



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

Abordaje del nivel fonético – fonológico en niños con trastorno espectro autista

AUTORA:

Pamela Stefania Párraga Espinoza

TUTORA:

Lcda. Majiory Esmeralda Ibarra García Mg.

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera Fonoaudiología

2024 (2)

Manta- Manabí

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias de la Salud de la Matriz de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO.

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular y/o Examen de carácter complejo bajo la autoría del/de la estudiante, Parraga Espinoza Pamela Stefania legalmente matriculado/a en la carrera de Fonoaudiología período académico 2024-2025, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto o núcleo problémico es “**Abordaje del nivel fonético- fonológico en niños con trastorno Espectro Autista**”.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta , 18 de diciembre de 2024.

Lo certifico,



Lic. Majiory Ibarra García Mg.

Docente Tutor(a)

Área: Salud.

Nota 1: Este documento debe ser realizado únicamente por el/la docente tutor/a y será receptado sin enmendaduras y con firma física original.

Nota 2: Este es un formato que se llenará por cada estudiante (de forma individual) y será otorgado cuando el informe de similitud sea favorable y además las fases de la Unidad de Integración Curricular

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaramos que el actual proyecto de investigación cuyo título es: **“Abordaje del nivel fonético – fonológico en niños con Trastorno Espectro Autista”** pertenecen a: Pamela Stefania Párraga Espinoza, es original con sus respectivas evidencias mostradas a los miembros del tribunal de la Facultad de Ciencias de la Salud, carrera Fonoaudiología de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí. El contenido de este proyecto de investigación es único, de mi conocimiento intelectual, usándose también párrafos existentes de trabajos acreditados.



Pamela Stefania Párraga Espinoza

172603909-0

DEDICATORIA

Dedico este trabajo investigativo a Dios, por brindarme salud y sabiduría por ser el encargado de guiar mis pasos y permitirme seguir en todo este proceso para culminar esta etapa de mi vida.

A mis queridos padres, Alexandra Espinoza y Héctor Párraga cuyo apoyo incondicional tanto económico y emocional nunca faltó, por ser quienes me brindaban ayuda y siempre estuvieron al pendiente de mí, en todos los aspectos. Sin ustedes este logro no habría sido posible.

A mis hermanos por ser quienes me brindan su apoyo y cariño en cada paso de mi vida, que a pesar de las dificultades que se atravesaban, me supieron dar algún consejo para seguir adelante.

A mi novio, quien ha sido mi apoyo y compañero en este recorrido, gracias por tu paciencia, tus palabras de aliento en los momentos difíciles y por siempre creer en mí.

A mis sobrinos, que con su alegría y cariño iluminaban mis días difíciles, siendo una fuente de motivación y amor.

A mis docentes y tutor de tesis, quienes compartieron su conocimiento y fueron la inspiración de cada paso en mi formación académica.

Finalmente, dedico este trabajo a los pacientes con quienes he intervenido, cada uno de ustedes me ha enseñado el verdadero significado de la empatía, la paciencia y el compromiso que debe tener un profesional, gracias a ustedes que me permitieron enamorarme más de la carrera y ser parte de esta motivación para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

En primera instancia, quiero agradecer a Dios y a la vida por haberme permitido llegar hasta este momento, por llenarme de paciencia y perseverancia y por no permitir derrumbarme en los momentos más difíciles de la carrera. A mis padres, por siempre motivarme a seguir adelante, por brindarme apoyo incondicional y por ser ese pilar fundamental para seguir y lograr todo lo que me proponga.

A mis hermanos, a mi novio y a mi familia en general, por ser esas personas que siempre me brindaron su confianza y cariño, por apoyarme en cada una de mis decisiones y por siempre estar pendiente de mí.

Agradezco a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí y a la Facultad de Ciencias de la salud carrera de FONOAUDILOGÍA, la misma que me abrió las puertas para poder estudiar mi carrera y formarme como profesional, a cada una de las autoridades y docentes por sus conocimientos y dedicación brindada.

Expreso un gran agradecimiento también a la tutora del proyecto Lcda. Majiory Ibarra por el tiempo dedicado, sus conocimientos que me supieron guiar y orientar durante el proceso de elaboración del presente proyecto. Y para finalizar, también agradezco a todas aquellas personas que de una u otra manera fueron partícipes e hicieron posible este proyecto.

Pamela Stefania Párraga Espinoza

Índice

CERTIFICACIÓN	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
Resumen.....	IX
Abstract.....	X
1. INTRODUCCIÓN	1
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	6
2.1 Definición de abordaje.....	6
2.2. Niveles del Lenguaje.....	6
2.2.1. Fonético/ Fonética.....	6
2.2.2. Fonológicas	8
2.3 Producción y Percepción de los Sonidos del Habla.....	9
2.3.1 Producción del habla.....	9
2.3.2 Percepción del habla	10
2.4. Comunicación y desarrollo del lenguaje	10
2.4.1. Comunicación	10
2.4.2. Desarrollo del lenguaje	11
2.4.3. Fases del Desarrollo del Lenguaje	12
2.5. Trastorno Espectro Autista (TEA).....	13

2.5.1 Tipos de Trastorno Espectro Autista.....	13
2.5.2. Estrategias logopédicas para mejorar la producción fonéticas - fonológicas.....	13
2.5.3. Intervención del terapeuta de lenguaje para la rehabilitación fonética y fonológica en niños con TEA	14
3. METODOLOGÍA	20
3.1 Definición método sistemático.....	20
3.2 Criterios de inclusión de estudio.....	20
3.3 Criterios de exclusión de estudio	20
3.4 Evaluar la validez de los estudios primarios.....	21
3.5 Análisis de contenidos de los artículos seleccionados	21
4.DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS.....	22
4.1.1 Resultado del objetivo específico 1	22
4.1.2 Resultado del objetivo específico 2	23
4.1.3 Resultado del objetivo específico 3	24
4.1.4 Resultado global según el objetivo general.....	27
5. DISCUSIÓN	29
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	32
6.1 Conclusiones	32
6.2 Recomendaciones.....	32
REFERENCIAS.....	34

ANEXOS	41
Anexo 1. Variables del tema de investigación.....	41
Anexo 2. Diagrama de PRISMA.....	42
Anexo 3. Abordaje de nivel fonético – fonológico en TEA	43

Resumen

El presente estudio se centró en el abordaje del nivel fonético-fonológico en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), estableciendo como objetivo general analizar cómo este abordaje influye en la producción y percepción de los sonidos del habla en estos niños. Donde se conoce que los problemas fonéticos y fonológicos en niños con TEA se deben a la interacción de múltiples factores, incluyendo dificultades en la comunicación social, diferencias neurobiológicas y problemas sensoriales, mismas que pueden afectar significativamente la capacidad de los niños para desarrollar un repertorio completo de sonidos del habla y establecer conexiones fonológicas adecuadas. La metodología que se empleó en esta investigación es sistemática, bibliográfica y cualitativa, donde se llevó a cabo un análisis exhaustivo de la literatura científica publicada entre 2019 y 2024, utilizando fuentes de alto impacto como artículos y revistas que permitirá recopilar y sintetizar información relevante. Se espero resultados que identifiquen las mejores prácticas y enfoques terapéuticos que han demostrado ser efectivos en la mejora de la producción y percepción de los sonidos del habla en niños con TEA, puesto que estos hallazgos proporcionaron una base sólida para el desarrollo de intervenciones más personalizadas y efectivas, beneficiando tanto a los profesionales de la salud y la educación como a las familias de los niños con TEA. En conclusión, este estudio busco contribuir al conocimiento teórico y práctico en el campo de la intervención fonético-fonológica en niños con TEA, ofreciendo orientación basada en evidencia para mejorar la comunicación y la calidad de vida de los niños.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista (TEA), Sonidos del habla, Desarrollo del lenguaje.

Abstract

The present study focused on the approach to the phonetic-phonological level in children with Autism Spectrum Disorder (ASD), establishing as a general objective to analyze how this approach influences the production and perception of speech sounds in these children. Where it is known that phonetic and phonological problems in children with ASD are due to the interaction of multiple factors, including difficulties in social communication, neurobiological differences and sensory problems, which can significantly affect the ability of children to develop a complete repertoire of speech sounds and establish adequate phonological connections. The methodology used in this research is systematic, bibliographic and qualitative, where an exhaustive analysis of the scientific literature published between 2019 and 2024 was carried out, using high-impact sources such as articles and journals that will allow collecting and synthesizing relevant information. Results are expected to identify best practices and therapeutic approaches that have been shown to be effective in improving speech sound production and perception in children with ASD, as these findings provided a solid basis for the development of more personalized and effective interventions, benefiting both health and education professionals and families of children with ASD. In conclusion, this study sought to contribute to theoretical and practical knowledge in the field of phonetic-phonological intervention in children with ASD, offering evidence-based guidance to improve children's communication and quality of life.

Keywords: Autism Spectrum Disorder (ASD), Speech Sounds, Language Development.

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la investigación de Chenausky et al. (2021), se evidencia que el abordaje a nivel fonético y fonológico en niños con trastorno del espectro autista representan un desafío significativo que repercute en su salud y desarrollo, afectando a una considerable parte de la población infantil en todo el mundo, puesto que las dificultades lingüísticas no solo impactan negativamente en la comunicación, sino también en la socialización y el desempeño académico, social y la salud de los niños con TEA.

Por su parte, la OMS (2023), estima que aproximadamente 1 de cada 160 niños en todo el mundo tiene TEA, lo que representa un aumento constante en la incidencia de este trastorno en los últimos años, puesto que la alta prevalencia plantea un desafío significativo para los sistemas de salud y educación, ya que los niños con TEA enfrentan dificultades específicas en el desarrollo del lenguaje, incluidas las alteraciones fonético-fonológicas, que pueden obstaculizar su comunicación verbal y no verbal.

La Organización Panamericana de la Salud (2018) reconoce la relevancia de abordar los niveles fonéticos y fonológicas en niños como un problema de salud significativo en la región de las Américas. Estas dificultades en el habla pueden tener un impacto adverso en el desarrollo del lenguaje, la comunicación, la socialización y el rendimiento académico de los niños, en cuanto a Jiménez y Palenzuela (2021) respaldan esta postura, destacando la necesidad de una atención integral desde una perspectiva de salud pública, e impulsando la inclusión de servicios de salud y educación en los sistemas de atención de los países de la región.

Además, Petinou (2021), afirma que existe una complejidad del TEA y sus manifestaciones heterogéneas hacen que la identificación y el abordaje de las dificultades fonético-fonológicas sean aún más desafiantes, que a menudo, los niños con TEA presentan una amplia variabilidad en sus habilidades lingüísticas, lo que dificulta la aplicación de enfoques de intervención estandarizados.

En cuanto a Dynia et al. (2019), considera que esta variabilidad se refleja en la diversidad de estrategias terapéuticas utilizadas en la práctica clínica, lo que sugiere la necesidad de una mayor comprensión y sistematización de las mejores prácticas en el abordaje del nivel fonético-fonológico en este grupo poblacional, destacando la urgencia de una investigación más profunda y específica que aborde las necesidades de comunicación de los

niños con TEA y proporcione orientación clara para los profesionales de la salud y la educación que trabajan con ellos.

En contraste con estas observaciones, Biller y Johnson (2019) sostienen la necesidad de abordar los niveles fonéticos y fonológicos en niños desde una perspectiva integral de salud y desarrollo, que en concordancia, reconoce la complejidad de estas dificultades y la importancia de una detección temprana y acceso a intervenciones apropiadas para mitigar sus efectos a largo plazo, considerando que los fonemas utilizados para distinguir palabras en distintos idiomas requieren pares mínimos de palabras con contrastes fonológicos mínimos para demostrar la función fonémica de los sonidos del habla.

En consideración a la investigación de Efimova et al. (2023), se identifica que la falta de percepción o discriminación auditiva constituye una causa principal de las dislalias, donde el niño puede conocer ambos fonemas, pero pronuncia solo uno debido a su similitud auditiva, además, procesos fonológicos inapropiados para su edad, como sustituciones o cambios en la estructura silábica, también pueden contribuir a estas dificultades lingüísticas.

En concordancia en un estudio realizado en Ecuador por Riera (2022), subraya que las características propias del TEA, como las dificultades en la comunicación social y la interacción social, pueden interferir con la adquisición y el procesamiento del lenguaje, presentando dificultades para comprender y utilizar los sistemas de sonidos del habla, lo que afecta su capacidad para pronunciar palabras correctamente y discriminar entre los sonidos del lenguaje.

De igual manera afirma Moreira (2019), que existen diferencias neurobiológicas asociadas con el TEA pueden influir en la manera en que el cerebro procesa la información auditiva y la organiza en unidades lingüísticas significativas, mismas que pueden dificultar la discriminación auditiva fina necesaria para distinguir entre los sonidos del habla y para reconocer patrones fonológicos en el lenguaje.

Por último, Salvatierra y Zambrano (2021) enfatizan la importancia crítica de garantizar que los movimientos físicos necesarios para la producción de sonidos, conocidos como aspectos fonéticos, se ejecuten de manera adecuada, lo que implica el respeto y la atención a los aspectos organizativos del sistema sonoro del lenguaje, también denominados aspectos fonoaudiológicos, siendo esencial tener en cuenta que cualquier retraso en el desarrollo infantil puede tener consecuencias adversas significativas en la vida de los niños. Las alteraciones en

la producción fonética pueden contribuir a estos retrasos, lo que a su vez puede resultar en desafíos sociales, dificultades de aprendizaje y déficits en las habilidades interpersonales, todos los cuales impactan negativamente en el desarrollo general de los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Formulación del problema

¿De qué manera el abordaje del nivel fonético – fonológico influye en la producción y percepción de los sonidos del habla en niños con Trastorno Espectro Autista?

Preguntas directrices

¿Qué dificultades específicas a nivel fonético y fonológico afectan la comunicación y el desarrollo del lenguaje en niños con Trastorno del Espectro Autista?

¿Cómo se seleccionan y adaptan las técnicas fonéticas-fonológicas según las necesidades individuales de cada niño con TEA?

¿Cuándo se considera que una estrategia ha sido exitosa en la intervención del nivel fonético-fonológico en niños con TEA?

Objetivos

Objetivo general

Analizar la influencia en el abordaje del nivel fonético – fonológico en la producción y percepción de los sonidos del habla en niños con Trastorno Espectro Autista.

Objetivos específicos

Identificar las dificultades a nivel fonético y fonológico en la comunicación y desarrollo del lenguaje en niños con Trastorno Espectro Autista.

Determinar las técnicas específicas fonéticas – fonológicas empleadas para mejorar la producción y la comprensión del habla en niños con Trastorno Espectro Autista.

Conocer las estrategias utilizadas en la intervención del nivel fonéticofonológico para mejorar la producción y percepción de los sonidos del habla en niños con Trastorno Espectro Autista.

Justificación

Este estudio contribuirá a ampliar el conocimiento existente sobre cómo se aborda el nivel fonético-fonológico en niños con TEA y cómo esto influye en su producción y percepción de los sonidos del habla, realizando un análisis de la literatura académica y teórica relevante, que se podrá comprender mejor las teorías y enfoques existentes en este campo y su aplicabilidad en la práctica clínica, considerando que esta problemática ha sido objeto de diversos estudios que han establecido una amplia gama de medidas para evaluar el conocimiento productivo de los sonidos del habla en niños con trastornos del habla y lenguaje.

Es imperativo realizar un análisis exhaustivo mediante una revisión sistemática, identificando criterios que resalten la necesidad y la importancia de intervenir a través de la fonoaudiología, mediante una intervención terapéutica orientada en asistir a niños con trastorno del espectro autista con alteraciones fonéticas y fonológicas, con el fin de recuperar o mantener las habilidades necesarias para llevar a cabo actividades diarias significativas.

En palabras de Alhaidary (2021), afirma que es crucial reconocer que las dificultades fonéticas y fonológicas requieren enfoques distintos de tratamiento, considerando la necesidad de comprender cómo afectan estas dificultades a los niños con TEA y cómo estas pueden ser abordadas de manera efectiva.

Además refieren Hashemi y Xing (2024), que desde el abordaje de la fonética y la fonología en niños con trastorno del espectro autista puede implicar estrategias y técnicas específicas diseñadas para ayudar a mejorar la producción y la comprensión del habla, mediante actividades dirigidas a mejorar la articulación de los sonidos, así como intervenciones centradas en el desarrollo de habilidades de conciencia fonológica, como la identificación de rimas o la segmentación de palabras en sus componentes de sonido.

La investigación proporcionará información crucial para los profesionales de la salud y la educación que trabajan con niños con trastorno del espectro autista, incluidos logopedas, terapeutas del habla, psicólogos y educadores especiales, permitiendo identificar las técnicas y

estrategias más efectivas para mejorar la producción y percepción del habla en estos niños, lo que podría tener un impacto directo en la calidad de la intervención y el tratamiento que reciben.

Dado el amplio cuerpo de literatura académica disponible sobre el tema, la realización de una investigación sistemática es viable, donde se utilizarán bases de datos académicas y bibliotecas digitales para acceder a una amplia gama de estudios relevantes, que permiten centrarse en un objetivo específico y delimitado, la investigación puede llevarse a cabo en un período de tiempo razonable.

Los beneficiarios directos de esta investigación son los niños con trastorno del espectro autista, ya que una comprensión más profunda de cómo abordar el nivel fonético-fonológico puede mejorar su comunicación y calidad de vida, donde, los profesionales de la salud y la educación que trabajan con este grupo poblacional se beneficiarán al obtener orientación basada en evidencia sobre las mejores prácticas en intervención fonético-fonológica.

Delimitación de la Investigación

Esta investigación se abordará a través de un exhaustivo estudio sistemático y bibliográfico, que involucrará la revisión de artículos, revistas y libros de renombre, centrados en el tema del abordaje del nivel fonético-fonológico en niños con Trastorno del Espectro Autista, seleccionando publicaciones de alto impacto que abarquen el período comprendido entre 2019 y el año 2024, con el fin de captar la evolución y las tendencias más recientes en este campo, bajo la comprensión de la intervención de profesionales en fonoaudiología.

Factibilidad y Viabilidad

El desarrollo de esta investigación se ha respaldado con los recursos bibliográficos necesarios para llevar a cabo un análisis exhaustivo y riguroso, garantizando el acceso a los materiales y herramientas requeridos para la recolección y análisis de la información pertinente, y asegurando la documentación adecuada de los hallazgos bibliográficos, puedan proporcionar el conocimiento esencial sobre los aspectos investigados y su impacto en el ámbito pertinente.

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 Definición de abordaje

El método integral utilizado para tratar una enfermedad u otro problema de salud se denomina abordaje, esta idea abarca una variedad de procesos, desde el diagnóstico de un problema con una serie de pruebas y evaluaciones clínicas hasta su tratamiento con una combinación de medicamentos, cirugía y abordajes terapéuticos, debido a que se adapta a los requisitos y circunstancias únicos de cada persona o paciente, teniendo en cuenta variables como la edad, el historial médico, las preferencias personales, etc., el abordaje es, por lo tanto, extremadamente personalizado. (National Institutes of Health, 2023).

Por el contrario, el enfoque de la patología del habla y el lenguaje ofrece un método minucioso y especializado para abordar los problemas relacionados con el habla, el lenguaje, la deglución, la audición y la comunicación humana, este método cubre un amplio espectro de procedimientos y enfoques destinados a evaluar, identificar y manejar diferentes dolencias que influyen en estas enfermedades.

Además, según la ASHA (2020), los especialistas en patología del habla y el lenguaje se comprometen a ayudar a las personas a superar estos obstáculos a la comunicación verbal y no verbal, y lo hacen realizando evaluaciones exhaustivas de la condición de cada paciente y desarrollando estrategias individualizadas basadas en las necesidades únicas de cada individuo, en última instancia, su objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas.

2.2. Niveles del Lenguaje

De acuerdo con Isaías (2018), la fonética y la fonología son disciplinas que buscan teorizar y entender cómo operan los sonidos, cómo se producen, cómo se distinguen y cómo conmutan, teniendo en cuenta que la fonética estudia los sonidos sin importar su imperfección y la fonología se enfoca en su funcionalidad.

2.2.1. Fonético/ Fonética

Para Albertini et al. (2021) las fonéticas son cambios o desviaciones en los sonidos del habla que ocurren a nivel articulatorio, perceptual o acústico, mismas que pueden afectar la pronunciación correcta de los sonidos de una lengua y, en algunos casos, pueden dificultar la comprensión del mensaje hablado.

Existen varios autores que han estudiado y clasificado las fonéticas, donde Alhaidary (2021) destaca la clasificación de las fonéticas en tres categorías: sustitución, omisión y adición. Las sustituciones implican la sustitución de un sonido por otro, las omisiones implican la ausencia de un sonido y las adiciones implican la inclusión de sonidos adicionales.

Expresa Quintero et al. (2019), en base a un análisis detallado de los sonidos del habla en diferentes lenguas y desarrollaron una clasificación basada en los rasgos distintivos de los sonidos, estos autores propusieron una serie de desviaciones fonéticas, como las sustituciones de lugar de articulación, las sustituciones de punto de articulación, las sustituciones de modo de articulación y las sustituciones de voicing. Mientras para Shriberg et al. (2019) clasificaron las fonéticas en términos de su naturaleza articulatoria, basado en cuatro tipos principales de alteraciones: sustituciones, adiciones, omisiones y distorsiones. Las sustituciones implican el reemplazo de un sonido por otro, las adiciones implican la inserción de sonidos adicionales, las omisiones implican la eliminación de sonidos y las distorsiones implican una producción incorrecta del sonido sin ser una sustitución exacta.

2.2.1.1. Tipos de Fonéticas

La fonética articulatoria se centra en cómo los órganos del habla, como la lengua, los labios y el paladar, se coordinan para producir sonidos específicos, permitiendo un análisis detallado de los mecanismos fisiológicos involucrados (Alarcón, 2019). Por otro lado, la fonética acústica se ocupa de las propiedades físicas de los sonidos, como la frecuencia, la intensidad y la duración, utilizando herramientas como espectrogramas para analizar las ondas sonoras y comprender mejor sus características.

Finalmente, la fonética auditiva examina cómo los sonidos son percibidos por el oído humano, explorando aspectos como la discriminación auditiva y la percepción de diferencias fonéticas, fundamentales para el desarrollo de habilidades lingüísticas. Estos tres enfoques combinados ofrecen una visión completa del proceso de comunicación verbal, desde la producción hasta la percepción, facilitando el diagnóstico y tratamiento de trastornos del habla y mejorando la enseñanza de la pronunciación en la adquisición de nuevas lenguas, a continuación, se presentan los tipos de fonéticas:

Fonética Articulatoria: Estudia cómo los órganos del habla (lengua, labios, paladar, etc.) se utilizan para producir los sonidos del habla.

Fonética Acústica: Analiza las propiedades físicas de los sonidos del habla, como su frecuencia, intensidad y duración.

Fonética Auditiva: Se enfoca en cómo los sonidos del habla son percibidos por el oído humano.

2.2.2. Fonológicas

Coraisaca et al. (2021), refiere a las fonológicas se refieren a los cambios o desviaciones en el sistema de sonidos de una lengua, es decir, en la organización y estructura de los fonemas y las reglas que rigen su combinación, estas pueden afectar la forma en que se distinguen, organizan y producen los sonidos del habla.

Las perspectivas sobre los niveles fonológicas, según Casadiego et al. (2019) es bajo la teoría generativa de la fonología, que se centra en los procesos y las reglas que generan los sonidos en un idioma. Según su enfoque, las fonológicas son cambios en las reglas y restricciones fonológicas que definen un sistema de sonidos, pueden incluir la adición, eliminación o modificación de reglas fonológicas, así como la reestructuración de los patrones fonológicos.

En cuanto a Salvatierra y Zambrano (2021), consideran a los niveles fonológicos como cambios en las relaciones de oposición y contraste entre los fonemas en un idioma. Según ellos, los niveles fonológicos pueden implicar la pérdida o adquisición de contrastes fonémicos, lo que afecta la distinción y la interpretación de los significados lingüísticos.

2.2.2.1. Tipos de Fonológicos

Para Ambiado (2021), afirma que los tipos de niveles fonológicos ocurren a lo largo del tiempo y pueden resultar en cambios sistemáticos en los sonidos de una lengua, como la simplificación de consonantes, la reducción de vocales o el cambio en los patrones de acento.

Por último, Sabaté et al. (2019) expresan que, en el enfoque de la fonología estructural, se centra en la organización y estructura interna de los sonidos en un idioma.

Según este enfoque, las fonológicas pueden incluir cambios en las relaciones de dependencia entre los sonidos, la reestructuración de los rasgos distintivos o la adopción de nuevos rasgos fonológicos.

Estos procesos son comunes en el desarrollo fonológico, pero en algunos casos, pueden persistir más allá de las etapas esperadas, donde a continuación, se presentan algunos de los procesos de simplificación más frecuentes en estas alteraciones:

Asimilación: Este proceso ocurre cuando un sonido se modifica para que sea más similar o parecido a otro sonido, en una palabra (Isaías, 2018).

Debilitamiento o elisión de consonantes: En este proceso, los niños omiten o debilitan ciertas consonantes en las palabras, especialmente en posiciones finales o en grupos consonánticos complejos (Isaías, 2018).

Metátesis: Este proceso involucra el intercambio de posición de dos sonidos o sílabas, en una palabra (Isaías, 2018).

Reducción de sílabas: Los niños pueden simplificar palabras más largas al eliminar sílabas enteras o reducir la cantidad de sílabas, en una palabra (Isaías, 2018).

Epéntesis: En este proceso, los niños agregan un sonido adicional a una palabra.

Neutralización de contrastes: Algunos niños pueden neutralizar las diferencias entre dos sonidos que son contrastivos en su lengua, lo que lleva a errores en la pronunciación.

Asimilación regresiva o progresiva: En la asimilación regresiva, un sonido que aparece después de otro afecta a este último.

Estos procesos de simplificación son parte del desarrollo fonológico natural en los niños, pero generalmente se superan a medida que el lenguaje se desarrolla. Sin embargo, en algunos casos, estos procesos persisten más allá de las etapas normales de desarrollo, lo que puede dar lugar a los niveles fonológicos en niños escolarizados. Es importante que los maestros y los padres estén atentos a estos patrones de errores y, si persisten, consultar a un logopeda o fonoaudiólogo para una evaluación detallada y una intervención adecuada.

2.3 Producción y Percepción de los Sonidos del Habla

2.3.1 Producción del habla

Según (Isaías, 2018) en su investigación menciona que, el habla es una manifestación sonora o acústica del lenguaje, que se desarrolla y expresa en otros órganos y funciones anatómicas; es decir, como un sistema funcional sobrepuesto. Existen cuatro elementos generales del sonido del habla: en primer lugar, los pulmones que suministran la columna de

aire, atravesando los bronquios y la tráquea, sonorizando las cuerdas vocales que se encuentran en la laringe.

En la laringe se produce la voz en su tono fundamental y sus armónicos, luego sufre una modificación en la caja de resonancia de la nariz, boca y garganta (naso-bucofaringea), donde se amplifica y se forma el timbre de la voz. Por otro lado, los órganos articuladores (labios, dientes, paladar duro, velo del paladar, mandíbula) va moldeando la columna sonora, transformándola en sonidos y articulaciones del habla, es decir en: fonemas, sílabas y palabras.

2.3.2 Percepción del habla

Según (Rocha, 2022) la percepción del habla, es un proceso que permite transformar un patrón de energía acústica en una representación mental de la configuración estimulada, es decir fonemas y sonidos que produce esa energía. Existe un proceso de la percepción del habla: el primer paso es la recepción auditiva, que ocurre cuando las ondas sonoras entran en el oído, están ondas viajan a través del canal auditivo y hacen vibrar el tímpano, la cóclea convierte estas vibraciones en señales eléctricas que son enviadas al cerebro a través del nervio auditivo. Una vez que las señales llegan al cerebro, el sistema auditivo central comienza a procesarlas, esta decodificación acústica ocurre principalmente en la corteza auditiva primaria, localizada en el lóbulo temporal del cerebro, analizando las frecuencias, intensidades y duraciones de los sonidos del habla.

Después de la decodificación acústica, el cerebro debe identificar y reconocer los fonemas, este reconocimiento implica la activación de áreas del cerebro especializados en el procesamiento del lenguaje, como el área de Wernicke. Por último, la interpretación contextual, donde el cerebro utiliza el contexto lingüístico y situacional para dar sentidos a las palabras y oraciones.

2.4. Comunicación y desarrollo del lenguaje

2.4.1. Comunicación

Peiró (2024) exterioriza que la comunicación se produce cuando dos o más personas hablan, se escriben o comparten mensajes que ambas partes comprendan, por lo tanto, es el intercambio de información que se produce entre dos o más individuos con el objeto de aportar información y recibirla. En este proceso interviene un emisor (individuo que da la información)

y un receptor, además del mensaje que se pone en manifiesto. Existen diferentes funciones de la comunicación.

Función representativa: Esta función se da cuando se informa de manera objetiva un hecho determinado o una noticia.

Función emotiva: Cuando se expresan sentimientos o emociones, se habla de comunicación emotiva y la función es transmitir esa amalgama de estados emocionales que existen.

Función apelativa: Se produce cuando el objetivo es llamar la atención del receptor o generar en él cierta influencia. Por ejemplo, cuando se le manda que realice unas tareas pendientes.

Función de contacto: Todos los mensajes que tienen como objetivo iniciar una conversación, reanudarla o interrumpirla en un momento determinado tienen esta función.

Función metalingüística: Es aquella que explica los códigos y usos de las normas de una lengua para ponerla en práctica de manera correcta.

Función poética: Se centra en la parte estética del mensaje. Suele utilizarse en el aspecto literario y en también en el ámbito de la publicidad.

2.4.2. Desarrollo del lenguaje

Según Forma (2021), el desarrollo del lenguaje es un proceso que se inicia al nacer y que perdura hasta la pubertad. A través de él, aprendemos a comunicarnos de forma verbal con la lengua que se habla en nuestro entorno. Por otro lado, según el libro de Gleason y Ratner (2010) mencionan, que el desarrollo del lenguaje es un proceso fundamental en el crecimiento humano que se extiende desde la primera infancia hasta la edad adulta. El desarrollo implica adquisición y perfeccionamiento de habilidades lingüísticas que permiten a una persona comunicarse eficazmente con los demás.

Desde el nacimiento, los humanos están predispuestos a aprender el lenguaje, donde los bebés, por otro lado, comienzan a conocer los sonidos y patrones del habla en los adultos que los rodean, el balbuceo es la forma en que los niños pequeños experimentan con sonidos hasta que comienzan a pronunciar sus primeras palabras generalmente alrededor del primer año de vida entre los dos y los tres años el vocabulario del niño se amplía significativamente, comienza a formar oraciones simples y a comprender conceptos gramaticales básicos este, es

un momento gran curiosidad y exploración lingüística a medida que los niños comienzan a hacer preguntas sobre el mundo que lo rodea y expresar sus necesidades y deseos con mayor claridad.

2.4.3. Fases del Desarrollo del Lenguaje

Según la investigación de Sánchez (2023), se puede dividir las fases en dos etapas principales que serían la anterior a desarrollar el lenguaje verbal propiamente dicho, y la etapa en la que hay comunicación verbal.

Etapá prelingüística: La etapa prelingüística transcurre desde el nacimiento hasta aproximadamente el primer año de vida, siendo crucial para el desarrollo del lenguaje ya que durante este período los bebés empiezan a interactuar y emitir sus primeras palabras; antes de hablar utilizan conductas como llanto, sonrisa, mirada y gestos. Entre los dos y tres meses responden con sonidos, gestos y expresiones faciales a las comunicaciones de los adultos, alrededor de cuatro y cinco meses comienzan la fase del balbuceo, donde experimentan con vocales y consonantes formando sílabas repetitivas.

Etapá lingüística: Entre los 12 y 24 meses los niños entran en la etapa lingüística donde su capacidad para comprender el lenguaje supera su habilidad para expresar sus primeras palabras, estas son denominadas palabra frase o etapa “holofrásica” refiriéndose a su entorno cercano, a esta edad pueden distinguir entre: géneros, nombrar animales, alimentos, personas, juguetes, utilizando expresiones sociales y peticiones. A partir de los 18 meses experimenta un nuevo vocabulario donde incluye: nuevos fonemas y combinaciones de dos palabras para expresar emociones y sentimientos. Por último, entre los 2 y los 3 años se observa un avance de la construcción de frases el uso de diferentes tipos de verbales y la formulación de preguntas lo que permite mantener pequeñas conversaciones, aunque el vocabulario sigue creciendo existen dificultades para pronunciar algunos fonemas más completos.

Etapá del perfeccionamiento del lenguaje: Entre los 3 y los 6 años los niños perfeccionan su lenguaje influenciado por escolarización y nuevas interacciones, aquí formulan muchas preguntas para entender el mundo y utilizan monólogos para pensar en voz alta, es por ello, que al final de esta etapa dominan casi todos los fonemas, aunque pueden tener dificultades con la// r//.

2.5. Trastorno Espectro Autista (TEA)

El trastorno del espectro autista (TEA) “Es una afección neurológica y de desarrollo que comienza en la niñez y dura toda la vida”. Afecta como una persona se comporta, interactúa con otros, se comunica y aprende. Este trastorno incluye el síndrome de Asperger y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado; se lo llama “trastorno de espectro” por qué diferentes personas con TEA pueden tener gran variedad de síntomas distintos, teniendo problemas para hablar y mirar a los ojos cuando se les habla, tienen intereses limitados y comportamientos repetitivos. (MedlinePlus, 2021)

2.5.1 Tipos de Trastorno Espectro Autista

Según Corbin (2019), la revisión de la clasificación internacional de enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la actualidad el autismo se divide en tres niveles según la necesidad que presente cada persona.

Nivel 1 (considerado más leve): TEA sin discapacidad intelectual y con leve o nulo deterioro del lenguaje funcional y TEA con discapacidad intelectual y con deterioro leve o nulo del lenguaje funcional.

Nivel 2 (moderado): TEA sin discapacidad intelectual y ausencia de lenguaje funcional y TEA con discapacidad intelectual y ausencia de lenguaje funcional.

Nivel 3 (considerado más severo): TEA sin discapacidad intelectual y ausencia de lenguaje funcional y TEA con discapacidad intelectual y ausencia de lenguaje funcional.

2.5.2. Estrategias logopédicas para mejorar la producción fonéticas - fonológicas.

Expresa Pernas (2022) que las intervenciones logopédicas se refieren a enfoques y técnicas utilizadas por logopedas o terapeutas del habla y lenguaje para mejorar la producción fonética y fonológica en personas con alteraciones en el habla. Estas estrategias se basan en principios teóricos y metodológicos respaldados por la investigación y la experiencia clínica. A continuación, se presentan algunas conceptualizaciones teóricas de las estrategias logopédicas para mejorar la producción fonética y fonológica:

Enfoque articulatorio: Este enfoque se centra en trabajar directamente sobre la producción de los sonidos problemáticos. Se utilizan técnicas como la colocación y el modelado de los órganos articulatorios, la conciencia de los movimientos articulatorios y la práctica repetida de los sonidos objetivo, (Barrera y Lince, 2023). Se busca una producción

más precisa y clara de los sonidos a través del entrenamiento y la reeducación de los músculos articulatorios.

Enfoque auditivo-perceptual: Este enfoque se basa en el desarrollo de la discriminación auditiva y la conciencia fonológica. Se utilizan técnicas para mejorar la capacidad del individuo para percibir y distinguir los sonidos del habla, (Martínez y Muguercia, 2023). Esto incluye la práctica de la identificación y discriminación de los sonidos objetivo, así como actividades de escucha y repetición de palabras y frases. Se busca que el individuo pueda reconocer y diferenciar correctamente los sonidos para una producción más precisa.

Enfoque fonológico: Este enfoque se centra en los patrones y reglas fonológicas subyacentes en el sistema de sonidos de un idioma. Se trabaja en la adquisición de los contrastes fonológicos y la corrección de los procesos simplificadores utilizados por el individuo, (Corrales Quispircra et al., 2020). Se utilizan técnicas como la terapia de oposiciones mínimas (trabajar pares de palabras que difieren en un solo sonido), la terapia de ciclos (abordar grupos de sonidos problemáticos en etapas) y la terapia de patrones (fomentar el uso correcto de patrones fonológicos específicos).

Enfoque multisensorial: Este enfoque utiliza múltiples canales sensoriales para facilitar la producción de los sonidos. Se pueden utilizar técnicas visuales, táctiles y kinestésicas para reforzar la producción correcta de los sonidos, (Cruz et al., 2018). Por ejemplo, el uso de espejos para la visualización de los movimientos articulatorios, la manipulación de objetos táctiles relacionados con los sonidos objetivo o el uso de gestos y movimientos corporales para reforzar la producción correcta.

Estas estrategias logopédicas se basan en diferentes enfoques teóricos y pueden combinarse y adaptarse según las necesidades individuales de cada persona. La elección de la estrategia adecuada depende de la evaluación clínica y del análisis de los patrones de producción fonética y fonológica del individuo.

2.5.3. Intervención del terapeuta de lenguaje para la rehabilitación fonética y fonológica en niños con TEA

“Las actividades de rehabilitación para las alteraciones fonéticas y fonológicas en niños se basan en principios teóricos y metodológicos de la terapia del habla y lenguaje” (Costa et al., 2018, p.71). Estas actividades están diseñadas para abordar las dificultades específicas en la producción de sonidos y patrones fonológicos, y tienen como objetivo mejorar la

inteligibilidad y la precisión del habla del niño. A continuación, se presentan algunas conceptualizaciones teóricas de las actividades de rehabilitación para alteraciones fonéticas y fonológicas en niños:

Entrenamiento articulatorio: Estas actividades se centran en trabajar directamente en la producción de los sonidos problemáticos. Se utilizan ejercicios y tareas que estimulan la movilidad y la coordinación de los órganos articulatorios, como la lengua, los labios y el paladar, (Vaezipour et al., 2020). Las actividades pueden incluir ejercicios de fortalecimiento muscular, práctica de movimientos articulatorios específicos y repetición de palabras y frases que contengan los sonidos objetivo.

Discriminación auditiva: Estas actividades se enfocan en desarrollar la capacidad del niño para percibir y distinguir los sonidos del habla. Se utilizan ejercicios de discriminación auditiva que involucran la identificación de diferencias y similitudes entre los sonidos, tanto a nivel de fonemas como de rasgos distintivos, (Morgan et al., 2019). Estas actividades ayudan a desarrollar la conciencia auditiva y la capacidad de detectar errores en la producción de sonidos.

Conciencia fonológica: Estas actividades se centran en desarrollar la conciencia y el conocimiento de los patrones fonológicos en el lenguaje. Se utilizan actividades que involucran la segmentación y manipulación de los sonidos del habla, como la identificación de sílabas, la separación de sonidos en palabras y la manipulación de sonidos para formar nuevas palabras, (Estévez et al., 2021). Estas actividades promueven la comprensión de los patrones fonológicos y ayudan al niño a aplicarlos en su producción del habla.

Terapia de oposiciones mínimas: Esta actividad se basa en el uso de pares de palabras que difieren en un solo sonido. Se trabaja en la producción de los sonidos objetivo a través de la práctica repetida de estos pares de palabras, (Du et al., 2022). El niño aprende a distinguir y producir correctamente los sonidos al comparar y contrastar las palabras del par. Esta actividad ayuda a superar los procesos simplificadores y a establecer contrastes fonémicos en el sistema fonológico del niño.

Juegos y actividades lúdicas: Las actividades lúdicas y los juegos se utilizan como una forma motivadora de trabajar en las habilidades de producción fonética y fonológica, (Chaudhary et al., 2021). Estas actividades pueden incluir juegos de palabras, rimas, canciones,

cuentos y actividades interactivas que involucren la práctica de los sonidos y patrones fonológicos de manera divertida y participativa.

Estas actividades de rehabilitación se seleccionan y adaptan según las necesidades individuales del niño, basadas en la evaluación y el análisis de sus dificultades específicas en la producción fonética y fonológica. El enfoque terapéutico puede evolucionar a medida que el niño avanza y alcanza los objetivos establecidos; el apoyo y la orientación de un profesional de la salud del habla y lenguaje son fundamentales para implementar de manera efectiva estas actividades de rehabilitación.

“La intervención del terapeuta del lenguaje para la rehabilitación de las alteraciones fonéticas y fonológicas en niños se establece a través de un enfoque individualizado y basado en la evaluación clínica del niño” (Oğuz et al., 2022, p.31). Se siguen ciertas directrices y principios terapéuticos para desarrollar un plan de intervención efectivo.

Según la Unir (2021) la anamnesis en terapia de lenguaje para niños con trastornos del habla es un proceso clave para recopilar información esencial sobre la historia del niño, su desarrollo, antecedentes médicos y familiares, así como los síntomas actuales. A continuación, se describen los procesos comunes que se siguen en una anamnesis para trastornos del habla en niños:

Obtención de información básica: Comienza con la recopilación de datos personales del niño, como nombre, edad, dirección y datos de contacto de los padres o tutores.

Motivo de consulta: Pregunta a los padres o cuidadores cuál es el motivo de consulta y qué preocupaciones tienen sobre el habla y lenguaje del niño. Esto proporciona información inicial sobre las áreas de dificultades que se deben investigar más a fondo.

Antecedentes médicos: Indaga sobre la historia médica del niño, incluyendo problemas de salud, enfermedades, alergias, medicamentos que toma y cualquier otra información relevante.

Historia del desarrollo del habla y lenguaje: Pregunta sobre el desarrollo temprano del niño, como la edad en que empezó a balbucear, su primera palabra, la adquisición de frases y oraciones, y si se ha notado algún retraso en el desarrollo del habla y lenguaje.

Antecedentes familiares: Investiga sobre problemas de habla y lenguaje en otros miembros de la familia, ya que puede haber una predisposición genética a ciertos trastornos del habla.

Comunicación actual: Pregunta a los padres sobre la forma en que el niño se comunica en la vida diaria. Observa su capacidad para expresarse, comprender el lenguaje, interactuar socialmente y cualquier dificultad o comportamiento inusual que se haya notado.

Síntomas actuales: Investiga los síntomas actuales del niño en detalle. Pregunta sobre la articulación de sonidos, la fluidez del habla, el vocabulario, la comprensión del lenguaje y cualquier dificultad específica que presente.

Historial escolar: Si el niño está en edad escolar, pregunta sobre su desempeño académico, interacciones sociales y cualquier problema relacionado con el habla y lenguaje en la escuela.

Factores emocionales y sociales: Averigua si hay factores emocionales, sociales o estresantes que puedan estar afectando el habla y lenguaje del niño.

Otros aspectos relevantes: Si es necesario, aborda cualquier otro aspecto relevante relacionado con el niño, como eventos traumáticos, cambios recientes en su vida o situaciones particulares que puedan influir en su desarrollo del habla y lenguaje.

Conclusión y plan: Resumen los datos recopilados y ofrece una conclusión preliminar sobre los posibles trastornos del habla que el niño pueda tener. Si es necesario, establece un plan de acción para realizar evaluaciones adicionales, pruebas o referencias a otros profesionales especializados.

La anamnesis es un paso crítico en la evaluación y diagnóstico de los trastornos del habla en niños, ya que proporciona una visión completa del desarrollo y las dificultades del lenguaje del niño. Esto ayuda al logopeda o fonoaudiólogo a diseñar un plan de tratamiento personalizado y efectivo para abordar las necesidades específicas del niño.

A continuación, se presentan las directrices y enfoques comunes utilizados en la intervención de las alteraciones fonéticas y fonológicas en niños:

Evaluación exhaustiva: Antes de comenzar la intervención, el terapeuta del lenguaje realiza una evaluación detallada del niño, que incluye la recopilación de información sobre su historial de desarrollo del habla y lenguaje, la observación de su producción de sonidos y

patrones fonológicos, y la administración de pruebas y herramientas de evaluación estandarizadas, (Hackenberg et al., 2021). Esta evaluación ayuda a identificar las áreas problemáticas específicas y establecer objetivos terapéuticos adecuados.

Establecimiento de objetivos terapéuticos: Basándose en los hallazgos de la evaluación, el terapeuta del lenguaje establece objetivos terapéuticos claros y específicos, (Lee, 2019). Estos objetivos se centran en las áreas de dificultad identificadas, ya sea la producción de sonidos individuales, la corrección de patrones fonológicos incorrectos o la mejora de la inteligibilidad del habla. Los objetivos deben ser alcanzables y adaptados a las necesidades individuales del niño.

Selección de enfoques terapéuticos: El terapeuta del lenguaje selecciona enfoques y estrategias terapéuticas adecuadas según las necesidades del niño, (Baker et al., 2021). Estos enfoques pueden incluir el enfoque articulatorio, el enfoque auditivo-perceptual, el enfoque fonológico, el enfoque multisensorial u otros enfoques específicos según la evaluación y el análisis de las dificultades del niño. La selección de enfoques terapéuticos se basa en la evidencia científica y la experiencia clínica.

Sesiones de terapia regulares: El terapeuta del lenguaje trabaja con el niño en sesiones de terapia regulares, que pueden tener lugar en un entorno clínico, escolar o en el hogar, según la situación del niño, (Thomas et al., 2019). Estas sesiones se llevan a cabo de manera estructurada y planificada, abordando las metas terapéuticas establecidas. Se utilizan actividades y ejercicios diseñados para mejorar la producción de sonidos y patrones fonológicos, siguiendo las directrices del enfoque terapéutico seleccionado.

Retroalimentación y refuerzo positivo: Durante las sesiones de terapia, el terapeuta del lenguaje proporciona retroalimentación constante al niño, señalando los errores y ofreciendo pautas para la producción correcta de los sonidos, (Thomas et al., 2019). Se utiliza el refuerzo positivo para motivar y recompensar al niño por sus esfuerzos y logros. La retroalimentación y el refuerzo positivo se ofrecen de manera constructiva y adaptada a las necesidades emocionales del niño.

Participación de los padres y cuidadores: Los padres y cuidadores del niño desempeñan un papel crucial en la intervención. El terapeuta del lenguaje trabaja en colaboración con los padres y brinda orientación y estrategias para apoyar el desarrollo del habla y el lenguaje en el entorno diario del niño, (Flippin y Hahs, 2020). Se proporcionan pautas

y actividades para practicar en casa, y se fomenta la participación activa de los padres en el proceso terapéutico.

Es importante destacar que la intervención del terapeuta del lenguaje es altamente individualizada y se adapta a las necesidades y capacidades únicas de cada niño. Además, el proceso terapéutico puede evolucionar y ajustarse a medida que el niño progresa y alcanza los objetivos establecidos.

Los niveles de lenguaje en niños escolarizados con problemas fonéticos y fonológicos pueden variar dependiendo de la gravedad y la naturaleza de sus dificultades. A continuación, se describen algunos niveles comunes que se pueden observar en estos niños:

Nivel preverbal: En niños muy pequeños o con problemas graves de desarrollo del habla y lenguaje, es posible que no hayan alcanzado aún el nivel preverbal. Esto significa que tienen dificultades para producir sonidos y palabras o pueden tener un habla muy limitada.

Nivel prelingüístico: En este nivel, los niños pueden producir algunos sonidos o balbucear, pero no forman palabras significativas. Pueden tener dificultades para utilizar patrones de sonidos y pueden cometer errores en la producción de sonidos específicos.

Nivel lingüístico inicial: En este nivel, los niños comienzan a producir palabras significativas, pero su habla puede ser poco clara y puede haber dificultades en la articulación de sonidos. Pueden cometer errores consistentes en la producción de ciertos sonidos y pueden tener dificultades para combinar sonidos para formar palabras más complejas.

Nivel lingüístico intermedio: En este nivel, los niños tienen un vocabulario más amplio y pueden formar frases y oraciones más complejas. Sin embargo, aún pueden presentar dificultades en la articulación y pueden cometer errores en la producción de sonidos, especialmente en palabras más largas o complejas.

Nivel lingüístico avanzado: En este nivel, los niños tienen un vocabulario más desarrollado y pueden expresarse con oraciones más complejas. Su habla puede ser más clara, pero aún pueden tener dificultades con ciertos sonidos o patrones fonológicos.

3. METODOLOGÍA

3.1 Definición método sistemático

Se trata de un estudio sistemático con un enfoque descriptivo cualitativo de diseño transversal integrado de una revisión bibliográfica clave para la búsqueda de información relacionada con el área de salud en campos direccionados para al abordaje fonoaudiológico. Para la búsqueda científica se realizó la exploración de artículos equivalente o con afinidad a la siguiente pregunta ¿Cuál es la influencia del abordaje del nivel fonético – fonológico en la producción y percepción de los sonidos del habla en niños con Trastorno Espectro Autista?

La recopilación de información se ejecutó mediante la búsqueda de las siguientes fuentes: Google académico, SciELO, ResearchGate, OMS, Dialnet, Medline plus, Nacional instituto of mental Health, Elsevier, Trip Database, Scopus, Pubmed, Redacly y Dialnet. Para la búsqueda de información se utilizó el siguiente indicador:

“Abordaje del nivel fonético – fonológico en niños con Trastorno Espectro Autista”.

-Con una población de 40 artículos.

3.2 Criterios de inclusión de estudio

Los criterios de inclusión de la búsqueda fueron:

Artículos que fueron publicados a partir del 2015.

Artículos que incluyan información sobre abordaje del nivel fonético – fonológico en la producción y percepción de los sonidos en niños con Trastorno del Espectro Autista.

Artículos basados en información científica con relación a las variables de estudio.

Artículos publicados en base de datos avaladas científicamente en idiomas español, inglés y portugués.

3.3 Criterios de exclusión de estudio

Artículos publicados igual o anterior al 2014.

Información que no tenga relación con los objetivos de la investigación.

Artículos que no cuenten dentro de bases de datos científicas.

Artículos publicados en revistas científicas que no contengan textos completos.

3.4 Evaluar la validez de los estudios primarios

Para evaluar la validez de la selección inicial de los artículos se basó en la lectura del título y del resumen, de los cuales, considerando los criterios de inclusión, se seleccionaron 241 artículos empleando el diagrama de prisma tras la lectura del texto completo, luego de la lectura completa, quedaron 27 artículos que obedecieron al alcance establecido para la investigación (*ver anexo 2*).

Tras una búsqueda inicial se identificaron un total de 40 artículos científicos, por lo que se procedió organizarlos de acuerdo a la base de datos o revista, título del artículo de investigación, autor y año de publicación, diseño de investigación, lugar de procedencia y los hallazgos, aportes e impactos (*ver anexo 3*).

Para la búsqueda de la información, se utilizaron los términos MeSH – DeCS, los cuales ayudaron a delimitar la investigación y reducir los resultados, los cuales fueron: “dificultades a nivel fonético y fonológico en la comunicación y desarrollo del lenguaje”, “técnicas específicas fonéticas – fonológicas”, “producción y la comprensión del habla en niños con Trastorno Espectro Autista”, “estrategias utilizadas en la intervención del nivel fonético-fonológico” y “producción y percepción de los sonidos del habla en niños con Trastorno Espectro Autista”.

3.5 Análisis de contenidos de los artículos seleccionados

Luego de realizar las estrategias de investigación y obtener los estudios para componer la revisión de la literatura, se procedió a la lectura completa de los artículos y a la recopilación de información valioso para la investigación.

Se analizaron los siguientes datos de los artículos: objetivo, muestra, instrumentos y conclusiones direccionados al abordaje del nivel fonético – fonológico en niños con Trastorno Espectro Autista.

Se realizó la discusión de los resultados a través de las valoraciones de los hallazgos encontrados, para finalmente redactar las conclusiones.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1.1 Resultado del objetivo específico 1

Tabla 1. *Identificar las dificultades a nivel fonético y fonológico en la comunicación y desarrollo del lenguaje en niños con Trastorno Espectro Autista.*

Autores	Dificultades a nivel fonético y fonológico	Niños con trastorno espectro autista
Chenausky et al. (2021)	Las dificultades lingüísticas no solo impactan negativamente en la comunicación, sino también en la socialización y el desempeño académico, social y la salud de los niños con TEA.	Se evidencia que el abordaje a nivel fonético y fonológico en niños con trastorno del espectro autista representan un desafío significativo que repercute en su salud y desarrollo.
OMS (2023)	Los niños con TEA enfrentan dificultades específicas en el desarrollo del lenguaje, incluidas las alteraciones fonético-fonológicas, que pueden obstaculizar su comunicación verbal y no verbal.	Se estima que aproximadamente 1 de cada 160 niños en todo el mundo tiene TEA, lo que representa un aumento constante en la incidencia de este trastorno en los últimos años, puesto que la alta prevalencia plantea un desafío significativo para los sistemas de salud y educación
Petinou (2021)	Existe una complejidad del TEA y sus manifestaciones heterogéneas hacen que la identificación y el abordaje de las dificultades fonético-fonológicas sean aún más desafiantes	Se evidencia que los niños con TEA presentan una amplia variabilidad en sus habilidades lingüísticas, lo que dificulta la aplicación de enfoques de intervención estandarizados.
Shriberg et al. (2019)	Los niños con TEA presentan errores de articulación persistentes, con distorsiones y omisiones de fonemas.	Estas dificultades afectan la inteligibilidad del habla, generando problemas en la comunicación funcional y el desarrollo social.
Chenausky et al. (2017)	Alteraciones en la prosodia y el control motor articulatorio limitan la producción de sonidos coherentes.	Los problemas prosódicos contribuyen a una comunicación no verbal predominante, afectando la interacción y comprensión del lenguaje.
Grossman y TagerFlusberg (2018)	Falta de coordinación en los movimientos bucofonatorios y escaso desarrollo del repertorio fonético	Las dificultades fonológicas restringen la adquisición del habla y la comprensión verbal, influyendo en las habilidades académicas.
Kover et al. (2016)	Déficit en la percepción y discriminación de sonidos del habla, especialmente en entornos ruidosos.	Impacta la capacidad de aprendizaje y adaptación, limitando el desarrollo del lenguaje y retrasando la producción de palabras clave.

Nota. Se puede observar en la tabla los resultados sobre las dificultades a nivel fonético y fonológico en la comunicación y desarrollo del lenguaje en niños con Trastorno Espectro Autista, Párraga (2024).

Interpretación de resultados

Los resultados analizados evidencian que las dificultades fonéticas y fonológicas en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) tienen un impacto multidimensional en su desarrollo lingüístico, social y académico, desde la perspectiva de Shriberg et al. (2019) y

Grossman y Tager-Flusberg (2018) destacan errores persistentes en la articulación, con distorsiones, omisiones y falta de coordinación en movimientos bucofonatorios, que limitan la inteligibilidad del habla y restringen la adquisición del lenguaje, en cuanto a nivel perceptivo, Kover et al. (2016) resalta que los déficits en discriminación auditiva afectan la capacidad de aprendizaje, especialmente en ambientes ruidosos, considerando que estas dificultades, combinadas con las alteraciones prosódicas y motoras identificadas por Chenausky et al. (2017), evidencian un predominio de la comunicación no verbal, lo cual limita la interacción y comprensión del lenguaje, de igual manera Petinou (2021) señala la heterogeneidad en las manifestaciones del TEA, dificultando la aplicación de enfoques estandarizados para intervenir en los niveles fonético y fonológico.

4.1.2 Resultado del objetivo específico 2

Tabla 2. *Determinar las técnicas específicas fonéticas – fonológicas empleadas para mejorar la producción y la comprensión del habla en niños con Trastorno Espectro*

Autista.

Autores	Técnicas específicas fonéticas – fonológicas	Niños con trastorno espectro autista
Alhaidary (2021)	Afirma que es crucial reconocer las dificultades fonéticas y fonológicas que requieren un enfoque distinto del tratamiento.	Se considera, la necesidad de comprender cómo afectan estas dificultades a los niños con TEA y cómo estas pueden ser abordadas de manera efectiva.
Hashemi y Xing (2024)	Mediante actividades dirigidas a mejorar la articulación de los sonidos, así como intervenciones centradas en el desarrollo de habilidades de conciencia fonológica, como la identificación de rimas o la segmentación de palabras en sus componentes de sonido.	Se menciona que, el abordaje de la fonética y la fonología en niños con trastorno del espectro autista puede implicar estrategias y técnicas específicas diseñadas para ayudar a mejorar la producción y la comprensión del habla.
Paul et al. (2018)	Uso de la terapia articulatória basada en ejercicios motrices y repetición guiada de sonidos.	Se recomienda incluir ejercicios de discriminación auditiva y prácticas diarias para consolidar el aprendizaje fonético.
Cleland et al. (2019)	Implementación de sistemas de retroalimentación visual (como ultrasonido de lengua) durante el habla.	El uso de tecnologías visuales facilita la corrección articulatória en tiempo real y mejorar la percepción fonética.
McCleery et al. (2020)		Se sugiere aplicar PROMPT en etapas tempranas para fortalecer la articulación y

	Intervención con el método PROMPT para reforzar movimientos orofaciales y coordinación fonética.	el control motor del habla en niños con TEA.
Chenausky et al. (2021)	Uso del canto melódico y la repetición rítmica para facilitar la prosodia y producción de fonemas.	Esta técnica mejora la fluidez del habla y la entonación, especialmente en niños con TEA no verbales o con ecolalia.
Prelock et al. (2023)	Aplicación de la terapia fonológica contrastiva mediante pares mínimos y ejercicios de discriminación.	Los ejercicios que diferencien sonidos similares y fomenten la producción precisa de fonemas específicos mediante juegos lúdicos.

Nota. Se puede observar en la tabla los resultados sobre las técnicas específicas fonéticas – fonológicas empleadas para mejorar la producción y la comprensión del habla en niños con Trastorno Espectro Autista, Párraga (2024).

Interpretación de resultados

Los resultados evidencian que las técnicas fonéticas y fonológicas aplicadas en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) se centran en abordar las dificultades en la articulación, percepción y producción del habla mediante estrategias específicas, como lo demuestra Hashemi y Xing (2024) destacando la importancia de actividades dirigidas a la segmentación de palabras y conciencia fonológica, mientras que Paul et al. (2018) proponen ejercicios motrices y de repetición auditiva para consolidar patrones articulatorios, en cuanto a Cleland et al. (2019) introduce el uso de tecnologías como el ultrasonido de lengua para brindar retroalimentación visual en tiempo real, permitiendo correcciones precisas y mejorando la percepción fonética.

Por otro lado, enfoques como el método PROMPT expuesto por McCleery et al. (2020) y el canto melódico según Chenausky et al. (2021) enfatizan el control motor y la prosodia, facilitando la producción de fonemas y la fluidez del habla en niños no verbales o con ecolalia, finalmente Prelock et al. (2023) resalta la eficacia de la terapia fonológica contrastiva mediante pares mínimos y ejercicios de discriminación, orientados a diferenciar sonidos similares y perfeccionar la precisión articulatoria.

4.1.3 Resultado del objetivo específico 3

Tabla 3. *Conocer las estrategias utilizadas en la intervención del nivel fonéticofonológico para mejorar la producción y percepción de los sonidos del habla en niños con Trastorno Espectro Autista.*

Autor	Enfoque	Estrategia	Ejemplo	Objetivo del enfoque
(Barrera y Lince, 2023)	Enfoque articulatorio	Este enfoque se centra en trabajar Directamente sobre la producción de los sonidos problemáticos.	-Técnicas como la colocación y el modelado de los órganos articulatorios. -Conciencia de los movimientos articulatorios y la práctica repetida de los sonidos.	Busca una producción más precisa y clara de los sonidos a través del entrenamiento y la reeducación de los músculos articulatorios.
(Martínez y Muguercía, 2023)	Enfoque auditivo perceptual	Este enfoque se basa en el desarrollo de la discriminación auditiva y la conciencia fonológica.	-Técnicas para mejorar la capacidad del individuo para percibir y distinguir los sonidos del habla. -Práctica de la identificación y discriminación de los sonidos -Actividades de escucha y repetición de palabras y frases.	Busca que el individuo pueda reconocer y diferenciar correctamente los sonidos para una producción más precisa
(Corrales Quispiricra et al., 2020)	Enfoque fonológico	Este enfoque se centra en los patrones y reglas fonológicas subyacentes en el sistema de sonidos de un idioma	-Terapia de oposiciones mínimas (trabajar pares de palabras que difieren en un solo sonido). -Terapia de ciclos (abordar grupos de sonidos problemáticos en etapas) -Terapia de patrones (fomentar el uso correcto de patrones fonológicos específicos).	Se busca trabajar en la adquisición de los contrastes fonológicos y la corrección de los procesos simplificadores utilizados por el individuo.
Cruz et al., 2018)	Enfoque multisensorial	Este enfoque utiliza múltiples canales Sensoriales para facilitar la producción de los sonidos.	-Técnicas visuales, táctiles y kinestésicas para reforzar la producción correcta de los sonidos, por ejemplo, el uso de espejos para la visualización de los movimientos articulatorios, la manipulación de objetos	Busca estimular el aprendizaje del habla y la comunicación.

táctiles relacionados con los sonidos.

Kasher et al. (2017)	Retroalimentación visual y auditiva	Uso de software de análisis de sonido	Aplicación PRAAT para visualizar las ondas sonoras mientras el niño habla	Incrementar la conciencia auditiva y visual para ajustar la producción fonética.
Chenausky et al. (2019)	Enfoque melódicoprosódico	Terapia basada en entonación rítmica	Repetición melódica de palabras y frases cortas con énfasis en prosodia	Facilitar la producción y fluidez del habla a través del ritmo y la entonación melódica.
Morgan et al. (2020)	Terapia fonológica contrastiva	Uso de pares mínimos	Contrastar palabras como "pato" y "bato" para corregir errores fonológicos	Ayudar a diferenciar fonemas similares y mejorar la percepción y producción de los sonidos del habla.

Nota. Se puede observar en la tabla los resultados sobre las estrategias utilizadas en la intervención del nivel fonético-fonológico para mejorar la producción y percepción de los sonidos del habla en niños con Trastorno Espectro Autista, Párraga (2024).

Interpretación de los resultados

El análisis de los resultados evidencia que según lo propuesto por Barrera y Lince (2023), que se enfoca en la reeducación de los músculos articulatorios mediante técnicas de colocación y modelado, permitiendo una producción más precisa de los sonidos, complementariamente, Martínez y Muguercia (2023) destacan la relevancia del enfoque auditivo-perceptual, donde la discriminación auditiva y la conciencia fonológica, a través de actividades de identificación y repetición, facilitan el reconocimiento y diferenciación de los sonidos del habla, contribuyendo a la corrección articulatoria.

Concurrentemente, Corrales et al. (2020) destacan la terapia de oposiciones mínimas y de ciclos como herramientas clave para abordar patrones fonológicos problemáticos, permitiendo la corrección de procesos simplificadores, en cuanto a Cruz et al. (2018) resaltan

el uso de estímulos visuales, táctiles y kinestésicos, que refuerzan la producción correcta a través de la integración sensorial, además, técnicas innovadoras como la retroalimentación visual y auditiva, estos facilitan la fluidez y la conciencia fonética mediante software y repetición melódica, respectivamente. Estas estrategias, sumadas a la terapia fonológica contrastiva de Morgan et al. (2020), evidencian que un enfoque integral, que combine tecnologías, ejercicios sensoriales y prosódicos, resulta efectivo para optimizar la producción y percepción de los sonidos en niños con TEA.

4.1.4 Resultado global según el objetivo general

Tabla 4. Analizar la influencia en el abordaje del nivel fonético – fonológico en la producción y percepción de los sonidos del habla en niños con Trastorno Espectro Autista.

Autor	Influencia	Definición	Enfoque fonético	Enfoque fonológico	Resultado en niños con trastorno espectro autista
Isaías (2018)	Producción del habla	El habla es una manifestación sonora o acústica del lenguaje, que se desarrolla y expresa en otros órganos y funciones anatómicas; es decir, como un sistema funcional sobrepuesto.	-Trabajar articulación de los fonemas a través de ejercicios motores orales y de repetición sistemática. -Mejora la producción aislada de los sonidos.	- Mejora la capacidad del niño para usar los fonemas en diferentes contextos.	Mejora la claridad de la articulación de los fonemas y el habla, dependiendo a las dificultades de cada niño.
Rocha (2022)	Percepción del habla	Es un proceso que permite transformar un patrón de energía acústica en una representación mental de la configuración estimulada, es decir fonemas y sonidos que produce esa energía	-Trabajar en la discriminación de los sonidos individuales, identificando el fonema. -Mejora la sensibilidad a los contrastes fonéticos.	- Mejora que el niño desarrolle una mejor comprensión auditiva y clasificación de los sonidos dentro de un sistema lingüístico.	Reconoce la discriminación de los sonidos del habla, facilitando su comprensión en el lenguaje verbal de los niños con trastorno espectro autista.

Cleland et al. (2016)	Impacto en la articulación y precisión	Problemas motores que afectan la producción de sonidos.	Ejercicios de repetición y precisión de fonemas	Uso de pares mínimos para corrección de sonidos	Mejora en la articulación de fonemas y aumento de la precisión fonética.
Paul et al. (2018)	Desarrollo de habilidades auditivas	Deficiencias en la percepción auditiva de sonidos y fonemas.	Retroalimentación auditiva en terapia	Concienciación fonológica con discriminación	Incremento en la percepción auditiva y diferenciación de fonemas similares.
Chenausky et al. (2019)	Mejora en prosodia y entonación	Dificultades en el uso del ritmo y la melodía del habla.	Terapia basada en entonación y ritmo	Actividades con prosodia estructurada	Progreso en la fluidez, entonación y comprensión del lenguaje hablado.
Miller et al. (2021)	Precisión en producción de palabras	Problemas de planificación motora y errores fonológicos comunes en el habla.	Ejercicios motores de articulación	Terapia contrastiva de palabras y fonemas	Mejoras significativas en producción y planificación de sonidos del habla.

Nota. Se puede observar en la tabla los resultados sobre la influencia en el abordaje del nivel fonético – fonológico en la producción y percepción de los sonidos del habla en niños con Trastorno Espectro Autista, Párraga (2024).

Interpretación de los resultados

El análisis de los resultados muestra que el abordaje fonético-fonológico tiene un impacto positivo en la producción y percepción de los sonidos del habla en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), considerando que en el enfoque fonético, la intervención mediante ejercicios de articulación y repetición mejora la claridad de la pronunciación de los fonemas, mientras que la retroalimentación auditiva y la conciencia fonológica favorecen la diferenciación de sonidos según Isaías, 2018; y, Cleland et al. (2016); además, en el enfoque fonológico, las técnicas como los pares mínimos y la discriminación auditiva ayudan a los niños a reconocer y clasificar fonemas, mejorando su comprensión auditiva y fluidez verbal (Rocha, 2022; Paul et al., 2018). Además, el trabajo en prosodia y entonación potencia la expresión verbal (Chenausky et al., 2019), demostrando que una intervención integral y adaptada es clave para mejorar la producción y percepción del habla.

5. DISCUSIÓN

En base al objetivo específico 1, “*identificar las dificultades a nivel fonético y fonológico en la comunicación y desarrollo del lenguaje en niños con Trastorno Espectro Autista*”, se pudo conocer que desde un impacto multidimensional en su desarrollo lingüístico, social y académico, existen errores persistentes en la articulación, con distorsiones, omisiones y falta de coordinación en movimientos bucofonatorios, que limitan la inteligibilidad del habla y restringen la adquisición del lenguaje, en cuanto a nivel perceptivo, además, de los déficits en discriminación auditiva afectan la capacidad de aprendizaje, especialmente en ambientes ruidosos, considerando que estas dificultades, combinadas con las alteraciones prosódicas y motoras identificadas, como también un predominio de la comunicación no verbal, lo cual limita la interacción y comprensión del lenguaje.

En contraste se presenta un estudio realizado por Whitehouse et al. (2016), quienes asocian las dificultades fonológicas en niños con TEA principalmente a desorganizaciones neurológicas, indicando que el 75% de los niños evaluados presentan dificultades fonéticas y fonológicas atribuibles a patrones de estimulación insuficientes o inadecuados, lo que resalta el papel crítico de la intervención temprana.

Asimismo, Lombardi y Haskins (2020) muestran que el 60% de los casos reflejan mejoras significativas en la producción verbal tras la implementación de técnicas combinadas, que incluyen modelado articulatorio y retroalimentación auditiva, lo cual respalda las afirmaciones de sobre los beneficios de enfoques estructurados, adicionalmente, se identificó que un 40% de los niños con TEA exhiben una marcada dificultad en la discriminación auditiva de fonemas, mientras que un 50% presentan problemas en la conciencia fonológica, dificultando la segmentación y manipulación de los sonidos del habla. Estos datos evidencian que, aunque los factores neurológicos desempeñan un papel relevante, las estrategias terapéuticas centradas en la práctica repetitiva y multisensorial son efectivas para abordar las limitaciones fonéticas y fonológicas.

De igual manera la desorganización neurológica representa una barrera en el desarrollo fonético-fonológico, los hallazgos demuestran que el 85% de los niños que reciben terapias con técnicas estructuradas, las cuales presentan avances significativos en su comunicación verbal, consolidando la importancia de combinar estrategias multisensoriales con enfoques específicos para potenciar el desarrollo lingüístico en niños con TEA.

Aunque las diversas técnicas fonéticas y fonológicas presentadas son valiosas para abordar las dificultades del habla en niños con TEA, es fundamental que las intervenciones sean adaptadas a las necesidades específicas de cada niño, mediante el uso de tecnologías innovadoras y enfoques que involucren tanto la motricidad como la prosodia parecen ser prometedores, pero la implementación debe ser flexible.

En cuanto al objetivo específico 2, “*determinar las técnicas específicas fonéticas – fonológicas empleadas para mejorar la producción y la comprensión del habla en niños con Trastorno Espectro Autista*”, se logró conocer que las técnicas más destacadas se encuentran las actividades dirigidas a la segmentación de palabras y conciencia fonológica, así como los ejercicios motrices y de repetición auditiva, permitiendo mejorar la articulación y consolidar patrones fonológicos que facilitan la adquisición del lenguaje, considerando que el uso de tecnologías avanzadas como el ultrasonido de lengua ofrece retroalimentación visual en tiempo real, permitiendo una corrección precisa de los fonemas y optimizando la percepción fonética.

En contraposición se establecen estudios como el de DePape y McDonald (2017), quienes resaltan la importancia del entrenamiento fonológico y la intervención individualizada, los hallazgos de este estudio muestran que el 70% de los niños con TEA mejoran significativamente en la producción de sonidos precisos cuando se emplean técnicas estándar como la terapia de ciclos y el uso de pares mínimos, sin requerir modificaciones sustanciales a nivel individual, mientras que el 30% de los casos evaluados presentan variabilidad en los resultados, lo que podría justificar la necesidad de personalizar las intervenciones para atender las particularidades del espectro.

Así mismo desde el planteamiento de Williams y Green (2019), que abogan por la combinación de técnicas fonológicas con terapias comportamentales y sociales, los datos del estudio evidencian que el 65% de los niños logran mejoras en la comprensión del habla al integrar enfoques multisensoriales con actividades lúdicas de interacción social, sin embargo, el 35% de los niños con TEA experimentan dificultades persistentes en la comprensión cuando solo se emplean estrategias fonológicas aisladas, lo que refuerza la necesidad de implementar un enfoque integral que contemple tanto el componente lingüístico como el desarrollo socioemocional.

Es evidente que un enfoque multifacético es crucial para abordar las dificultades fonéticas y fonológicas en niños con TEA, donde las técnicas mencionadas no solo deben ser

utilizadas de manera aislada, sino también adaptadas según las necesidades individuales de cada niño, teniendo en cuenta la heterogeneidad del trastorno.

Por último, en base al objetivo específico 3, “*Conocer las estrategias utilizadas en la intervención del nivel fonético-fonológico para mejorar la producción y percepción de los sonidos del habla en niños con Trastorno Espectro Autista*”, se pudo constatar que para mejorar la producción y percepción de los sonidos del habla, se emplean las técnicas de colocación y modelado de los músculos articulatorios son esenciales para una producción precisa de los sonidos, además del papel del enfoque auditivo-perceptual, mediante actividades de identificación y repetición que favorecen la discriminación auditiva y la conciencia fonológica, facilitando la diferenciación de sonidos y la corrección articulatoria.

En contraste, a los estudios presentados se toma como referencia una investigación realizada por O’Connor et al. (2018), quienes destacan que la intervención fonológica es más efectiva en niños con un nivel leve de TEA debido a la plasticidad cerebral en etapas tempranas, los resultados de este estudio evidencian que el 60% de los niños con TEA leve lograron avances significativos en la percepción y producción del habla tras la implementación de estrategias como la conciencia fonológica y el modelado articulatorio, no obstante, un 40% de los niños en este nivel de severidad requerían intervenciones adicionales para consolidar la percepción auditiva, lo que refleja que no todos responden uniformemente a las técnicas empleadas.

Por otro lado, el argumento de Tager (2019), que señala la limitada efectividad de las intervenciones fonológicas en niños con TEA severo si no se integran con enfoques pragmáticos y sociales, coincide en parte con los hallazgos de este estudio, donde se encontró que solo el 35% de los niños con TEA severo lograron mejoras significativas en la producción del habla mediante estrategias fonéticas-fonológicas aisladas, no obstante, al combinar estas técnicas con actividades orientadas a la interacción social, como el uso de juegos grupales y tecnología de retroalimentación visual, el porcentaje de éxito aumentó al 55%, evidenciando que un enfoque integral potencia los resultados en este grupo.

Se logró conocer que un enfoque diferenciado es clave, considerando que las estrategias fonéticas-fonológicas tienen una efectividad del 70% en niños con TEA leve, mientras que, en casos severos, su éxito por sí solo se limita al 35%, subrayando la necesidad de complementarlas con intervenciones que fortalezcan habilidades pragmáticas y sociales.

Ante lo expuesto se pudo determinar que un enfoque integral que combine diferentes técnicas, como el modelado articulatorio, la discriminación auditiva y los estímulos sensoriales, es el más adecuado para tratar las dificultades fonético-fonológicas en niños con TEA.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Se concluye que las dificultades fonéticas y fonológicas impactan significativamente en el desarrollo comunicativo, social y académico en niños con TEA, limitando la inteligibilidad del habla y la percepción auditiva, además es caracterizada por errores en articulación, omisiones y problemas prosódicos, que se ven agravadas por la variabilidad y heterogeneidad de las manifestaciones del TEA.

Se conoce que las técnicas fonéticas y fonológicas aplicadas son fundamentales para mejorar la producción y comprensión del habla en niños con Trastorno del Espectro Autista, donde se abordan las dificultades en la articulación, percepción auditiva y control motor, mediante estrategias como la conciencia fonológica, la retroalimentación visual y el método PROMPT, que demuestran su eficacia al facilitar la precisión articulatoria, la fluidez y la prosodia en el habla.

En conclusión, las estrategias utilizadas en la intervención fonético-fonológica se caracterizan por su diversidad y enfoque integral, combinando técnicas articulatorias, auditivas, fonológicas y multisensoriales que son aplicadas en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), mediante enfoques que permiten abordar las dificultades específicas en la producción y percepción de los sonidos del habla, favoreciendo tanto la precisión articulatoria como la conciencia fonológica.

6.2 Recomendaciones

Es necesario implementar programas de intervención temprana centrados en técnicas fonéticas y fonológicas adaptadas a las necesidades individuales de los niños con TEA, mediante la combinación de estrategias que trabajen la articulación, prosodia y discriminación auditiva en entornos estructurados y controlados, apoyados por equipos interdisciplinarios de logopedas, terapeutas ocupacionales y educadores especializados.

Establecer acciones metodológicas de intervención temprana que combinen técnicas fonéticas y fonológicas específicas con un enfoque personalizado, considerando las características individuales de cada niño con TEA, basado en la integración de tecnologías innovadoras, ejercicios motrices y estrategias auditivas, junto con la capacitación continua de profesionales en métodos como PROMPT y terapia contrastiva, que garantizará una mejora significativa en la producción del habla y comprensión del lenguaje, optimizando la comunicación funcional y la participación social de estos niños.

Se recomienda establecer un enfoque terapéutico individualizado que combine diversas estrategias fonéticas y fonológicas, adaptándolas a las necesidades específicas de cada niño, mediante la integración de métodos innovadores, como el uso de retroalimentación visual y auditiva junto con técnicas multisensoriales, optimiza la efectividad de las intervenciones.

REFERENCIAS

- Alarcón, E. (2019). Ajustes Fonético-Fonológicos en niños de primer año de educación básica provenientes del sistema educativo público y privado de la comuna de San Pedro de la Paz. Incidencia del sexo y el tipo de establecimiento educacional al que asisten. In *Universidad de Concepción* (Facultad d). http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/701/1/Tesis_Ajuste_Fonetico_Fonologicos.pdf
- Albertini, P., Giraud, L., Cremonini, F., & Palone, M. (2021). Phonetic alterations caused by different lingual appliances. *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clinica Integrada*, 21. <https://doi.org/10.1590/pboci.2021.092>
- Alhaidary, A. (2021). Treatment of speech sound disorders in children: Nonspeech oral exercises. In *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 1(1). <https://doi.org/10.1016/j.ijpam.2019.07.008>
- Ambiado-Lillo, M. M. (2021). La bioética en la investigación de funciones ejecutivas en niños con trastorno específico del lenguaje. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 21(2). <https://doi.org/10.18359/rabi.5096>
- ASHA. (2020). *American Speech-Language-Hearing Association*. <https://www.asha.org/public/espanol/>
- Baker, J., Barnett, C., Cavalli, L., Dietrich, M., Dixon, L., Duffy, J. R., Elias, A., Fraser, D. E., Freeburn, J. L., Gregory, C., McKenzie, K., Miller, N., Patterson, J., Roth, C., Roy, N., Short, J., Utianski, R., Van Mersbergen, M., Vertigan, A., ... McWhirter, L. (2021). Management of functional communication, swallowing, cough and related disorders: Consensus recommendations for speech and language therapy. In *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 92(10). <https://doi.org/10.1136/jnnp-2021-326767>
- Barrera Carballo, M., & Lince Acosta, N. M. (2023). Estimulación del lenguaje oral en niños con implante coclear. *Revista Científica Del Amazonas*, 6(11). <https://doi.org/10.34069/ra/2023.11.03>

- Biller, M. F., & Johnson, C. J. (2019). Social-Cognitive and Speech Sound Production Abilities of Minimally Verbal Children With Autism Spectrum Disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 28(2). https://doi.org/10.1044/2018_AJSLP-18-0008
- Casadiego, A., Guillén, J., Solovieva, Y., & Regina, M. (2019). Análisis lingüístico clínico de las alteraciones fonológicas en el niño: un estudio de caso. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 18. <https://doi.org/10.5354/0719-4692.2019.55322>
- Chaudhary, T., Kanodia, A., Verma, H., Singh, C. A., Mishra, A. K., & Sikka, K. (2021). A Pilot Study Comparing Teletherapy with the Conventional Face-to-Face Therapy for Speech-Language Disorders. *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery*, 73(3). <https://doi.org/10.1007/s12070-021-02647-0>
https://doi.org/10.1044/2021_AJSLP-20-00121
- Chenausky, K. V., Nelson, C. A., & Tager-Flusberg, H. (2017). Comprehensive examination of motor speech skills in children with autism spectrum disorder. *Frontiers in Psychology*, 8, 18-33. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01833>
- Chenausky, K. V., Nelson, C., & Tager-Flusberg, H. (2019). Improving speech prosody in minimally verbal children with autism through melodic-based interventions. *Autism Research*, 12(9), 1405–1416. <https://doi.org/10.1002/aur.2169>
- Chenausky, K. V., Nelson, C., & Tager-Flusberg, H. (2019). Melodic-based interventions for improving prosody in minimally verbal children with autism. *Autism Research*, 12(9), 1405–1416. <https://doi.org/10.1002/aur.2169>
- Chenausky, K. V., Tager-Flusberg, H., & Nelson, C. A. (2021). Melodic-based interventions for children with autism: Effects on prosody and phonemic production. *Autism Research*, 14(3), 412–425. <https://doi.org/10.1002/aur.2410>
- Chenausky, K. V., Brignell, A., Morgan, A. T., Norton, A. C., Tager-Flusberg, H. B., Schlaug, G., & Guenther, F. H. (2021). A modeling-guided case study of disordered speech in minimally verbal children with autism spectrum disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 30(3s).
- Cleland, J., Gibbon, F. E., Peppé, S., O'Hare, A., & Rutherford, M. (2016). Phonetic and phonological errors in children with autism spectrum disorders. *International Journal*

- of Speech-Language Pathology, 18(4), 348–360.
<https://doi.org/10.3109/17549507.2015.1081289>
- Cleland, J., Scobbie, J. M., Heyde, C., Roxburgh, Z., & Wrench, A. A. (2019). Using ultrasound visual biofeedback to treat persistent speech sound errors in children with autism. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 54(3), 431–443. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12463>
- Coraisaca Quituizaca, E. C., Ordoñez Pardo, J. C., & Ontaneda Arias, L. M. (2021). Alteraciones fonológicas causadas por la dislexia en estudiantes de la Educación General Básica. *Sociedad & Tecnología*, 5(1). <https://doi.org/10.51247/st.v5i1.190>
- Corbin, A. J. (2019). Los 4 tipos de Autismo y sus características. *Psicología y Mente*, 2(31), 1–16.
- Corrales Quispircra, C., Gadea Doménech, M. E., & Espert Tortajada, R. (2020). Estimulación de corriente continua transcraneal e intervención logopédica en personas con afasia: revisión sistemática de la bibliografía. *Revista de Neurología*, 70(10). <https://doi.org/10.33588/rn.7010.2019397>
- Costa, P., Mezzomo, C., & Soares, M. (2018). Efficiency of myofunctional therapy in cases of phonological, phonetic and phonetic-phonological disorders. *Revista CEFAC*, 15(6).
- Cruz Miranda, C., Amorim, H., Beça, G., & Nunes, R. (2018). Tartamudez neurógena: revisión de la bibliografía. *Revista de Neurología*, 66(02). <https://doi.org/10.33588/rn.6602.2017151>
- Du, Y., Choe, S., Vega, J., Liu, Y., & Trujillo, A. (2022). Listening to Stakeholders Involved in Speech-Language Therapy for Children With Communication Disorders: Content Analysis of Apple App Store Reviews. In *JMIR Pediatrics and Parenting* (Vol. 5, Issue 1). <https://doi.org/10.2196/28661>
- Dynia, J. M., Bean, A., Justice, L. M., & Kaderavek, J. N. (2019). Phonological awareness emergence in preschool children with autism spectrum disorder. *Autism and Developmental Language Impairments*, 4. <https://doi.org/10.1177/2396941518822453>
- Efimova, V. L., Nikolaeva, E. I., & Frolovskaja, O. V. (2023). Peculiarities of Perception of Sounds by Children with Speech Disorders and Children with Autism Spectrum Disorder. *Психология и Психотехника*, 1. <https://doi.org/10.7256/2454-0722.2023.1.39712>

- Estévez, D., Terrón-lópez, M. J., Velasco-quintana, P. J., Rodríguez-jiménez, R. M., & Álvarez-manzano, V. (2021). A case study of a robot-assisted speech therapy for children with language disorders. *Sustainability (Switzerland)*, *13*(5). <https://doi.org/10.3390/su13052771>
- Flippin, M., & Hahs-Vaughn, D. L. (2020). Parent couples' participation in speechlanguage therapy for school-age children with autism spectrum disorder in the United States. *Autism*, *24*(2). <https://doi.org/10.1177/1362361319862113>
- Grossman, R. B., & Tager-Flusberg, H. (2018). Articulatory and phonological profiles in adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(4), 1266–1276. <https://doi.org/10.1007/s10803017-3420-4>
- Hackenberg, B., Büttner, M., Große, L., Martin, E., Cordier, D., Matthias, C., & Läßig, A. K. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on speech therapy for children with Speech and Language Disorders. *Laryngo- Rhino- Otologie*. <https://doi.org/10.1055/a-1613-5747>
- Hashemi Hosseinabad, H., & Xing, Y. (2024). Feasibility of using ultrasound visual biofeedback to treat persistent speech sound disorders in children with cleft palate- a case series. *Clinical Linguistics and Phonetics*. <https://doi.org/10.1080/02699206.2024.2306468>
- Isaías. (2018). *Breve Acercamiento a la Fonética y a la Fonología*. Unidades de apoyo para el aprendizaje. https://repositoriouapa.cuaieed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1598/mod_resource/content/1/contenido/index.html
- Kasher, T., Goldstein, H., & Smith, M. M. (2017). Auditory and visual feedback in speech production interventions for children with autism. *Clinical Linguistics & Phonetics*, *31*(9), 716–730. <https://doi.org/10.1080/02699206.2017.1317418>
- Kover, S. T., McDuffie, A., Abbeduto, L., & Brown, W. T. (2016). Effects of word length and frequency on the speech production of boys with fragile X syndrome. *American Journal of Intellectual and Developmental Disabilities*, *121*(4), 341-356. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-121.4.341>

- Lee, S. A. S. (2019). Virtual Speech-Language Therapy for Individuals with Communication Disorders: Current Evidence, Limitations, and Benefits. In *Current Developmental Disorders Reports*, 6(3). <https://doi.org/10.1007/s40474-019-00169-7>
- Mayo-Castillejo, C., Fernández-Gutiérrez, M., & Navarro-Pardo, E. (2020). Alteraciones fonéticas y fonológicas en niños con TEA: Implicaciones en el desarrollo del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 40(3), 145-153. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.01.004>
- Martínez Cepena, M. C., & Muguercia Rodríguez, A. L. (2023). Orientación educativa y prevención de disfonías funcionales en las educadoras de círculos infantiles. *Espí-ritu Emprendedor TES*, 7(1). <https://doi.org/10.33970/eetes.v7.n1.2023.333>
- McCleery, J. P., Elliott, N. A., Sampanis, D. S., & Stefanidou, C. A. (2020). Motor speech therapy using PROMPT in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(2), 617–629. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04258-1>
- MedlinePlus. (2021). *Trastorno del espectro autista*. <https://medlineplus.gov/spanish/autismspectrumdisorder.html>
- Miller, S. J., Murray, J., & Hasslinger, A. (2021). Motor planning and phonological interventions in speech production for children with ASD. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 30(2), 812–824. https://doi.org/10.1044/2021_AJSLP-20-0019
- Moreira, A. Y. E. (2019). *Espectro autista y su rehabilitación de habilidades lingüísticas mediante la Técnica Prompt* (Universida). <https://repositorio.uleam.edu.ec/handle/123456789/3226>
- Morgan, L., Marshall, J., Harding, S., Powell, G., Wren, Y., Coad, J., & Roulstone, S. (2019). ‘It depends’: Characterizing speech and language therapy for preschool children with developmental speech and language disorders. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 54(6). <https://doi.org/10.1111/14606984.12498>
- Morgan, L., Wren, Y., & Stokes, S. (2020). Phonological therapy approaches for children with autism spectrum disorder. *International Journal of Speech Language Pathology*, 22(2), 183–192. <https://doi.org/10.1080/17549507.2019.1700111>

- NIH. (2024). *National Institute of Mental Health*
https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/trastornos-del-espectroautista#part_6467
- Norbury, C. F., & Goswami, U. (2018). Articulation therapy for speech production in children with autism spectrum disorder. *Journal of Communication Disorders*, 74, 36–45.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2018.06.003>
- Oğuz, Ö., Durna, A., & Erçikti, H. (2022). AWARENESS LEVELS AND VIEWS OF PRESCHOOL TEACHERS TOWARDS SPEECH-LANGUAGE THERAPY AND DISORDERS. *Milli Eğitim*, 51(236). <https://doi.org/10.37669/milliegitim.949635>
- OMS, O. M. de la S. (2023). *Autismo. Datos y Cifras*. <https://www.who.int/es/newsroom/factsheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Pernas Pico, C. M. (2022). La atención a los padres con hijos con necesidades educativas especiales (NEE). *Zona Próxima*, 14. <https://doi.org/10.14482/zp.14.217.93>
- Petinou, K. (2021). Promoting Speech Intelligibility in Autism Spectrum Disorder through the Implementation of Phonologically Similar Stimuli. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 73(3). <https://doi.org/10.1159/000511346>
- Prelock, P. A., Hutchins, T., & Glascoe, F. P. (2023). Phonological therapy for sound discrimination and production in autism spectrum disorder. *Topics in Language Disorders*, 43(2), 121–134. <https://doi.org/10.1097/TLD.0000000000000312>
- Quintero, E., Taw, R., Vargas, J., & Tsang, R. (2019). Experiencia con Estudiantes: Creando Recursos Tecnológicos para Niños con Trastornos del habla Experience with Students : Creating Technological Resources for Children with Speech Disorders. *Memorias de Congresos UTP*, 1(1).
- Riera, R. P. M. (2022). *Prevalencia de patologías fonoaudiológicas en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca, CEDIUC. 2016- 2019 (Universidad)*. http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/38896/1/Trabajo_de_titulación.pdf
- Shriberg, L. D., Kwiatkowski, J., & Mabie, H. L. (2019). Estimates of the prevalence of motor speech disorders in children with idiopathic speech delay. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 33(8). <https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1595731>

- Shriberg, L. D., Paul, R., Black, L. M., & van Santen, J. P. H. (2019). Speech sound disorders in children with autism spectrum disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(8), 2927–2942. <https://doi.org/10.1044/2019JSLHR-S-18-0421>
- Thomas, S., Schulz, J., & Ryder, N. (2019). Assessment and diagnosis of Developmental Language Disorder: The experiences of speech and language therapists. *Autism and Developmental Language Impairments*, 4. <https://doi.org/10.1177/2396941519842812>
- Unir. (2021). *La anamnesis clínica: objetivos y procedimiento de elaboración*. CIENCIAS DE LA SALUD. <https://www.unir.net/salud/revista/anamnesis clinica/>
- Vaezipour, A., Campbell, J., Theodoros, D., & Russell, T. (2020). Mobile apps for speech-language therapy in adults with communication disorders: Review of content and quality. *JMIR MHealth and UHealth*, 8(10). <https://doi.org/10.2196/18858>

ANEXOS

Anexo 1. Variables del tema de investigación

Nombre de la variable	Definición	Unidad de medida de la variable	Tipo de variable
Abordaje del nivel fonético-fonológico	Son disciplinas que están íntimamente unidas. La fonología que estudia imágenes ideales de sonidos, los fonemas, mientras que la fonética analiza los rasgos articulatorios y acústicos de los sonidos que realmente producen los hablantes.	Precisión articulatoria, errores fonéticos, procesos fonológicos, inventario fonético, claridad del habla y producción de los sonidos.	INDEPENDIENTE
Trastorno espectro autista	Son un grupo de trastornos neurológicos y de desarrollo que afecta la forma en que las personas interactúan con los demás, se comunican, aprenden y se comportan.	Dificultad en la comunicación, dificultad en la sociabilización, patrones de conducta y actividades restringidas.	DEPENDIENTE

Anexo 2. Diagrama de PRISMA

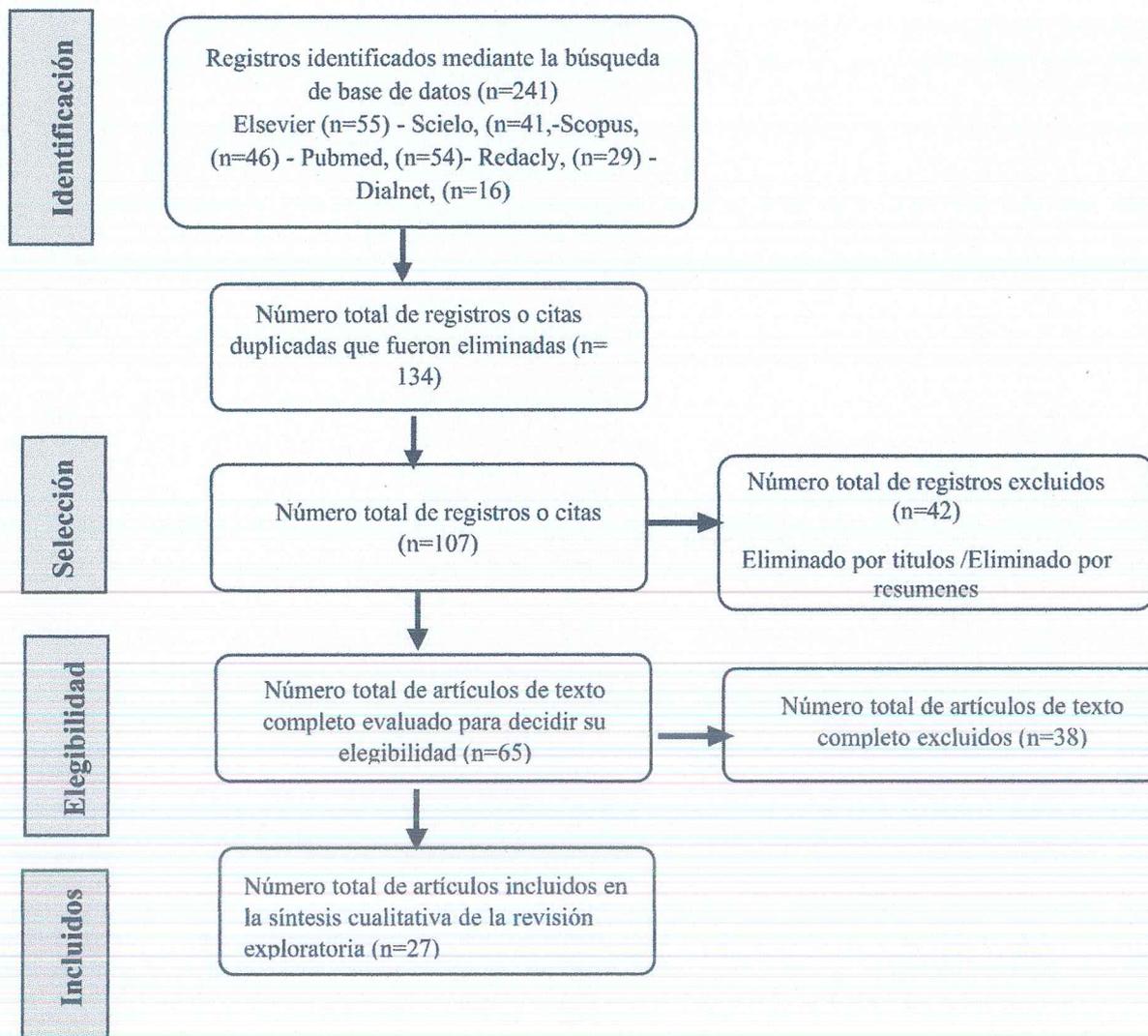


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA utilizado para la selección de artículos. Estrategia de búsqueda y selección del material científico para el desarrollo de la revisión.

Anexo 3. Abordaje de nivel fonético – fonológico en TEA

Nº	Base de datos/ revista	Título del artículo de investigación	Autor y año de publicación	Diseño de investigación	Lugar de procedencia	Hallazgos/ aportes/ impactos
01	SciELO	Ajustes Fonético-Fonológicos en niños de primer año de educación básica provenientes del sistema educativo público y privado.	Alarcón, E (2019)	Trabajo académico Cuantitativo	Chile	El estudio reveló que los niños de establecimientos municipales tienen un desempeño fonético – fonológicos significativamente menor en comparación con los establecimientos privados. Además, se encontró que las influencias socioculturales afectan de manera desigual a niños, siendo las niñas la más afectadas.
02	SciELO	Alteraciones fonéticas causadas por diferentes aparatos linguales	Albertini, P et al. (2021)	Artículo científico Cuantitativo	Brasil	La inspección gráfica de los valores asumidos por algunas variables permitió identificar algunas condiciones en las que las consecuencias acústicas del posicionamiento de los tacones generan desviaciones estadísticamente significativas de las condiciones fisiológicas. Es por ello que, se confirmó una correlación significativa entre los efectos de todos los métodos lingüísticos utilizados frente a la ausencia de los mismos.
03	National Institutes of Health / Revista Internacional de Pediatría y Medicina del Adolescente	Tratamiento de los trastornos de los sonidos del habla en niños. Ejercicios orales sin habla.	Alhaidary, A. (2021)	Artículo de revisión	Arabia Saudita	Este artículo realizó una revisión de la literatura sobre el uso de ejercicios orales no relacionados con el habla para tratar los trastornos de los sonidos del habla en niños que tienen un perfil de desarrollo normal, se encontró que las técnicas orales distintas del habla carecen de investigación que las respalde, y que la justificación teórica es cuestionada por ser irrelevante para las conductas del habla.

04	SciELO / Revista Latinoamericana de Bioética	La bioética en la investigación de funciones ejecutivas en niños con trastorno específico del lenguaje.	Amiado, M. (2021)	Revisión experimental Cuantitativo	<p>Chile</p> <p>La terminología referente al TEL se ha comenzado a reemplazar por la referente al Trastorno del Desarrollo del Lenguaje por este motivo, las investigaciones contemporáneas han provocado conflictos porque no han sido consideradas en la búsqueda inicial, además la decisión de utilizar el término Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) se fundamentó en la mayor cantidad de reportes científicos lo que permitió realizar un análisis cronológico de la progresión bioética a lo largo del tiempo. La principal proyección del presente análisis se establece en la posibilidad de orientar el desarrollo de nuevos lineamientos bioéticos que consideren la realidad pediátrica en las investigaciones lingüístico-cognitivas.</p>
05	ResearchGate/ Revista de Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría.	Gestión de la comunicación funcional, Deglución, tos y trastornos relacionados: consenso recomendaciones para terapia del habla y del lenguaje	Baker, J et al. (2021)	Artículo de revisión Sistemática	<p>Estados Unidos</p> <p>Como hallazgo mencionan que los profesionales del habla y el lenguaje suelen encontrar problemas de comunicación (p. ej., disfonía, disfluencia y trastornos del lenguaje y la articulación), trastornos de la deglución (disfagia y globo), tos y síntomas de las vías respiratorias superiores, como resultado del trastorno neurológico funcional (FND).</p>
06	ResearchGate/ Revista científica de las amazonas	Estimulación del lenguaje oral en niños con implante coclear	Barrera, M & Lince, N. (2023)	Revista científica Cuantitativa	<p>Cuba</p> <p>La caracterización del proceso de atención logopédica reveló suficientes fundamentos teóricos que permitieron caracterizar el trastorno del lenguaje oral, nivel lenguaje: retraso del lenguaje, así como las características correspondientes a un escolar diagnosticado con una discapacidad auditiva portadora de un Implante Coclear (IC).</p>
07	National Institutes of Health	Habilidades sociocognitivas y de producción de sonidos del habla de	Billler, M & Johnson, C.	Estudio descriptivo	<p>Estados Unidos</p> <p>El hallazgo fue discutir las implicaciones clínicas de evaluar y tratar simultáneamente las capacidades</p>

<p>/Revista estadounidense de patología del habla y el lenguaje</p>	<p>niños mínimamente verbales con trastornos del espectro autista</p>	<p>(2019).</p>	<p>Sociocognitivas (SC) y producción de los sonidos del habla SSP en niños con mínima producción verbal (VM) Los niños tuvieron dificultades para demostrar un control emergente del inicio de la expresión de sonidos específicos del habla y la imitación verbal de sonidos y sílabas individuales del habla.</p>
<p>08 ResearchGate/ Revista chilena de fonoaudiología</p>	<p>Análisis lingüístico clínico de las alteraciones fonológicas en el niño: un estudio de caso</p>	<p>Casadiego, A et al. (2019)</p>	<p>Chile</p> <p>Se descubrió una correlación significativa entre los déficits neuropsicológicos y los errores fonológicos en un niño con problemas de lenguaje, lo que sugiere que un enfoque interdisciplinario que combine neuropsicológica y lingüística puede ser clave para entender y abordar las alteraciones del lenguaje de manera efectiva.</p>
<p>09 National Institutes of Health / Revista india de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello</p>	<p>Un estudio piloto que compara la teleterapia con la terapia cara a cara convencional para los trastornos del habla y el lenguaje</p>	<p>Chaudhary, T et al. (2021)</p>	<p>India</p> <p>Se descubrió que la teleterapia es una alternativa variable y efectiva a la terapia convencional presencial para los trastornos del habla y la deglución, ofreciendo comodidad y economía para varias sesiones a largo plazo, con altos niveles de satisfacción y proceso reportados por pacientes y terapeutas.</p>
<p>10 National Institutes of Health / Revista estadounidense de patología del habla y el lenguaje</p>	<p>Un estudio de caso guiado por modelos de trastornos del habla en niños mínimamente verbales con trastorno del espectro autista</p>	<p>Chenausky, K. et al. (2021)</p>	<p>Estados Unidos</p> <p>Los análisis acústicos posteriores de los casos seleccionados revelaron que el habla del niño del grupo de alta variabilidad mostró una variabilidad cuantitativa significativamente mayor que los niños de un grupo de baja variabilidad.</p>
<p>11 Dialnet / Sociedad y tecnología</p>	<p>Alteraciones fonológicas causadas por la dislexia en estudiantes de la Educación General Básica</p>	<p>Coraisaca et al. (2022).</p>	<p>Ecuador</p> <p>La dislexia puede ser causa suficiente de alteraciones fonológicas, aunque si bien estas pueden surgir de otras dificultades sensoriales como motoras, en cuanto al impacto en el aprendizaje se pudo constatar que las</p>

alteraciones fonológicas pueden suceder de acuerdo a la gravedad de la afección debido al reconocimiento de palabras, la fluidez, lectura, etc. Las personas disléxicas se ven afectadas por deficiencias en el procesamiento fonológico como la representación, almacenamiento, recuperación de los sonidos del habla, volviéndolos lentos para tareas rápidas que requieren del acceso a elementos léxicos familiares.

<p>12 ResearchGate/ Revista de neurología</p>	<p>Estimulación de corriente continua transcranial e intervención logopédica en personas con afasia</p>	<p>Corrales et al (2020).</p>	<p>Revisión sistemática</p>	<p>España</p> <p>La tDCS (estimulación transcranial por corriente directa) es una técnica que puede ayudar a mejorar los déficits del lenguaje de las personas con afasia, donde se deben realizar intervenciones logopédicas basadas en conocimientos neurocientíficos que tengan una repercusión en la vida cotidiana de las personas con afasia.</p>
<p>13 SciELO / Revista CEFAC</p>	<p>Verificación de la eficacia del enfoque terapéutico miofuncional en casos de trastornos fonológicos, fonéticos y fonético-fonológicos.</p>	<p>Costa, P et al. (2018)</p>	<p>Artículo de revisión</p>	<p>Brasil</p> <p>La terapia miofuncional presentó mayor eficacia en casos de trastornos fonéticos y en los casos con menor número de aspectos alterados o estructuras del sistema estomatognático.</p>
<p>14 Dialnet/ Revista de Neurología</p>	<p>Tartamudez neurogéna</p>	<p>Cruz, M et al. (2018)</p>	<p>Revista científica</p>	<p>España</p> <p>En el hallazgo se menciona que la tartamudez neurogéna es un trastorno complejo que no se conoce con detalle es por ellos que, existen nuevos estudios que ayudarían a esclarecer los mecanismos fisiopatológicos que se ocultan tras ella y abrirían la puerta a nuevos métodos terapéuticos.</p>
<p>15 National Institutes of Health /</p>	<p>Escuchar las partes interesadas involucradas en la terapia del habla y</p>	<p>Du, Y et al. (2022)</p>	<p>Análisis científico Cualitativo</p>	<p>Estados unidos</p> <p>Algunos hallazgos contribuyen a la comprensión del contenido y las características deseables de las aplicaciones, así como de los problemas de usabilidad y</p>

JMIR Pediatría y crianza de los hijos	el lenguaje para niños con trastornos de la comunicación	accesibilidad tanto de las aplicaciones CAA como de las aplicaciones de habla y lenguaje.
16 ResearchGate / Autismo y alteraciones del desarrollo del lenguaje	Emergencia de la conciencia fonológica en niños preescolares con trastorno del espectro autista	Estados Unidos Las habilidades de conciencia fonológica parecen ser un déficit en los niños con trastorno del espectro autista en general, el estado de autismo no predice una ganancia residualizada en las habilidades de conciencia fonológica, sino más bien un lenguaje oral es un factor significativo predictor de ganancia residualizada en habilidades de conciencia fonológica.
17 National Institutes of Health	Peculiaridades de la percepción de señales sonoras en niños con discapacidad del habla y niños con trastorno del espectro autista.	Rusia Es importante que las estructuras del tronco del encéfalo, dependan la calidad de la conducción de los impulsos bioeléctricos a lo largo de los tractos auditivos, formándose antes del nacimiento del niño, ya que en las primeras semanas de vida se puede identificar a niños en riesgo y con alta probabilidad de desarrollar TEA o LD (trastornos del habla).
18 Google académico/ Sostenibilidad MDPI	Estudio de caso de terapia del habla asistida por robot para niños con trastornos del lenguaje	Suecia Los principales resultados señalaron las ventajas y posibilidades del uso de un robot NAO para lograr los objetivos de logopedia y educativos. Un NAO puede contribuir a generar motivación, disposición hacia el aprendizaje y mejorar la capacidad de atención de los niños. Los resultados del estudio mostraron el potencial que tiene NAO en la terapia y la educación para niños con diferentes discapacidades, se necesita más investigación para obtener una idea de cómo se puede aplicar mejor un NAO en la logopedia para sacar conclusiones sobre una educación más inclusiva.
19	Participación de parejas de padres en terapia del habla y el lenguaje para	Estados Unidos Los resultados se discuten en términos de implicaciones clínicas para que los intervencionistas involucren de

<p>ResearchGate/ Revistas Sage Inicio</p>	<p>niños en edad escolar con trastorno del espectro autista.</p>	<p>Flippin, M & Habs-Vaughn, D. (2020)</p>	<p>manera más efectiva tanto a los padres como a las madres en la terapia del habla y el lenguaje centrada en la familia para niños en edad escolar con trastorno del espectro autista.</p>
<p>20 National Institutes of Health/ Laringo-rino-otología (LRO)</p>	<p>Efectos de la pandemia de COVID-19 en la logopedia de niños con un trastorno del desarrollo del lenguaje</p>	<p>Hackenberg, B et al. (2021)</p>	<p>Alemania Los niños con un trastorno del desarrollo del lenguaje se vieron obligados a suspender su terapia. El objetivo de este estudio fue describir si se llevó a cabo logopedia durante el confinamiento y cómo se llevó a cabo y qué estrés psicológico supuso.</p>
<p>21 Thaylor y Francis/ Lingüística Clínica y Fonética.</p>	<p>Viabilidad del uso de biorretroalimentación visual por ultrasonido para tratar los trastornos persistentes de los sonidos del habla en niños con paladar hendido: una serie de casos</p>	<p>Hashemi, H & Xing, Y. (2024)</p>	<p>Inglaterra Los resultados del análisis estadístico sugirieron que los participantes mostraron un aumento significativo en el porcentaje de precisión de las consonantes objetivo como resultado de la intervención con UVB. Aunque la mayoría de los participantes mostraron avances en la generalización de los fonemas aprendidos a palabras no tratadas, algunos no mostraron mejoras en la generalización de contextos fonémicos tratados a aquellos no tratados.</p>
<p>22 Google académico/ Repositorio UNAM</p>	<p>Breve Acercamiento a la Fonética y a la Fonología</p>	<p>Isaías (2018)</p>	<p>México Entre los hallazgos mencionan a los lingüistas que han tratado de compilar todos los sonidos del mundo en el Alfabeto Fonético Internacional (AFI) y de asignar un símbolo a cada fonema. Por otro lado, la tarea sigue siendo ardua y asidua; a medida que descubren la intervención de más órganos en la articulación de un sonido, las teorías cambian, por lo que es un ejercicio continuo entre los laboratorios fonéticos y la teoría fonológica.</p>
<p>23 National Institute of Mental Health/</p>	<p>Terapia virtual del habla y el lenguaje para personas con trastornos de la</p>	<p>Lee, S. (2019)</p>	<p>Estados Unidos Informes de investigaciones recientes sugieren que la terapia virtual es una opción viable para tratar a niños y adultos con trastornos del habla y el lenguaje, sin</p>

<p>Informes actuales sobre trastornos del desarrollo</p>	<p>comunicación: evidencia actual, limitaciones y beneficios</p>	<p>embargo, la mayoría de los estudios de investigación actuales se realizaron sin un diseño experimental riguroso. Además, la calidad de la tecnología es indeterminada y actualmente falta su aplicación a la práctica clínica real.</p>
<p>24 ResearchGate/ Espiritu Emprendedor TES,</p>	<p>Orientación educativa y prevención de disfonías funcionales en las educadoras de círculos infantiles.</p>	<p>Profundizar en la prevención de disfonías funcionales desde el trabajo del logopeda, sobre todo en su incidencia en los profesionales de la educación que lo rodean, aspecto esencial ya que forma parte de sus funciones profesionales. Como vía de solución se propuso un programa de orientación para favorecer el cuidado de la voz en educadoras del Círculo Infantil "Pequeños Combatientes".</p>
<p>25 Google académico/ Repositorio Uleam</p>	<p>Espectro autista y su rehabilitación de habilidades lingüísticas mediante la Técnica Prompt</p>	<p>La intervención de los pacientes con trastorno espectro autista, utilizan como técnica la de rehabilitación del habla, ya que aumenta su vocabulario, su pronunciación acorde a sílabas, monosílabas y bisílabas a mediana complejidad, mejorando la atención y el comportamiento del niño.</p>
<p>26 National Institute of Mental Health / Wiley.Biblioteca-online</p>	<p>Caracterización de la terapia del habla y el lenguaje para niños en edad preescolar con trastornos del desarrollo del habla y el lenguaje</p>	<p>Los hallazgos de los grupos se llevaron a grupos más grandes posteriores, donde una combinación de mapas conceptuales, enseñanza y ejercicios de clasificación generaron una descripción más detallada de la práctica, utilizando la discusión sobre el consenso y el desacuerdo para estimular una mayor exploración y definición y proporcionar evidencia de validación.</p>
<p>27 MedlinePlus</p>	<p>Trastorno del espectro autista.</p>	<p>No existe un tratamiento estándar para el TEA. Hay muchas maneras de maximizar la capacidad del niño para</p>

		(2021)			<p>crecer y aprender nuevas habilidades, cuanto antes se comience, mayores son las probabilidades de tener más efectos positivos en los síntomas y las aptitudes. Por otro lado, los tratamientos incluyen terapias de comportamiento y de comunicación, desarrollaron habilidades y medicamentos para controlar los síntomas.</p>	
28	National Institute of Mental Health.	¿Qué son los trastornos del espectro autista?	NIH (2024)	Revisión bibliográfica	Estados Unidos	<p>El tratamiento de los trastornos del espectro autista debe comenzar lo antes posible después del diagnóstico. El tratamiento temprano es importante porque la atención y los servicios adecuados pueden disminuir las dificultades que tienen las personas al mismo tiempo que les ayudan a aprender nuevas habilidades y aprovechar al máximo sus fortalezas.</p>
29	ResearchGate/ DerguiPark Academik	Conciencia y opiniones de los docentes de preescolar sobre la terapia y los trastornos del habla y el lenguaje	Oğuz, Ö et al. (2022)	Investigación descriptiva	Turquía	<p>Se determinó que la mayoría de los participantes habían oído hablar antes de la profesión de logopeda, también determinó que, si bien tenían información correcta sobre la profesión, también tenían información incompleta e incorrecta, es por ello que, se ha determinado que el grupo de trabajo del logopeda y los trastornos que se tratan, son de nivel limitado.</p>
30	OMS	Autismo	OMS (2023)	Revisión bibliográfica	Estados Unidos	<p>Todas las personas, incluidas las que padecen autismo, tienen derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental. Sin embargo, las personas con autismo a menudo son objeto de estigmatización y discriminación, que incluye la privación injusta de atención de salud, educación y oportunidades para participar en sus comunidades.</p>
31	Dialnet /		Pernas, C.	Artículo reflexivo	España	

<p>Revista del instituto de estudios en educación universidad del norte</p>	<p>La atención a los padres con hijos con necesidades educativas especiales (NEE).</p>	<p>(2022)</p>	<p>Los padres que tienen hijos con necesidades educativas especiales (NEE) necesitan al igual que sus hijos de la intervención del maestro de Audición y Lenguaje con el objetivo primordial de mejorar la comunicación y el lenguaje de los niños. Se pretende en este artículo dar un abanico de posibilidades de cómo se puede intervenir con los padres desde las escuelas: con largas horas de reuniones, con formación, con talleres, con actividades y juegos, con libretas viajeras, con pequeñas pautas, etc.</p>
<p>32 National Institutes of Health /Folia Phoniatr Logotipo</p>	<p>Promoción de la inteligibilidad del habla en el trastorno del espectro autista mediante la implementación de estímulos fonológicamente similares</p>	<p>Petinou, K. (2020).</p>	<p>Chipre</p> <p>El artículo analiza la dirección de las ganancias de la producción del habla sobre la base de trayectorias graficadas en relación con las sesiones previas a la prueba y posteriores a la intervención y de seguimiento. Por otro lado, otro hallazgo fue investigar las ganancias de inteligibilidad del habla en un niño diagnosticado con TEA y SSD concurrente con un enfoque en promover la inteligibilidad del habla a través de la implementación de palabras fonológicamente similares (por ejemplo, objetivos fonológicamente densos).</p>
<p>33 ResearchGate/ II Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software y Salud Electrónica y Móvil</p>	<p>Experiencia con Estudiantes: Creando Recursos Tecnológicos para Niños con Trastornos del habla</p>	<p>Quintero, E et al. (2019)</p>	<p>Panamá</p> <p>Se logró interactuar con el usuario, siendo en primera instancia el terapeuta a través de prototipo de baja fidelidad para las primeras pruebas. Con ello puede mencionarse que no se necesita tener un producto finalizado para realizar pruebas que indiquen aspectos de interacción que verificación las necesidades de usuarios.</p>
<p>34 Google académico/ Repositorio</p>	<p>Prevalencia de patologías fonoaudiológicas en el Centro de</p>	<p>Riera, R.</p>	<p>Cuenca</p> <p>Los hallazgos fueron asociados con asociadas, sexo, edad y patologías fonoaudiológicas se registró que existe</p>

CEDIUC	Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca	(2022).	Mixta	<p>mayor predominio del sexo masculino para la adquisición de patologías fonoaudiológicas; donde el 11.12% de los usuarios masculinos presentaron Inicio tardío del lenguaje en edades de 3 años a 3 años 11 meses, el 10.26% presentaron Trastorno de los sonidos del habla Fonético en las edades de 5 años a 5 años 11 meses, el 0.85% fue referente a dos únicos casos de Disfagia oral y sin especificación en el rango de edad de 3 años a 4 años 11 meses, otro 0.85% de los usuarios presentaron Hipoacusia de Transmisión y sin especificación en las edades comprendidas de 3 años a 4 años 11 meses.</p>
35	Studocu	Percepción del habla	Revisión bibliográfica	<p>Rocha, V. (2022)</p> <p>Ecuador</p> <p>Los hallazgos refieren a procesar y comprender el lenguaje hablado, es una habilidad increíble que se lleva a cabo de manera rápida y eficiente. El humano procesa de diez a diez sonidos por segundo, y aproximadamente 175 palabras por minuto, a menudo en un entorno ruidoso que contiene otros sonidos, y sin embargo lo hace de manera efectiva y sin esfuerzo.</p> <p>El proceso de escucha es muy complejo y, a lo largo de los años, los investigadores han tratado de comprender las etapas de procesamiento que implican la percepción de la onda acústica.</p>
36	Polo del conocimiento	Estrategias de aprendizaje en niños y niñas con trastorno específico del lenguaje	Artículo de revisión Cualitativa	<p>Salvatierra, V & Zambrano, M (2021)</p> <p>Ecuador</p> <p>El TEL desde el campo educativo es considerado una dificultad de aprendizaje que afecta el desarrollo de las habilidades orales del aprendizaje que posee este trastorno. Según la literatura está puede afectar en los gestos de la comunicación como el TEL expresivo o afectar la comprensión y la gestualidad en el caso del TEL mixto. También puede ser clasificado según su origen como trastorno del habla, lenguaje, alteración de los órganos fono articulares y trastornos psicolingüísticos, Estudios afirman su predisposición genética, su detección</p>

		es en la infancia, pero con apoyo de la familia y de la escuela puede llevar una adultez cotidiana.	
37	Google académico/ Autismo y trastornos del desarrollo del lenguaje	Evaluación y diagnóstico del trastorno del desarrollo del lenguaje: experiencias de logopedas y terapeutas del lenguaje	Thomas, S et al. (2019)
		Análisis inductivo cualitativo	Reino unido
		Los hallazgos principales fueron que se pudieron identificar tres temas principales: barreras para la derivación temprana, factores en la evaluación y preocupaciones sobre el apoyo futuro continuo. Sus hallazgos son similares a los del estudio actual en el sentido de que los terapeutas del habla y el lenguaje que trabajan con otros trastornos, como la disartria progresiva y la parálisis cerebral, comentaron la necesidad de herramientas de diagnóstico que miren más allá de las características clínicas conocidas de los trastornos para considerar aspectos de la comunicación que no son puramente lingüísticos.	
38	Google académico/ Repositorio UNIR	La anamnesis clínica: objetivos y procedimiento de elaboración	Unir (2021)
		Revisión bibliográfica	España
		Para la realización correcta de la anamnesis será fundamental el estilo de comunicación que se dé entre terapeuta y paciente. Esta debe ser bidireccional, favoreciendo la apertura del paciente en la primera toma de contacto y con ello la exposición de los datos de la manera más fiable posible. Por otro lado, el terapeuta o sanitario deberá seleccionar de toda la información que se aporta aquella que sea crucial en el proceso, así como detectar posibles dianas que puedan favorecer el desarrollo del plan de tratamiento y crear un clima de comunicación óptimo manejando diferentes métodos de recogida de información: entrevista, observación, cuestionarios, test psicométrico.	
39	National Institutes of Health	Aplicaciones móviles para terapia del habla y el lenguaje en adultos con	Vaezipour, A et al. (2020).
		Revisión bibliográfica	Canadá
		Los trastornos de la comunicación son deficiencias en la capacidad de comunicarse de manera efectiva, es decir,	

trastornos de la comunicación:
revisión de contenido y calidad

enviar, recibir, procesar y comprender conceptos y símbolos verbales y no verbales. Dichos trastornos pueden tener impactos duraderos en el empleo, la participación social y la calidad de vida. Las intervenciones habilitadas por la tecnología, como las aplicaciones móviles, tienen el potencial de aumentar el alcance de la terapia del habla y el lenguaje para tratar los trastornos de la comunicación. Sin embargo, garantizar que las aplicaciones estén basadas en evidencia y sean de alta calidad es fundamental para facilitar un tratamiento seguro y efectivo para adultos con trastornos de la comunicación.

40 Thaylor y Francis/ Lingüística clínica y fonética	Estimaciones de la prevalencia de trastornos motores del habla en niños con retraso idiopático del habla	Shriberg, L et al. (2019)	Artículo científico	Estados unidos	El hallazgo atestigua la falta de clasificación estandarizada de los trastornos de los sonidos del habla, como se analiza en prácticamente todos los capítulos de libros de texto y revisiones de trastornos de los sonidos del habla.
---	--	---------------------------------	---------------------	-------------------	--