



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

**ESTRATEGIAS QUE FAVORECEN LA REHABILITACIÓN DEL
TRASTORNO DE LOS SONIDOS DEL HABLA (TSH) IDIOPÁTICO EN DOS
NIÑOS DE TRES Y CUATRO AÑOS EN DOS CENTROS PRIVADOS DE
LIMA, PERÚ, DURANTE EL 2023**

**STRATEGIES THAT PROMOTE THE REHABILITATION OF IDIOPATHIC
SPEECH SOUND DISORDERS (ISSDs) IN TWO CHILDREN AGED THREE
AND FOUR YEARS OLD IN TWO PRIVATE CENTERS IN LIMA, PERU
DURING 2023**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR POR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA
EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA DE AUDICIÓN, VOZ Y
LENGUAJE**

AUTORES

ANDREA SOLENKA QUIJANO REYNA

ANLLY SOLEDAD GIRALDO ROJO

ASESORES

MICKY JHONNY VILLEGAS FLORES

CO ASESORA

ANYELA MARILU CARRASCO BONILLA

LIMA – PERÚ

2024

ASESORES DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

ASESOR

MICKY JHONNY VILLEGAS FLORES

Departamento Académico de Tecnología Médica

ORCID: 0000-0003-4697-3601

CO ASESORA

ANYELA MARILU CARRASCO BONILLA

Departamento Académico de Tecnología Médica

ORCID: 0000-0003-1736-0603

Fecha de Sustentación: 24 de febrero de 2024

Calificación: Aprobado

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a Dios, a nuestros padres, familiares y personas allegadas que hicieron posible este logro académico.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestra familia por estar presentes en cada paso hasta culminar este proyecto de forma satisfactoria. A nuestros centros de trabajo que nos permitieron compartir información valiosa sobre el proceso terapéutico de nuestros pacientes. A nuestros mentores, durante nuestra formación académica, que nos brindaron sus conocimientos. Gracias a todos ustedes, ya que fueron una pieza fundamental para cumplir esta meta trazada.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

ESTRATEGIAS QUE FAVORECEN LA REHABILITACIÓN DEL TRASTORNO DE LOS SONIDOS DEL HABLA (TSH) IDIOPÁTICO EN DOS NIÑOS DE TRES Y CUATRO AÑOS EN DOS CENTROS PRIVADOS DE LIMA, PERÚ, DURANTE EL 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	www.pinterest.es Fuente de Internet	<1%
2	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	<1%
3	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1%
4	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1%
5	Álvaro Iglesias Puzas, Ana Batalla, Laura Mesa Álvarez, Hae Jin Suh Oh, Carlos de la Torre. "Síndrome del cabello en anágeno suelto, descripción de 5 casos", Piel, 2017 Publicación	<1%
6	www.audilen.cl Fuente de Internet	<1%
7	socialmediacomunicacion.wordpress.com Fuente de Internet	<1%

TABLA DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	2
III.	OBJETIVOS	3
	3.1. OBJETIVO GENERAL	3
	3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
IV.	DEFINICIÓN TEÓRICA	3
	4.1. TRASTORNOS DE LOS SONIDOS DEL HABLA (TSH)	3
	4.2. ENFOQUES DE INTERVENCIÓN EN TSH	4
	4.3. VENTAJAS DE LAS ESTRATEGIAS EMPLEADAS EN LA INTERVENCIÓN DEL TSH	6
V.	ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	6
VI.	DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL	8
	a. LUGAR Y PERIODO EN DONDE SE DESARROLLÓ EL TSP	8
	b. TIPO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	8
	c. DESCRIPCIÓN DEL CASO	9
	d. PRINCIPALES RETOS Y DESAFÍOS	10
	e. ESTRATEGIA APLICADA	11
	f. RESULTADOS	14
VII.	COMPETENCIAS PROFESIONALES UTILIZADAS	14
VIII.	APORTES A LA CARRERA	15
IX.	CONCLUSIONES	17
X.	REFERENCIAS	17
XI.	ANEXOS	

RESUMEN

Introducción: El trastorno de los sonidos del habla (TSH) se presenta como una dificultad articulatoria y fonológica. Se observó que, en el proceso de rehabilitación, los terapeutas de audición, voz y lenguaje a nivel mundial continúan utilizando estrategias sin sustento científico, a pesar de que se ha demostrado que no contribuyen a la mejora de este trastorno.

Objetivo: Describir estrategias que favorecen la rehabilitación del TSH idiopático en dos niños de tres y cuatro años de dos centros privados de Lima, Perú, durante el 2023.

Descripción del trabajo: Este TSP narra la experiencia profesional de las autoras en la intervención de dos niños con TSH idiopático que tenían alteraciones a nivel fonético y fonológico. Así mismo, se explica en tres etapas, el proceso de rehabilitación donde se utilizaron las siguientes estrategias: pares mínimos, práctica y retroalimentación.

Conclusión: Las estrategias que podrían favorecer la rehabilitación del TSH idiopático, según la evidencia académica, incluye la aplicación de pares mínimos, práctica y retroalimentación, puesto que ayudan en la mejora de la inteligibilidad del habla.

PALABRAS CLAVES: trastornos de los sonidos del habla, métodos terapéuticos, niños, terapeutas de audición, voz y lenguaje

ABSTRACT

Introduction: Speech Sound Disorder (SSD) presents as an articulatory and phonological difficulty. In the rehabilitation were observed process, Hearing, Voice, and Language Therapists worldwide continue to use strategies without scientific support, even though it has demonstrated that they do not contribute to the advancement of this disorder.

Objective: This Professional proficiency Work (PPW) aims to describe strategies that favor the rehabilitation of idiopathic SSD in two children aged 3 and 4 years from two private centers in 2023 in Lima, Peru.

Description of Work: This PPW narrates the authors' professional experience in the intervention of two children with idiopathic SSD, who presented alterations at the phonetic and phonological level. Likewise, the rehabilitation process is described in three stages where the following strategies were used: Minimum Couples, Practice, and Feedback.

Conclusion: Strategies that could favor the rehabilitation of idiopathic SSD according to academic evidence include the application of Minimal Pairs, Practice, and Feedback, since they help in improving speech intelligibility.

KEYWORDS: speech sound disorders, therapeutic approaches, children, speech-language pathologists

I. INTRODUCCIÓN

El trastorno de los sonidos del habla (TSH) es muy frecuente en niños y se presenta como un retraso en el desarrollo y adquisición de los fonemas (1,2). El tratamiento en el TSH más utilizado a nivel mundial son las praxias fonoarticulatorias (3). Así mismo, los fonoaudiólogos comentaron que su uso se debe a la enseñanza brindada en pregrado y posgrado (4). Sin embargo, se ha demostrado que esto ocasiona un retraso en la rehabilitación (5).

La terapia fonológica (TF) mostró resultados en alteraciones de origen fonológico del TSH (6). Dentro de la TF, se encuentra el enfoque contrastivo que cuenta con estrategias que han demostrado mejoras en el TSH tras su aplicación (7). Por otra parte, se ha evidenciado que el enfoque de principios de aprendizaje motor, que se utiliza para un TSH con alteraciones fonéticas y/o fonológicas, tiene respaldo científico, puesto que al aplicar sus estrategias demostró un incremento en el entendimiento del habla en más del 50% de los niños (8).

Este trastorno predispone a presentar dificultades en la lectura y las emociones. Por tal motivo, realizar una intervención basada en estrategias que tengan evidencia ayudaría a reducir dicha predisposición. Así mismo, se busca incentivar a los terapeutas de audición, voz y lenguaje a implementarlas en sus sesiones terapéuticas.

Primero, se introduce el tema, se presenta la identificación del problema y la justificación. Después, se describe el objetivo general y los específicos. Luego, se realiza la definición teórica, se muestran los antecedentes y una descripción de la experiencia profesional que incluye los siguientes apartados: el lugar, el periodo de ejecución, tipo de experiencia, descripción del caso, principales retos y desafíos, estrategias aplicadas, y resultados obtenidos. Finalmente, se narran las competencias profesionales aplicadas, los aportes a la carrera y las conclusiones.

La finalidad de este trabajo de suficiencia profesional (TSP) es describir las estrategias que favorecen la rehabilitación del trastorno de los sonidos del habla (TSH) idiopático en dos niños de tres y cuatro años de dos centros privados de Lima, Perú, durante el 2023.

II. IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El trastorno de los sonidos del habla (TSH) es una alteración a nivel articulatorio y fonológico (2). La prevalencia a nivel mundial del TSH en niños oscila con porcentajes entre el 1.3% a más del 50% en estudios específicos (9,10). Así mismo, en Perú, alcanzó una prevalencia de un 76% en un estudio realizado en niños de tres años de una institución pública (1).

El tratamiento más utilizado a nivel mundial para rehabilitar el TSH son los ejercicios motores no relacionados con el habla, el cual es más conocido en Latinoamérica como praxias fonoarticulatorias. Se reportó que más del 60% de terapeutas de audición, voz y lenguaje a nivel mundial continúan utilizándolas (3), a pesar de que no han demostrado tener efectividad y que ocasiona un retraso en el proceso de rehabilitación (4,5).

Una investigación reveló que los fonoaudiólogos latinoamericanos presentan limitaciones en el uso de tratamientos actualizados relacionadas con el tiempo, conocimiento insuficiente en búsqueda idónea de investigación, y/o dificultad para implementarlo y adaptarlo a su realidad sociocultural (11). Además, menciona que las intervenciones que realizan se basan en el aprendizaje adquirido en su formación de pregrado y posgrado (4).

También, se identificó que los fonoaudiólogos realizan terapias híbridas, lo que conlleva a que no exista evidencia objetiva y actual del uso de enfoques con respaldo científico (11).

Si un niño con TSH no es rehabilitado antes de la edad escolar, podría presentar un mayor riesgo de problemas en la lectura (12). Así mismo, los niños con dificultades en el habla presentan frustración, timidez y baja autoestima, lo que impide un desenvolvimiento adecuado en su entorno escolar, familiar y social (13). En la actualidad, ya contamos con estrategias que han demostrado científicamente mejores resultados en la rehabilitación de esta población (14–16).

Por tal razón, este trabajo tiene relevancia, ya que dejará evidencia sobre las estrategias que pueden emplearse en la rehabilitación del TSH. Igualmente,

esperamos que esto incentive a los terapeutas de audición, voz y lenguaje a mejorar sus intervenciones en los pacientes con este trastorno.

Por lo tanto, nos hacemos la siguiente pregunta que el presente trabajo busca resolver: ¿cuáles son las estrategias que favorecen la rehabilitación del trastorno de los sonidos del habla (TSH) idiopático en dos niños de tres y cuatro años de dos centros privados de Lima, Perú, durante el 2023?

III. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Describir las estrategias que favorecen la rehabilitación del trastorno de los sonidos del habla (TSH) idiopático en dos niños de tres y cuatro años de dos centros privados de Lima, Perú, durante el 2023.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Delimitar las estrategias con evidencia científica que favorecen la rehabilitación del trastorno de los sonidos del habla (TSH).
- Explicar las ventajas de aplicar las estrategias que favorecen la rehabilitación del trastorno de los sonidos del habla (TSH).

IV. DEFINICIÓN TEÓRICA

4.1. TRASTORNOS DE LOS SONIDOS DEL HABLA (TSH)

La American Speech - Language - Hearing Association define a los trastornos de los sonidos del habla como la dificultad en las emisiones de los fonemas a imitación y habla espontánea. El TSH puede ocurrir por diferentes causas, una de las más frecuentes son las causas de origen desconocido (idiopático) y sin lesión neurológica (2).

IV.2.1. PERFIL FONÉTICO-FONOLÓGICO

Las alteraciones fonéticas consisten en la dificultad para poder articular correctamente los sonidos según los hitos del desarrollo de los fonemas de acuerdo con los años desde su nacimiento (edad cronológica), por ejemplo, cuando el niño

no logra emitir el sonido ni a repetición ni a espontáneo del fonema /l/ a los tres años.

Asimismo, las alteraciones fonológicas hacen referencia a la dificultad de emitir los sonidos durante la comunicación espontánea. Por ejemplo, el niño logra emitir a repetición el sonido /l/ en la palabra “lana”, pero no durante su habla espontánea.

Por último, las alteraciones fonéticas-fonológicas son alteraciones del habla donde coexisten errores a nivel fonético y fonológico de manera simultánea (2).

4.2. ENFOQUES DE INTERVENCIÓN EN TSH

Los enfoques de intervención del TSH se usan de acuerdo a los signos que presentan los niños con este trastorno. Estos se utilizan en la práctica clínica ya sea de forma única o combinada de acuerdo a la necesidad de cada paciente (17,18). Dichos enfoques presentan estrategias para lograr los objetivos planteados en la intervención.

En cuanto a este trastorno, el objetivo es que el niño logre nivelarse en la adquisición de los sonidos de su edad e integrarlos en su habla espontánea. A continuación, se abordarán algunas estrategias de intervención que se encuentran presentes en dos de todos los enfoques existentes (7,8).

IV.2.1. ENFOQUE DE PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE MOTOR

Se refiere a lograr el aprendizaje de una habilidad motora. Esto, en el contexto del habla, tiene como objetivo conseguir la retención y transferencia en la comunicación espontánea. Este enfoque tiene las siguientes estrategias (14,19):

a. ESTRATEGIAS DE PRÁCTICA

Alude al acto de ensayar de forma repetitiva con el objetivo de rehabilitar un sonido. Para lograr el aprendizaje, es importante trabajar los siguientes aspectos:

- Cantidad: es importante realizar la mayor cantidad de repeticiones al practicar una palabra que tenga el sonido objetivo, ya que no es lo mismo repetir 20 veces la palabra “dame” que repetirlo 50 veces.

- Distribución: es importante que dichas repeticiones no se realicen en masa sino de forma distribuida, puesto que no es lo mismo repetir una palabra 50 veces en 3 minutos a repetirlo 50 veces en 15 minutos.
- Variabilidad: se recomienda trabajar la palabra a diferentes velocidades, entonaciones y ritmos.
- Programar: es importante que al principio el niño practique en bloque mientras va adquiriendo la habilidad, por ejemplo, practicar repetidas veces la palabra “dame” antes de proceder a otra palabra. Después de realizar dicho ejercicio, podrá pasar a la practicar de forma aleatoria, por ejemplo, practicar la palabra “dame” y “toma”.
- Complejidad: se recomienda empezar por emisiones simples como el silabeo de palabra, por ejemplo, “da-me”. A continuación, se puede emitir la palabra completa.

b. ESTRATEGIAS DE RETROALIMENTACIÓN

Se refiere a la capacidad que tiene el paciente para percibir sus errores durante el habla en relación con el movimiento oral. Esto facilita el aprendizaje motor a nivel de los sonidos o palabras. Por ello, es importante trabajar los siguientes aspectos:

- Modo: fijarse en el resultado en lugar de los movimientos realizados al emitir el sonido que se está trabajando, por ejemplo, preguntarse ¿sonó bien la /r/? en lugar de ¿elevé la lengua correctamente?
- Frecuencia: para facilitar el aprendizaje, los terapeutas deben hacer una pausa antes de corregir al niño. Por ejemplo, si el niño emite el sonido erróneamente, se debe esperar cinco prácticas repetidas para recién brindarle el modelo adecuado.

4.2.2. ENFOQUES CONTRASTIVOS

Consiste en presentar dos palabras (lata/pata) o más (lata/pata/gata) que contengan los fonemas a rehabilitar para lograr el aprendizaje fonológico. Una de las estrategias a utilizar en dicho enfoque es el siguiente (7):

a. ESTRATEGIA DE PARES MÍNIMOS

Se utilizan para que el niño logre diferenciar los sonidos objetivos mediante el uso de pares de palabras que él considera como iguales. Esto hace referencia a palabras con sonidos parecidos, por ejemplo, “pesa/mesa” (el sonido objetivo a trabajar sería la /p/, en donde el niño no diferencia las palabras y las pronuncia igual “mesa/mesa”).

4.3. VENTAJAS DE LAS ESTRATEGIAS EMPLEADAS EN LA INTERVENCIÓN DEL TSH

Las estrategias mencionadas facilitan el aprendizaje y transferencia en el habla espontánea de los sonidos objetivos. Así mismo, ayudan a que los niños perciban los errores en la emisión de sus palabras y puedan corregirlos con la práctica para lograr avances de forma satisfactoria durante las sesiones (7,8).

V. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

A nivel mundial, más del 60% de los fonoaudiólogos utilizan un tipo de intervención con escasa evidencia en el tratamiento del TSH. Se encontró que en los países donde más se emplean son EE. UU y Canadá (3). En Latinoamérica, el uso de intervenciones sin respaldo científico supera el 70%. Se ha comprobado que el empleo de dichas intervenciones está influenciado directamente por la formación universitaria recibida en pregrado y posgrado (4).

Además, los profesionales especializados en la rehabilitación de este trastorno manifestaron que no se encuentran familiarizados con la revisión de estudios que aborden estrategias de intervenciones actualizadas. Incluso, los que se encargan de las revisiones han mencionado que es complicado utilizarlo en su abordaje terapéutico, puesto que no están adaptadas a su entorno sociocultural (11).

El método más utilizado en la intervención del TSH es el ejercicio motor oral no relacionado con el habla; sin embargo, este no demuestra cambios favorables en los niños (5). Los fonoaudiólogos que continúan usándolo justifican su aplicación en que ayuda a fortalecer la musculatura y favorece la mejora en la producción del habla (3). Sin embargo, el habla es una habilidad compleja que no es posible ser rehabilitada con movimientos no verbales (20). Esto fue demostrado en un ensayo

clínico donde su aplicación no presentó resultados favorables. Por lo tanto, no lo recomiendan (21).

Un estudio sobre las terapias con evidencia científica determinó que las intervenciones basadas en la terapia fonológica (TF) para niños con alteraciones de origen fonológico tiene mejores resultados en comparación con la terapia articularia (TA). Se observó un incremento del 18.19% en la inteligibilidad del habla de los niños que recibieron la TF en comparación con un 7.49% en los niños que recibieron la TA (6).

Dentro de la terapia fonológica, existen diferentes enfoques de intervención con respaldo científico. Uno de ellos es el enfoque de contraste que tiene una estrategia llamada pares mínimos (PM), la cual ha demostrado favorecer a los niños que presentan un TSH leve (7,17).

Así mismo, se reportó que el 70% de fonoaudiólogos australianos y británicos utilizan estrategias de base fonológica como los PM. Ambos países son conocidos por tener un mayor uso de intervenciones con evidencia. Sin embargo, no solo aplican dicha estrategia, sino que más de un 40% de ellos también incorporan la TA (3,22,23).

Por otro lado, el enfoque de principios de aprendizaje motor cuenta con las estrategias de práctica y retroalimentación que demuestran efectividad en su aplicación. Estas son utilizadas como base para diferentes métodos de intervención en la apraxia del habla infantil, patología considerada dentro de un TSH severo (8,24).

La aplicación de los principios de aprendizaje motor en un niño con TSH grave mostró mejoras favorables. Antes de la intervención, el niño no lograba emitir palabras de múltiples sílabas, grupos consonánticos ni fonemas dentales o post alveolares. Después de la intervención, se logró un 86% de producciones en palabras multisilábicas, 82% de dentales y post alveolares, y 80% de sonidos en el inicio de las palabras (25).

La intervención basada en las estrategias de práctica y retroalimentación trajo resultados favorables en relación con la mejora de la inteligibilidad del habla de los

niños. De igual modo, se demostró que sin realizar una práctica intensiva de dichos ejercicios es posible lograr el aprendizaje del habla de los sonidos inicialmente alterados de manera espontánea en más de un 50% (8).

La limitación de este trabajo de suficiencia profesional fue que la mayoría de estudios que comprueban la efectividad de la estrategia de pares mínimos no están actualizados, dado que, en la práctica clínica, muchos fonoaudiólogos no usan un solo tipo de intervención dentro de sus tratamientos, por lo que no se sabe cuál de los enfoques que aplican tiene mejores resultados en sus sesiones de terapia (6,23,26).

Por ello, se necesita realizar investigaciones actualizadas que midan la eficacia sobre la aplicación de una estrategia de forma exclusiva. De esta manera, se podrá corroborar si sigue manteniendo su efectividad en comparación con otras estrategias.

En resumen, según la bibliografía analizada, se identifican las siguientes estrategias que favorecen la rehabilitación del TSH: pares mínimos, práctica y retroalimentación. Estas serán explicadas dentro de las tres etapas del proceso de rehabilitación de los dos niños de tres y cuatro años con TSH idiopático en la sección de estrategia aplicada.

VI. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

a. LUGAR Y PERIODO EN DONDE SE DESARROLLÓ EL TSP

Nuestro trabajo de suficiencia profesional se desarrolló en dos centros privados durante el 2023 en Lima, Perú.

b. TIPO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

Carrera de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia de Audición, Voz y Lenguaje con experiencia en la rehabilitación de habla pediátrica.

c. DESCRIPCIÓN DEL CASO

El presente trabajo de suficiencia profesional tiene como objetivo describir estrategias de intervención que favorecen la rehabilitación del TSH. Por lo tanto, este trabajo tiene relevancia, ya que dejará evidencia sólida acerca de qué estrategias utilizar. Además, incentivará a que los terapeutas de lenguaje realicen intervenciones con sustento científico.

A continuación, se explicarán a detalle los casos reportados.

Cuadro 1. Casos reportados

Características	Paciente N° 1	Paciente N° 2
Edad	4 años y 7 meses	3 años y 5 meses
Sexo	Femenino	Masculino
Escolaridad	Nido de 4 años	Nido de 3 años
Presunción diagnóstica	Trastornos de los sonidos del habla Idiopático	
Antecedentes	Sin antecedentes de haber llevado Terapia de Lenguaje	Con previa evaluación en otro centro

Elaboración propia.

En la evaluación del habla, el paciente N° 1 mostró las siguientes alteraciones de los sonidos, que eran omitidos, distorsionados o reemplazados, que se encontraban alineados con la presunción diagnóstica de TSH idiopático:

- A nivel fonético: /l/ inversa (emo x elmo), sinfonos laterales (pl, cl, fl), /n/ inversa (matequilla x mantequilla), /r/ (aña x araña), /s/ inversa (eto x esto) y /R/.
- A nivel fonológico: /d/ por /l/ o /n/ (nino x nido) y /n/ directa por la /m/ (mubes x nubes).

Por otro lado, el paciente N° 2 mostró alteraciones de los sonidos que eran reemplazados u omitidos por otros:

- A nivel fonético: /s/ y /ch/ por /t/ (ej. tapo x sapo, ecute x escuché, tau x chau), /f/ por /j/ (ej. jui x fui), /l/ y /ll/ por la /d/ (ej. gado x gallo, duna x luna).

d. PRINCIPALES RETOS Y DESAFÍOS

Lo que nos impulsó a realizar este trabajo de suficiencia profesional fue debido a que, en la actualidad, los terapeutas de audición, voz y lenguaje no hacen uso de estrategias con sustento científico, lo cual ocasiona un retraso en la rehabilitación del paciente (11). A continuación, se detalla los principales retos y desafíos que tuvimos que afrontar dentro de la rehabilitación de dos niños con TSH:

- Deficiencias en la enseñanza de estrategias con evidencia científica para la intervención del TSH en pregrado. Sobre este punto, los fonoaudiólogos afirmaron que, durante su formación universitaria, se les enseñó estrategias de intervención que no cuentan con sustento científico. Según Rocha J et al., ellos adquieren conocimientos durante su educación universitaria sobre el uso de las praxias fonoarticulatorias, las cuales no están respaldadas por evidencia científica (4).
- Carencias de conocimientos de los terapeutas de audición, voz y lenguaje en la intervención del TSH. Se ha reportado que tienen carencias de conocimientos al momento de realizar intervenciones en el TSH, puesto que continúan brindando tratamientos que no cuentan con sustento científico. Esto se debe a que utilizan los conocimientos que aprendieron en su formación universitaria (11).
- Dificultad en la aplicación de las estrategias con evidencia dentro de la práctica clínica, a pesar de que los fonoaudiólogos tienen conocimientos sobre la realización de prácticas con evidencia científica. Ellos mencionaron que es complicado implementar estrategias que muestran eficacia dentro de su ámbito laboral. Sin embargo, existen algunos logopedas que sí lograron mejorar sus prácticas clínicas con la finalidad de observar mejoras en el proceso de rehabilitación de sus pacientes (27).
- Retrasos en el proceso de rehabilitación al aplicar estrategias sin evidencia científica. Se evidenciaron retrasos en la recuperación de pacientes con TSH al aplicar estrategias sin evidencia científica. Según Alhaidary, no se mostraron cambios favorables en los pacientes al usar las praxias fonoarticulatorias como estrategia en la intervención (5).

e. ESTRATEGIA APLICADA

A los dos niños se les aplicó las estrategias de PM, práctica y retroalimentación, para lograr rehabilitar los sonidos alterados. A continuación, se explicará el proceso de intervención realizado en tres etapas: en el paciente N° 1, al rehabilitar el fonema /d/ de base fonológica y, en el paciente N° 2, al rehabilitar el fonema /l/ de base fonética (2,7,8,14,19).

Es importante recalcar que, según estos fonemas rehabilitados, cada etapa se realizó en una cantidad delimitada de sesiones.

ETAPA 1: LOGRAR LA PRODUCCIÓN DE LOS FONEMAS EN SÍLABAS Y PALABRAS (realizado entre 6 a 8 sesiones)

- PACIENTE N° 1

Se implementó la estrategia de PM para el aprendizaje del fonema /d/ directa en sílabas. Las actividades de las sesiones contaron con respaldo de apoyo visual y materiales en concreto. En cada actividad, se le presentaron imágenes de bocas del fonema /d/ en “da, de, di, do, du” y del fonema /l/ en “la, le, li, lo, lu” con la intención de reforzar la diferenciación del sonido.

También, se trabajó la estrategia de práctica en la repetición de sílabas iniciales y finales como “**dona**” y “**codo**”. Si la niña no podía emitir la palabra completa, se le ayudaba segmentando las palabras. Por ejemplo, se le mostró una dona de juguete y se le pidió a la niña que alimente al muñeco Elmo, mientras respondía las siguientes preguntas: ¿qué come Elmo? y ¿qué le quieres dar de comer a Elmo?

Además, se trabajó la estrategia de retroalimentación en la palabra “**helado**”. Por ejemplo, se realizó el juego de “encontrar los helados de colores”. Para ello, se le dio la siguiente indicación: “Busca el helado según el color que te iré diciendo”. Por cada helado encontrado, se realizó las siguientes preguntas: ¿qué encontraste? y ¿qué hay en la canasta?

Por último, se le preguntaba a la menor lo siguiente: ¿sonó bien la palabra “helado”? para que logre reconocer si lo dijo correctamente.

- PACIENTE N° 2

En todas las actividades que se describen a continuación, se utilizó la estrategia de práctica. Estas contaron con respaldo de apoyo visual, materiales en concreto y un cuaderno.

Al paciente se le mostraron imágenes de bocas del sonido /l/ en “la, le, li, lo, lu” para lograr su correcta emisión. Además, se le brindó retroalimentación con la pregunta: ¿lo dijiste bien? Si en caso su respuesta era negativa, se brindaba el modelo adecuado.

Luego de lograr el aprendizaje en sílabas de forma consistente, se pasó a trabajar palabras bisilábicas. Por ejemplo, se trabajó la palabra “**luna**”. Si el niño presentaba dificultad al pronunciarlo, se segmentaba la palabra en un principio hasta que logre la emisión de la palabra completa. Después de lograr el aprendizaje de las palabras en sílabas iniciales, se pasaba a trabajar en sílabas finales como “**polo**” siguiendo la misma secuencia mencionada anteriormente.

Por último, para el aprendizaje de palabras multisilábicas, como “**camaleón**”, se le pedía al menor que pegue imágenes mientras repetía un promedio de 50 veces las distintas palabras que llevasen el fonema. Además, al trabajar dicha palabra, se le realizó preguntas como ¿qué es? y ¿dónde está el animal que cambia de color? De esta forma, se buscó la mayor cantidad de emisiones correctas.

**ETAPA 2: LOGRAR LA PRODUCCIÓN DEL FONEMA EN FRASES
(realizado entre 3 a 5 sesiones)**

- PACIENTE N° 1

En esta segunda etapa, se utilizó la estrategia de retroalimentación en la formulación de frases. En esta actividad, se utilizaron hojas aplicativas con dibujos de las palabras trabajadas durante las sesiones.

Por ejemplo, la terapeuta le pidió a la niña repetir la siguiente frase: “**Dino** come **dona** de chocolate”. Posteriormente, le realizó las siguientes preguntas: ¿qué come **Dino**? y ¿quién come una **dona**? La finalidad de estas era que la niña realice

emisiones espontáneas de las palabras.

- PACIENTE N° 2

En esta segunda etapa, se utilizaron las estrategias de práctica y retroalimentación en la formulación de frases. Se realizaron actividades con dibujos de las palabras trabajadas en un cuaderno.

Por ejemplo, con la palabra “maleta”, se formuló la siguiente frase: “**L**aura guarda su ropa en **la maleta**”. Primero, se le pidió que repita la frase y, luego, se le preguntó ¿quién guarda su ropa? y ¿dónde guarda su ropa? El objetivo de dichas preguntas era lograr que el niño realice emisiones espontáneas de las palabras trabajadas.

ETAPA 3: INCLUIR EL FONEMA REHABILITADO A SU HABLA ESPONTÁNEA (Realizado entre 2 a 4 sesiones)

- PACIENTE N° 1

Para esta última etapa, se utilizó la estrategia de retroalimentación en el fonema “d” con la finalidad de que logre emisiones espontáneas. Por ejemplo, se le pedía a la niña que emita las palabras trabajadas dentro del juego “A buscar el tesoro con Dino”. Este juego consistía en que la menor tenía que ir encontrando las imágenes con el fonema trabajado para describirlas. Además, se le hacían las siguientes preguntas: ¿qué encontró Dino? y ¿qué quiere encontrar Dino?

- PACIENTE N° 2

En esta última etapa, se utilizaron las estrategias de retroalimentación, práctica y pares mínimos para lograr emisiones espontáneas del fonema /l/.

Se realizó la actividad de realizar descripciones de imágenes. Para ello, se utilizaron materiales de láminas descriptivas. Por ejemplo, se le pedía crear una frase con la palabra “Laura” y “lago”. Además, por cada emisión espontánea de una palabra errada, como “dago x lago”, se le preguntaba ¿se dice dago o lago? Con ello, se buscaba que el niño identifique su error.

f. RESULTADOS

Ambos resultados obtenidos se lograron en un periodo de nueve meses con una frecuencia de dos veces por semana sin periodos de descanso. Considerando las tres estrategias previamente aplicadas, se consignó el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Resultados de los casos de estudios

Pacientes	Evaluación	Evolución
Nº 1	Sonidos alterados a nivel fonético, /l/ inversa, sinfonos laterales (pl,cl,fl) , /n/ inversa, /r/ , /s/ inversa y /R/. Sonidos alterados a nivel fonológico: /d/ por /l/ o /n/ y /n/ directa por la /m/.	Interiorizó los siguientes fonemas: /d/, /n/, /l/ inversa y sinfonos laterales (pl, bl, fl) en su habla espontánea.
Nº 2	Sonidos alterados a nivel fonético: /s/, /ch/, /f/, /l/ y /ll/	Interiorizó todos los fonemas alterados.
Nota: Ambos pacientes mejoraron su nivel de inteligibilidad del habla y lograron comunicarse de forma eficiente con su entorno familiar y social		

Elaboración propia.

VII. COMPETENCIAS PROFESIONALES UTILIZADAS

A continuación, se justifican los cursos y las competencias profesionales relacionadas con el trabajo de suficiencia profesional.

Cuadro 3. Cursos y competencias utilizadas en el TSP

Curso	Competencias y aptitudes adquiridas	Justificación
Lingüística y fonética	Identificación de los conceptos de fonética y fonología para aplicarlos en la labor como terapeuta	Aprendimos los conceptos de fonética y fonología, también el punto y modo de articulación de cada sonido que son las bases en la rehabilitación del TSH.
Problemas de aprendizaje en	Reconocimiento de los componentes del desarrollo lingüístico para identificar	Nos brindaron conocimientos de cómo aplicar la estrategia de

las alteraciones de lenguaje.	los problemas de lenguaje que se evidencian durante la etapa escolar	pares mínimos; sin embargo, no se enseñó de manera ordenada desde la parte conceptual hasta la práctica.
Patología del lenguaje y habla en niños	Ejecución de intervenciones, orientadas a potencializar, restaurar, y mantener el lenguaje y habla del infante	Nos enseñaron definiciones, causas y síntomas del TSH, que nos ayudó en el proceso de realización de un plan terapéutico para realizar una adecuada intervención de este trastorno.
Taller Trabajo de Investigación I	Aplicación de métodos y técnicas para el diseño, redacción y ejecución del proyecto de investigación con responsabilidad y ética acordes a las normas de la universidad	Nos instruyeron en los siguientes aspectos: en primer lugar, en la elaboración y evaluación de la pregunta de investigación; y, en segundo lugar, en la redacción de la introducción y objetivos.
Comunicación y Redacción II	Aplicación correcta y uso de la normativa lingüística para garantizar la interpretación del mensaje y la producción de textos formales y auténticos (con coherencia, corrección ortográfica y cohesión) que respetan los derechos del autor y la propiedad intelectual de las fuentes investigadas	Nos prepararon para realizar una redacción basada en estrategias, la cual nos ayudó a organizar la información, para que tengan la siguiente estructura: 1. Idea introductoria 2. Contenido 3. Conclusión

Elaboración propia.

VIII. APORTES A LA CARRERA

A continuación, se presentan sugerencias sobre la enseñanza de conocimientos relevantes en el curso con el fin de mejorar la formación de los alumnos de la carrera de Terapia de Audición, Voz y Lenguaje en relación con la intervención del TSH.

Cuadro 4. Aportes del TSP a la carrera

Curso	Aportes y cambios que se sugieren al curso
Rehabilitación del habla en niños	<p>En este curso, la enseñanza se centró en el uso de las praxias fonoarticulatorias como única estrategia de intervención, la cual no cuenta con respaldo científico (5).</p> <p>Por ello, se sugiere implementar dentro del contenido del curso tratamientos enfocados en la rehabilitación del perfil fonético-fonológico del TSH, en el que se enseñen estrategias respaldadas por evidencia científica (2,28).</p> <p>También, es importante mejorar la enseñanza sobre pruebas de evaluación. Una de las pruebas que se recomienda es la Prueba de Evaluación Fonética - Fonológica (PEFF), puesto que es apropiada para evaluar el TSH. Además, su uso dentro del proceso de evaluación ayudaría a la realización de un buen plan de tratamiento (29).</p> <p>Por último, se sugiere instruir a los estudiantes sobre la aplicación de dichas estrategias para la intervención con el apoyo de casos clínicos donde se pueda aplicar los conocimientos aprendidos en las clases teóricas que previamente se enseñó.</p>

Elaboración propia.

En consecuencia, es importante que los docentes que enseñen dicho curso estén familiarizados con la práctica basada en la evidencia (PBE) y, de esta manera, puedan brindar herramientas básicas a sus alumnos para que cuando egresen lo implementen dentro de su desempeño laboral con el fin de favorecer la rehabilitación de sus pacientes con TSH (11).

Por otro lado, también se busca enfatizar la importancia que los terapeutas de audición, voz y lenguaje que se especializan en el área aprendan intervenciones con respaldo científico. Esto les ayudará a tener mejores habilidades al escoger enfoques de mayor efectividad con el fin de obtener una recuperación óptima en sus pacientes (28).

IX. CONCLUSIONES

Las estrategias, considerando la evidencia revisada, que podrían favorecer la rehabilitación del trastorno de los sonidos del habla (TSH) fueron las siguientes: pares mínimos, práctica y retroalimentación, dado que ayudaron a la mejora de los sonidos alterados, lo cual se vio reflejado en un incremento en la inteligibilidad del habla en los dos niños de tres y cuatro años (7,8). Por último, esta experiencia profesional permitió evidenciar la necesidad de generar futuras investigaciones que evidencien las ventajas de la aplicación de intervenciones en la rehabilitación de este trastorno.

X. REFERENCIAS

1. Tuesta Llanos NK. Trastornos de los sonidos del habla en niños de 3 años de una Institución Educativa Estatal [tesis de licenciatura en Internet]. Lima: Universidad Federico Villareal, 2021. 46p. Disponible en: http://190.12.84.13:8080/bitstream/handle/20.500.13084/5210/UNFV_TUESTA_LLANOS_NOEMI_KIARA_TITULOL_LICENCIADO_2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y
2. American Speech-Language-Hearing Association. Speech Sound Disorders- Articulation and Phonology. ASHA [Internet]. [citado 6 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/articulation-and-phonology/>
3. Susanibar F, Dioses A, Monzón K. El habla y otros actos motores orofaciales no verbales: Revisión parte I. Revista Digital EOS. 1 de setiembre de 2016; 7(1):56-93.
4. Rocha J, Jesus F, Peixoto V, Marinho S, Lousada M. Nonspeech Oral Motor Exercises: Use and Knowledge of Speech-Language Pathologists Working with

- People with Speech Sound Disorders. *Revista Chilena de Fonoaudiología*. 28 de julio de 2022; 21(1):1-19.
5. Alhaidary A. Treatment of speech sound disorders in children: Nonspeech oral exercises. *Int J Pediatr Adolesc Med*. 2021; 8(1):1-4.
 6. Lousada M, Jesus LMT, Hall A, Joffe V. Intelligibility as a clinical outcome measure following intervention with children with phonologically based speech-sound disorders. *Intl J Lang & Comm Disor*. 2014; 49(5):584-601.
 7. Storkel HL. Minimal, Maximal, or Multiple: Which Contrastive Intervention Approach to Use With Children With Speech Sound Disorders? *Lang Speech Hear Serv Sch*. 6 de julio de 2022; 53(3):632-45.
 8. Mateos T, Barbeau-Morrison A, Rvachew S. Application of the Challenge Point Framework During Treatment of Speech Sound Disorders. *J Speech Lang Hear Res* [Internet]. 2021 [citado 23 de enero de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34525308/>
 9. Amr Rey O, Sánchez-Delgado P, Salvador Palmer R, Ortiz De Anda RC, Gallardo Paredes 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*. 5 de mayo de 2022; 28(2):195-207.
 10. Aslam I, Mumtaz N, Saqulain G. Prevalence of Speech Sound Disorders among Primary School Children. *Journal of Islamabad Medical & Dental College*. 29 de septiembre de 2020; 9(3):195-200.
 11. Briones Rojas C, León Godoy A, Osorio Viarengo N, Oyarzún Díaz PA. Creencias y actitud hacia la Práctica Basada en la Evidencia de fonoaudiólogos latinoamericanos dedicados exclusivamente a la práctica clínica y educativa. *Revista de Investigación en Logopedia*. 2023; 13(1):e81165.
 12. Tambyraja SR, Farquharson K, Justice L. Reading Risk in Children With Speech Sound Disorder: Prevalence, Persistence, and Predictors. *J Speech Lang Hear Res*. 13 de noviembre de 2020; 63(11):3714-26.
 13. Simoni SN de, Leidow IC, Britz DL, Moraes DA de O, Keske-Soares M. Impact of the speech sound disorders: family and child perception. *Rev CEFAC*. 1 de julio de 2019; 21:e10718.

14. Maas E, Gildersleeve-Neumann C, Jakielski K, Kovacs N, Stoeckel R, Vradelis H, et al. Bang for Your Buck: A Single-Case Experimental Design Study of Practice Amount and Distribution in Treatment for Childhood Apraxia of Speech. *J Speech Lang Hear Res*. 20 de septiembre de 2019; 62(9):3160-82.
15. Siemons-Lühning DI, Euler HA, Mathmann P, Suchan B, Neumann K. The Effectiveness of an Integrated Treatment for Functional Speech Sound Disorders—A Randomized Controlled Trial. *Children (Basel)*. 16 de diciembre de 2021; 8(12):1190.
16. Wren Y, Harding S, Goldbart J, Roulstone S. A systematic review and classification of interventions for speech-sound disorder in preschool children. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 2018; 53(3):446-67.
17. Farquharson K, Tambyraja S. Introduction: Innovations in Treatment for Children With Speech Sound Disorders. *Lang Speech Hear Serv Sch*. 6 de julio de 2022; 53(3):627-31.
18. Cabbage KL, DeVeney SL. Treatment Approach Considerations for Children With Speech Sound Disorders in School-Based Settings. *Topics in Language Disorders*. octubre de 2020; 40(4):312-25.
19. Preston JL, Leece MC, Storto J. Tutorial: Speech Motor Chaining Treatment for School-Age Children With Speech Sound Disorders. *Lang Speech Hear Serv Sch*. 12 de julio de 2019; 50(3):343-55.
20. Susanibar F, Dioses A, Monzón K. El habla y otros actos motores orofaciales no verbales: Revisión Parte II. 2016; 8(2):68-105.
21. Parra-López P, Olmos-Soria M, Valero-García AV. Nonverbal Oro-Motor Exercises: Do They Really Work for Phonoarticulatory Difficulties? *Int J Environ Res Public Health*. 29 de abril de 2022; 19(9):5459.
22. Furlong LM, Morris ME, Serry TA, Erickson S. Treating Childhood Speech Sound Disorders: Current Approaches to Management by Australian Speech-Language Pathologists. *Lang Speech Hear Serv Sch*. 20 de abril de 2021; 52(2):581-96.
23. Hegarty N, Titterton J, McLeod S, Taggart L. Intervention for children with phonological impairment: Knowledge, practices and intervention intensity in the

- UK. *Int J Lang Commun Disord.* 2018; 53(5):995-1006.
24. Van der Merwe A, Steyn M. Model-Driven Treatment of Childhood Apraxia of Speech: Positive Effects of the Speech Motor Learning Approach. *Am J Speech Lang Pathol.* 6 de febrero de 2018; 27(1):37-51.
25. Lundeberg Hammarström I, Svensson RM, Myrberg K. A shift of treatment approach in speech language pathology services for children with speech sound disorders - a single case study of an intense intervention based on non-linear phonology and motor-learning principles. *Clin Linguist Phon.* 2019;33(6):518-31.
26. Alsaad M, McCabe P, Purcell A. A survey of interventions used by speech-language pathologists for children with speech sound disorders in the Middle East. *Logopedics Phoniatrics Vocology.* 3 de abril de 2023; 48(2):67-74.
27. Nicoll A, Roulstone S, Williams B, Maxwell M. Understanding capacity for implementing new interventions: A qualitative study of speech and language therapy services for children with speech sound disorder*. *International Journal of Language & Communication Disorders* [Internet]. 6 de noviembre de 2023 [citado 10 de febrero de 2024];n/a(n/a). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1460-6984.12979>
28. Román J, Donoso N, Nuñez S, Jaimes V, Vásquez P. Percepción de Fonoaudiólogos Académicos de Argentina y Chile sobre la Práctica Basada en la Evidencia. *Revista Fonoaudiológica.* 31 de octubre de 2021; 68(2):5-17.
29. Susanibar F, Dioses A, Chicaiza D. Adquisición, desarrollo y aprendizaje de los sonidos del habla del español en niños de 2 años y medio a 6 años 11 meses un estudio transversal normativo. *J Audiol Otoneurol Foniatra* [Internet]. 2022 [citado 10 de febrero de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/370280739_Adquisicion_desarrollo_y_aprendizaje_de_los_sonidos_del_habla_del_espanol_en_ninos_de_2_anos_y_medio_a_6_anos_11_meses_un_estudio_transversal_normativo

XI. ANEXOS

ANEXO I: Autorización del TSP 1

Carta de autorización del Centro PLAY TEAM - Terapias Integrales para llevar a cabo el trabajo de suficiencia profesional

Lima, 06 de febrero 2024

Bachiller(es) Andrea Solenka Quijano Reyna y Anlly Soledad Giraldo Rojo
Egresadas de la Escuela de Tecnología Médica
Universidad Peruana Cayetano Heredia

Presente.-

Autorización del trabajo de suficiencia profesional titulado “ Estrategias que favorecen la rehabilitación del Trastorno de los sonidos del habla (TSH) idiopático en dos niños de 3 y 4 años en 2 centros privados de Lima, Perú durante el 2023”

Estimadas Andrea Solenka Quijano Reyna y Anlly Soledad Giraldo Rojo:

Por medio de la presente, tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarlas cordialmente y a la vez informarles, como directora del Centro PLAY TEAM - Terapias Integrales que se ha autorizado la ejecución del trabajo de suficiencia profesional titulado “Estrategias que favorecen la rehabilitación del trastorno del Trastorno de los sonidos del habla (TSH) idiopático en dos niños de 3 y 4 años en 2 centros privados de Lima, Perú durante el 2023”, el cual se desarrolló durante el 2023.

Sin otro particular me despido de ustedes.

Atentamente,



Joanna Elena Villanueva Vivas
Directora del Centro PLAY TEAM-Terapias Integrales

ANEXO 2: Autorización del TSP 2

Carta de autorización del Centro de Desarrollo Integral del niño y adolescente – Ideas & Sentidos para llevar a cabo el trabajo de suficiencia profesional

Lima, 06 de febrero del 2024

Bachiller(es)
Anlly Soledad Giraldo Rojo
Andrea Solenka Quijano Reyna
Egresadas de la Escuela de Tecnología Médica
Universidad Peruana Cayetano Heredia

Presente.-

Autorización del trabajo de suficiencia profesional titulado “Estrategias De Intervención Terapéutica Aplicadas Que Favorecen La Rehabilitación Del Trastorno De Los Sonidos Del Habla (TSH) Idiopático En 2 Niños De 3 Y 4 Años De 2 Centros Privados De Lima, Perú Durante El 2023”

Estimadas: Anlly Soledad Giraldo Rojo y Andrea Solenka Quijano Reyna

Por medio de la presente, tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarlas cordialmente y a la vez informar, como Jefe del Centro de Desarrollo Integral del niño y adolescente – Ideas & Sentidos, que se ha autorizado la ejecución del trabajo de suficiencia profesional titulado “Estrategias De Intervención Terapéutica Aplicadas Que Favorecen La Rehabilitación Del Trastorno De Los Sonidos Del Habla (TSH) Idiopático En 2 Niños De 3 Y 4 Años De 2 Centros Privados De Lima, Perú Durante El 2023”, el cual se desarrolló durante el 2023.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,



Marco Céspedes

Jefe del Centro de Desarrollo
Integral del niño y adolescente
Ideas & Sentidos