su cariño me han impulsado a perseguir mis sueños y nunca desistir ante alguna adversidad.

Jennyfer Thalía Medina Alao.



# Capítulo I

#### 1.1 Introducción

Las actas del XXV Congreso de Logopedia, Foniatría y Audiología mencionan que la fonoaudiología es una disciplina en el campo de la salud que se dedica a la promoción, prevención, evaluación, diagnóstico y rehabilitación de los trastornos del lenguaje, habla, deglución, audición, voz y comunicación. (1)

Esto es particularmente relevante porque el ser humano es social por naturaleza, lo que implica que necesita la comunicación oral con su entorno para desenvolverse en diversos ámbitos. Esto le permite aprender, socializar y expresar sus necesidades y pensamientos. La dificultad en la correcta pronunciación de las palabras actualmente se denomina trastornos de los sonidos del habla lo cual puede causar problemas en su crecimiento personal y social. (2) (3)

Susaníbar et al. (2016) indican que los trastornos de los sonidos del habla (TSH) son alteraciones en los sonidos o en la forma en que se manipulan los fonemas de un idioma, afectando directamente la inteligibilidad del habla. Este diagnóstico puede realizarse a partir de los tres años de edad, cuando el menor presenta omisiones, sustituciones y distorsiones en las palabras. En el ámbito escolar, es común que los alumnos de 7 a 10 años experimenten estos trastornos, lo que genera dificultades en la decodificación, es decir, en la asociación entre la letra y su sonido. Esta situación repercute en el aprendizaje de la lectura y la escritura, ya que los estudiantes suelen aprender a escribir y leer por sílabas o palabras según su pronunciación. Así, un niño con TSH pueden presentar alteraciones en el aprendizaje de estas habilidades, lo que puede conducir a una desincronización fonémica y, eventualmente, a un trastorno del aprendizaje. (4)

Según el libro "Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación", la etiología del TSH se debe a factores como maloclusiones dentarias, pérdida auditiva, frenillo lingual alterado, fisura labio alveolo palatina (FLAP), disartrias, apraxias, discriminación fonológica y factores. cognitivo-lingüísticos. La sintomatología puede clasificarse en fonética, fonológica o mixta (fonético-fonológica). (4)



#### 1.2 Planteamiento del problema

En la investigación Trastornos del lenguaje y la comunicación realizada en España indica que los Trastornos de la Comunicación, anteriormente conocidos como trastornos del lenguaje, impactan directamente en los problemas de pronunciación al hablar, causando dificultades en el desarrollo social. Por lo tanto, es crucial llevar a cabo un diagnóstico temprano y proporcionar una intervención adecuada a las necesidades del niño para mejorar su rendimiento en el lenguaje hablado y su capacidad de comunicación e interacción. (5)

Según investigaciones de Susanibar y Quiroz, los Trastornos de los Sonidos del Habla (TSH) son comunes en niños, manifestándose desde temprana edad hasta los 8 años. Estos trastornos están relacionados con diversas causas, como problemas en las estructuras anatómicas del habla (frenillo lingual o hendidura palatal), deficiencias auditivas y enfermedades como el Síndrome de Down o el trastorno del espectro autista. Los tipos de TSH incluyen el fonético, que se refiere a la dificultad para producir un sonido de forma aislada; el fonológico, que afecta la producción de un sonido en el habla espontánea (logra pronunciar de manera aislada, pero comete errores en palabras y frases); y el mixto, que combina ambas situaciones. (4) (6)

En la revisión bibliográfica Hipoacusia neurosensorial secundaria a infecciones perinatales realizado por Martins, Arias, Di Rago han demostrado que una causa común de problemas en el desarrollo del habla y el lenguaje está relacionada con factores genéticos u orgánicos funcionales, como infecciones durante el embarazo (citomegalovirus, rubeola, sarampión y varicela), que pueden llevar a la pérdida auditiva. Aproximadamente de 1 a 2 de cada 1.000 recién nacidos vivos presentan una pérdida de audición de tipo neurosensorial severa a profunda. Esto subraya la importancia de los tamizajes auditivos y la atención a signos de alerta, como la falta de reacción ante estímulos sonoros en los primeros meses de vida. (7)

El estudio "Trastornos de los Sonidos del Habla – TSH" realizado por Susanibar resalta la importancia del tamizaje auditivo y los exámenes médicos en recién nacidos. El desarrollo del habla está estrechamente relacionado con la audición y el neurodesarrollo del niño. Por lo tanto, es esencial conocer la adquisición del lenguaje y el habla adecuados para la edad del infante, lo cual permite identificar oportunamente posibles retrasos en el desarrollo del lenguaje o del habla. (8)



De acuerdo con el estudio presentado en el Congreso de Actualización Pediátrica de España en 2019, la prevalencia de trastornos del habla en la edad escolar, sin signos de trastornos neurológicos ni genéticos, se sitúa alrededor del 3-6%. Sin embargo, en la población preescolar, este porcentaje es más elevado, alcanzando aproximadamente el 15%. En cuanto al género, se observa una mayor prevalencia en el sexo masculino. (5)

En el artículo Edades de adquisición de fonemas laterales y róticos en niños: un estudio de opinión de fonoaudiólogos de Santiago de Chile, da a conocer la edad de adquisición de los sonidos del habla en una lengua para detectar de manera temprana problemas articulatorios en el desarrollo infantil. Según este estudio, se ha determinado la edad aproximada en la que los niños adquieren los fonemas laterales y róticos. Los resultados indican que el fonema lateral /l/ se adquiere en un 90% de los niños entre los 3 y 4 años, y en un 100% a los 5 años. Por otro lado, el fonema vibrante múltiple /r/ se encuentra presente en un 50% de la muestra a los 3-4 años, en un 70% entre los 4 y 6 años, en un 80% de los 6 a 7 años, y en un 90% de los 7 a 8 años. Estos hallazgos subrayan la importancia de conocer la edad de adquisición de cada proceso del desarrollo del habla y el lenguaje para diagnosticar posibles dificultades en el lenguaje o el habla en la vida de un niño. (9)

En el trabajo de titulación "Prevalencia del trastorno de los sonidos del habla en niños de 6 a 12 años" realizado en Cuenca, Ecuador en 2019, se proporcionan datos sobre la frecuencia de trastornos articulatorios en la población estudiada. Según esta investigación, se encontró que un 27% de los niños presentaban Trastornos de los Sonidos del Habla (TSH) sin patologías concomitantes. Sin embargo, se demostró un aumento del 47% en edades más tempranas, entre los 3 y 5 años. Además, se destaca que el género masculino prevalece en un 54% de los casos. (10) (11) Es importante señalar que actualmente no se han llevado a cabo investigaciones en esta área tanto a nivel local como nacional. Por este motivo, este proyecto de investigación nos permitirá determinar ¿Cuál es la prevalencia de los trastornos del habla en niños de 4 a 6 años atendidos en el Centro de Salud tipo C Materno Infantil y Emergencias IESS, durante el período de enero de 2018 a enero de 2022 ?.



#### 1.3 Justificación

Este proyecto de titulación se acoge a las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública 2013-2017, en el área 19, denominada Sistema Nacional de Salud, que incluye la línea de atención primaria en salud. Además, dentro de la Universidad de Cuenca, específicamente en la Facultad de Ciencias Médicas, se enmarca en la línea de investigación en Salud Infantil. La comunicación es fundamental para la vida humana, ya que permite recibir y transmitir información, enriqueciendo las experiencias humanas. En la adquisición y desarrollo de los procesos comunicativos, especialmente en el lenguaje oral de los niños, pueden presentarse alteraciones como habla inteligible, problemas articulatorios y habla telegráfica, afectando negativamente su aprendizaje e interacción social desde edades tempranas. (12)

Actualmente, se observa que los infantes preescolares no logran madurar los procesos del habla, lo que conduce al desarrollo de trastornos de la comunicación inadecuados para su edad. La mayoría de los problemas de pronunciación y desempeño general del aprendizaje se evidencian en las primeras etapas escolares, al inicio del desarrollo de las habilidades comunicativas del lenguaje. (5) (10)

A través de la investigación "Hallazgos clínicos y sociodemográficos en una cohorte de 4632 pacientes pediátricos con trastornos del lenguaje, del habla y del aprendizaje" menciona que estas alteraciones se asocian a factores biológicos y ambientales, como prematuridad, bajo peso al nacer, trauma perinatal, infecciones intrauterinas, complicaciones de la membrana amniótica, pobreza, baja educación de los padres y antecedentes familiares de problemas del habla, el lenguaje y la lectura. Además, menciona que, en varios estudios a nivel mundial, existe una mayor prevalencia en niños, con una proporción de 1.5 niños por cada niña. (13) (14)

La presente investigación tiene como propósito conocer la prevalencia de los trastornos de los sonidos del habla en infantes de 4 a 6 años atendidos en el centro de salud tipo C Materno Infantil y Emergencias IESS, durante el periodo de enero de 2018 a enero de 2022. Este proyecto de investigación brindará información académica y social, evidenciando una afluencia significativa de pacientes pediátricos de diversos grupos etarios que asisten al área de fonoaudiología. Este trabajo es útil debido a que no existen investigaciones previas en este ámbito.

# **U**CUENCA

Además, los resultados de esta tesis estarán disponibles en la biblioteca virtual de la Universidad de Cuenca lo que permitirá obtener información relevante y actualizada sobre los trastornos de los sonidos del habla en la población infantil, de esta manera aportará a futuras investigaciones tanto académicas como científicas. De igual manera los profesionales del centro de salud tipo C Materno Infantil y Emergencias (IESS) podrán conocer la adquisición normal del habla y el rango de edad en el que se manifiestan mayormente estos trastornos, determinando si el niño necesita o no una rehabilitación del habla, y de esta manera, se podrá reducir su impacto mediante la derivación correspondiente al área de terapia de lenguaje.



# Capitulo II

#### 2.1 Marco teórico

La capacidad de hablar resulta de la combinación compleja de procesos cognitivos, sensoriales, lingüísticos, pragmáticos, motores y actividad física, los cuales permiten la comunicación con otras personas. Este proceso implica el uso de la gramática, que consiste en códigos y reglas de una lengua específica, adquiridos mediante experiencias socioculturales y estados cognitivos individuales. Adicionalmente, influyen factores conativos, pragmáticos, anatómicos, auditivos, neuromotores, volitivos y afectivos. Estos procesos se internalizan a través de elementos audiovisuales como la cohabla y el habla, que se componen de elementos segmentales, suprasegmentales y subsegmentales. (15)

Por lo tanto, el habla es el medio de comunicación oral que está compuesta por:

- La articulación: modo en que se producen los sonidos.
- La voz uso de las cuerdas vocales coordinadas con la respiración para que la expresión sea clara y audible.
- La fluidez representa el ritmo al hablar. (5)

A lo largo del tiempo, la terminología utilizada para referirse a los niños con trastornos de los sonidos del habla (TSH) ha experimentado cambios, influenciados por los autores y sus áreas de investigación, como la lingüística, la medicina o la psicología. En 1959, el Colegio de Logopedas de Europa introdujo el término "dislalia" para describir estos trastornos del habla. Ese mismo año, en Estados Unidos, Powers acuñó el término "trastorno funcional de la articulación". Ambos términos se refieren a problemas en la producción de sonidos, incluyendo errores como omisiones, sustituciones, adiciones y distorsiones. Es relevante mencionar que en algunos países de Europa y América Latina todavía se utiliza el término "dislalia". (16)

Aunque el término "dislalia" ha evolucionado, todavía se utiliza para describir problemas específicos a nivel de segmentos silábicos con una naturaleza fonética, considerando también los hitos del desarrollo fonológico. Estos cambios se engloban actualmente dentro de los "trastornos de los sonidos del habla". (17)



Los trastornos de los sonidos del habla se caracterizan por afectar la adquisición, desarrollo y aprendizaje de los componentes fonéticos y fonológicos del lenguaje. Las personas con estos trastornos pueden presentar dificultades en la producción articulatoria de los fonemas y en las reglas de combinación de los elementos segmentales, como vocales y consonantes. En algunos casos, también pueden estar afectados los elementos suprasegmentales, como el acento léxico o de frase, la resonancia, la segmentación silábica y la articulación lenta. (15)

# 2.2 Tipos de trastornos de los sonidos del habla.

En el campo de la patología clínica del habla y el lenguaje, es importante distinguir entre la sintomatología relacionada con la producción articulatoria (fonética) y el uso funcional (fonológico). A continuación, se ofrece una descripción general de cada una de ellas:

Trastornos de los sonidos del habla fonético: de los sonidos o fonos.

Se refiere a la dificultad que experimenta una persona para producir los sonidos del habla de manera adecuada para su edad cronológica. Esta dificultad se manifiesta en problemas específicos como distorsiones, omisiones, sustituciones o adiciones de sonidos. La producción articulatoria se enfoca en los aspectos físicos y motores del habla, que incluyen la movilidad y coordinación de los órganos articulatorios, tales como los labios, la lengua, el paladar y la mandíbula. Se evalúa a partir de la producción aislada de sonidos, así como en sílabas, palabras y conversaciones. (4)

 Trastorno de los sonidos del habla fonológico: de los segmentos contrastivos o fonemas.

Consiste en el uso incorrecto de los segmentos contrastivos esperados para la edad cronológica. Se refiere a las dificultades en la aplicación y organización de los sonidos dentro del sistema de un idioma específico. Esto implica la comprensión y el uso de las reglas y patrones fonológicos para formar palabras y estructurar oraciones. Las personas con dificultades fonológicas pueden tener problemas para discriminar sonidos similares, seguir patrones de acentuación o combinar los sonidos de manera adecuada dentro de las palabras. (4)



• Trastornos de los sonidos del habla fonético-fonológico (mixto).

Es un trastorno que puede presentar tanto sintomatologías fonéticas como fonológicas. (18) Ambas áreas, la producción articulatoria y el uso funcional, son cruciales para la evaluación y el tratamiento de los trastornos del habla y el lenguaje. Los profesionales en este campo se enfocan en abordar tanto los aspectos físicos como los lingüísticos relacionados con los problemas de comunicación. (19)

# 2.3 Etiología de los Trastornos de los sonidos del habla.

Algunos autores, como Gierut y Rucello, subdividen la etiología de los trastornos de los sonidos del habla en dos categorías: causas identificables e inespecíficas, denominadas "idiopáticas" y "criptogénicas", respectivamente. (4)

Dentro del grupo de causas identificables, se incluyen trastornos derivados de alteraciones morfológicas, neuromotoras, auditivas o cognitivo-lingüísticas. Estos trastornos pueden estar relacionados con anomalías en la estructura anatómica, problemas en el control motor, dificultades auditivas o desafíos en el procesamiento cognitivo y lingüístico.

Por otro lado, el grupo de causas criptogénicas abarca casos en los que la causa subyacente sigue siendo desconocida. Algunas investigaciones sugieren que estas condiciones pueden estar vinculadas a peculiaridades genéticas que afectan el procesamiento lingüístico o el control motor del habla. Además, las otitis recurrentes, que afectan el oído medio, también se han identificado como posibles causas en ciertos casos. (4)

Estas consideraciones indican que, aunque se han identificado diversas causas conocidas para los trastornos de los sonidos del habla, aún existen casos en los que la etiología no es clara, lo que subraya la necesidad de más investigaciones para comprender mejor estos trastornos.

### Etiologías de origen fonético

Morfológicas: Estas causas abarcan problemas como maloclusiones (desalineación de los dientes), fisuras, malformaciones orofaciales y alteraciones en el frenillo lingual. Dichas condiciones pueden interferir con los movimientos de las estructuras anatómicas involucradas en la articulación de los sonidos del habla.

# **U**CUENCA

- Fisuras: Las malformaciones faciales congénitas más comunes que afectan la región orofacial son las fisuras labio alveolo palatinas (FLAP). Pueden ocurrir de forma aislada o en varias combinaciones y/o con diversas deformidades congénitas. Debido a la disfunción del músculo elevador del velo del paladar, la fonación se encuentra afectada, principalmente los sonidos /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/. Además, la resonancia nasal anormal y la dificultad en la articulación son rasgos característicos en la mayoría de las personas con FLAP. (20) (21)
- Maloclusiones: son un problema dental común que se caracteriza por una desalineación de los dientes y los huesos maxilares con la mandíbula. Las personas que padecen esta condición pueden enfrentar varios inconvenientes, como dificultades al comer, hablar, así como malestar y dolor, afectando tanto la salud dental como la calidad de vida. Las maloclusiones afectan la articulación de sonidos específicos del habla, como /s/, /z/, /t/, /d/, /l/, /r/, /ʃ/ y /tʃ/. Los estudios han mostrado que también puede llevar a errores de articulación compensatoria, como el empuje de la lengua al emitir ciertos sonidos. (22)
- Frenillo lingual: La anquiloglosia se desarrolla cuando el frenillo lingual no se retrae durante el alargamiento de los músculos de la lengua en la vida intrauterina. Se atribuye a un defecto estructural, motor y función limitante de la lengua ocasionando dificultades en la succión, en la deglución y en la fase de ejecución y la producción del habla considerándose un error fonético. (23)

Neuromotoras: Incluyen condiciones como la apraxia del habla infantil, la parálisis cerebral infantil, la parálisis facial, hemiplejías, la esclerosis lateral amiotrófica (ELA) y la enfermedad de Parkinson. Estas condiciones pueden afectar la movilidad de los músculos y estructuras responsables del habla, como la lengua, los labios y el paladar.

Disartria: es un trastorno complejo del habla de origen neuromotor, causado por una falta de coordinación en la fuerza, velocidad, proyección, tono o precisión de los movimientos necesarios para controlar la respiración, la fonación, la resonancia, la articulación y la prosodia durante el habla. Generando un habla menos comprensible y eficiente que el habla normal, puede sonar menos "natural" y requerir más esfuerzo y atención por parte de los interlocutores. En consecuencia, las personas con disartria pueden enfrentar dificultades en todos los aspectos de su vida diaria, incluyendo sus relaciones con parejas, familiares y amigos, así como en el trabajo, en actividades recreativas y en los aspectos relacionados con la vida independiente. (24) (25)



Apraxia del habla infantil (AHI): es un trastorno complejo y multifacético de los sonidos del habla que se determina por dificultades en la adquisición, producción y percepción del habla. Se diagnostica frecuentemente en función de diversas características: producciones inconsistentes de errores en consonantes y vocales, transiciones coarticuladoras interrumpidas y prosodia inapropiada. (26) (27)

Aprendizaje motor: Se refiere a deficiencias en la capacidad para ejecutar los movimientos articulatorios necesarios para producir ciertos sonidos. Esto puede resultar en dificultades específicas en la articulación correcta de fonemas determinados.

Otras causas: Comprenden situaciones como el acúmulo de saliva en la cavidad oral, la falta de secreción salival, el uso de piercings en la lengua o los labios, prótesis dentales mal ajustadas, y aparatos ortodónticos u ortopédicos que pueden inducir distorsiones en el habla.

# Etiologías de origen fonológico

La etiología sensorial auditivo se relaciona con deficiencias en la discriminación o el reconocimiento fonológico debido a problemas auditivos. Esto puede afectar la percepción y producción adecuada de los sonidos del habla.

- Pérdida auditiva: La pérdida auditiva afecta entre el 10% y el 20% de los niños. Las investigaciones han evidenciado que la hipoacusia influye negativamente en el desarrollo del habla y lenguaje, la capacidad de aprendizaje y la comunicación. Además, se manifiesta como consecuencia un menor rendimiento académico, social y menor calidad de vida. La intervención temprana con ayudas auditivas y terapias intensivas de lenguaje y habla conducen a mejores resultados para una integración más temprana en la educación general. (28) (29)
- Discriminación fonológica: La discriminación fonológica cumple un papel primordial en el desarrollo del habla, es la habilidad de percepción de los cambios en el volumen, duración y frecuencia de los sonidos. Una alteración en la discriminación fonológica provoca retrasos o deterioros en el desarrollo del lenguaje, trastornos de la articulación y problemas con la lectoescritura. (30)

Las cognitivo-lingüísticas se refieren a errores en la representación léxico-gramatical de las palabras y en la programación fonológica. Estos problemas pueden estar asociados con



deficiencias en la representación, almacenamiento, acceso y recuperación de los rasgos distintivos de los sonidos del habla. Es importante destacar que estas etiologías pueden coexistir en un mismo individuo y contribuir de manera compleja a los trastornos de los sonidos del habla. (4)

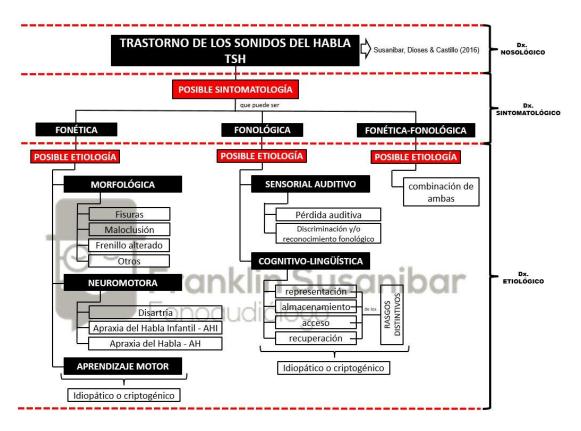


Figura 1. Etiología de los trastornos de los sonidos del habla (TSH)

#### 2.4 Signos de altera de procesos de simplificación fonológicos.

Los procesos de simplificación fonológica son patrones sistemáticos que los niños emplean para simplificar el habla adulta mientras están aprendiendo el lenguaje. Estos procesos son comunes durante el desarrollo del habla y tienden a disminuir a medida que el niño desarrolla habilidades fonológicas más avanzadas. A continuación, se presentan algunos ejemplos de procesos de simplificación fonológica que los niños pueden exhibir en diferentes etapas de su desarrollo:

#### 2.4.1 A los 3 años

Inconsistencia en el uso de vocales. No lateralizar, ausencia de /l/



- Posteriorizar sonidos frontales, fonemas que se producen en la zona anterior como la /p/ se sustituyen por sonidos posteriores como la /k/.
- Omitir sílabas, /eta/ por chaqueta.
- Desnasalizar, una consonante nasal, pierde ese rasgo nasal; por ejemplo, /tuve/ por /nube/.
- Sonorizar fricativas o fricatizar sonidos; por ejemplo /sato/ por gato. (19)

#### 2.4.2 A los 4 años

- Frontalizar sonidos posteriores, fonemas que se producen en la zona posterior, como la /k/, se sustituyen por sonidos anteriores como la /t/; por ejemplo: /tasa/ en lugar de casa.
- Oclusivizar: ejemplo /pesa/ en vez de fresa.
- Pérdida de africación, la ch se transforma en un sonido oclusivo, generalmente la /t/; por ejemplo, /tino/ en vez de chino.
- Lateralización, algunas consonantes como la /r/ se sustituyen por /l/; por ejemplo, /kala/ en vez de cara.
- Conversión de la /d/ en líquida; por ejemplo, /niro/ en vez de nido.
- Ausencia de /r/, pérdida de sonoridad: consonantes sonoras como la /b/ pasan a ser sordas; por ejemplo, /parco/ en vez de barco.
- Palatalización, hacer palatales consonantes que no lo son.
- Sonorización de fricativas; por ejemplo, /beta/ en vez de seta.
- Posteriorización de vibrantes, por ejemplo, /gana/ por rana.
- Omitir, consonante inicial de una sílaba, como, por ejemplo, /ato/ en vez de pato.
- Metátesis, cambio de orden de las sílabas; por ejemplo: /same/ por mesa.
- Coalescencia, dos sonidos diferenciados se convierten en otro distinto; por ejemplo: piela por piedra.
- Epéntesis, inserción de sonidos; por ejemplo, /kalase/ en vez de clase. (19)

#### 2.4.3 A los 5 años

- Ceceo anterior.
- Omisión de codas silábicas. (19)



#### 2.4.4 A los 6 años

- Ausencia de /r/.
- Posteriorización de vibrantes.
- Aspiración de /s/ ante oclusiva, por ejemplo: /mohka/ por mosca.
- Reducción de grupos consonánticos; por ejemplo: pato por plato, /ten/ por tren.
- Asimilaciones, usar un sonido de la palabra en varias posiciones dentro de la misma; por ejemplo, /kokolilo/ por cocodrilo. (19)

#### 2.5 Adquisición normal del habla.

El habla resulta de una combinación de procesos lingüísticos y motores. Inicialmente, el desarrollo del habla implica la conceptualización de información prelingüística a partir de la percepción o la memoria, como al observar una imagen de un perro en una tarea de denominación. Posteriormente, se produce la lexicalización, que consiste en crear enunciados que incluyen el significado, la información gramatical y la forma de las palabras asociadas.

Los niños suelen desarrollar el habla de manera similar a los adultos, mediante el avance en las habilidades motoras y la expansión de los sistemas lingüísticos, particularmente en el almacenamiento de sonidos, fonemas y palabras. Alrededor de los 24 meses, los niños con desarrollo típico presentan un vocabulario expresivo amplio. (31)

En casos de retraso en la adquisición de fonemas, el habla puede mostrar simplificaciones, omisiones y sustituciones de secuencias sonoras. A pesar de estas dificultades, la mayoría de los niños con retrasos fonológicos presentan un habla inteligible tanto para los padres como para otras personas. La inteligibilidad varía, con aproximadamente el 65% de los fonemas bien producidos. Para un diagnóstico preciso, es crucial observar un retraso de al menos seis meses en la adquisición normal de los fonemas. (32)

A continuación, se describe la adquisición fonética-fonológica según las edades:



Cuadro	de adquis	ición foné	tica-fonológica*						
Vocales	2 años	<a></a>	<0>		<u></u>	<e:< th=""><th>&gt;</th><th><i>&gt;</i></th><th></th></e:<>	>	<i>&gt;</i>	
Sonidos del es-	3 años	<m></m>	<n></n>	<ñ>	<t></t>	<	<b>&gt;</b>	<b></b>	<d></d>
pañol		<g></g>	<f></f>	<s></s>	<j></j>	<y></y>	<ch></ch>		<l></l>
	4 años	<r> (AS</r>	DP)						
	5 años	<r> (CS</r>	IP y CSFP)		<rr></rr>				
Diptongos	3 años	<ia></ia>	<io></io>		<ie></ie>	<u< td=""><td>a&gt;</td><td><ue></ue></td><td></td></u<>	a>	<ue></ue>	
		<ei></ei>		<ai></ai>		<	ui>		
	4 años	<au></au>							
Grupos conso-	4 años	<pl></pl>			<bl></bl>				
nánticOS	5 años	<fl></fl>		<cl></cl>		<	gl>		
			<fr></fr>	<pr></pr>	<cr></cr>	<gr></gr>			<dr></dr>

Figura 2. Edades de adquisición fonética-fonológica de los sonidos del habla. (4)

# 2.6 Impactos adversos del TSH en las áreas de desarrollo infantil

#### 2.6.1 Impacto socioemocional

El impacto social de un trastorno de los sonidos del habla abarca tanto las percepciones, sentimientos y actitudes del niño respecto a cómo los demás perciben su comunicación, como las percepciones y actitudes de quienes interactúan con él. (33) Las investigaciones revelan que la inteligibilidad del habla influye significativamente en las relaciones sociales de los niños, afectando tanto los eventos interpersonales cotidianos como las relaciones sociales futuras. Los niños con problemas del habla a menudo experimentan consecuencias negativas, como sentirse más vulnerables, aislados en situaciones nuevas o desarrollar sentimientos de frustración, timidez y baja autoestima. Estos factores pueden obstaculizar la comunicación verbal efectiva y afectar la interacción con otras personas.

Lyons y Roulstone (2018) descubren que la mayoría de los niños en edad escolar son conscientes de las dificultades que enfrentan en la comunicación y que a menudo reportan problemas sociales, como el acoso escolar, que se traducen en dificultades para formar amistades. (22)

Se observa que el 38% de los niños con trastornos de los sonidos del habla experimentan sentimientos de depresión cuando los demás no comprenden lo que intentan comunicar. Además, la mayoría de estos infantes presentan cambios significativos en su comportamiento social y psicológico. (3)



#### 2.6.2 Educación

Las dificultades en la producción del habla son frecuentes durante la primera infancia, y los trastornos del habla se diagnostican en un rango del 24.6% al 32.3% de los casos, dependiendo de la edad, la definición y las medidas utilizadas. Un estudio prospectivo revela que el 3.6% de los niños de 8 años presentan un trastorno del habla. Además, indica que algunos niños experimentan dificultades crónicas que persisten más allá de la edad típica de adquisición. (34)

Es crucial entender cómo los trastornos persistentes de los sonidos del habla afectan el desarrollo del niño y si estos problemas se mantienen a largo plazo. Identificar y abordar estos trastornos es fundamental, ya que pueden impactar negativamente en el rendimiento educativo, el progreso escolar y los resultados académicos. Los problemas en el habla pueden influir en el empleo, el bienestar y las oportunidades de vida futuras. (34)

Las investigaciones muestran que los niños en edad escolar con trastornos fonológicos del habla tienen un mayor riesgo de enfrentar problemas en la comunicación y en la lectura en comparación con sus pares sin estas alteraciones. Los niños con trastornos de los sonidos del habla suelen tener más dificultades para adquirir habilidades de lectura y ortografía que los niños con un desarrollo típico. Estos problemas pueden estar asociados con dificultades de lectura persistentes incluso en la vida adulta, muchos años después del diagnóstico. (35)

En este contexto, se propone que las dificultades en la lectura y la ortografía están vinculadas a deficiencias en las habilidades de conciencia fonológica. Es probable que los niños con trastornos del habla enfrenten mayores desafíos para adquirir y retener representaciones fonológicas en comparación con los niños con un desarrollo típico. (24)



# Capitulo III

# 3.1 Objetivos de la investigación.

# 3.1.1 Objetivo general

 Determinar la prevalencia de los trastornos del habla en niños de 4 a 6 años en el centro de salud tipo C Materno Infantil y Emergencias IESS, enero 2018 – enero 2022.

# 3.1.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores asociados a la presencia de trastornos del habla en la población de niños de 4 a 6 años en el centro de salud, incluyendo variables demográficas y clínicas.
- Establecer la prevalencia de patologías y síndromes asociados al trastorno de los sonidos del habla.
- Conocer el tiempo de intervención fonoaudiológica con relación al tipo de TSH, en los niños.



# Capítulo IV

### Metodología

#### 4.1 Diseño de estudio.

Es un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal.

#### 4.2 Área de estudio.

Centro de salud tipo C Materno Infantil y Emergencias IESS, enero 2018-enero 2022 (ubicado en la Av. Paseo de los Cañaris).

# 4.3 Universo y Muestra

#### 4.3.1 Universo

El universo de estudio está conformado por 692 niños que recibieron atención médica en el Centro de Salud Tipo C Materno Infantil y Emergencias del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) entre enero de 2018 y enero de 2022. Esta población pediátrica representa el grupo de interés principal en la investigación. La inclusión de estos pacientes en el estudio permitirá un análisis detallado de los datos sobre los trastornos de los sonidos del habla en los niños atendidos en el centro durante el período especificado.

#### 4.3.2 Muestra

En el marco de la presente investigación, se procederá al cálculo de la muestra a partir del universo de estudio compuesto por 692 fichas clínicas de niños que recibieron atención en terapia de lenguaje en el Centro de Salud Tipo C Materno Infantil y Emergencias del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) durante el período de enero de 2018 a enero de 2022. La selección de una muestra representativa de este grupo poblacional es esencial para llevar a cabo un análisis preciso y significativo de los datos en el contexto de la investigación en curso, como se presenta a continuación:



$$n = \frac{N * Z^2 * P * (1 - P)}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * (1 - p)}$$
**Datos:**

$$N = 692$$

$$Z = 1.96$$

$$e = 5\%$$

$$p = 0.5$$

$$n = \frac{692 * 1,96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{(692 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}$$

$$n = 247$$

El tamaño óptimo de la muestra, considerando un universo de 692 fichas clínicas de niños, se establece en 247 fichas clínicas. Con esta muestra, se determinará la prevalencia de los niños que presentan trastornos de los sonidos del habla. Esta selección asegura una representación adecuada y estadísticamente significativa de la población infantil objeto de estudio.

### 4.4 Criterios de inclusión y exclusión

#### 4.4.1 Criterios de inclusión

- Niños de 4 a 6 años con un diagnóstico de Trastornos del Sonido del Habla.
- Niños de 4 a 6 años que se atendieron en el Centro Materno Infantil en el período de enero 2018 a enero 2022.
- Niños de 4 a 6 años que recibieron terapia de habla en área de fonoaudiología.

#### 4.4.2 Criterios de exclusión

- Se excluye a los niños que no cumplen con el rango de edad.
- Niños de 4 a 6 años que no se atendieron en el centro de materno infantil en el período de enero 2018 a enero 2022.
- Niños que no presentan el diagnóstico de Trastornos de Sonidos del Habla.
- Niños que no recibieron terapia de habla en el área de fonoaudiología.



#### 4.5 Variables de estudio

# 4.5.1 Variable dependiente

• Trastorno de los Sonidos del Habla (TSH).

# 4.5.2 Variables independientes

- Sexo
- Edad
- Tipo de trastorno de los sonidos del habla.
- Patología asociada.
- Tiempo de intervención.

# 4.6 Operacionalización de las variables

Revisar sección "Anexo A".

#### 4.7 Método

Se utilizará un método inductivo, con el fin de analizar la información que se obtendrá a través del formulario de recolección de datos (Anexo 2) para poder ordenar, tabular y presentar los resultados.

#### 4.8 Técnicas

Se utilizará un formulario de recolección de datos, tomando en cuenta los criterios de inclusión/exclusión.

#### 4.9 Instrumentos

Se utilizará un oficio de autorización, una base de datos del periodo enero 2018 - enero 2022 facilitada por el centro de salud materno infantil y emergencias IESS, formulario de recolección de datos, programa SPSS versión 21.

# 4.10 Plan de tabulación y análisis

En la presente investigación, se emplearán diversas técnicas para recopilar y analizar datos. Se utilizará un cuestionario que incluirá variables demográficas y variables clínicas. Los



resultados se analizarán con el software SPSS, y se presentarán medidas de tendencia central, frecuencia y porcentaje. Se resaltará la importancia de los valores estadísticos en el análisis.

#### 4.11 Consideraciones bioéticas

# 4.11.1 Descripción de las medidas a ser tomadas para garantizar los derechos de los individuos a riesgo mínimo, autonomía y confidencialidad

La investigación contará con la aprobación del comité de bioética de la Universidad de Cuenca y del Centro de Salud Tipo C Materno Infantil y Emergencias del IESS. Los datos se manejarán de manera confidencial, utilizando el número de historia clínica de cada usuario como identificación. La información será de uso exclusivo para las autoras y se empleará únicamente con fines educativos e investigativos.

#### 4.11.2 Balance riesgo beneficio.

Tras el análisis del balance riesgo-beneficio de la investigación, se confirma que la información obtenida de la base de datos de los usuarios será utilizada exclusivamente para fines académicos. Los resultados se emplearán únicamente para contribuir a la investigación, garantizando que no exista riesgo de filtración o alteración de la información.

#### 4.11.3 Declaración de conflicto de intereses.

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.



# Capítulo V

#### Resultados

Tabla 1. Prevalencia de los trastornos de los sonidos del habla (TSH)

PREVALENCIA			
	Frecuencia	Porcentaje	
Niños sin TSH	61	24,7%	
Niños con TSH	186	75,30%	
Total	247	100,0%	

Fuente: Base de datos.

Autores: Jessenia Alexandra Muy Guamán y Jennyfer Thalía Medina Alao.

Análisis: La tabla 1 proporciona datos sobre la prevalencia de los trastornos de los sonidos del habla (TSH) en una muestra de 247 niños. El 75,3%, presentan trastorno de los sonidos del habla lo que representa a 186 niños, en contraste el 24,7% de la muestra equivale a 61 niños no presentan trastorno de los sonidos del habla. Los datos indican que los trastornos de los sonidos del habla son un problema significativo en esta población específica. Lo que sugiere la necesidad de identificar de manera temprana los TSH para facilitar un tratamiento eficaz mejorando así el desarrollo del habla de los niños.

Tabla 2. Distribución total de la muestra según el sexo.

SEXO			
Frecuencia Porcentaje			
Femenino	48	25,8%	
Masculino	138	74,2%	
Total	186	100,0%	

Fuente: Base de datos.

Autores: Jessenia Alexandra Muy Guamán y Jennyfer Thalía Medina Alao.

**Análisis**: La tabla 2 presenta la distribución de una muestra de 186 niños según su sexo. En este caso, el 74,2% corresponde al sexo masculino, lo que representa a 138 niños, mientras que el 25,8% de la muestra son de sexo femenino, lo que equivale a 48 niñas. Esto revela una notable predominancia de individuos masculinos en la muestra, en comparación con el grupo femenino.



Tabla 3. Distribución total de la muestra según la edad

EDAD			
	Frecuencia	Porcentaje	
Cuatro años	115	61,8%	
Cinco años	43	23,1%	
Seis años	28	15,1%	
Total	186	100,0%	

Fuente: Base de datos.

Autores: Jessenia Alexandra Muy Guamán y Jennyfer Thalía Medina Alao.

**Análisis**: La tabla 3 muestra la distribución de 186 niños según su edad. El 61,8%, tienen cuatro años, lo que representa a 115 niños. El 23,1% de la muestra, es decir, 43 niños, tienen cinco años, mientras que el 15,1% restante, equivalente a 28 niños, de seis años. Este desglose indica que la mayor parte de la muestra está concentrada en la categoría de cuatro años, lo que podría influir en el análisis de los trastornos de los sonidos del habla en función de la edad.

Tabla 4. Distribución total de la muestra según el tipo de trastorno de los sonidos del habla (TSH)

TIPOS DE TRASTORNOS DE LOS SONIDOS DEL HABLA				
	Frecuencia	Porcentaje		
Trastorno de los sonidos del habla	30	16,1%		
Fonético				
Trastorno de los sonidos del habla	36	19,4%		
Fonológico				
Trastorno de los sonidos del habla	120	64,5%		
fonético fonológico (mixto)				
Total	186	100,0%		

Fuente: Base de datos.

Autores: Jessenia Alexandra Muy Guamán y Jennyfer Thalía Medina Alao.

**Análisis**: La tabla 4 detalla la distribución de la muestra de 186 niños según el tipo de trastorno de los sonidos del habla (TSH). El 64,8% representa al TSH mixto, equivalente a 120 niños, seguido del 19,4% que tienen TSH fonológico siendo 36 niños, y finalmente con el 16,1% presentan TSH fonético con 30 niños. Estos datos indican que el trastorno mixto es el más común entre los niños evaluados, sugiriendo una necesidad potencial de enfoques de intervención que aborden ambos aspectos de los trastornos del habla.



Tabla 5. Distribución total de la muestra según las patologías asociadas

PATOLOGIAS ASOCIADAS			
	Frecuencia	Porcentaje	
Frenillo lingual	24	12,9 %	
Disglosia (FLAP)	8	4,3%	
Déficit intelectual	8	4,3%	
Hipoacusia	9	4,8%	
Otras	6	3,2%	
No presenta	131	70,4%	
Total	186	100,0%	

Fuente: Base de datos.

Autores: Jessenia Alexandra Muy Guamán y Jennyfer Thalía Medina Alao.

Análisis: La tabla 5 presenta la distribución de la muestra de 186 niños según las patologías asociadas a los trastornos de los sonidos del habla. De los niños evaluados, el 12,9% presenta frenillo lingual, lo que equivale a 24 niños. El 4,3% tiene disglosia (FLAP) y también un déficit intelectual, con 8 niños en cada categoría. Además, un 4,8% de la muestra, es decir, 9 niños, presenta hipoacusia. Por otro lado, un 3,2% tiene otras patologías, lo que representa a 6 niños. La mayoría, un 70,4%, no presenta patologías asociadas, lo que corresponde a 131 niños. Estos datos aluden que, aunque hay una variedad de patologías asociadas, una gran parte de la muestra no presenta condiciones adicionales, lo que puede influir en la comprensión y el tratamiento de los trastornos de los sonidos del habla en estos niños.

Tabla 6. Distribución total de la muestra según el tiempo de intervención

Tiempo de intervención				
	Frecuencia	Porcentaje		
Menos de 3 meses	53	28,5		
3 meses a 6 meses	75	40,3		
7 meses a 12 meses	36	19,4		
Mayor a 12 meses	19	10,2		
Sin Terapia	3	1,6		
Total	186	100,0		

Fuente: Base de datos.

Autores: Jessenia Alexandra Muy Guamán y Jennyfer Thalía Medina Alao.



Análisis: La tabla presenta la distribución de la muestra de 186 niños según el tiempo de intervención para los trastornos de los sonidos del habla. De los niños que recibieron terapia, el 40,3% (75 niños) estuvo en intervención durante un período de 3 a 6 meses. El 28,5% (53 niños) recibió tratamiento por menos de 3 meses. Un 19,4% (36 niños) recibió terapia entre 7 y 12 meses, mientras que el 10,2% (19 niños) estuvo en terapia por más de 12 meses. Solo un 1,6% (3 niños) no recibió terapia. Estos datos indican que la mayor parte de los niños en la muestra recibió intervención durante un período de 3 a 6 meses, con una pequeña proporción que no recibió tratamiento.

Tabla 7. Distribución de la muestra según el tiempo de intervención y el tipo de TSH

Tabla cruzada Tiempo de intervención *Tipos de trastorno de los sonidos del habla									
(TSH)									
	Tipos de trastorno de los sonidos del habla								
		(TSH)						Total	
		TSH Fonético		TSH Fonológico		TSH Mixto			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Tiempo de intervención	Menos de 3 meses	10	5,4%	11	5,9%	32	17,2%	53	28,5%
	3 Meses a 6 meses	13	7,0%	19	10,2%	43	23,1%	75	40,3%
	7 Meses a 12 meses	4	2,2%	4	2,2%	28	15,1%	36	19,4%
	Mayor a 12 meses	3	1,6%	2	1,1%	14	7,5%	19	10,2%
	Sin Terapia	0	0%	0	0%	3	1,6%	3	1,6%
Total		30	16,1%	36	19,4%	120	64,5%	186	100,0%

Fuente: Base de datos.

Autores: Jessenia Alexandra Muy Guamán y Jennyfer Thalía Medina Alao.

**Análisis**: Se observa un predominio en el tiempo de intervención fonoaudiológica de 3 meses a 6 meses con el 40,3% del total, de los cuales la frecuencia es mayor para el TSH fonético fonológico (mixto) con un porcentaje del 23,1%, el TSH fonológico representa el 10.2%,



mientras que el TSH fonético en menor porcentaje representa 7.0%. El 28.5% de los participantes recibieron intervención fonoaudiológica menos de 3 meses, de los cuales el TSH fonético fonológico (mixto) representa 17.2%, el TSH fonológico el 5.9% y el TSH fonético 5.4% del total. El tiempo de intervención fonoaudiológica de 7 meses a 12 meses representa el 19,4% del total, de este porcentaje el 15,1% corresponde al TSH fonético fonológico (mixto), el 2,2% al TSH fonológico y el 2,2% al TSH fonético. Finalmente, el 10,2% de los participantes recibieron intervención fonoaudiológica mayor a 12 meses, de este porcentaje predomina el TSH fonético fonológico (mixto) con el 7,5%, frente al 1,6% que corresponde al TSH fonético.

Los hallazgos resaltan que el TSH fonético fonológico (mixto) es el más común, lo que sugiere que este tipo de trastorno requiere atención frecuente en etapas iniciales de intervención, además, la identificación temprana y el seguimiento prolongado son cruciales para mejorar los resultados comunicativos en los niños.

Tabla 8. Distribución de la muestra según la edad y sexo.

Tabla cruzada Edad*Sexo							
			Sexo			Total	
		Fe	Femenino		Masculino		
		N	%	N	%	N	%
	Cuatro años	36	19,4%	79	42,5%	115	61,8%
Edad	Cinco años	5	2,7%	38	20,4%	43	23,1%
	Seis años	7	3,8%	21	11,3%	28	15,1%
Total		48	25,8%	138	74,2%	186	100,0%

Fuente: Base de datos.

Autores: Jessenia Alexandra Muy Guamán y Jennyfer Thalía Medina Alao.

**Análisis**: La tabla 8 de tipo cruzada muestra la distribución de la muestra de 186 niños según su edad y sexo.

Para los niños de cuatro años, el 19,4% son mujeres (36 niñas) y el 42,5% son hombres (79 niños), sumando un total del 61,8% para esta edad. Entre los niños de cinco años, el 2,7% son mujeres (5 niñas) y el 20,4% son hombres (38 niños), lo que representa el 23,1% de la muestra. En el grupo de seis años, el 3,8% son mujeres (7 niñas) y el 11,3% son hombres (21 niños), constituyendo el 15,1% del total.



Tabla 9. Distribución de la muestra según el tipo de TSH y la edad

Tabl	Tabla cruzada Tipos de trastorno de los sonidos del habla (TSH)*Edad								
				Ec	lad				
		Cuatro	años	Cinco	años	Seis a	años	T	otal
		N	%	N	%	N	%	N	%
	Trastorno de								
	los sonidos	19	10,2%	6	3,2%	5	2,7%	30	16,1%
	del habla	13	10,270	O	J,Z /0	3	2,1 /0	30	10,170
	Fonético								
Tipos de	Trastorno de								
trastorno	los sonidos	16	8,6%	12	6,5%	8	4,3%	36	19,4%
de los	del habla	10	0,078	12	0,576	O	4,570	30	19,470
sonidos	Fonológico								
del habla	Trastorno de								
(TSH)	los sonidos								
	del habla	80	43,0%	25	13,4%	15	8,1%	120	64,5%
	fonético	00	43,0 %	20	13,4 /0	13	0,170	120	04,5 /6
	fonológico								
	(mixto)								
Total		115	61,8%	43	23,1%	28	15,1%	186	100,0%

Fuente: Base de datos.

Autores: Jessenia Alexandra Muy Guamán y Jennyfer Thalía Medina Alao.

Análisis: El 64,5% de los participantes presentan TSH fonético fonológico (mixto), este porcentaje es mayor a la edad de cuatro años con el 43,0%, seguido de la edad de 5 años representando el 13,4%, mientras que para la edad de 6 años se le atribuye el 8,1%. El TSH fonológico, representa el 19.4% del total de casos, de los cuales, hay 16 casos (8.6%) a los cuatro años, 12 casos (6.5%) a los cinco años y 8 casos (4.3%) a los seis años. Y por último para el TSH fonético, hay 19 casos (10.2%) a los cuatro años, 6 casos (3.2%) a los cinco años y 5 casos (2.7%) a los seis años, en total, hay 30 casos (16.1%).



Tabla 10. Distribución de la muestra según la patología asociada y el tipo de TSH

Tabla cruz	ada Patologí	as aso	ociadas	*Tipos de	trastorr	no de	los soni	idos d	el habla	
		Tip	Tipos de trastorno de los sonidos del habla							
			(TSH)							
		TSH Fonético		TSH Fonológico		TSH Mixto		Total		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
	Frenillo lingual	8	4,3%	0	0%	16	8,6%	24	12,9%	
	Disglosia (FLAP)	4	2,2%	0	0%	4	2,2%	8	4,3%	
Patologías asociadas	Déficit intelectual	0	0%	0	0%	8	4,3%	8	4,3%	
	Hipoacusia	0	0%	2	1,1%	7	3,8%	9	4,8%	
	Otras	1	0,5%	1	0,5%	4	2,2%	6	3,2%	
	No presenta	17	9,1%	33	17,7%	81	43,5%	131	70,4%	
To	otal	30	16,1%	36	19,4%	120	64,5%	186	100,0%	

Fuente: Base de datos.

Autores: Jessenia Alexandra Muy Guamán y Jennyfer Thalía Medina Alao.

**Análisis**: Se observa que el 12,9% de los participantes presentan frenillo lingual, de este porcentaje el 8,6% corresponde al TSH fonético fonológico (mixto), frente al 4,3% que presentan TSH fonético. El 4,8% de los participantes presentan hipoacusia, predomina el TSH fonético fonológico (mixto) con el 3,8%. Los participantes con déficit intelectual representan el 4,3%, prevaleciendo en su totalidad el TSH fonético fonológico (mixto). Los individuos que presentan disglosia (FLAP) corresponden al 4,3%, de este porcentaje el 2,2% pertenece al TSH fonético y el 2,2% al TSH (mixto). Y, por último, el 3,2% de los participantes se clasifican en el grupo de otras patologías predominando el TSH fonético fonológico (mixto) con el 2,2%.



# Capítulo VI

#### Discusión

Los trastornos de los sonidos del habla en niños representan una preocupación significativa en el ámbito de la salud infantil y el desarrollo humano, dado su impacto en la capacidad de comunicarse eficazmente, esencial para el desarrollo social, emocional y académico. La comprensión de la prevalencia de estos trastornos en edades tempranas es crucial para la implementación de intervenciones adecuadas y la mejora de los resultados a largo plazo. En este contexto, el objetivo de esta investigación es determinar la prevalencia de los trastornos del habla en niños de 4 a 6 años en el Centro de Salud Tipo C Materno Infantil y Emergencias del IESS, durante el periodo de enero de 2018 a enero de 2022. El estudio revela que, de una muestra de 247 niños atendidos en el área de terapia de lenguaje/habla, el 75,30% presenta trastornos del habla.

El presente estudio revela que, de una muestra de 247 niños atendidos en el área de terapia de lenguaje/habla, el 75,30% presenta trastornos del habla. En comparación, el estudio exploratorio de Amr Rey et al., realizado en Valencia, muestra que el 51,4% de 290 usuarios entre 4 y 7 años presentan trastornos de los sonidos del habla. Grigorova et al., en su estudio titulado "Prevalence of Phonological Articulation Disorders in Preschool Children in the City of Skopje," reportan una prevalencia del 52,7% entre 550 participantes. En contraste, el estudio "The Prevalence of Speech and Language Disorders in French-Speaking Preschool Children from Yaoundé (Cameroon)" indica que el 14,7% de un total de 460 niños de 3 a 5 años presentan trastornos del habla. Esta variabilidad en la prevalencia se atribuye a factores como la edad de los participantes, la ubicación geográfica, el tamaño de la muestra y las metodologías empleadas. (36) (37) (38)

Grigorova et al. establecen que el porcentaje de trastornos del habla es mayor en niños, con un 57,9%, en comparación con las niñas, que presentan un 46,9%. El estudio "Outcome Measures for Children with Speech Sound Disorder: An Umbrella Review" señala que estos trastornos son más prevalentes en niños, afectando aproximadamente al 9% de los niños en edad preescolar y al 3% en edad escolar. Además, el estudio "Prevalence of Speech Sound Disorders among Primary School Children" indica que la prevalencia de estos trastornos es mayor en los varones, con una proporción de 4:1 en comparación con las niñas. De manera coherente, el presente estudio muestra que, de los 186 participantes con trastornos de los sonidos del habla, el 74,2% son niños. (37) (39) (40)



El estudio titulado "Exploratory Study on the Prevalence of Speech Sound Disorders in a Group of Valencian School Students Belonging to 3rd Grade of Infant School and 1st Grade of Primary School" revela que la incidencia es mayor en el rango de edad de 5 a 6 años, lo que coincide con los hallazgos de Grigorova et al., que informan una prevalencia del 75,5% en niños de 5 a 6 años. Aslam et al. también observan una alta prevalencia de estos trastornos en el mismo rango de edad. Sin embargo, en el presente estudio se identifica una discrepancia, mostrando una mayor prevalencia en el rango de 4 a 5 años. (36) (37) (40)

Harding et al. afirman que las causas de los trastornos de los sonidos del habla son complejas y multifactoriales, involucrando factores genéticos, ambientales, neurológicos y psicosociales. Sin embargo, una minoría de los casos presenta una etiología claramente identificable, mientras que la mayoría de los niños no tiene una causa específica. En la presente investigación, se observa que el 70.4% de los niños no tiene una patología subyacente identificable, siendo el frenillo lingual la patología asociada con mayor frecuencia, con un 12.9%. Esto se alinea con el artículo "Prevalence of Tongue-Tie and Evaluation of Speech Sound Disorder in Young Children" reporta que, de 487 individuos de 4 a 6 años, el 14.9% presentan frenillo lingual asociado a un trastorno de los sonidos del habla. Además, la investigación "Influence of Shortened Tongue Frenulum on Tongue Mobility, Speech and Occlusion" destaca que un frenillo lingual corto afecta negativamente el habla de los niños al limitar significativamente la movilidad de la lengua. (39) (23) (41)

El artículo "Classification of Subgroups of Children with Speech Sound Disorders: A Preliminary Study" clasifica los trastornos en cuatro subtipos basados en patrones de error y coherencia en la producción de palabras. Los subtipos identificados son: trastorno de la articulación (30.08%), retraso fonológico (44.36%), trastorno fonológico constante (18.05%) y trastorno fonológico inconsistente (7.52%). (42) En contraste, nuestra investigación utiliza la clasificación de Susanibar et al. (2016), que categoriza los trastornos de los sonidos del habla en fonético, fonológico y fonético-fonológico (mixto). Los resultados muestran una mayor prevalencia de trastorno de los sonidos del habla fonético-fonológico (mixto) con un 64.5%, seguido por el trastorno fonológico con un 19.4%, y el trastorno fonético con un 16.1%. La controversia en la terminología y clasificación de los trastornos de los sonidos del habla, junto con la variedad de métodos diagnósticos, complica la comparación directa con el presente estudio.



El artículo "Many wasted months: Stakeholders' perspectives about waiting for speechlanguage pathology services" realizado en Australia, examina el tiempo de espera para acceder a los servicios de terapia de lenguaje y habla, señalando que los usuarios deben esperar entre 3 meses y un año para recibir atención en instituciones públicas o comunitarias. Este período de espera se considera como "desperdiciado". El estudio también aborda las consecuencias de no recibir intervención fonoaudiológica temprana, destacando los impactos en la efectividad de la intervención, las cargas prácticas (como el impacto financiero) y las consecuencias psicológicas. (43)

Finalmente, el estudio "Investigating Intervention Dose Frequency for Children with Speech Sound Disorders and Motor Speech Involvement" demuestra que una intervención fonoaudiológica semanal, complementada con práctica en el hogar, puede ser igual de efectiva que una frecuencia de tratamiento más alta para niños con trastornos de los sonidos del habla de moderado a grave. (44) La literatura revisada destaca la importancia de una intervención fonoaudiológica temprana y adecuada a las necesidades individuales al establecer la frecuencia del tratamiento. Sin embargo, este estudio no aborda la duración total del tratamiento. En contraste, nuestros datos revelan que la mayoría de los niños reciben terapia de lenguaje y habla durante un período de 3 a 6 meses, lo que resalta la necesidad de establecer un enfoque adecuado a las necesidades individuales.



# Capítulo VII

#### **Conclusiones**

Los trastornos de los sonidos del habla representan una preocupación significativa en la población infantil, con tasas variables pero preocupantes según diversos estudios. Es fundamental destinar mayor atención y recursos a esta problemática, asegurando que todos los niños tengan acceso a la intervención fonoaudiológica necesaria para su pleno desarrollo.

En este estudio se observa una alta prevalencia de trastornos de los sonidos del habla en niños de 4 a 6 años atendidos en centros de salud tipo C Materno Infantil y Emergencias IESS. Esto subraya la importancia de una detección e intervención temprana para mejorar los resultados a largo plazo de los niños afectados.

Comparando con estudios internacionales, se identifican diferencias en la prevalencia, lo cual puede estar influenciado por factores culturales, socioeconómicos y metodológicos. Además, los estudios revisados revelan una disparidad clara en la prevalencia de estos trastornos entre niños y niñas, siendo más común en el sexo masculino.

La investigación muestra que los trastornos de los sonidos del habla son más prevalentes en niños de 5 a 6 años. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de implementar programas educativos y estrategias efectivas para intervenir en niños en edad preescolar y escolar, con el objetivo de mejorar su desarrollo lingüístico y éxito académico.

Las causas de los trastornos de los sonidos del habla son complejas y variadas, involucrando múltiples factores. La presente investigación revela que la mayoría de los casos no tienen una causa identificable y que el frenillo lingual corto es una de las patologías asociadas más frecuentemente. Estos hallazgos destacan la importancia de considerar factores anatómicos en la evaluación y tratamiento oportuno.

Existe una variabilidad significativa en la clasificación de los trastornos de los sonidos del habla en diferentes estudios. Algunos autores los clasifican según patrones de error y coherencia en la producción de palabras, mientras que otros utilizan la sintomatología como criterio. Esta diversidad sigue siendo objeto de debate.



Aunque la frecuencia de la intervención es crucial, también es importante considerar la duración total del tratamiento. El estudio menciona que, en promedio, los niños asisten a terapia de lenguaje/habla durante períodos de 3 a 6 meses. Esta información subraya la necesidad de evaluar continuamente el progreso del niño y ajustar el plan de tratamiento según sea necesario para asegurar resultados positivos a largo plazo.

En conclusión, los trastornos de los sonidos del habla son un desafío significativo. La detección y el tratamiento temprano son cruciales para apoyar el desarrollo integral de los niños. Al intervenir de manera oportuna, se les pueden brindar las herramientas necesarias para comunicarse efectivamente, lo que impacta positivamente en su desarrollo social, emocional y académico.

## Recomendaciones

- Se recomienda aumentar la conciencia entre los padres, educadores y profesionales de la salud sobre los signos y síntomas de los trastornos del habla en niños, mediante charlas informativas, talleres, capacitaciones, entre otros. Esto puede facilitar la detección temprana y la derivación adecuada a servicios especializados.
- Establecer programas de monitoreo y evaluación en el Centro de Salud Materno Infantil y Emergencias IESS, para observar la evolución de los niños que reciben intervención fonoaudiológica, con el fin de ajustar las estrategias terapéuticas según las necesidades de cada usuario y mejorar sus resultados.
- Dada la variabilidad en la terminología para diagnosticar los trastornos de los sonidos del habla se sugiere, realizar investigaciones adicionales a nivel local para establecer parámetros de diagnóstico estandarizados.
- Realizar estudios longitudinales en el Centro de Salud Materno Infantil y Emergencias IESS que analicen a los usuarios con trastornos del habla a lo largo del tiempo para comprender mejor las estrategias de intervención y la evolución de estos trastornos. Además, investigar el impacto de los trastornos de los sonidos habla en el rendimiento académico y social en los niños.



#### Referencias

- Vega Y, Torres A, Del Campo M. Análisis del Rol del Fonoaudiólogo(a) en el Sector Salud en Chile. Scielo. 2017; 19(59).
- 2. Ramirez M, Puello S, Payars E. Aplicación interactiva para la estimulación fonética en niños escolares con trastornos fonológicos. Revista Areté. 2022; 22(2).
- 3. Di SImoni S, Leidow I, Britz D, De Oliveira D, Keske-Soares M. Impact of the speech sound disorders: family and child perception. Revista CEFAC. 2019; 21(3).
- 4. Susanibar F, Dioses A, Torderas JC. PRINCIPIOS PARA LA EVALUACION E INTERVENCION DE LOS TRASTORNOS DE LOS SONIDOS DEL HABLA. En Susanibar F, Dioses A, Torderas JC. TRASTORNOS DEL HABLA DE LOS FUNDAMENTOS A LA EVALUACION. Madrid: EOs; 2016. p. 47-125.
- 5. González JJ, García JM. Trastornos del lenguaje y la comunicacion. Congreso de Actualización Pediatría. 2019.
- Marchesan IQ. TRASTORNO DE LOS SONIDOS DEL HABLA TSH: Cómo el diagnóstico basado en evidencia influye en la intervención. Revista Signos Fonicos. 2016.
- 7. Martins A, Arias E, Di Rago R. Hipoacusia neurosensorial secundaria a infecciones perinatales. FASO. 2017; 24(1).
- Susanibar F. TRASTORNO DE LOS SONIDOS DEL HABLA TSH: Controversias y Evidencias en el Uso de Ejericicios Oromotores no Verbales en la Intervención. REVISTA SIGNOS FONICOS. 2017.
- 9. Rojas DP, Fernández MA, Iván PC, Torres FH, Pino JD, Bustos MA, et al. Edades de adquisición de fonemas lateral y róticos en niños: un estudio de opinión de fonoaudiólogos de Santiago de Chile. REVISTA CEFAC. 2019.
- 10. Quizhpi LA. Prevalencia del trastorno de los sonidos del habla en niños de 6 a 12 años. Tesis de grado. Cuenca: Universidad de Cuenca, Psicologia Clinica.
- 11. Coraizaca HX, Ordóñez JY. Prevalencia de los trastornos de los sonidos del habla en niños de 4 a 6 años Centro de Salud "Pumapungo". Cuenca, agosto 2022- febrero 2023. Tesis de grado. Cuenca: Universidad de Cuenca, Fonoaudiologia.
- 12. Tuesta N. TRASTORNOS DE LOS SONIDOS DEL HABLA EN NIÑOS DE 3 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESTATAL. Tesis de Licenciatura en Terapia de Lenguaje. Lima-Perú: Universidad Nacional Federico Villareal , Facultad de Tecnología Médica.



- 13. Murphy P, Arch E, Leyva M, Adame A, Villaruel M, Lina A. Hallazgos clínicos y sociodemográficos en una cohorte de 4632 pacientes pediátricos con trastornos del lenguaje, del habla y del aprendizaje. Scielo. 2021; 89(2).
- 14. Mccormack J, McLeod S, Crowe K. What Do Children with Speech Sound Disorders Think about Their Talking? PubMed. 2019; 40(2).
- Susanibar F, Dioses A, Huamaní O. Prueba de Evaluación Fonética Fonológica.
   Manual Técnico España : Giunti Psychometics; 2022.
- 16. Najera C, Arroba MJ. Universidad Técnica de Ambato. [Online].; 2020 [cited 2023 junio 8. Available from: https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/44489.
- 17. Aguilar J. Trastornos de la comunicación desde el DSM-V La necesidad de diagnósticos diferenciales. Cuadernos de Neuropsicología Panamerican Journal of Neuropsychology. 2017 Enero-Abril; 11(1).
- 18. Dioses A, F S, Matalinares M, Chávez J, Velásquez C, Cuzcano A. Efectos de un programa de estimulación fonética-fonológica (PREFF) en un grupo de preescolares de 3 años, asistentes a una institución de educación pública de lima.. Revista Digital EOS. 2016; 8(22).
- 19. Alas A, Ramos I, Machado I, Fernández D, Gortazar M, Aguilera S. Trastornos del lenguaje, del habla y de la comunicación. Conceptos, clasificación y clínica. Asociación Española de Pediatria. 2022.
- 20. Vyas T, Gupta P, Kumar S, Gupta R, Singh HP, Gupta T. Cleft of lip and palate: A review. Journal of Family Medicine and Primary Care. 2020 Mayo; 9(6).
- 21. De Castro V, De Cássia J, Taube F, Gifalli G, Pedreira P, Pegoraro M. Influência de estímulos de fala na identificação perceptivo-auditiva da hipernasalidade em indivíduos com fissura labiopalatina. CoDAS. 2020 Febrero; 6(32).
- 22. Handoko H, Nelvi Y. Speech Production and Malocclusion: A Review. JURNAL ARBITRER. 2023; 10(1).
- 23. Ghayoumi-Anaraki Z, Majami F, Farahnakimoghadam F, Zohour S, Tahmasebifard N, Sarabadani J. Prevalence of tongue-tie and evaluation of speech sound disorder in young children. Clinical Archives of Communication Disorders. 2022 Diciembre; 7(3).
- 24. Ziegler W, Schölderle T, Brendel B, Risch V, Felber S, al e. Speech and Nonspeech Parameters in the Clinical Assessment of Dysarthria: A Dimensional Analysis. Brain Sci. 2023 Enero; 13(1).
- 25. Donneys X, Córdoba J, Matos D, Sánchez L. Estrategias de intervención fonoaudiológicas empleadas para el manejo de la disartria: Una revisión narrativa. Revista Areté. 2022 Julio Diciembre; 22(2): p. 27-39.



- 26. Spencer C, Davison K, Boucher AR, Zuk J. Speech Perception Variability in Childhood Apraxia of Speech: Implications for Assessment and Intervention. Language, Speech, and Hearing Services in Schools. 2022 Octubre; 53(4): p. 969-984.
- 27. Alduais A, Alfadda H. Childhood Apraxia of Speech: A Descriptive and Prescriptive Model of Assessment and Diagnosis. Brain Sci. 2024 Mayo; 14(6): p. 540.
- 28. Sharma R, Chern A, Golub J, Lalwani A. Subclinical hearing loss and educational performance in children: a national study. Frontiers in Audiology and Otology. 2023 Agosto; 3(1).
- 29. Lieu J, Kenna M, Anne S, Davidson L. Hearing Loss in Children: A Review. JAMA. 2020 Diciembre; 324(21): p. 2195-2205.
- 30. Guzek A, Iwanicka-Pronicka K. Auditory Discrimination—A Missing Piece of Speech and Language Development: A Study on 6–9-Year-Old Children with Auditory Processing Disorder. Brain Sci. 2023 Abril; 13.
- 31. Diepeveen S, Terband H, Van Haaften L, Van de Zande A, Megens-Huigh C, De Swart B. Process-Oriented Profiling of Speech Sound Disorders.. Children. 2022; 9(10).
- 32. Coll-Florit M, Aguado G, Fernández A, Gambra S, Perelló E, Vila J. Trastornos del habla y de la voz. 1st ed. Barcelona: UOC; 2014.
- 33. Krueger B. Eligibility and Speech Sound Disorders: Assessment of Social Impact. American Speech Language Hearing Association. 2019 febrero; 4(1).
- 34. Wren Y, E P, Peters T, Emond A, Piedra K, Miller L. Educational outcomes associated with persistent speech disorder. Int. J. Lang. Commun Disord. 2021; 56(2).
- 35. Rodgers L, Harding S, Rees R, Clarke M. Interventions for pre-school children with cooccurring phonological speech sound disorder and expressive language difficulties. A scoping review. Int. J. Lang. Commun. Disord. 2022; 57(4).
- 36. Rey O, Sánchez P, Salvador MR, Cibrian Ortiz R, Gallardo V. Exploratory Study on the Prevalence of Speech Sound Disorders in a Group of Valencian School Students Belonging to 3rd Grade of Infant School and 1st Grade of Primary School. Psicología Educativa. 2022 Mayo; 28(2).
- 37. Grigorova E, Ristovska G, Jordanova NP. Prevalence of Phonological Articulation Disorders in Preschool Children in the City of Skopje. Sciendo. 2020 Diciembre.
- 38. Tchoungui Oyono L, Pascoe M, Singh S. The Prevalence of Speech and Language Disorders in French-Speaking Preschool Children From Yaoundé (Cameroon). Journal of Speech, Language, and Hearing Research. 2018 Mayo; 61(5).
- 39. Harding S, Burr S, Cleland J, Stringer H, Wren Y. Outcome measures for children with speech sound disorder: an umbrella review protocol. BMJ Open. 2023 Febrero; 13(2).



- 40. Aslam I, Mumtaz N, Saqulain G. Prevalence of Speech Sound Disorders among Primary School Children. Journal of Islamabad Medical & Dental College. Journal of Islamabad Medical & Dental College. 2020 Septiembre; 9(3).
- 41. Dydyk A, Milona M, Janiszewska-Olszowska J, Wyganowska M, Grocholewicz K. Influence of Shortened tongue Frenulum on Tongue Mobility, Speech and Occlusion. Journal of Clinical Medicine. 2023 Noviembre.
- 42. Pia M, Hab S. Classification of Subgroups of Children with SpeechClassification of Subgroups of Children with Speech. Communication Sciences and Disorders. 2020 Febrero; 25(1).
- 43. McGill N, Crowe K, Mcleod S. "Many wasted months": Stakeholders' perspectives about waiting for speech-language pathology services. International Journal of Speech-Language Pathology. 2022 Abril; 22.
- 44. Namasivayam AK, Pukonen M, Goshulak D, Granata F, Le J, Kroll R, et al. Investigating intervention dose frequency for children with speech sound disorders and motor speech involvement. International Journal of Language & Communication Disorders. 2019 Abril.



## Anexos

# Anexo A. Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo	Biológica	Base de datos	4 años
	transcurrido desde			5 años
	el nacimiento de un			6 años
	individuo			
Sexo	Características	Fenotipo	Base de datos	Hombre
	biológicas que			Mujer
	define a un			
	individuo			
Trastornos de	Alteración en la	Sintomatología	Base de datos	TSH fonético
los sonidos del	producción fonética			TSH
habla	y fonología de los			Fonológico
	sonidos del habla.			TSH Mixto
Patologías	Condición mórbida	Sintomatología	Base de datos.	Frenillo
asociadas	que desencadena			lingual.
	una patología del			Disglosias
	habla.			(FLAP).
				Coeficiente
				intelectual.
				Hipoacusia.
				Otras.
Tiempo de	Tiempo	Tiempo	Base de datos	3 meses
intervención	transcurrido desde			6 meses
	el inicio de la			12 meses
	intervención			
	fonoaudiológica.			

# Anexo B. Ficha de recolección de datos

Datos demográficos					
Nombre y apellido:		CI:			
Género:	Edad:	F.N.:	N° de Historia:		
Fecha de Ingreso:		Fecha de Egreso:			

Datos clínicos			
Criterio de selección	Variable de estudio		



			Patologías asociadas	Frenillo lingual
Edad	4 años 5 años		SI	Disglosia (FLAP)  Déficit intelectual  Hipoacusia
	6 años		En caso de ser afirmativa la respuesta, elegir patología	Otras:
Dificultades persistentes en la adquisición y uso de los sonidos del habla	SI	NO	Tiempo de intervención fonoaudiológica	Menos de 3 meses.  3 meses a 6 meses.  7 meses a 12 meses.  Mayor a 12 meses.
Intervención terapéutica fonoaudiológica (habla)	SI	NO	Tipos de trastorno de los sonidos del habla (TSH)	TSH Fonético.  TSH Fonológico.  TSH Mixto.



Anexo C. Autorización del departamento de dirección del centro de salud tipo C materno infantil y emergencias IESS.



#### Oficio Nro. IESS-CSC-MIEC-2023-0052-O

Cuenca, 23 de junio de 2023

Asunto: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CON EL TEMA PREVALENCIA DE LOS TRANSTORNOS DEL HABLA EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD C MATERNO INFANTIL Y EMERGENCIAS CUENCA PERTENECIENTE AL IESS. ENERO 2018 â ENERO 2022.

Señora Licenciada Paola Gabriela Ortega Mosquera En su Despacho

De mi consideración:

Reciba Usted un cordial saludo, en atención a su atenta comunicación, me es pertinente indicar que se encuentra Autorizada la solicitud para que las estudiantes:

CI. 0107315780 MUY GUAMAN JESSENIA ALEXANDRA CI. 0302802335 MEDINA ALAO JENNYFER THALIA

Realicen las actividades de investigación para el tema:

"PREVALENCIA DE LOS TRANSTORNOS DEL HABLA EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD TIPO C MATERNO INFANTIL Y EMERGENCIAS IESS. ENERO 2018 – ENERO 2022"

Con lo descrito, se solicita a las estudiantes, acercarse el día lunes 26 de junio del 2023, en el horario de 8h00 a 13h00 y 14h00 a 17h00, para la firma del Compromiso de confidencialidad pertinente.

Información que se comunica para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

www.iess.gob.ec	Síguenos en: 🔰 f





#### Oficio Nro. IESS-CSC-MIEC-2023-0052-O

Cuenca, 23 de junio de 2023

#### Documento firmado electrónicamente

Med. Juan José Montesinos Guerrero

DIRECTOR TÉCNICO DEL CENTRO DE SALUD C MATERNO INFANTIL Y EMERGENCIA CUENCA, ENCARGADO

- IESS-CSC-MIEC-2023-0080-E

- + t0035\_jess-csc-miec-2023-0080-e\_uca\_fonoaudio.pdf compromiso\_de\_confidencialidad\_010567950001687534128.zip

Copia: Señorita Ingeniera Fabiola de Lourdes Bermeo Rodriguez Asistente de Admisión Centro de Salud C, Cuenca





# Anexo D. Aprobación del protocolo del Comité de bioética de los seres humanos (CEISH)





CARTA DE DICTAMEN Nºo. CEISH-UC-2023-517

Cuenca, 14 de diciembre de 2023

Schor's:

Jessenia Alexandra Muy Guamán, Jennyfer Thalia Medina Alao Universidad de Cuenca

#### ASUNTO: REVISIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Por medio de la presente y una vez que el protocolo de investigación presentado por el (la) Sr (a). JESSENIA ALEXANDRA MUY GUAMÁN, JENNYFER THALÍA MEDINA ALAO, que titula "PREVALENCIA DE LOS TRASTORNOS DEL HABLA EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD TIPO C MATERNO INFANTIL Y EMERGENCIAS IESS, ENERO 2018- ENERO 2022.", ha ingresado al Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Cuenca (CEISH-UC), con fecha 30/10/2023 (se recibieron dos versiones), y cuyo código asignado es 2023-021EO-FA, luego de haber sido revisado y evaluado en la sesión ordinaria Nro 45 con fecha 12/12/2023, dicho proyecto está APROBADO para su ejecución en CENTRO DE SALUD TIPO C MATERNO INFANTIL Y EMERGENCIAS IESS al cumplir con todos los requerimientos éticos, metodológicos y jurídicos establecidos por el reglamento vigente para tal efecto.

Como respaldo de lo indicado, reposan en los archivos del CEISH-UC, tanto los requisitos presentados por el investigador, así como también los formularios empleados por el comité para la evaluación del mencionado estudio.

En tal virtud, los documentos aprobados sumillados del CEISH-UC que se adjuntan en físico al presente informe son los siguientes:

- Solicitud de aprobación
- Copia del Protocolo de investigación, que consta de 17 páginas
- Documento de consentimiento informado
- Declaración de confidencialidad
- Hoja de Vida de Investigador
- Carta de interés institucional

Cabe indicar que la información de los requisitos presentados es de responsabilidad exclusiva del investigador, quien asume la veracidad, originalidad y autoria de los mismos.

Es necesario que se tome en cuenta los siguientes aspectos:

- El Comité no se responsabiliza por cualquiera de los posibles eventos por el manejo inadecuado de la información, lo cual es de entera responsabilidad de los investigadores.
- Cualquier modificación en el protocolo, debe solicitar la aprobación de las enmiendas dentro de las siguientes veinte y cuatro (24) horas, de acuerdo al formato disponible en la página web <a href="https://www.ucuenca.edu.ec/ceish">https://www.ucuenca.edu.ec/ceish</a>
- Los investigadores son responsables de la ejecución correcta y ética de la investigación, respetando los documentos y condiciones aprobadas por el Comité, así como la legislación vigente aplicable y los estándares nacionales e internacionales en la materia.
- El incumplimiento de estas responsabilidades podrá ser motivo de revocatoria de esta aprobación.

Asi también se recuerda las obligaciones que el investigador principal y su equipo deben cumplir durante y después de la ejecución del proyecto:







- Informar al CEISH-UC la fecha, dia y hora de inicio de la investigación.
- Presentar a este comité informe de avance de ejecución del proyecto a mitad del proceso, al
  correo del CEISH-UC: ceishól ucuenca edu ce, de acuerdo a los formatos que constan en la
  página web del CEISH-UC: <a href="https://www.ucuenca.edu.ec/ceish">https://www.ucuenca.edu.ec/ceish</a>
- Cumplir todas las actividades que le corresponden como investigador principal, así como las
  descritas en el protocolo con sus tiempos de ejecución, según el cronograma establecido en
  dicho proyecto, vigilando y respetando siempre los aspectos éticos, metodológicos y
  jurídicos aprobados en el mismo.
- Aplicar el consentimiento informado a todos los participantes, respetando el proceso definido en el protocolo y el formato aprobado.
- Al finalizar la investigación, entregar al CEISH-UC el informe final del proyecto, al correo del CEISH-UC: <u>ceisbit ucuenca edu ec</u>, de acuerdo a los formatos que constan en la página web del CEISH-UC: <a href="https://www.ucuenca.edu.ec/ceish">https://www.ucuenca.edu.ec/ceish</a>

Esta aprobación tiene una duración de un año (365 dias). Las investigaciones con una duración superior al año de vigencia de esta aprobación, deberán solicitar la renovación de su aprobación al menos sesenta (60) dias calendario antes de que expire la vigencia de esta aprobación, de acuerdo al formato disponible en la página web <a href="https://www.ucuenca.edu.ec/ceish">https://www.ucuenca.edu.ec/ceish</a>. El Comité estará dispuesto durante el desarrollo del estudio a responder cualquier inquietud que pudiere surgir tanto de los participantes como de los investigadores.

En toda correspondencia con el Comité, favor referirse con el eódigo antes mencionado.

Atentamente.



Dr. Manuel Ismael Morocho Malla

Presidente del Comité de ética de Investigación en seres humanos de la Universidad de Cuenca



### Anexo E. Consentimiento Informado





# FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Prevalencia de los trastomos del habla en niños de 4 a 6 años en el centro de salud tipo C Materno Infantil y Emergencias IESS, enero 2018- enero 2022.

Datos del equipo de investigación: (suede agregar las filas necesarias, ver instructivo al final)

	Nombres completes	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal (IP)	Jessenia Alexandra Muy Guarrán	0107315780	Universidad de Cuenca
Investigador	Jennyfer Thalia Medina Alao	0302802335	Universidad de Cuenca

Nombre del centro o establecimiento en el que se	Centro de Salud Tipo C Matemo Infantil y Emergencias
realizara la investigación	ESS - Cuenca.

# ¿De qué se trata este documento? (Finalce una treve presentación y explique el contenido del comentimiento informado). Se incluye un giemplo que puede modificar

De la manera más comedida y respetuosa le invitamos a usted a participar en este estudio, que se realizará en el Centro de Salud Tipo C Materno Infantil y Emergencias IESS — Cuenca. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las rezones por las que se realiza el estudio, cual será la participación de su representado y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida la participación de su representado. Después de reviser la información en este Consentimiento y actarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre la participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

#### Introducción

Las alteraciones del había, son una de las dificultades más comunes, que pueden presentar los niños, durante el desarrollo de su lenguaje y comunicación, a partir de los 3 años en adelante, por ese motivo se realiza este estudio ya que se conoce poco de los trastomos de los sonidos del había y la importancia que tiene en el desarrollo comunicativo de los niños, impidiendo su correcta expresión y limitando su desarrollo, personal, social y académico. Su representado ha sido escogido para participar en este proyecto ya que recibe o ha recibido atención de terapia de lenguaje en el Centro de Salud Tipo C Matemo Infantil y Emergencias IESS, siendo parte de la muestra para este estudio.

#### Objetivo del estudio

Este proyecto tiene como fin identificar la cantidad de niños de 4 a 5 años con trastomos de los sonidos del habla que asistieron al centro de salud materno infantil y emergencias. IESS en el periodo 2018-2022. Para de esta manera concientizar la importancia de la identificación e intervención temprana en niños que lo padecen.

#### Descripción de los procedimientos

Se aplicará el consentimiento informado a todos los participantes, una vez culminada la misma, se obtendrá la historia dinica de cada uno, que será proporcionada y verificada por el centro de salud. A continuación, se realizará un análisis exhaustivo de cada historia clínica para obtener los siguientes datos: género, fecha de nacimiento, diagnósticos médicos, tiempo de asistencia a terapia de lenguaje, tipo de trastomos de los sonidos del habla. Dichos datos serán situados en la "Ficha de recolección de datos".

#### Riesgos y beneficios

Existe el riesgo de que se filtre alguna información para este tema de investigación; sin embargo, se tomara las medidas necesarias para minimizar la misma teniendo más precaución en la recopilación de datos. Hay que tener en cuenta que este proyecto de investigación no genera ningún beneficio directo a los participantes; a pesar de ello, la información recopilada aporta beneficios a la institución y a posibles investigaciones que se desarrolle dentro del área de terapia de leguaje.

#### Otras opciones si no participa en el estudio

La participación en este proyecto es de manera voluntaria, la información obtenida será utilizada únicamente con fines académicos.

Derechos de los participantes (debe leane todos los derechos a los participantes)







#### Usted tiene derecho a:

- Recibir la información del estudio de forma clare;
   Tener la oportunidad de aclarer todas sus dudas;
- Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) B respeto de su anonimato (confidencialidad);
   7) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 8) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- Tener libertad pare no responder preguntas que le molesten;
- Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

#### Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0988320542 que pertenece a Jassenia Alexandra Muy Guarrán o envie un correo electrónico a: alexandra muyilhucuenca edu es

Consentimiento informado (En responsabilidad del inventigacior verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuxieras el documento debe ser leido y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito).

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Nombres completos della representante	Firma della representante	Fecha
Nombres completos della investigadoria	Firma della investigadonia	Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Ismael Morocho Malla, Presidente del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: ismael.morocho@ucuenca.edu.ec



### Anexo F. Evidencias





#### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: Prevalencia de los trastornos del habla en niños de 4 a 6 años en el centro de salud tipo C Materno Infantil y Emergencias IESS, enero 2018- enero 2022.

#### Datos del equipo de Investigación:

	Nombres completes	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal (IP)	Jessenia Alexandra Muy Guamán	0107315780	Universidad de Cuenca
Investigador	Jennyfer Thalía Medina Alao	0302802335	Universidad de Cuenca

Nombre del centro o establecimiento en el que se	Centro de Salud Tipo C Materno Infantil y Emergencias
realizará la investigación	IESS – Cuenca.

#### ¿De qué se trata este documento?

De la manera más comedida y respetuosa le invitamos a usted a participar en este estudio, que se realizará en el Centro de Salud Tipo C Materno Infantil y Emergencias IESS — Cuenca. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será la participación de su representado y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida la participación de su representado. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre la participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

#### Introducción

Las alteraciones del habla, son una de las dificultades más comunes, que pueden presentar los niños, durante el desarrollo de su lenguaje y comunicación, a partir de los 3 años en adelante, por ese motivo se realiza este estudio ya que se conoce poco de los trastornos de los sonidos del habla y la importancia que tiene en el desarrollo comunicativo de los niños, impidiendo su correcta expresión y limitando su desarrollo, personal, social y académico. Su representado ha sido escogido para participar en este proyecto ya que recibe o ha recibido atención de terapia de lenguaje en el Centro de Salud Tipo C Materno Infantil y Ernergencias IESS, siendo parte de la muestra para este estudio.

#### Objetivo del estudio

Este proyecto tiene como fin identificar la cantidad de niños de 4 a 6 años con trastornos de los sonidos del habla que asistieron al centro de salud materno infantil y emergencias IESS en el periodo 2018-2022. Para de esta manera conclentizar la importancia de la identificación e intervención temprana en niños que lo padecen.

#### Descripción de los procedimientos

Se aplicará el consentimiento informado a todos los participantes, una vez culminada la misma, se obtendrá la historia clínica de cada uno, que será proporcionada y verificada por el centro de salud. A continuación, se realizará un análisis exhaustivo de cada historia clínica para obtener los siguientes datos: género, fecha de nacimiento, diagnósticos médicos, tiempo de asistencia a terapia de lenguaje, tipo de trastornos de los sonidos del habla. Dichos datos serán situados en la "Ficha de recolección de datos".

#### Riesgos y beneficios

Existe el riesgo de que se filtre alguna información para este tema de investigación; sin embargo, se tomara las medidas necesarias para minimizar la misma teniendo más precaución en la recopilación de datos. Hay que tener en cuenta que este proyecto de investigación no genera ningún beneficio directo a los participantes; a pesar de ello, la información recopilada aporta beneficios a la institución y a posibles investigaciones que se desarrolle dentro del área de terapia de leguaje.

#### Otras opciones si no participa en el estudio

La participación en este proyecto es de manera voluntaria, la información obtenida será utilizada únicamente con fines académicos.

#### Derechos de los participantes

Versión 17/02/2023 1/1







# Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio; Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traera ningún problema para usted; Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- Que se respete su Intimidad (privacidad);
- Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador,
- Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
   Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

#### Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0988320542 que pertenece a Jessenia Alexandra Muy Guamán o envie un correo electrónico a: alexandra.muy@ucuenca.edu.ec

#### Consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Paola Nataly D1-03-505A Nombres completos del/a representante Fecha Firma del/a representante 01-02-2024 Jessenia Alexandra Muy Guaman Nombres completos del/a investigador/a Fecha









Datos demográficos					
Nombre y apellido: NN / NN		CI: 015155 2197			
Género: Maxulino	Edad: A oros	F.N.: 01/05/2016	Nº de Historia: 1644		
		Fecha de Egreso: 3	1 /01/2022		

			Datos clínicos	
Criterio de selección		Variable	Variable de estudio	
			Patologías asociadas	Frenillo lingual
Edad			SI	Disglosia (FLAP)
	4 años_X	_	NO	Déficit intelectual
	5 años	_		Hipoacusia
	6 años		En caso de ser afirmativa la respuesta, elegir	Otras:
	SI ×	NO	patología	V 1.2
Dificultades persistentes en	SI ×	NO	Tiempo de intervención fonoaudiológica	Menos de 3 meses, 3 meses a 6 meses.
la adquisición y uso de los sonidos del				7 meses a 12 meses.
habla	*			Mayor a 12 meses.
Intervención terapéutica fonoaudiológica (habla)	SI ×	NO	Tipos de trastorno de los sonidos del habla (TSH)	TSH Fonético.  TSH Fonológico.
				TSH Mixto.