

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### MAESTRÍA EN ESTIMULACIÓN TEMPRANA MENCIÓN INTERVENCIÓN EN EL NEURODESARROLLO

---

**Tema:** “Programa de estimulación fonológica y discriminación auditiva en niños de 2 a 4 años.”

---

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado académico de Magister en  
Estimulación Temprana Mención Intervención en el Neurodesarrollo  
Modalidad de titulación Proyecto de Desarrollo

**Autora:** Cristina Leticia Gutiérrez Tobar

**Directora:** Dra. Delia Infante Cruz

Ambato Ecuador

2021

## APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad Ciencias de la Salud.  
El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por Lcda. Mg. Elsa Verónica Troya Ortiz, e integrado por los señores: Lcda. Ruales Paredes Salome Shayana Mg. y Dra. Jacqueline Alexandra De Mora Coloma Mg, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: **”Programa de estimulación fonológica y discriminación auditiva en niños de 2 a 4 años”**, elaborado y presentado por la señora Licenciada Cristina Leticia Gutiérrez Tobar, para optar por el Grado Académico de Magister en Estimulación Temprana Mención Intervención en el Neurodesarrollo; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.



---

Lcda. Mg. Elsa Verónica Troya Ortiz  
**Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa**



---

Lcda. Ruales Paredes Salome Shayana Mg.  
**Miembro del Tribunal de Defensa**



---

Dra. Jacqueline Alexandra De Mora Coloma Mg.  
**Miembro del Tribunal de Defensa**

## AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema “Programa de estimulación fonológica y discriminación auditiva en niños de 2 a 4 años” le corresponde exclusivamente a: Licenciada Cristina Leticia Gutiérrez Tobar, Autora bajo la dirección de la MD. ESP. Delia Alejandra Infante Cruz, directora del Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

.....  
Lcda. Cristina Leticia Gutiérrez Tobar

c.c. 1804283255

**AUTORA**

Dra. Delia Alejandra Infante Cruz.

c.c. 3050679640

**DIRECTORA**

## **DERECHOS DEL AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de Universidad Técnica de Ambato.



.....  
Lcda. Cristina Leticia Gutiérrez Tobar

c.c. 1804283255

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	i
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	ii
DERECHOS DEL AUTOR .....	iii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	vii
ÍNDICE DE CUADROS.....	viii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	ix
AGRADECIMIENTO .....	x
DEDICATORIA .....	xi
RESUMEN EJECUTIVO .....	xii
ABSTRACT .....	xiv
CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Justificación.....	2
1.3 Objetivos .....	5
1.3.1 Objetivo general .....	5
1.3.2 Objetivos específicos .....	5
CAPÍTULO II .....	6
ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	6
2.1. Lenguaje.....	6
2.1.1 Estimulación fonológica .....	9
2.1.2 Terapia fonológica. ....	10
2.2. Discriminación auditiva .....	11
2.2.1 Procesamiento auditivo central .....	11
2.2.2 Vía auditiva .....	12
2.3 Evaluaciones audiológicas .....	12
CAPÍTULO III.....	17
MARCO METODOLÓGICO.....	17
3.1 Ubicación .....	17

3.5.1. Criterios de inclusión .....	19
3.5.2. Criterios de exclusión.....	19
3.6 Recolección de información:.....	19
3.6.1 Aspectos bioéticos de la investigación.....	20
3.7 Procesamiento de la información y análisis estadístico: .....	21
CAPÍTULO IV .....	24
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	24
CAPITULO V .....	27
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	27
5.1 Conclusiones .....	27
5.2 Recomendaciones.....	28

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Características demográficas de los niños del Centro de Estimulación temprana Solmat.....	22
<b>Tabla 2.</b> Desarrollo de aplicación test EDAF a niños de 2 - 4 años del centro de estimulación Temprana Solmat (discriminación fonológica en palabras). .....	22
<b>Tabla 3.</b> Desarrollo de aplicación test EDAF a niños de 2 - 4 años del centro de estimulación Temprana Solmat (Memoria secuencial auditiva).....	22
<b>Tabla 4.</b> Desarrollo de aplicación test EDAF a niños de 2 - 4 años del centro de estimulación Temprana Solmat (discriminación de sonidos del medio) .....	23
<b>Tabla 5.</b> Desarrollo de aplicación test EDAF a niños de 2 - 4 años del centro de estimulación Temprana Solmat (Discriminación figura- fondo auditiva) .....	23
<b>Tabla 6.</b> Análisis de chi cuadrado, tau b Kendall y tau c Kendall .....	24
<b>Tabla 7.</b> Porcentaje de error por categorías de sonido .....	26

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Ubicación Micro .....	17
<b>Gráfico 2.</b> Ubicación Macro.....	17



## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1.</b> Factores que influyen en el desarrollo de lenguaje .....	8
<b>Cuadro 2.</b> Fonemas vocálicos .....	10
<b>Cuadro 3.</b> Fonemas Consonánticos.....	10
<b>Cuadro 4.</b> Unidad de análisis .....	19
<b>Cuadro 5.</b> Actividades para aplicación del programa .....	40
<b>Cuadro 6.</b> Matriz para aplicación del programa .....	41

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo. 1.</b> Test E.D.A.F FASE 1 .....	35
<b>Anexo. 2.</b> Test E.D.A.F FASE 2 .....	36
<b>Anexo. 3.</b> Test E.D.A.F FASE 3 .....	37
<b>Anexo. 4.</b> Estudiantes con capacidad auditiva Ecuador .....	38
<b>Anexo. 5.</b> Estudiantes con capacidad auditiva Tungurahua Ambato.....	38
<b>Anexo. 6.</b> Desarrollo del Programa de estimulación fonológica y discriminación auditiva.....	39
<b>Anexo. 7.</b> Programa de estimulación fonológica y discriminación auditiva .....	42
<b>Anexo. 8.</b> Consentimiento .....	59

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Técnica de Ambato por haberme permitido formar parte de la primera cohorte de estimuladoras con maestría en neurodesarrollo, la cual ha aportado muchos conocimientos que me serán de utilidad en mi vida profesional.

Este nuevo logro es gracias a mi madre, mi esposo, mis suegros, quienes me ayudaron, apoyaron y estuvieron prestos siempre a alentarme cuando me desanimaba.

Gracias mi Dios porque, aunque ha sido un camino largo y con muchos obstáculos hoy por fin termina dejándome los mejores recuerdos y aprendizajes.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado para mis dos pequeñas hijas Ariana y Aitana, que son los pilares fundamentales de mi vida, son quienes me hacen querer ser mejor tanto personal como profesionalmente.

Está dedicado a mi padre que, aunque físicamente no está junto a mí en estos momentos sé que desde donde este, él me ha ayudado a culminar con éxito este gran paso de mi vida, me cuida y me bendice todos los días de mi vida.

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**MAESTRÍA EN ESTIMULACIÓN TEMPRANA MENCIÓN**  
**INTERVENCIÓN EN EL NEURODESARROLLO**

**TEMA:**

“PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN FONOLÓGICA Y DISCRIMINACIÓN  
AUDITIVA EN NIÑOS DE 2 A 4 AÑOS.”

**Autora:** Cristina Leticia Gutiérrez Tobar

**Directora:** Dra. Delia Infante Cruz

**Fecha:** 30 de octubre del 2020

**RESUMEN EJECUTIVO**

Esta investigación se realizó con el propósito de identificar los fonemas y discriminación auditiva en niños de 2 a 4 años del centro de estimulación temprana “Solmat” mediante el test EDAF que pertenece a las ediciones Lebón, Barcelona, (2015). Según los investigadores de este test sugieren que esta edad es considerada como adecuada para el para la revisión de carencias en el aprendizaje en los niños y posibles causas del porque son los problemas.

La metodología utilizada fue cualitativa observacional analítica y cuantitativa, mediante la primera se obtuvo información teórica de reconocimiento científico de las revistas: *Redalyc* y *scielo*, además, se realizó la observación de las variables para ejecutar el análisis respectivo y de la segunda: se obtuvo datos numéricos para manejar información objetiva, al tener información relevante se utilizó el programa estadístico de *Spss*, para manejar la información y este programa permitió correlacionar las variables de estimulación fonológica y discriminación auditiva.

Finalmente, en los resultados se observó que del total de la población de 30 niños y niñas. Los niños tienen en límite superior de discriminación fonológica 26,6% y las niñas 23,3%, además, en el promedio cada quien cuenta con un 50% en los rangos respectivos de porcentaje de discriminación auditiva. Por lo que para mejorar el aprendizaje verbal y auditivo se creó un programa denominado “Programa de estimulación fonológica y discriminación auditiva el cual se divide en 4 partes que

son: discriminación fonológica en palabras, memoria secuencial auditiva, discriminación de sonidos del medio y discriminación figura – fondo cada uno se divide en 2 subactividades para un mayor aprendizaje.

**Palabras clave:** desarrollo, memoria secuencial auditiva, crecimiento, aprendizaje.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF HEALTH SCIENCES**  
**MASTER'S DEGREE IN EARLY STIMULATION MENTION**  
**INTERVENTION IN NEURODEVELOPMENT**

**THEME:**

“PROGRAM OF PHONOLOGICAL STIMULATION AND AUDITORY DISCRIMINATION IN CHILDREN FROM 2 TO 4 YEARS.”

**Author:** Cristina Leticia Gutiérrez Tobar

**Director:** Dra. Delia Infante Cruz

**Date:** On October 30, 2020

**ABSTRACT**

This research was carried out with the purpose of analyzing phonemes and hearing discrimination in children 2 to 4 years of age of the Solmat early stimulation center through the EDAF test that belongs to the Lebón editions, Barcelona, (2015). According to the researchers of this test they suggest that this age is considered suitable for timely learning and review of deficiencies in children and possible causes of because deficiencies are generated.

The methodology used was qualitative analytical and quantitative observational, through the first one obtained theoretical information of scientific recognition of the journals: *Redalyc* and *scielo*, to observe the study variables with the respective analysis and the second: numerical data was obtained to handle objective information, because relevant information was used the statistical program of *Spss*, to manage the information and this program allowed to correlate the variables of phonological stimulation and auditory discrimination.

Finally, after analyzing the results where it was observed that boys have a higher percentage of hearing discrimination than girls, a support program called "Phonological Stimulation and Hearing Discrimination Program" was created, which is divided into 4 parts: phonological discrimination in words, auditory sequential memory, discrimination of sounds of the medium and discrimination figure - background each is divided into 2 subactivities for greater learning.

**Keywords:** development, sequential auditory memory, growth, learning

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1.Introducción

El concepto de estimulación fonológica ha sido estudiado por varios investigadores a lo largo del tiempo para conocer sobre la dificultad de percepciones en algunos niños a los que se les complica discriminar las palabras o poner atención en los fonemas, por lo que, es importante realizar este estudio.

La diversidad en la conceptualización permite tener diversidad de visiones sobre la estimulación fonológica, la misma que estudia características para encontrar innovación en el desarrollo de su aplicación para los niños. La estimulación fonológica, se basa en la combinación de la fonología y las actividades de la conciencia (Verdon et al., 2015). En este sentido, se realiza varios mapeos regresivos con modismos progresivos que son palabras que inicialmente superan al niño las cuales poseen restricciones gramaticales, por lo tanto, es primordial una combinación de características en cada extremo de las palabras para que se realice una explicación gramatical. (Tessier, 2019)

La discriminación auditiva consiste en la segregación de sonidos en las representaciones fonológicas, la cual contiene respuestas de si y no en palabras verdaderas, es decir que, los analistas puedan entender la repetición de cada palabra verdadera, mencionando que una palabra verdadera consiste en que se encuentre en estructura y fonema correcto en libre entendimiento de los niños (Geronikou & Rees, 2016). Y, por otra parte, la discriminación auditiva es conocida también como discriminación perceptiva y afecta directamente a la diferenciación de los sonidos, de tal forma que, reduce la capacidad de que los niños puedan expresarse y, se encuentren en la capacidad de responder preguntas de manera inmediata porque, se limita el entendimiento. Por otra parte, mediante un proceso objetivo a través de operaciones determinantes en grupos eventuales o reales de los niños se busca trabajar en beneficio de las capacidades para que se pueda leer y sobre todo entender (Hernández Fernández, 2009) .



La metodología que se utilizó fue cualitativa observacional analítica, porque la información se basa en antecedentes de programas que se han aplicado en otras instituciones fuera y dentro del país, los principales estudios están orientados a niños desde los 2 años hasta 10 años con el propósito de conocer cuál es la comprensión de grafemas y fonemas para comprender los problemas auditivos (Aerts et al., 2017), y mediante el enfoque cuantitativo se busca información numérica para analizarla objetivamente, con el fin de obtener elaborar un programa de intervención en estimulación fonológica y discriminación auditiva.

Este trabajo consta del capítulo 1. El problema de investigación, capítulo 2. Antecedentes investigativos, capítulo 3. Marco metodológico, capítulo 4 Resultados y discusión, capítulo 5 Conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

Las limitaciones en el presente trabajo son: el idioma, los estudios más relevantes se encuentran escritos en inglés y francés, otra limitación es duplicidad de los trabajos, la traducción en los resultados, los conceptos no se traducen en el contexto en sí, la pandemia del virus COVID que ha limitado la aplicación de la propuesta y finalmente la diferencia en los fonemas y restricciones gramaticales que pueden tener los niños.

## **1.2. Justificación**

Es importante que se realice este estudio porque se puede conocer las maneras de como estimular el lenguaje a niños de 2 a 4 años, mediante el desarrollo de actividades de conciencia fonológica, dentro de estas se encuentra la discriminación auditiva porque se observa los problemas que se pueden presentar en los niños a futuro en el proceso lecto escritor. Para la Organización Mundial de la Salud (2016) las tasas de personas que tienen problemas auditivos son de 5%, este podría ser un factor del porque los niños no logren hablar en las edades promedio de crecimiento, sin embargo, pueden existir otras razones, como déficit de atención, problemas psicológicos o diferentes trastornos, por lo que, no se puede descartar los análisis completos de las causas y los efectos de no tomar decisiones para estimular y mejorar el lenguaje de los niños.

Uno de los estudios más relevantes que se han realizado se basan en la teoría cognitiva de Mayer (2012) que ha permitido identificar varios problemas en el aprendizaje de niños de 3 a 6 años como: la asimilación de fonemas los mismos que disminuyen según la edad, Esta línea de investigación presenta casos realizados en Argentina los sujetos de análisis fueron niños de 2 a 5 años, el estudio comprobó que si existe una asimilación de fonemas entre los niños de 4 años y que los niños de 3 se les dificulta la audición de fonemas como: da y va cuando ellos no tienen un buen aprendizaje es difícil que a los 5 o 6 años tengan facilidad y claridad en el proceso lector y de audición, por lo que los resultados sugieren simplificar por lo tanto han estructurado varios programas en palabras y silabas para su estudio (Pavez et al., 2009).

En Ecuador, los estudios para conocer los problemas de discriminación auditivos son escasos en varias ocasiones solo se otorga respuestas a que los niños tienen el trastorno del espectro autista o a características de la edad (Silva, 2014). Incluso dentro de la provincia de Tungurahua, en la ciudad de Ambato se ha estudiado solo como problemas auditivos en donde según el (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) / Dirección de Gestión Técnica & Fuente: Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2017), el 8.7% de niños en educación inicial sufren problemas de audición. Por lo que esta pretende obtener información de las percepciones para conocer sobre cuál es el proceso de estimulación que se debe realizar.

El presente trabajo de investigación principalmente **sirvió** para analizar el nivel de discriminación auditiva que tienen los niños de 2 a 4 años y conocer las razones del porque no todos los niños logran un lenguaje claro. De tal forma que mediante esta investigación se busca aportar al aprendizaje perceptivo auditivo de los niños y la correcta estimulación fonológica desde edades tempranas. Para que tengan bases lecto escritoras.

Las causas principales del problema de estimulación fonológica se derivan por el déficit de atención auditiva, por lo cual se han realizado varios estudios en edades comprendidas de 5 y 8 años (Sarffson & Larraz, 2017). En este estudio los resultados arrojaron que la falta de discriminación auditiva depende de la edad, aprendizaje o estimulación. Estos estudios se realizaron en Brasil en la escuela de *Brazilian National*

*Health Council* mediante un modelo Smart inteligente los problemas de determinación de los fonemas y su capacidad de análisis (Ferreira et al., 2019). Por lo que, una vez conociendo los factores se crean beneficios para mejorar la capacidad lectora a través de la estimulación fonológica y discriminación auditiva.

Se revisó diversos estudios de la estimulación fonológica y la discriminación auditiva con niños de edad temprana de 2 a 5 años, utilizando factores para comprender las razones del porque no todos los niños logran discriminar. Además, que acota que el vocabulario expresivo es medible utilizando palabras producidos de acuerdo a la edad del niño (Sylvestre et al., 2018).

Las implicaciones prácticas permitieron que este estudio aporte mediante las directrices que se van a realizar, a que los niños comprendan y generen aprendizaje, obteniendo conocimiento mediante diferentes teorías para que se pueda contrarrestar los problemas que conlleva el déficit de evaluación de estimulación fonológica, además, que los padres pudieron tener mayor atención con sus hijos para que ellos los puedan ayudar desde la casa.

Finalmente, los beneficiarios de la investigación directamente son los niños, quienes mediante la estimulación logran el mejoramiento del lenguaje, porque se encuentran en proceso de aprendizaje y los padres de familia tuvieron una actitud positiva, porque se ayudará directamente a ellos con el apoyo del crecimiento y desarrollo de sus hijos.

Por otra parte, los beneficiarios indirectos es la institución centro Solmat que es el lugar en donde se realizó la investigación quien presenta una actitud positiva porque indirectamente se estará afirmando el aprendizaje y finalmente al gremio o al área de estimulación temprana porque se buscó solucionar un problema actual que tienen los niños y que como profesionales se deben tratar de cubrir las necesidades en esa área.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar el nivel de desarrollo fonológico y su relación con la discriminación auditiva para la elaboración de un programa de estimulación fonológica y de discriminación auditiva en niños de 2 a 4 años.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Describir el nivel de desarrollo fonológico en niños de 2 a 4 años.
- Identificar la discriminación auditiva en niños de 2 a 4 años.
- Establecer la relación entre nivel de desarrollo fonológico y discriminación auditiva en niños de 2 a 4 años.
- Elaborar un programa de estimulación fonológica y discriminación auditiva para niños de 2 a 4 años.

## **CAPÍTULO II**

### **ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

El estudio del lenguaje y audición en edades tempranas representa el 85% de importancia (Infantes Dulong, 2019), porque se mejora el crecimiento y las actitudes. La discriminación en términos de lingüística significa la discriminación que “es el conjunto de operaciones determinadoras ulteriores a la actualización que se realizan en el plano de la significación objetiva y orientan la denotación hacia algún grupo eventual o real de entes particulares, con posibilidades referenciales y la distinción de palabras” (Malagón & Risso, 2017). En la provincia de Tungurahua, en la ciudad de Ambato existen aproximadamente 150 centros de estimulación temprana y guarderías según el Gaceta de Tungurahua (Álvarez, 2020) . Por lo que, esta investigación es interesante para conocer los factores que aportan a la estimulación fonológica y discriminación auditiva en los niños.

Según León (2015) la estimulación fonológica en términos de la complejidad lingüística, implica una toma de conciencia de unidades de sonido inicialmente más grandes y concretas hasta unidades cada vez más pequeñas y abstractas. Y en relación a las operaciones cognitivas, el desarrollo se caracteriza por un avance desde operaciones simples, como distinguir sonidos diferentes hasta omitir o agregar unidades fonológicas y en grado creciente de complejidad.

#### **2.1. Lenguaje**

El lenguaje es “el instrumento de comunicación exclusivo del ser humano y cumple múltiples funciones: obtener y trasvasar información, ordenar y dirigir el pensamiento y la propia acción, permite imaginar, planificar, regular” (Medina Alva et al., 2015). Este es uno de los recursos más complejos y completos que se aprende naturalmente desde que se nace, esto se produce por una serie de intercambios con el entorno que son los familiares madre o padre de los bebés y niños; “esta asimilación radica en el fondo madurativo complejo que intercede en la determinación de los distintos aspectos audio-fonatorio-lingüísticos” (Rodríguez Jiménez et al., 2016).

La función metalingüística está presente en nuestra vida cotidiana nos permite reflexionar sobre el lenguaje y sus reglas, a la vez que facilita el control del proceso de producción y comprensión del lenguaje. En estas circunstancias el lenguaje se convierte en un objeto del pensamiento apartándose de sus usos comunicativos más usuales. En el caso de la evolución del lenguaje se afirma que existe un paralelismo entre el desarrollo de las habilidades lingüísticas y metalingüísticas ya que ambas conforman un sistema de retroalimentación que permiten al niño adquirir nuevos conocimientos acerca del lenguaje (Fallas Escobar & Dillard-Paltrineri, 2015). Conocer el desarrollo de estas habilidades implica poder situar al niño en su momento evolutivo y potenciar o actuar sobre estas habilidades en caso de ser necesario.

Es importante determinar que los factores individuales como la edad, la motivación, la inteligencia, la atención y la memoria son factores básicos para desarrollar el lenguaje, pero al mismo tiempo los factores psico-sociales deben ser integrados (Fernández Pérez, 2015), es decir, los adultos a cargo de los niños deben estar presentes en el proceso de desarrollo lingüístico porque dicho proceso se retardara si ellos no lo estimulan. “El lenguaje como proceso de aprendizaje, es perpetuo y perenne, en el individuo donde se modificará en función de la interacción con el medio en el cual se desenvuelva” (De Castro et al., 2019).

Los inicios de la comunicación se producen en los primeros meses de vida del bebé, porque es la interacción que ellos presentan según los envíos de movimientos y señales de los adultos. El bebé realiza comportamientos expresivos que cuando se dirigen a otras personas se organizan y se van haciendo más complejos (Enireb García & Patiño Zambrano, 2017). Por lo tanto, los comportamientos particulares son de importancia porque los adultos los convierten en interacción de comunicación. Por lo que, comienza inherentemente las interacciones entre el bebé y el adulto, ya que ambos interlocutores participan.

Según Cervera (2015) “a partir de los 12 meses aparecen las primeras palabras del bebé que son puntos rutinarios de la comunicación, es decir empiezan a pronunciar o imitar fonemas como ma, pa, me entre otros” (pag.5). El bebé es capaz de anticipar el lenguaje que conduce a las situaciones, y que no solo se ejecutan situaciones con él,

sino que también se le habla al mismo tiempo. Además “el descubrimiento del nombre suele aparecer en el niño entre los 20-24 meses de edad. Los niños comienzan a utilizar las palabras haciendo referencia al concepto y no al contexto” (Cerdas & Murillo, 2017).

Para Tremblay, Boivin, Peters, Rvachew, (2017) el lenguaje significa “una nueva herramienta que ofrece nuevas oportunidades en la comprensión del medio social, el conocimiento sobre el mundo, el compartir experiencias, como satisfacciones y necesidades” (pág. 3). Por lo que, durante, los tres primeros años de escuela, los niños dan otro gran paso en el desarrollo del lenguaje y esto es a medida que aprenden a leer.

Aunque ambos ámbitos son diferentes, también se relacionan. Las habilidades del lenguaje inicial han sido vinculadas a un posterior éxito en el aprendizaje de la lectura. De igual forma, las actividades pre- alfabéticas y alfabéticas pueden apoyar a los niños en las competencias lingüísticas, tanto en sus años preescolares como después en la escuela (Serra, 2017). A continuación, se realizó un gráfico con los factores que influyen en el lenguaje.

**Cuadro 1.** Factores que influyen en el desarrollo de lenguaje

<b>1</b>	Ausencia de lesión en los órganos implicados (aparato fonador, sistema auditivo, etc.); personas con retraso mental profundo no llegan a adquirir ni el uso normal de la lengua;
<b>2</b>	Correcto funcionamiento y maduración adecuada del sistema nervioso;
<b>3</b>	Una capacidad intelectual mínima, ya que es conocido que algunas
<b>4</b>	Habilidades sociales cognitivas mínimas, es decir, la intencionalidad o motivación de comunicación con las personas que lo rodean, (esta capacidad estaría ausente en los niños autistas), etc.
<b>5</b>	Contacto con hablantes competentes, la intervención del adulto es importante, ya que la evidencia empírica muestra que los "niños salvajes", sin contacto con adultos o personas con competencia lingüística son incapaces de desarrollar lenguaje por sí mismos, aún poseyendo una inteligencia normal.

**Fuente:** (Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. Rvachew S, 2017)

Finalmente, existe una relación clara entre lenguaje, memoria y atención, ya que permite afinar en la discriminación visual y auditiva de lo nombrado, ayuda a categorizar conceptos, a interiorizar el mundo externo, a ejercitar y utilizar la capacidad de análisis y síntesis (Yupanqui C et al., 2016). Rosengard et al.(2014) afirma que el lenguaje es una característica influyente en la memoria y la percepción: además acota que “La palabra ayuda a hacer generalizaciones, a asociar y diferenciar los rasgos más significativos de las cosas; el lenguaje es el que permite la acumulación de recuerdos e información” (Rosengard et al., 2014).

### **2.1.1 Estimulación fonológica**

La estimulación fonológica se basa en la combinación de fonología y desde las actividades de conciencia de las personas. Estas actividades se llevaron a cabo mediante una incursión auditiva en la que se aplicaron tareas de escucha y discriminación para obtener frecuencias y la capacidad que tienen los niños de ser entendidos por oyentes desconocidos, de tal forma que los niños puedan captar palabras o silababas de manera efectiva mediante la estimulación desde temprana edad (Veiro, 2017).

Además, es importante la foniatría para que las grabaciones y estudios se realice a los niños de tal forma que por consecuencia se pueda analizar el coeficiente, de tal forma que se encuentre en la capacidad de conocer el grado de estimulación fonológica que los niños necesitan. Esto se puede lograr a través del desarrollo en el rendimiento entre puntos del tiempo en medidas de la lengua y discurso que trata la medida, los medios, las desviaciones estándares dependiendo de la edad de cada niño al momento de realizar la evaluación (Geronikou et al., 2019).

Entonces la fonología es considerada como una disciplina lingüística que se basa en los sonidos desde el punto de vista de su funcionamiento en el lenguaje y de su utilización para formar signos lingüísticos. Mientras que la fonética se olvida por completo de la significación lingüística y se interesa de la acústica del sonido, del fenómeno físico y fisiológico (Matzenauer, Carmen; Costa, 2017).



### 2.1.2 Terapia fonológica.

La terapia fonológica está centrada en la estructura silábica la cual se compone en una o dos sílabas, para que la terapia tenga un efecto positivo es importante recalcar que las sílabas empleadas deben ser acorde a la edad, además deben tener el manejo de una fácil ilustración. Una manera eficaz de realizar la terapia es utilizar las sílabas de mayor dificultad en palabras al inicio, medio y final de tal forma que esto ayuda a discriminar y manipular el fonema (Veiro, 2017).

Según varios estudios se ha identificado la complejidad del idioma porque en español los fonemas son diferentes y los estudios más escasos en comparación con los idiomas extranjeros, esto se debe por la pronunciación principalmente. Por lo que, no llegan a coincidir muchas características para que se pueda clasificar. Cieza & Bickenbach (2015) analizan en la lengua española y realizaron la clasificación de veinticuatro fonemas: cinco vocálicos y diecinueve consonánticos :

**Cuadro 2.** Fonemas vocálicos

	Anterior	Central	Posterior
Cerrada	i		u
Media	e		o
Abierta		a	

**Fuente:** Cieza & Bickenbach (2015)

**Cuadro 3.** Fonemas Consonánticos

	bilabial		Labiodental		interdental		dental		alveolar		palatal		velar	
	sorda	sonora	sorda	sonora	sorda	sonora	sorda	sonora	sorda	sonora	sorda	sonora	sorda	sonora
oclusiva	p	b					t	d					k	g
Nasal		m								n		ɲ		
Vibrante simple										r				
Vibrante múltiple										r				
Fricativa	f				θ				s			j	x	
Lateral	l									ʎ		ʎ		
Africada											ʃ			

**Fuente:** Clasificación del API: Alfabeto Fonológico Internacional) (2007)

## **2.2. Discriminación auditiva**

La discriminación es el conjunto de operaciones determinantes consecutivas a la que se realizan para dentro de estudios la significación sea objetiva y orienten la denotación hacia algún grupo eventual o real de entes particulares, aunque siempre dentro de las posibilidades referenciales de un nombre habla de diferenciación auditiva haciendo referencia a que el niño exprese y responda a preguntas del tipo: “¿cómo es este ruido?, ¿es un ruido fuerte? En este punto se habla de discriminación mediante la oposición o contraste entre los elementos fonéticos” (Medina et al., 2018).

Además, consiste en la discriminación de sonidos en las representaciones fonológicas, esta discriminación auditiva contiene respuestas de si y no en palabras verdaderas, es decir que, los analistas puedan entender la repetición de cada palabra verdadera, mencionando que una palabra verdadera consiste en que se encuentre en su estructura y fonema correcto en libre entendimiento de los niños. Para que pueda existir discriminación auditiva es necesario que los fonemas puedan rastrear un cambio en el desarrollo de las palabras de 2 o 3 sílabas para que exista diferenciación de los fonemas. porque esto ayuda a la intervención de los niños y rendimiento fonéticamente exacto (Geronikou et al., 2019).

Finalmente, la “discriminación se da por secuencias fonéticas que se encuentran asociadas al incremento de movilidad, selectividad, control y coordinación de la actividad motora” (ORTEGA et al., 2017). Por lo que, para el niño significa que el desarrollo de crecimiento será de continuidad en la maduración y el aprendizaje esto se perfecciona de acuerdo con la relación del ambiente en el que se desempeña. A pesar de esto, “la maduración del sistema nervioso del sistema central alcanzada por el niño hacia los 5 años no supone en todos los casos la superación definitiva de las dificultades articulatorias” (Carvalho et al., 2015). Por lo que varios autores sugieren que es conveniente ofrecer ayuda adecuada para que los niños puedan superar con éxito la etapa de discriminación auditiva de los fonemas.

### **2.2.1 Procesamiento auditivo central**

El procesamiento auditivo central sirve para analizar la información auditiva y evaluar los mensajes auditivos que son percibidos por los niños, de tal forma que el cerebro desde el sistema nervioso central tiene la capacidad de procesar señales sonoras tomando en consideración la dificultad de la información auditiva en el sistema nervioso central que carece de desempeño en una de las habilidades del procesamiento auditivo, limitando la capacidad de oír o escuchar (Ibañez & Muro, 2015).

### **2.2.2 Vía auditiva**

La vía auditiva se encarga de seleccionar, analizar y de descifrar lo que se oye para que después del proceso se encuentre en la capacidad de elaborar una respuesta. Esta vía se encuentra formada por tres partes funcionales que son: conductiva pertenece al oído externo y medio es la encargada de dirigir y recolectar el impulso sonoro hasta el interior del oído. la parte sensorial perceptiva pertenece al oído interno y se encarga de transformar la energía mecánica en energía eléctrica o que a su vez se la conoce como energía neural. Finalmente, la tercera parte es la zona neural, en esta parte es importante que se analice la energía eléctrica lo largo de la vía auditiva por distintos procesadores que conforman el oído (Ibañez & Muro, 2015).

Para contribuir al estudio de la vía auditiva Nicolosi y Cols (1996), (Xu et al., 2017) se basan en diferentes habilidades que aportan al procesamiento de la información hasta llegar al cerebro para su interpretación estas habilidades son: Atención auditiva, localización y lateralización, aspectos temporales, asociación auditiva, desempeño auditivo y memoria auditiva. Estas habilidades primordiales para el estudio porque permite que se desarrolle aspectos importantes para el funcionamiento del sistema auditivo (Ibañez & Muro, 2015).

### **2.3 Evaluaciones audiológicas**

Las evaluaciones audiológicas se realizan a través de una serie de exámenes que permiten determinar el grado de pérdida auditiva y la localización del problema. Esta evaluación aún resulta tan compleja e importante en otología, que ha dado origen a una disciplina científica llamada audiología (Mejía Villalobos & Jackson-Maldonado, 2017).

### **2.3.1 Potenciales evocados auditivos**

Se entiende por potencial evocado auditivo a “la respuesta neuro eléctrica del sistema auditivo ante un estímulo sonoro” (Elvira Mendoza, 2017). La determinación de estos potenciales evocados es de interés clínico y diagnóstico porque permite establecer comparaciones con las respuestas consideradas normales, diversas patologías o difusiones del aparato auditivo y del sistema nervioso (Hernandez et al., 2018). Desde la parte de estimulación se realizan esta prueba también en beneficio de conocer a fondo que sucede con los niños de una manera integral.

Una de las aplicaciones clínicas más difundidas de los potenciales evocados auditivos ha sido como se trabaja con el indicador funcional para la evaluación objetiva de la audición. Las dificultades existentes para utilizar las técnicas psicofísicas del examen audio métrico convencional en pacientes que no cooperan, como los recién nacidos y niños pequeños, han motivado la búsqueda de métodos fisiológicos objetivos para evaluar la audición (Murphy et al., 2013).

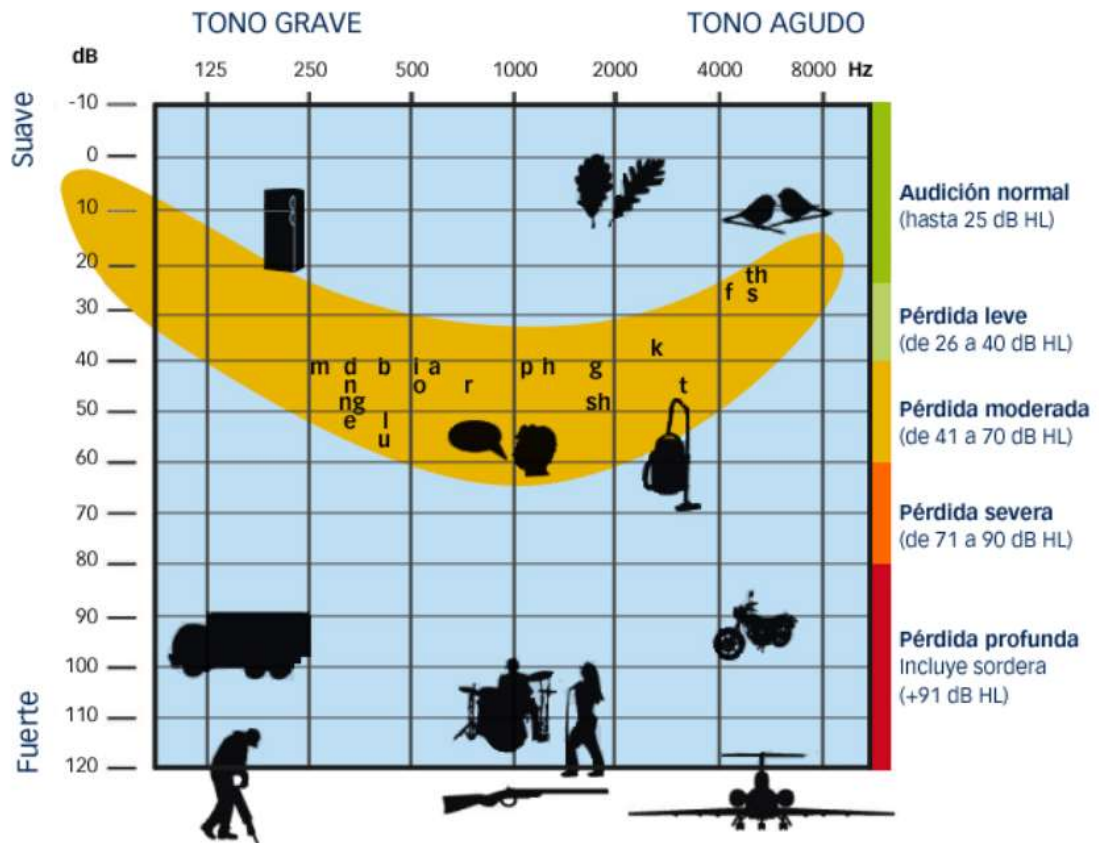
En las últimas décadas se ha realizado avances importantes sobre los evocados auditivos, de tal forma que se conoce como electro audiometría. “Prácticamente todos los potenciales evocados auditivos (PEA) han sido empleados como posibles candidatos para la evaluación objetiva de la audición” (Medina et al., 2018). Sin embargo, han sido los potenciales transientes (PEAt) inducidos por el encendido o apagado de estímulos acústicos breves, los de uso clínico más difundidos (Ledo Rubio et al., 2016).

En contraste, dentro de estos, las respuestas sensoriales más tempranas, de tipo exógeno, han resultado las más efectivas; ya que no se afectan por variables dependientes de la cooperación del sujeto (Moreno García et al., 2013).

### **2.3.2 La banana de lenguaje**

Los humanos pueden oír frecuencias que van desde los 20 hasta los 20.000 Hz (ciclos por segundo). Las frecuencias por debajo de 250 Hz corresponden a sonidos

ambientales y los sonidos del habla se localizan entre 250 y 6000 Hz. Mientras la frecuencia de la onda determina el tono, la intensidad de la misma está definida por su amplitud también llamada nivel sonoro (Cardemil M et al., 2016). En nivel sonoro se mide en decibelios (dB). Al susurrar se usa una intensidad de 30 dB y el nivel normal de una conversación se ubica entre 45 a 60 dB. Un concierto de rock puede superar los 100 dB (Muñoz-Proto et al., 2014).



**Fuente:** Muñoz (Muñoz-Proto et al., 2014)

### 2.3.3 Desarrollo de lenguaje

El desarrollo empieza con el bebé entra en el lenguaje antes de nacer, el lenguaje preexiste, está estructurado, formulado y en uso, y será el niño el que entre en él y no viceversa. La lengua materna se recibe a través de los cuidados y el contacto de los padres y la familia, jugando el vínculo afectivo un papel importante en la adquisición del lenguaje (Leguizamón, 2019). La necesidad de la comunicación comienza al

manifestar la sensación de estar indefenso al llegar al mundo, así como el poder comunicar sus demandas a través de una estructuración simbólica.

En el desarrollo del lenguaje podemos distinguir dos grandes etapas: Etapa prelingüística y la Etapa lingüística.

**Etapa Prelingüística:** Es la etapa en la cual el niño se prepara adquiriendo una serie de conductas y habilidades a través del Espacio de Relación. Es básicamente la interrelación entre el niño, el adulto, y lo que se genera entre ellos, desde cómo se adapta e integra a los estímulos dados por el medio. Cómo busca, cómo interactúa, cómo se contacta, si comparte estados afectivos, si comparte conductas con otro por ejemplo mirar entre los dos un tercer elemento o persona compartiendo así los significados. Todo lo anterior garantiza en el niño la Reciprocidad fundamental en la génesis de los precursores del lenguaje.

**Etapa lingüística:** Aproximadamente cerca del año de edad comienza la etapa lingüística, es decir, el niño integra el "contenido" (idea) a la "forma" (palabra) para un objeto determinado o persona determinados. Ya hay signos de que comprende algunas palabras y órdenes sencillas: "muestra los ojos", "¿Dónde está la pelota?". Es capaz de caminar cuando se le sujeta con una mano, se sienta por sí mismo en el suelo y coge con la boca objetos cuando está parado (Zapata & Fuente, 2015). En esta etapa el niño descubre un mundo nuevo debido a que tiene la posibilidad de desplazarse en forma independiente, explorar objetos, aumentando sus contenidos mentales.

El Test de discriminación auditiva y fonológica E.D.A.F fue parte de los test que se desarrollaron a partir de los años noventa para la evaluación del habla y del lenguaje por lo que se contó con el aporte de teóricos como Bloom y Lahey para considerar los procesos metalingüísticos. El test se aplica a niños de entre 2 y 8 años. Valora cinco aspectos relacionados con los sonidos y fonemas: (1) discriminación de los sonidos. (2) Discriminación figura-fondo. (3) Discriminación fonológica en palabras. (4) Discriminación fonológica en logotomas. (5) Memoria secuencial auditiva (Mario Brancal Boldori & Ferrer Manchón, 1998).

Este test sirve para conocer el desarrollo fonológico y la discriminación auditiva observando como las palabras se dividen en unidades menores, sonidos y como los mismos pueden ser diferenciados uno de otros en función de los rasgos distintivos. Los sonidos, fonemas constituyen una unidad pequeña en la parte del lenguaje para poder en edades tempranas obtener información lingüística significativa.

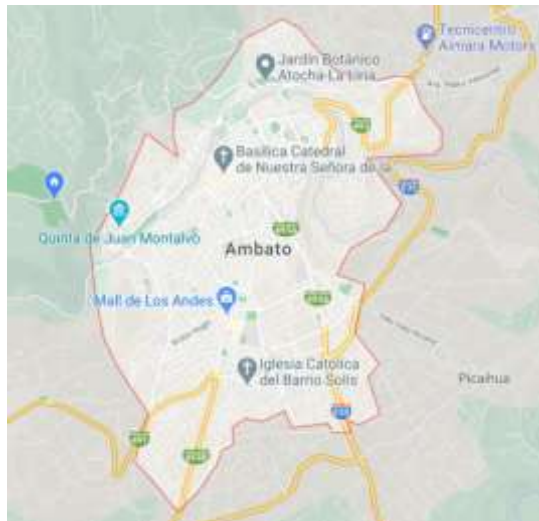
# CAPÍTULO III

## MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 Ubicación

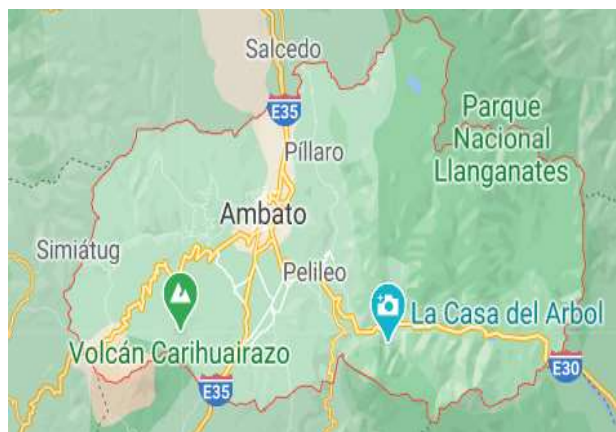
La investigación se realizó en el Centro Terapéutico y de Estimulación temprana SOLMAT, está ubicado en el barrio El Rosario calle San Sebastián y pasaje Ceuta en el cantón Ambato la población es de 178,538 habitantes, este cantón pertenece a la provincia de Tungurahua que cuenta con un total de 504,583 de habitantes según (INEC, 2010).

**Gráfico 1. Ubicación Micro**



**Fuente:** Google maps

**Gráfico 2. Ubicación Macro**



**Fuente:** Google maps



### **3.2. Equipos y materiales**

En la investigación se empleó el test denominado EDAF, para la ejecución se necesitó una habitación no muy ruidosa, también se utilizó el manual, libro de imágenes, cd con los estímulos sonoros y el protocolo donde se registran las respuestas.

### **3.3. Tipo de investigación**

Enfoque Cuantitativo, se basó en la recopilación de información de datos numéricos para respuestas objetivas (Hernandez Sampieri, 2013) por lo que se utilizó el programa de análisis estadístico SPSS.

Enfoque analítico, permite obtener diferentes detalles del problema tratándolos de manera individual para después realizar un análisis concreto (Hernández Mendoza & Samperio Monroy, 2018) el cual, genera información científica y veras.

Enfoque prospectivo, apoya en la investigación a través de los métodos científicos y empíricos, para realizar análisis en diversas áreas y determinar o tener una idea bastante próxima sobre el problema o fenómeno que se estudia (Lucio & Collado, 2014).

### **3.4. Prueba de Hipótesis**

El nivel de desarrollo fonológico tiene relación con la discriminación auditiva

### **3.5. Población o muestra**

El estudio se realizó con el total de la población del centro Solmat que son 30 niños, ellos asisten regularmente al centro. Por el motivo de la pandemia (Covid 19), el estudio se realizó con un protocolo estricto y a 20 niños se los atendió en el centro y a 10 niños se acudió al hogar para realizarles el test. Los resultados del test se lo realizo de manera general, sin embargo, para conocer las edades reales se realizó una segmentación que se muestra a continuación:

**Cuadro 4. Unidad de análisis**

Unidad de análisis/edad	Niños	Niñas	Total general
2 años a 2 años 5 meses	5	3	<b>8</b>
2 años 5 meses a 3 años	5	6	<b>11</b>
3 años 1 mes a 3 años 5 meses.	3	5	<b>8</b>
3 años 6 meses a 4 años.	2	1	<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>

### **3.5.1. Criterios de inclusión**

- Niños y niñas de 2 a 4 años
- Niños y niñas que asisten al centro de estimulación SOLMAT
- Niños y niñas que viven en el cantón Ambato

### **3.5.2. Criterios de exclusión**

- Niños y niñas mayores de 4 años
- Niños y niñas con algún diagnóstico de problemas auditivos
- Concentración de los niños y niñas
- Niños o niñas que no pertenezcan al centro Solmat
- Niños o niñas que no tengan el consentimiento firmado por los representantes

### **3.6 Recolección de información:**

La recolección de la información se realizó con los siguientes cuestionarios: 1. Formulario de la investigación que contiene los datos demográficos y los datos propios de la investigación. 2. El test EDAF fue estudiado por autores como Bloom y Lahey para considerar los procesos metalingüísticos. El test se aplica a niños de entre 2 y 8 años. Valora cinco aspectos relacionados con los sonidos y fonemas: (1) discriminación de los sonidos. (2) Discriminación figura-fondo. (3) Discriminación fonológica en palabras. (4) Discriminación fonológica en logotomas. (5) Memoria

secuencial auditiva (Mario Brancal Boldori & Ferrer Manchón, 1998). Previa a la recolección de los datos se hizo un pilotaje de la aplicación del formulario y del cuestionario en 3 niños que no fueron parte de la población de estudio. Finalmente, y una vez entendido el proceso se aplicó a 30 niños del instituto.

### **3.6.1 Aspectos bioéticos de la investigación**

En la Constitución de la República del Ecuador aprobada en el 2008, Art.- 44 define que: “El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas”; en el Art.- 46 sostiene que: “el Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes: 1. Atención a menores de 6 años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario, en un marco de protección integral de sus derechos”.

Dentro de la sección séptima sobre salud, establece en su Art.- 32 que: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir”. Por lo tanto, en el presente proyecto de desarrollo se consideró el bien superior del sujeto de investigación para lo cual:

- Se realizó una charla a los representantes legales de los sujetos de investigación (Niños-as de 2 a 4 años), en la cual se dio a conocer cuál era el objetivo del proyecto, cuáles son los beneficios que obtenían al participar en el mismo, se les indico que el proyecto como investigación garantiza el derecho de confidencialidad es decir que los datos obtenidos no serán revelados por nombre y se utilizara un código numérico para identificar a cada sujeto de investigación.
- Se indicó que se respetará la autonomía, confidencialidad, privacidad, no teniendo maleficencia en los datos obtenidos y que los representantes legales que decidan participar en el proyecto serán informados sobre los resultados.
- Se informó que para la obtención de resultados se aplicara el test de EDAF que evalúa discriminación auditiva y fonológica del sujeto de investigación.

- Se solicitó el respectivo consentimiento informado y firmado. Y, además, a los niños se les hará firmar un asentimiento informado.
- Se consideró también que las personas pueden retirarse cuando deseen y no recibirán ningún estímulo económico para realizar la investigación.
- Se respetó el principio de confiabilidad indicando que la información recogida será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.
- Sé explicó a los representantes legales que las intervenciones no tienen riesgo alguno ni efectos secundarios.
- Los resultados servirán para la obtención del título en Magister en Estimulación Temprana mención: intervención en neurodesarrollo y serán publicados.

Es importante indicar que los aspectos éticos con los que se realizó la investigación están acorde a Normas nacionales e internacionales para investigaciones en seres humanos. DECLARACION DE HELSINKI DE LA ASOCIACION MEDICA MUNDIAL Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008). (Ministerio de Salud, 2012)

Finalmente, y una vez entendido el proceso se aplicó a 30 niños del instituto.

### **3.7 Procesamiento de la información y análisis estadístico:**

Una vez que se realizó los test se procedió a la creación de base de datos para la información por lo que mediante el programa SPSS se ingresó las variables y etiqueta de cada pregunta. También, se realizó los estadísticos descriptivos y la prueba de TAU- C y TAU- B de Kendall esta prueba es una medida de dependencia no paramétrica que identifica los pares concordantes y discordantes de dos variables. Una vez identificados, se calculan los totales y se hace el cociente (Ter-Minassian et al., 2017).

### 3.8 Variables respuesta o resultados alcanzados

**Tabla 1.** Características demográficas de los niños del Centro de Estimulación temprana Solmat.

CARACTERÍSTICA	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>Sexo</b>		
Hombre	15	50
Mujer	15	50
Total	30	100,0
<b>Edad del padre o madre</b>	<b>Media</b>	<b>Desvío estándar</b>
	32.20	6,35

La tabla indica que en el centro existe el 50% de niños y 50% de niñas, además se conoció que la edad de los padres está en una media de 32 años con una desviación estándar. Esto significa que los padres son jóvenes, se acota que los padres dieron la autorización para que se pueda realizar el test por tal motivo se obtuvo información de ellos también.

**Tabla 2.** Desarrollo de aplicación test EDAF a niños de 2 - 4 años del centro de estimulación Temprana Solmat (discriminación fonológica en palabras).

Característica	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>Discriminación fonológica en palabras</b>		
Límite Superior (95)	14	46,7
Límite Promedio (80)	14	46,7
Límite Inferior (68)	2	6,7
Total	30	100,0

El porcentaje de niños que están en la capacidad de discriminar fonológicamente en palabras corresponde al 46% en límite superior y promedio respectivamente en contraparte solo el 6,7% no logra discriminar fonológicamente.

**Tabla 3.** Desarrollo de aplicación test EDAF a niños de 2 - 4 años del centro de estimulación Temprana Solmat (Memoria secuencial auditiva).

Característica	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>Memoria secuencial auditiva</b>		
Límite Superior (64)	11	36,7
Límite Promedio (43)	16	53,3
Límite Inferior (14)	3	10,0
Total	30	100,0

Con memoria secuencial se encuentra el 36% del total de los niños sin embargo el 10% no logra memoria secuencial auditiva alta.

**Tabla 4.** Desarrollo de aplicación test EDAF a niños de 2 - 4 años del centro de estimulación Temprana Solmat (discriminación de sonidos del medio)

Característica	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>Discriminación de sonidos del medio</b>		
Límite Superior (90)	13	43,3
Límite Promedio (69)	15	50,0
Límite Inferior (49)	2	6,7
Total	30	100,0

La discriminación de sonidos del medio lo hace el 50% de un límite promedio y el 6,7% posee un límite inferior que tienen dificultades con el reconocimiento de fonemas y sonidos.

**Tabla 5.** Desarrollo de aplicación test EDAF a niños de 2 - 4 años del centro de estimulación Temprana Solmat (Discriminación figura- fondo auditiva)

Característica	NÚMERO	PORCENTAJE
<b>Discriminación figura - fondo auditiva</b>		
Límite Superior (83)	11	36,7
Límite Promedio (50)	16	53,3
Límite Inferior (17)	3	10,0
Total	30	100,0

La discriminación por figura – fondo auditivo el límite promedio de atención es del 53% del total de los niños, con un límite superior esta 36,7%, y con un límite inferior el 10%, por lo tanto, se puede decir que se debe realizar un programa para mejorar estos resultados.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Después de realizar el análisis de las variables se obtuvo los siguientes resultados:

**Tabla 6.** Análisis de chi cuadrado, tau b Kendall y tau c Kendall

Factores asociados	Límite Superior (95)		Límite Promedio (80)		Límite inferior (68)		Total		p	RP	IC 95%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
<b>Sexo</b>									0,319	1,069	0,1-0,285
Masculino	8	26,7	7	23,3	0	0	15	50			
Femenino	6	20	7	23,3	2	6,7	15	50			
Total	14	46,7	14	46,7	2	6,7	30	100			
<b>Memoria secuencial auditiva</b>									0,691	1,5	0,69-1,37
Límite Superior (64)	4	13,3	5	16,7	2	6,7	11	36,7			
Límite Promedio (43)	8	26,7	8	26,7	0	0	16	53,3			
Límite inferior (14)	2	6,7	1	3,3	0	0	3	10			
Total	14	46,7	14	46,7	2	6,7	30	100			
<b>Discriminación de sonidos del medio</b>									0,71	0,195	0,87-1,64
Límite Superior (90)	5	16,7	7	23,3	1	3,3	13	43,3			
Límite Promedio (69)	9	30	6	20	0	0	15	50			
Límite inferior (49)	0	0	1	3,3	1	3,3	2	6,7			
Total	14	46,7	14	46,7	2	6,7	30	100			
<b>Discriminación figura - fondo auditivo</b>									0,675	0,947	0,3-0,9
Límite Superior (83)	6	20	5	16,7	0	0	11	36,7			
Límite Promedio (50)	7	23,3	7	23,3	2	6,7	16	53,3			
Límite inferior (17)	1	3,3	2	6,7	0	0	3	10			
Total	14	46,7	14	46,7	2	6,7	30	100			

Los resultados más relevantes, se encuentra en la recopilación de información del test EDAF en donde se identificó que quienes mejor manejan la discriminación fonológica

son los niños con un 26,7% y las niñas con un 20% además las niñas en límite inferior tampoco logran tener resultados relevantes. La memoria secuencial auditiva los niños tienen un límite promedio en total del 53,3% frente a la discriminación fonológica. En relación con la total discriminación de sonidos del medio se obtuvo un límite promedio del 30 % y un límite superior con la discriminación fonológica. Finalmente, la discriminación figura - fondo auditivo se encuentra en un límite promedio en ambos factores con el 23,3%.

Estos resultados se relacionan con la Corriente conductista que parte del supuesto de que los sonidos se aprenden por imitación y reforzamiento diferencial (Morales & Irigoyen, 2017), en el test EDAF las palabras por imitación fueron mamá, mesa, foca, rosa, ola, vaca, nata y luna, esto porque desde que se nace los padres y demás familiares están diciéndoles palabras para que empiecen hablar, al llegar a los primeros años de aprendizaje con profesionales empiezan a tener un reforzamiento diferencial con otras palabras como: tiza, rana, salto y tarro.

La corriente de la fonología natural defiende la idea “de que la adquisición fonológica no es un proceso acumulativo, sino de pérdida gradual de procesos fonológicos de simplificación del habla adulta que se producen entre los 18 meses y los cuatro años” (García & Gil, 2011), es decir que, se consideran los elementos comunes que se realiza en la niñez los que ayudan al lenguaje en cualquier idioma.

Basado en las alteraciones fonológicas es importante el estudio “de los sonidos como primeros elementos emergentes en el habla, sin los que una producción adecuada limita una correcta estructura gramatical y un significado resultante” (Bertel et al., 2017). Anteriormente en las sesiones de logopedia se trabajaba en los esfuerzos para rehabilitar los aspectos formales del lenguaje, especialmente los relacionados con los sonidos y la pronunciación, que en los aspectos comunicativos Con lo que se estudió la siguiente tabla que permitió que mediante el Test EDAF se mantenga la correcta resolución de la prueba.



**Tabla 7.** Porcentaje de error por categorías de sonido

<b>Menor dificultad</b>	>	>>	>>>	<b>Mayor Dificultas</b>
Nasales -1,70%	Oclusivas -7,60%	Fricativas -10,60%	Líquidas -55,10%	Vibrante múltiple -55,10%

Finalmente, se puede decir que es importante el apoyo de aprendizaje en edades tempranas para mejorar la discriminación de sonidos y, desarrollar el habla y la lectura en los niños.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

- Se describe sobre la estimulación fonológica y las etapas en niños de 2 a 4 años mediante la teoría de conciencia fonológica y etapas en las que los niños deben aprender a hablar y desarrollar el lenguaje.
- Se identifica sobre la discriminación auditiva en niños de 2 a 4 años los factores que permiten discriminar desde una percepción clara y la realización del test en el que se presentan fonemas y audios para que se distinga y obtener resultados.
- Se establece la relación entre nivel de desarrollo fonológico y discriminación auditiva en niños de 2 a 4 años. En donde mediante el test EDAF se correlaciona y se encuentra que, si existe relación, con los niños porque tienen un mejor desarrollo con el 26,7% que las niñas, memoria secuencial auditiva con p valor de 0,69, discriminación de sonidos del medio 0,71 y discriminación figura - fondo auditivo de 0,675.
- Se elabora un programa de estimulación fonológica y discriminación auditiva para niños de 2 a 4 años, en el que consta, primero la evaluación del test EDAF, y después con las características necesarias para el aprendizaje de los niños, se realizó una matriz que permite mantener el orden y secuencias de actividades.

## 5.2 Recomendaciones

- Se recomienda ampliar el estudio sobre los fonemas de manera longitudinal, a partir de la experimentación y distinción de los test. ·
- Analizar mediante equipos médicos las ondas para entender el comportamiento y tono en el que se puede comprender sobre la discriminación auditiva.
- Utilizar información de experimentos ya realizados para correlacionar con la información emitida y futuros análisis para mejorar la información y el alcance para la comunidad científica.
- Finalmente, se recomienda aplicar el programa fonológico y discriminación auditiva

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aerts, A., Strobbe, G., van Mierlo, P., Hartsuiker, R. J., Corthals, P., Santens, P., & De Letter, M. (2017). Spatiotemporal differentiation in auditory and motor regions during auditory phoneme discrimination. *Acta Neurol Belg*, *117*(2), 477–491. <https://doi.org/10.1007/s13760-017-0761-3>
2. Álvarez, M. S. (2020). Actividades productivas. In *Los chichimecas y su integración en el modernismo y capitalismo*. <https://doi.org/10.2307/j.ctvtwx22c.13>
3. API. (2007). Recommended Practice for Planning , Designing and Constructing Fixed Offshore Platforms — Working Stress Design. *Api Recommended Practice*.
4. Bedoya, S., Russo, E. A., Sánchez-Padilla, M., Cabrejo, J. C., Esquivés, C., Alzamora, A., Alzamora, G., Espinar, M. T., & Bedoya, S. (2014). Lenguaje del cuerpo. *Ventana Indiscreta*. <https://doi.org/10.26439/vent.indiscreta2014.n011.50>
5. Bertel Pestana, P. D. C., Palacio Vásquez, M. M., Benavides Álvarez, A. R., Oviedo Pineda, V. D. C., & Fuentes Cuello, J. R. (2017). Los Procesos Fonológicos De Simplificación En Niños De 3 a 5 Años De Sincelajo. *Revista Colombiana de Rehabilitación*. <https://doi.org/10.30788/revcolreh.v15.n1.2016.3>
6. Cañete Pulido, M. de C. (2010). “la educación musical en la etapa de infantil.” *Innovación y Experiencias Educativas*.
7. Cardemil M, F., Mena G, P., Herrera J, M. J., Fuentes L, E., Sanhueza C, D., & Rahal E, M. (2016). Prevalencia y causas de hipoacusia en una muestra de escolares de la zona sur de Santiago. *Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*. <https://doi.org/10.4067/s0718-48162016000100003>
8. Carvalho, N. G. de, Novelli, C. V. L., & Colella-Santos, M. F. (2015). Fatores na infância e adolescência que podem influenciar o processamento auditivo: revisão sistemática. *Revista CEFAC*. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201517519014>
9. Cerdas, J., & Murillo, M. (2017). El desarrollo del lenguaje en los primeros cuatro años de vida: cómo favorecerlo desde la cotidianidad del espacio educativo. *Revista Electrónica Leer, Escribir y Descubrir*, *1*(2), 3.

10. Cervera, J. (2015). La lengua oral en la Educación Infantil. *Lenguaje y Textos*, 9, 9–22.
11. Cieza, A., & Bickenbach, J. E. (2015). Functioning, Disability and Health, International Classification of. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.14081-4>
12. Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) / Dirección de Gestión Técnica, & Fuente: Ministerio de Salud Pública de Ecuador. (2017). *Estadísticas / CONADIS*. Ministerio de Salud Pública de Ecuador.
13. De Castro, F., Vázquez-Salas, R. A., Villalobos, A., Rubio-Codina, M., Prado, E., Sánchez-Ferrer, J. C., Romero, M., & Shamah-Levy, T. (2019). Contexto y resultados del desarrollo infantil temprano en niños y niñas de 12 a 59 meses en México. *Salud Pública de México*. <https://doi.org/10.21149/10560>
14. Enireb García, M., & Patiño Zambrano, V. (2017). Parálisis cerebral infantil: estimulación temprana del lenguaje método de Bobath. *Dominio de Las Ciencias*. <https://doi.org/10.23857/dc.v4i3Especial.583>
15. Fallas Escobar, C., & Dillard-Paltrineri, E. (2015). Professors' and Students' Conflicting Beliefs about Translanguaging in the EFL Classroom: Dismantling the Monolingual Bia. *Revista de Lenguas Modernas*. <https://doi.org/10.15517/rlm.v0i23.22355>
16. Fernández Pérez, M. (2015). Lenguaje infantil y medidas de desarrollo verbal. *ENSAYOS. Revista de La Facultad de Educación de Albacete*. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v30i2.908>
17. Ferreira, L., Gubiani, M. B., Keske-Soares, M., Skarzynski, P. H., Sanfins, M. D., & Biaggio, E. P. V. (2019). Analysis of the components of Frequency-Following Response in phonological disorders. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 122(2), 47–51. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.03.035>
18. Fresneda, R. G., & Mediavilla, A. D. (2018). Conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades. *Educacion XXI*. <https://doi.org/10.5944/educXX1.13256>
19. Geronikou, E., & Rees, R. (2016). Psycholinguistic profiling reveals underlying impairments for Greek children with speech disorders. *Child Language Teaching and Therapy*. <https://doi.org/10.1177/0265659015583915>

20. Geronikou, E., Vance, M., Wells, B., & Thomson, J. (2019). Phonology, morphology and speech processing development in Greek-speaking children. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 2(6), 1–22. <https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1637460>
21. Hernández Fernández, A. (2009). La discriminación auditiva y la importancia de su conceptualización (estudio en un centro público de educación infantil y primaria). *Rev. Educ. Univ. Gr*, 22(2), 55–71. <https://doi.org/10.1590/S0104-129020162580>
22. Hernández Mendoza, S. L., & Samperio Monroy, T. I. (2018). Enfoques de la Investigación. *Boletín Científico de Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*. <https://doi.org/10.29057/icea.v7i13.3519>
23. Hernandez Sampieri, R. (2013). Metodología de la Investigación. In *Вестник КазНМУ*.
24. Ibañez, J., & Muro, B. (2015). *Estimulación de la vía auditiva: materiales*. 134–147.
25. INEC. (2010). Resultados del Censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador. *Fascículo Provincial Pichincha*.
26. Infantes Dulong, M. V. (2019). DESARROLLO DEL LENGUAJE ORAL EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIS PRIMERAS HUELLITAS” CHIMBOTE, 2019. In *Tesis*.
27. Leguizamón, S. Á. (2019). DESARROLLO, DESARROLLO HUMANO. In *La pobreza en la prensa*. <https://doi.org/10.2307/j.ctvnp0kbt.11>
28. León, S. (2015). *La conciencia fonológica y su incidencia en la iniciación de la lectura en los niños y niñas del segundo y tercer grado de educación básica de la Escuela “Tomás Martínez” de parroquia San Fernando, cantón Ambato, provincia de Tungurahua*. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/13294/1/FCHE-EBP-1535.pdf>
29. Lucio, P. H. S. R. B., & Collado, C. F. (2014). Metodología de la Investigación. *McGraw-Hill Interamericana*.
30. Malagón, N., & Risso, A. (2017). Discriminación auditiva en entornos de ruido, en personas que usan auriculares de forma habitual. *Revista de Estudios e Investigación En Psicología y Educación*.
31. Mario Brancal Boldori, F., & Ferrer Manchón, A. M. (1998). Análisis

- perceptual de las características del habla en personas afectas de ataxias hereditarias. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. [https://doi.org/10.1016/s0214-4603\(98\)75692-x](https://doi.org/10.1016/s0214-4603(98)75692-x)
32. Martín García, A., & Gil, J. M. (2011). Una perspectiva sistémico funcional del español: acerca de la multifuncionalidad de la cláusula castellana simple. *Revista de Investigación Lingüística*.
  33. Matzenauer, Carmen; Costa, T. (2017). Aquisição da fonologia em língua materna: os segmentos. In *Aquisição de língua materna e não materna Questões gerais e dados do português*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.889261>
  34. Mayer, R. E. (2012). A Cognitive Theory of Multimedia Learning. In *Multimedia Learning*. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139164603.004>
  35. Medina Alva, M. del P., Caro Kahn, I., Muñoz Huerta, P., Leyva Sánchez, J., Moreno Calixto, J., & Vega Sánchez, S. M. (2015). Neurodesarrollo infantil. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*.
  36. Medina, C., Jáuregui, A., Campos-Nonato, I., & Barquera, S. (2018). Prevalencia y tendencias de actividad física en niños y adolescentes: resultados de Ensanut 2012 y Ensanut MC 2016. *Salud Pública de México*. <https://doi.org/10.21149/8819>
  37. Mejía Villalobos, A. S., & Jackson-Maldonado, D. (2017). Procesos fonológicos en una prueba de repetición de no-palabras en niños con trastorno específico del lenguaje. In *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2017.06.002>
  38. Ministerio de Salud. (2012). Manual del Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud Familiar Comunitario e Intercultural (MAIS - FCI). In *Ministerio de Salud pública del Ecuador*.
  39. Morales López, H., & Irigoyen Coria, A. (2017). El Paradigma Conductista y Constructivista de la Educación a través del Decálogo del Estudiante. *Archivos En Medicina Familiar*.
  40. Muñoz-Proto, F., Carnevale, C., Bejarano-Panadés, N., Ferrán-de la Cierva, L., Mas-Mercant, S., & Sarría-Echegaray, P. (2014). Manejo de hipoacusia neurosensorial súbita en atención primaria. *Semergen*. <https://doi.org/10.1016/j.semereg.2013.08.001>
  41. Organización Mundial de la Salud. (2016). Pérdida de audición en la niñez. *Organización Mundial de La Salud*.

42. ORTEGA, J. L. G., PÉREZ, I. A. G., & BLANCO, M. F. A. (2017). Valoración de un programa escolar para el desarrollo de habilidades fonológicas en niños españoles. *Revista Brasileira de Educação*, 22(71), 1–27. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782017227167>
43. Pavez, M. M., Maggiolo, M., Peñalosa, C., & Coloma, C. J. (2009). DESARROLLO FONOLÓGICO EN NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS: INCIDENCIA DE LA EDAD, EL GÉNERO Y EL NIVEL SOCIOECONÓMICO. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 47(2), 89–109. <https://doi.org/10.4067/S0718-48832009000200006>
44. Rodríguez Jiménez, G., Orozco Rico, S., & Rodríguez Hernández, Y. (2016). Deficiencias del lenguaje infantil Tipo Trastorno del Lenguaje. *Revista Areté*.
45. Rosengard, D., Tucker-McLaughlin, M., & Brown, T. (2014). Students and Social News: How College Students Share News Through Social Media . *Electronic News* .
46. Sarfson Gleizer, S., & Larraz Rábanos, N. (2017). Influencias del aprendizaje musical en el bienestar de un grupo de personas mayores de 65 años. *Acta de Investigación Psicológica*. <https://doi.org/10.1016/j.aiprr.2017.06.004>
47. Seijas, R. M. G., Vega, F. C., Larrosa, S. L., & Fernández, J. V. (2017). Efectos del entrenamiento en conciencia fonológica y velocidad de denominación sobre la lectura. Un estudio longitudinal. *Estudios Sobre Educacion*. <https://doi.org/10.15581/004.32.155-177>
48. Serra, M. (2017). El trastorno específico del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2017.01.002>
49. Serrano, S. (2014). La lectura, la escritura y el pensamiento. Función epistémica e implicaciones pedagógicas. *Lenguaje*. <https://doi.org/10.25100/lenguaje.v42i1.4980>
50. Silva, M. A. da. (2014). Terapia Cognitiva-Comportamental: da teoria a prática. *Psico-USF*. <https://doi.org/10.1590/s1413-82712014000100016>
51. Sylvestre, A., Desmarais, C., Meyer, F., Bairati, I., & Leblond, J. (2018). Prediction of the outcome of children who had a language delay at age 2 when they are aged 4: Still a challenge. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 20(7), 731–744. <https://doi.org/10.1080/17549507.2017.1355411>
52. Ter-Minassian, M., Zhang, S., Brooks, N. V., Brais, L. K., Chan, J. A., Christiani, D. C., Lin, X., Gabriel, S., Dinet, J., & Kulke, M. H. (2017).



- Association Between Tumor Progression Endpoints and Overall Survival in Patients with Advanced Neuroendocrine Tumors. *The Oncologist*. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2016-0175>
53. Tessier, A. M. (2019). U-shaped development in error-driven child phonology. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 10(6), 1–17. <https://doi.org/10.1002/wcs.1505>
54. Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. Rvachew S, E. (2017). *Desarrollo del lenguaje y de la lectoescritura*. 1–80.
55. Veiro, U. of A. (2017). Table to Tablet (T2T): a Novel Intervention Framework for Children With Speech Sound Disorders. <https://Clinicaltrials.Gov/Show/Nct02490826>, January.
56. Verdon, S., McLeod, S., & Wong, S. (2015). Reconceptualizing practice with multilingual children with speech sound disorders: People, practicalities and policy. *International Journal of Language and Communication Disorders*. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12112>
57. Xu, B., Kwon, D. H., Klein, A. L. A. A. L., Stolfo, D., Tonet, E., Merlo, M., Barbati, G., Gigli, M., Pinamonti, B., Ramani, F., Zecchin, M., Sinagra, G., Sappa, R., Grillo, M. T., Cinquetti, M., Prati, G., Spedicato, L., Nucifora, G., Perkan, A., ... Resuscitation Outcomes Consortium Investigators. (2017). OUP accepted manuscript. *Journal of the American College of Cardiology*. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhw393>
58. Yupanqui C, A., González B, M. Á., Llancahuén V, M., Quilodrán O, W., & Toledo A, C. (2016). Lenguaje, discriminación y discapacidad en el contexto educativo de Magallanes: Un enfoque de derechos humanos desde la terapia ocupacional. *Magallania (Punta Arenas)*. <https://doi.org/10.4067/s0718-22442016000100009>
59. Zapata Gacitúa, J., & Fuente Leal, M. (2015). Literatura y Lingüística N° 31. *Literatura y Lingüística*.

# ANEXOS

## Anexo. 1. Test E.D.A.F FASE 1

**GRUPO PROBLEMA: INDICACIONES DE SIGNIFICACIÓN DEL RESULTADO**

"A continuación vas a ver una muestra. Quiero que valores en los distintos aspectos que se te van a presentar, así como el nivel que has alcanzado, por ejemplo:"

Aplicar el Anexo 1 como muestra a continuación:

1. Interacción social	1	2	3	4
2. Aprendizaje	1	2	3	4
3. Resolución de problemas	1	2	3	4
4. Organización de tareas	1	2	3	4
5. Autoconciencia	1	2	3	4
6. Sentimientos	1	2	3	4
7. Autoestima	1	2	3	4
8. Salud	1	2	3	4
9. Vida	1	2	3	4
10. Conducta	1	2	3	4
11. Motivación	1	2	3	4
12. Estrategias	1	2	3	4
13. Poder	1	2	3	4
14. Tecnología	1	2	3	4
15. Intelectualidad	1	2	3	4

**RESULTADO**

Recuerda: No se debe presentar la prueba de forma del todo, hacerlo con la máxima habilidad.

Desarrolla:

---



---



---

**Anexo. 2. Test E.D.A.F FASE 2**

**FASE 2: TEST DE VALORACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

*"¿Qué es el test de valoración de impacto ambiental?"*

*El test de valoración de impacto ambiental es un instrumento de gestión ambiental que permite evaluar los impactos ambientales de un proyecto de inversión antes de su ejecución, con el fin de evitar, reducir o compensar los efectos negativos que pueda ocasionar en el medio ambiente.*

**Responde:**

1. ¿Cuál es el objetivo principal del test de valoración de impacto ambiental?

2. ¿Qué es el estudio de impacto ambiental (EIA)?

3. ¿Qué es el estudio de impacto social (EIS)?

4. ¿Qué es el estudio de impacto cultural (EIC)?

5. ¿Qué es el estudio de impacto paisajístico (EIP)?

6. ¿Qué es el estudio de impacto patrimonial (EIPAT)?

**CONCLUSIÓN**

**Responde:** En un breve espacio de palabras describe los datos, hechos, etc. de los puntos anteriores.

**Observaciones:**

---



---



---

### Anexo. 3. Test E.D.A.F FASE 3

**PARTE TERCERA (SERIE A):  
DISCRIMINACIÓN FONOLÓGICA EN PALABRAS**

"Ahora te vas a conocer unos dibujos y vas a oír unas palabras. Señala cuál es el dibujo con el que se corresponde la palabra que has escuchado"

Aplica los ítems de demostración y cuando tengas seguridad de que el niño ha entendido la prueba comienza la aplicación.

**Demostración**

Mesa       1      2  
Toro      1       2

**Prueba**

1 Mesa	<input type="checkbox"/> 1	2	25 Loba	<input type="checkbox"/> 1	2
2 Mayo	<input type="checkbox"/> 1	2	26 Gafas	<input type="checkbox"/> 1	2
3 Pilo	1	<input type="checkbox"/> 2	27 Cepo	1	<input type="checkbox"/> 2
4 Cubo	<input type="checkbox"/> 1	2	28 Bola	1	<input type="checkbox"/> 2
5 Taro	1	<input type="checkbox"/> 2	29 Coche	<input type="checkbox"/> 1	2
6 Vaca	<input type="checkbox"/> 1	2	30 Moco	1	<input type="checkbox"/> 2
7 Toro	<input type="checkbox"/> 1	2	31 Hacha	<input type="checkbox"/> 1	2
8 Caza	1	<input type="checkbox"/> 2	32 Pato	1	<input type="checkbox"/> 2
9 Pile	<input type="checkbox"/> 1	2	33 Rapa	<input type="checkbox"/> 1	2
10 Ole	<input type="checkbox"/> 1	2	34 Cama	1	<input type="checkbox"/> 2
11 Rana	1	<input type="checkbox"/> 2	35 Tierra	<input type="checkbox"/> 1	2
12 Mono	<input type="checkbox"/> 1	2	36 Foca	<input type="checkbox"/> 1	2
13 Jota	1	<input type="checkbox"/> 2	37 Sopa	<input type="checkbox"/> 1	2
14 Naja	<input type="checkbox"/> 1	2	38 Sable	1	<input type="checkbox"/> 2
15 Rapa	<input type="checkbox"/> 1	2	39 Lata	<input type="checkbox"/> 1	2
16 Papa	1	<input type="checkbox"/> 2	40 Rosa	<input type="checkbox"/> 1	2
17 Luna	1	<input type="checkbox"/> 2	41 Oca	1	<input type="checkbox"/> 2
18 Rata	<input type="checkbox"/> 1	2	42 Ola	<input type="checkbox"/> 1	2
19 Lata	1	<input type="checkbox"/> 2	43 Tiza	<input type="checkbox"/> 1	2
20 Rana	<input type="checkbox"/> 1	2	44 Car	1	<input type="checkbox"/> 2
			45 Casa	<input type="checkbox"/> 1	2

PUNTUACIÓN

*Recuerde: No se debe puntuar la prueba delante del niño. Señale sólo la respuesta emitida.*

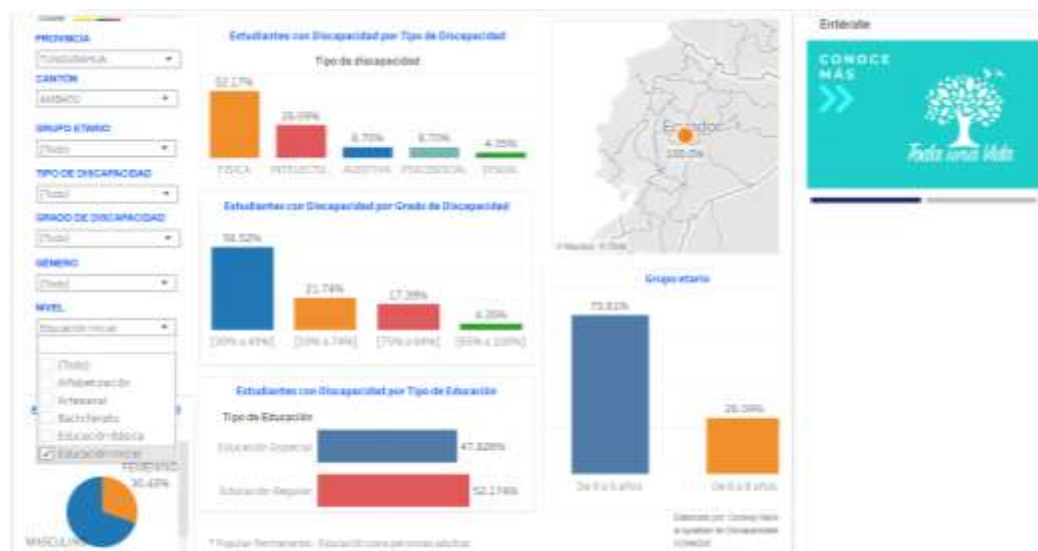
Observaciones: \_\_\_\_\_

#### Anexo. 4. Estudiantes con capacidad auditiva Ecuador



Fuente: (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) / Dirección de Gestión Técnica & Fuente: Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2017)

#### Anexo. 5. Estudiantes con capacidad auditiva Tungurahua Ambato



Fuente: (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) / Dirección de Gestión Técnica & Fuente: Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2017)

## **Anexo. 6.** Desarrollo del Programa de estimulación fonológica y discriminación auditiva.

### **Antecedentes**

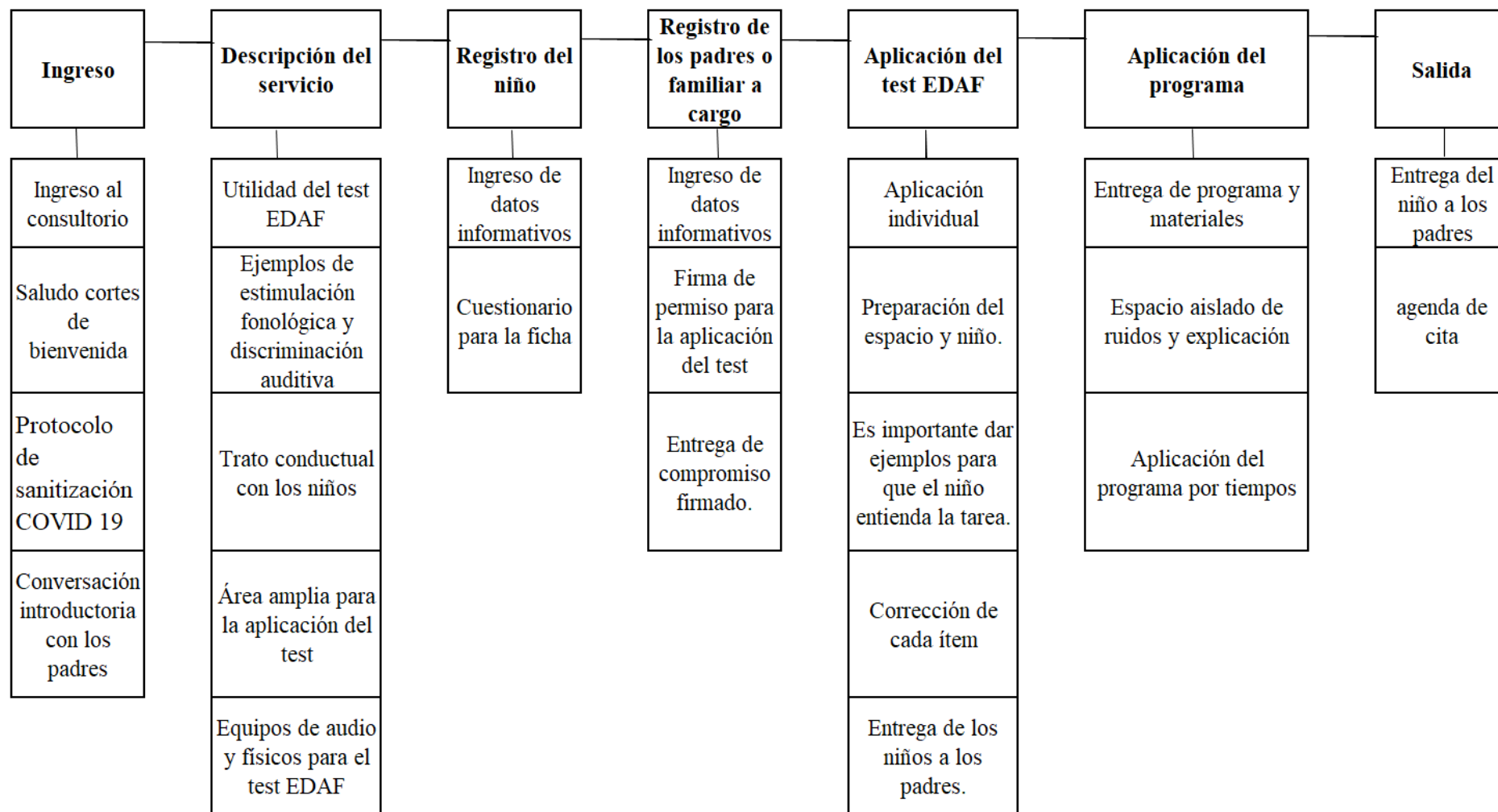
Es importante conocer que el “lenguaje es un fenómeno cultural y social que permite la comunicación con los demás y con nosotros mismos, a través de signos y símbolos adquiridos” (Serra, 2017). Es una conducta específicamente humana que se utiliza para mantener interacciones sociales y de comunicación. En la mayoría de seres humanos, el proceso se da principalmente durante los primeros cinco años, y se empieza con la adquisición de las formas lingüísticas y de los contenidos (Serrano, 2014).

El lenguaje oral es importante como sistema de comunicación, porque en edad temprana se empieza a estructurar el pensamiento y ampliar conocimiento sobre las actividades diarias y que en la sociedad se realizan. Por lo tanto, es importante “el desarrollo de la conciencia fonológica es una de las tareas más importantes en la niñez, la cual apoya y favorece la adquisición de la lectoescritura y está directamente relacionada con el éxito de la misma” (Bedoya et al., 2014).

La conciencia fonológica se refiere a la habilidad para el reconocimiento de las palabras están compuestas de unidades de sonido, que se representan mediante letras, y que estas unidades se combinan para formar palabras (Fresneda & Mediavilla, 2018). Se empieza a desarrollar a los 3 o 4 años aproximadamente y la adquisición de esta facilita el desarrollo de las capacidades de comprensión y expresión del lenguaje, tanto oral como escrito (Seijas et al., 2017). Además, la discriminación auditiva aporta a conocer como mediante los fonemas estos son clasificados y entendido por los niños.

Este programa aporta a la educación de los niños mediante la estimulación temprana en el lenguaje. A continuación, se realiza las actividades que se practicará para la aplicación del mismo.

**Cuadro 5.** Actividades para aplicación del programa



Se presenta una matriz de operacionalización la cual permite tener los tiempos, operacionalización, y conocimiento sobre las actividades a realizar con los niños.

**Cuadro 6.** Matriz para aplicación del programa

Actividad	Acción	Símbolo					Tiempo de acción	Tiempo de actividad
		Operación	Traslado	Demora	Inspección	Almacenamiento		
Ingreso	Ingreso al consultorio	O	-->	D	□	▼	0:00:30	0:04:00
	Saludo cortes de bienvenida	O	-->	D	□	▼	0:00:30	
	Protocolo de sanitización COVID 19	O	-->	D	□	▼	0:01:00	
	Conversación introductoria con los padres	O	-->	D	□	▼	0:02:00	
Descripción del servicio	Utilidad del test EDAF	O	-->	D	□	▼	0:03:00	0:08:00
	Ejemplos de estimulación fonológica y discriminación auditiva	O	-->	D	□	▼	0:01:30	
	Trato conductual con los niños	O	-->	D	□	▼	0:02:30	
	Área amplia para la aplicación del test	O	-->	D	□	▼	0:00:30	
	Equipos de audio y físicos para el test EDAF	O	-->	D	□	▼	0:00:30	
Registro del niño	Ingreso de datos informativos	O	-->	D	□	▼	0:00:30	0:02:30
	Cuestionario para la ficha	O	-->	D	□	▼	0:02:00	
Registro de los padres o familiar a cargo	Ingreso de datos informativos	O	-->	D	□	▼	0:01:30	0:02:45
	Firma de permiso para la aplicación del test	O	-->	D	□	▼	0:00:45	
Uso de las instalaciones	Entrega de compromiso firmado.	O	-->	D	□	▼	0:00:30	0:51:00
	Aplicación individual	O	-->	D	□	▼	0:45:30	
	Preparación del espacio y niño.	O	-->	D	□	▼	0:00:30	
	Es importante dar ejemplos para que el niño entienda la tarea.	O	-->	D	□	▼	0:02:30	
	Corrección de cada ítem	O	-->	D	□	▼	0:01:30	
Aplicación del programa	Entrega de los niños a los padres.	O	-->	D	□	▼	0:01:00	0:52:30
	Entrega de programa y materiales	O	-->	D	□	▼	0:01:30	
	Espacio aislado de ruidos y explicación	O	-->	D	□	▼	0:00:30	
Salida	Aplicación del programa por tiempos	O	-->	D	□	▼	0:50:30	0:01:00
	Entrega del niño a los padres	O	-->	D	□	▼	0:00:30	
	Agenda de cita	O	-->	D	□	▼	0:00:30	
7	26						2:00:45	2:00:45

Esta matriz presenta 7 actividades con 26 acciones los tiempos a tener consideración son dos, que es la evaluación del test EDAF que es de 45:30 y el del programa que dura 50:30 en total la duración es de 2:00:45 esta aplicación se la puede realizar en dos jornadas o en una sola dependiendo de la disposición. El programa se encuentra en anexos



**Anexo. 7.** Programa de estimulación fonológica y discriminación auditiva



# INTRODUCCIÓN



El programa de estimulación fonológica y discriminación auditiva, está orientado a niños de 2 a 4 años, con el propósito de mejorar el aprendizaje y desarrollo en los niños. Este programa está dividido en 4 partes con dos actividades en cada una y con objetivos. Además, se espera que el programa sea un apoyo para los padres y personas encargadas del aprendizaje de los niños.

# DISCRIMINACIÓN DE SONIDOS DEL MEDIO

**OBJETIVO:**  
REFORZAR LA  
DISCRIMINACIÓN AUDITIVA



**Materiales:** Grabadora  
Flash Memory

**Nota:**  
La tarea es  
individual

**Evaluación:**  
Al finalizar la tarea

# ACTIVIDAD 1

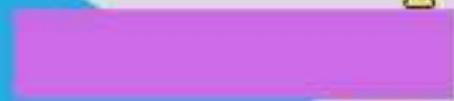


**A continuación escucharás diferentes sonidos, dime a que pertenece?**

Llanto de un bebé, aplausos, ruido de un tren, el pito de un carro, el trinar de los pájaros.

# ACTIVIDAD 2

A continuación, escucharás e identificarás los diferentes sonidos





# DISCRIMINACIÓN FIGURA – FONDO AUDITIVA

OBJETIVO:  
IDENTIFICAR LOS SONIDOS  
COMO INTEGRANTES  
DE PALABRAS

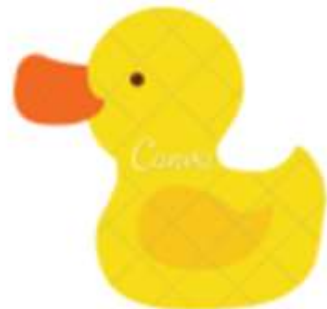


Se deberá explicar la actividad al niño y  
ejemplificar



# Actividad 1

A continuación se escuchará dos sonidos y en la lámina deberás identificar cuáles son:



# ACTIVIDAD 2

A continuación, vamos a reconocer las palabras:

	Si	No
Pera -vela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Casa - caza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uno - humo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coro - codo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todo - toro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Higo - hijo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fumo - zumo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# DISCRIMINACIÓN FONOLÓGICA EN PALABRAS

OBJETIVO:  
IDENTIFICAR LAS PALABRAS COMO INTEGRANTES DE LAS PALABRAS.



Materiales: lámina, esfero, grabadora, y flash memory.

# ACTIVIDAD 1

“Te voy a enseñar un juego. Mira estos dibujos (señalamos la fila del ejemplo) y dime el nombre de cada uno (si no sabe los nombres se los decimos). Ahora tenemos que señalar el dibujo donde se oiga /ca/”.



Ejemplo: Comenzamos con el primer dibujo: “Esto es una nube”. Pronunciamos muy despacio y marcando las sílabas: “¿Suena /ca/ en la palabra /nube/? No, porque hemos dicho /nube/ y en esa palabra no hay ningún sonido /ca/”. Hacemos lo mismo con el resto de los dibujos y ayudamos a darse cuenta que en la palabra /cama/ suena el sonido /ca/.

Mira estos dibujos. Dime el nombre de cada uno. Señala el dibujo donde se oiga /lo/”.



# ACTIVIDAD 1.2

"Mira estos dibujos. Dime el nombre de cada uno. Señala el dibujo donde se oiga /da/".



"Mira estos dibujos. Dime el nombre de cada uno. Señala el dibujo donde se oiga /ne/".



Mira estos dibujos. Dime el nombre de cada uno. Señala el dibujo donde se oiga /ja/".





# ACTIVIDAD 2

“Este juego es parecido al anterior. Mira estos dibujos (señalamos la fila del ejemplo) y dime el nombre de cada uno (si no sabe los nombres se los decimos). Ahora tenemos que adivinar cuál es el dibujo donde se oiga /z/ (alargamos el sonido zzzzz)”.



Comenzamos con el primer dibujo: “Esto es un coche”. Pronunciamos muy despacio y marcando los fonemas: “¿Oyes en esta palabra el sonido /z/ (zzzzz)? No, porque hemos dicho /coche/ y en la palabra /coche/ no hay ningún sonido /z/”. Hacemos lo mismo con el resto de los dibujos y palabras, ayudándole a identificar el sonido /z/ de la palabra /lazo/ (alargando el sonido /Tazzzza/).

# ACTIVIDAD 2.2

"Mira estos dibujos. Dime el nombre de cada uno. Señala el dibujo donde se oiga /u/".



"Mira estos dibujos. Dime el nombre de cada uno. Señala el dibujo donde se oiga /l/".

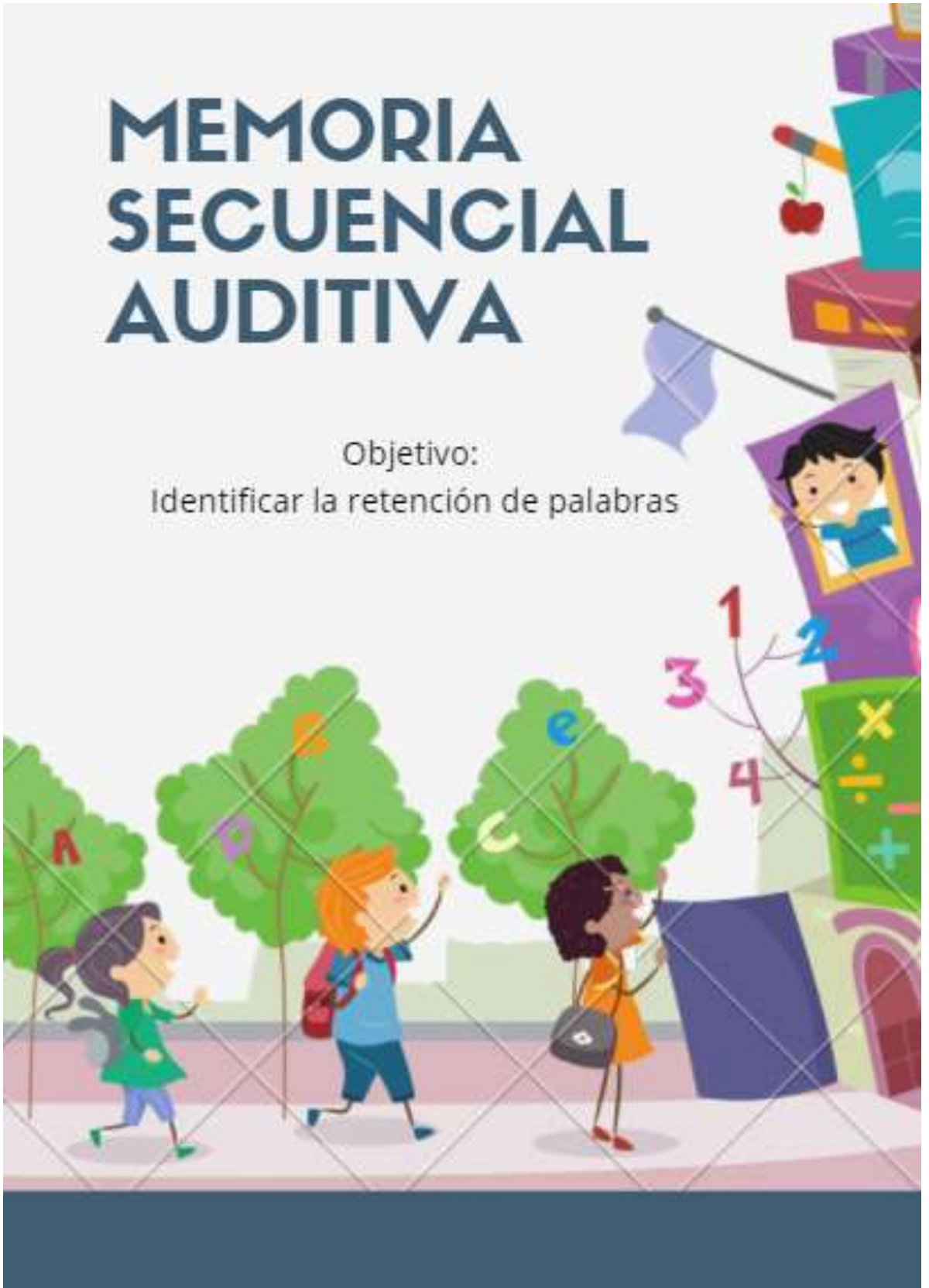


"Mira estos dibujos. Dime el nombre de cada uno. Señala el dibujo donde se oiga /s/".



# MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA

Objetivo:  
Identificar la retención de palabras



# Actividad 1

**"AHORA VAS A ESCUCHAR UNAS PALABRAS. QUIERO QUE LAS REPITAS CUANDO YO ACABE DE DECIRLAS. POR EJEMPLO: MESA, CAMA"**

Luna  
Galleta  
Mango  
Manzana  
Gato  
Conejo  
Tijera  
Piedra  
Cielo  
Saco  
Gallina  
Anillo  
Baño



## Actividad 2

“Ahora te voy a enseñar un juego. Fíjate en estos dibujos. Me vas a decir el nombre de cada uno.”



Nos aseguramos de que dice el nombre correcto de los dibujos, pero si no lo sabe se lo decimos. “Bien, aquí hay una copa, una pipa, una vaca y una pala. Ahora vamos a decir el nombre de los dibujos sin decir /pa/. A cada dibujo le quitamos el trocito /pa/. Esto es una copa. Si a /copa/ le quitamos el sonido /pa/, sólo podemos decir /co/”.

“Mira este dibujo, piensa cómo se llama y ahora me vas a decir su nombre, pero quitándole el trocito /sa/. Acuérdate, no se puede decir el sonido /sa/”.





## Actividad 2.2



"Mira este dibujo, piensa cómo se llama y ahora me vas a decir su nombre, pero quitándole el trocito /sa/. Acuérdate, no se puede decir el sonido /sa/".

"Mira este dibujo, piensa cómo se llama y ahora me vas a decir su nombre, pero quitándole el trocito /sa/. Acuérdate, no se puede decir el sonido /sa/".



"Mira este dibujo, piensa cómo se llama y ahora me vas a decir su nombre, pero quitándole el trocito /sa/. Acuérdate, no se puede decir el sonido /sa/".

## **Anexo. 8.Consentimiento**

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**MAESTRÍA EN ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

### **CONCENTIMIENTO**

En el centro de estimulación temprana Solmat de la ciudad de Ambato, a día ..... a mes ..... y año.....

Con el presente documento hago conocer que he sido informado/a de los detalles del estudio que se pretende llevar a cuando asista a consulta en la escuela para trabajar con los niños mediante un Test E.D.A.F. el cual sirve para medir la capacidad de estímulo fonológico que presenta el niño.

Yo entiendo que mi representado va a ser sometido a una encuesta. Sé que estas pruebas no tienen riesgo alguno ni efectos secundarios. También comprendo que no tengo que gastar ningún dinero por el cuestionario. Consiento que los resultados se publiquen en una revista científica cuidando la identidad de mi representado. Yo \_\_\_\_\_, libremente y sin ninguna presión, acepto que mi representado participe en este estudio. Estoy de acuerdo con la información que he recibido.

**Firma Directora**

**Firma del representante**