

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE LA CIENCIAS DE LA SALUD

CENTRO DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN ESTIMULACIÓN TEMPRANA MENCION

INTERVENCION EN EL NEURODESARROLLO

COHORTE 2021

TEMA: “DESARROLLO DE LA CONCIENCIA FONOLÓGICA EN LA ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE EXPRESIVO DE NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS EN EL CONSULTORIO “SOLMAT”.

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado académico de Magíster en Estimulación Temprana mención Neurodesarrollo.

Autora: Lcda. Acosta Ramírez Karen Samantha

Director: Lcda. MSc. Jessica Viviana Vargas Pico

Ambato Ecuador

2022

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

A la Unidad Académica de Titulación de Posgrado de la Facultad Ciencias de la Salud.

El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por la **Lcda. MIRIAM IVONNE FERNÁNDEZ NIETO**, Magíster, e integrado por los señores: **Lcda. RAZA SUAREZ MARÍA CRISTIANA**, Magister, y **Psc. CI. CISNEROS PÉREZ DAISY JACQUELINE**, Magister, designados por la Unidad Académica de Titulación de Posgrado de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: “**DESARROLLO DE LA CONCIENCIA FONOLÓGICA EN LA ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE EXPRESIVO DE NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS EN EL CONSULTORIO “SOLMAT”**”, elaborado y presentado por la señorita **Lcda. KAREN SAMANTHA ACOSTA RAMÍREZ**, para optar por el Grado Académico de Magister en Estimulación Temprana mención Intervención en el nuro desarrollo; 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. Miriam Ivonne Fernández Nieto, Mg.

Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa

Lcda. Raza Suarez María Cristiana Mg.

Miembro del Tribunal de Defensa

Psc. Cl. Cisneros Pérez Daisy Jacqueline Mg.

Miembro del Tribunal de Defensa

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de Titulación presentado con el tema: **“DESARROLLO DE LA CONCIENCIA FONOLÓGICA EN LA ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE EXPRESIVO DE NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS EN EL CONSULTORIO “SOLMAT”**, le corresponde exclusivamente a la Licenciada Karen Samantha Acosta Ramírez en calidad de autora, bajo la Dirección de la Licenciada Jessica Viviana Vargas Pico, MSc, Director del Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Lcda. Karen Samantha Acosta Ramírez

CC. 1804820080

AUTORA



Lcda. Jessica Viviana Vargas Pico MSc.

CC 1803872173

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 la Universidad Técnica de Ambato.



Lcda. Karen Samantha Acosta Ramírez

CC. 1804820080

AUTORA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CENTRO DE POSGRADOS

PROGRAMA MAESTRÍA EN ESTIMULACIÓN TEMPRANA, COHORTE 2021

DE FORMACIÓN GENERAL

TEMA: Desarrollo de la conciencia fonológica en la estimulación del lenguaje expresivo de niños de 4 a 5 años en el consultorio “SOLMAT”.

AUTORA: Lcda, Karen Samantha Acosta Ramírez.

Correo electrónico: kacosta0080@uta.edu.ec - acostasamantha1995@gmail.com

DIRECTOR: Lcda. MSc. Jessica Viviana Vargas Pico.

Correo electrónico: vivisvp@hotmail.com

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

- Epidemiología y salud pública y la sublínea salud Materno Infantil.

DEDICATORIA

Este proyecto de tesis dedico primeramente al ser supremo que me iluminado todo el camino para llegar a cumplir con mi objetivo. A mis padres y familiares quienes durante todo este tiempo han demostrado su apoyo y preocupación dándome entusiasmo y fortaleza para seguir adelante, confiando en mi capacidad de llegar a la meta profesional llenándoles de alegría y felicidad. Los amo muchísimo a todos Dios nos Bendiga hoy y siempre.

Karen

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por darme la vida y la sabiduría para seguir adelante con mis objetivos; a mis padres mi familia por apoyarme en los momentos más difíciles.

A la Majestuosa Universidad Técnica de Ambato que me ha brindado la oportunidad de adquirir conocimientos esenciales para ser buenos profesionales.

A los catedráticos quienes han sido la guía durante varios años convirtiéndose en ejemplos a seguir.

A mis compañeros ya que con ellos compartimos buenos y malos momentos que solo se da en la vida universitaria.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	i
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	ii
DERECHOS DEL AUTOR	iii
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
CAPÍTULO I	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 Introducción.....	1
1.2. Justificación:.....	3
1.3. Objetivos:	5
1.3.1. Objetivo General:	5
1.3.2. Objetivos Específicos:	5
CAPÍTULO II.....	6
ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	6
2.1. Estado del arte:	6
2.2. Fundamento Teórico:	12

2.2.1. Lenguaje:	12
2.2.2. Estructuras Cerebrales implicadas en el lenguaje:	12
2.2.3. Desarrollo de lenguaje	13
2.2.4. Desarrollo del lenguaje en la segunda infancia	13
2.2.5. Conciencia fonológica	14
2.2.6. Niveles de conciencia fonológica	14
2.2.7. La importancia de la conciencia fonológica para los niños	16
2.2.8. Desarrollo de conciencia fonológica.....	16
2.2.9. Áreas de entrenamiento de la conciencia fonológica	18
2.2.10. Calidad conciencia fonológica	18
2.2.11. Estimulación lenguaje expresivo	18
2.2.12. Las TICs en la infancia	19
CAPÍTULO III.....	20
MARCO METODOLÓGICO	20
3.1. Ubicación:	20
3.2. Equipos y materiales:	20
3.3. Tipo de investigación:	20
3.4. Pregunta científica - idea a defender:	21
3.5. Población o muestra:	21
3.5.1. Criterios de inclusión:	21
3.5.2. Criterios de exclusión:	21

3.6. Aspectos de bioética:.....	21
3.7 Recolección de información:	23
3.8 Procesamiento de la información y análisis estadístico:	25
3.9 Variables respuesta o resultados alcanzados:	26
CAPÍTULO IV.....	27
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	27
4.1. RESULTADOS	27
4.1.1. Características Demográficas.	27
4.1.2. Clasificación de la conciencia fonológica.	28
4.1.3. Clasificación de lenguaje expresivo.	29
4.1.4. Manual de uso básico de la aplicación móvil “Aprendiendo con Sammy”	32
4.2 DISCUSIÓN.....	34
CAPÍTULO V.....	36
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
5.1. CONCLUSIONES:.....	36
5.2. RECOMENDACIONES:.....	37
5.3. BIBLIOGRAFÍA:.....	38
5.4 ANEXOS.	44
5.4.1. Consentimiento informado.....	44
5.4.2. Prueba para la evaluación de conocimiento de fonológico (PECO).....	46
A. Actividad uno: Identificación de sílabas.	46

B.Actividad dos: Identificación de fonemas.....	47
C.Actividad tres: Adición de silabas para formar palabras.....	48
D.Actividad cuatro: adición de fonemas para formar palabras.	49
E.Actividad cinco: omitir una silaba en la palabra.	50
F.Actividad seis: omitir un fonema en palabras.	51
5.5. Fotografías de evaluación de conciencia fonológica con PECO.....	52
5.6. Aplicación móvil “Aprendiendo Sammy”.	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Adquisición fonética-fonológica de los sonidos del lenguaje en español. (Chavez & Condori, 2013).....	16
Tabla 2 Baremo de la prueba PECO.	24
Tabla 3 Las variables del estudio son:.....	26
Tabla 4 Características demográficas de 20 niños del Consultorio “SOLMAT”, Ambato 2021.	27
Tabla 5 Clasificación de la conciencia fonológica en 20 niños del Consultorio “SOLMAT”, Ambato 2022.....	28
Tabla 6 Clasificación de la conciencia fonológica en 20 niños del Consultorio “SOLMAT”, Ambato 2022.....	29

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Frecuencia del Retraso de Conciencia Fonológica en 20 niños de Consultorio “SOLMAT”, Ambato 2021.....	30
Gráfico 2 Frecuencia del Retraso de Lenguaje Expresivo en 20 niños del Consultorio “SOLMAT”. Ambato 2021.....	31

RESUMEN

La presente investigación determinó el nivel de conciencia fonológica (C.F.) en niños de 4 a 5 años, estableciendo relación con características demográficas y su lenguaje expresivo, con el objetivo de la elaboración de una aplicación móvil, como objetivos específicos estuvieron: caracterizar la población de estudio según sexo y desarrollo (C.F); establecer la frecuencia del nivel conciencia fonológica y alerta de lenguaje de los niños de 4 a 5 años; elaborar una aplicación móvil para mejorar el nivel de C.F. La investigación, se desarrolló en el consultorio “SOLMAT” de la ciudad Ambato; el trabajo se efectuó con niños de 4 a 5 años. La población o muestra se integró por 8 niños y 13 niñas. El marco teórico describe los antecedentes, en vinculación con los subtemas: la escucha activa; conciencia silábica; conciencia fonémica y el uso de las TICs en la infancia. En la metodología, se empleó la investigación descriptiva, diseño prospectivo, caracterizo las variables con sus dimensiones; la muestra integró a 20 infantes; la recolección de información se realizó con las anamnesis del consultorio donde se establecen datos demográficos; la Prueba para la evaluación del conocimiento fonológico (P.E.C.O.) y la escala abreviada de desarrollo de Nelson Ortiz tomando el apartado de lenguaje y comunicación. Se concluye que en el 55% tienen nivel normal de C.F. y el 45% bajo. Mientras que el 65% presenta lenguaje expresivo normal y el 35% retraso; se evidencio además que, estos resultados tienen correlación con la edad (0,48), Por los resultados evidenciados es fundamental proponer la creación una aplicación móvil para mejorar el nivel de la C.F.

Palabras Claves: Conciencia, fonológica, silábica; fonemática; lenguaje.

ABSTRACT

The present research determined the level and quality of phonological awareness (CF) in children from 4 to 5 years old, establishing a relationship with demographic characteristics and their expressive language, with the aim of developing a mobile application, as specific objectives were: to characterize the study population according to sex and development (C.F); establish the frequency of the level of phonological awareness and language alertness of children from 4 to 5 years old; develop a mobile application to improve the level of C.F. The research was carried out in the "SOLMAT" clinic in the city of Ambato; the work was carried out with children aged 4 to 5 years. The population or sample was composed of 8 boys and 13 girls. The theoretical framework describes the background, in connection with the sub-themes: active listening; syllabic consciousness; phonemic awareness and the use of ICTs in childhood. In the methodology, descriptive research, prospective design, characterized the variables with their dimensions were used; the sample included 20 infants; the collection of information was carried out with the anamnesis of the clinic where demographic data are established; the Test for the Evaluation of Phonological Knowledge (P.E.C.O.) and the abbreviated scale of development of Nelson Ortiz taking the section of language and communication. It is concluded that 55% have a normal level of CF and 45% low. While 65% have normal expressive language and 35% delay; It was also evidenced that these results are correlated with age (0.48), For the results evidenced it is essential to propose the creation of a mobile application to improve the level of the C.F.

Keywords: Consciousness, phonological, syllabic; and phonematic; the language.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción

En la presente investigación se encuentran aspectos de la conciencia fonológica, verificada como una de las condiciones claves para la adquisición del correcto lenguaje expresivo. Otro punto por tratar es la deficiencia de los infantes en la conciencia fonológica, misma que conlleva a diferentes problemas en categorización los sonidos del habla. Por lo antes mencionado, es imprescindible desarrollar la escucha activa y trabajar con los fonemas y sílabas desde edades tempranas donde el desarrollo neuronal se encuentra en su máximo nivel (Herrera, 2019).

La estimulación del lenguaje es la técnica que consiente en perfeccionar la discriminación de los sonidos, almacenar estructuras fonológicas estables para la producción de palabras que permite mejorar el léxico verbal en infantes, considerando que la causa principal para que exista la falta de desarrollo del lenguaje es la sobre protección en su entorno social (Albets Segura, 2016).

La presencia de los problemas de comunicación oral en los niños e incorrecta pronunciación de palabras de parte de sus padres o cuidadores no ayudan a la adquisición correcta de su lenguaje expresivo. Por lo tanto, es significativo el desarrollo de la conciencia fonológica en niños desde edades tempranas, así como, la estimulación de lenguaje que ayudan a potencializar su capacidad de dominar y conocer la pronunciación correcta de las palabras del lenguaje y los fonemas de los niños (Jurado et al., 2022).

La metodología que se utilizó tuvo un enfoque cuantitativo, descriptivo y propositivo, ya que se empleó varias estrategias para obtener datos y con ello procesar la información mediante el software Producto de Estadística y Solución de Servicios (SPSS) para el análisis estadístico, en el estudio se analizó los datos obteniendo para el aporte de desarrollo de la conciencia fonológica en niños.

Se diseñó una aplicación móvil para desarrollo de la conciencia fonológica en la estimulación del lenguaje expresivo de niños de 4 a 5 años, para lo que se determinó el nivel de conciencia fonológica en los infantes que acuden al Consultorio “SOLMAT” de la ciudad de Ambato. Como instrumento de recolección de información se empleó una prueba de conciencia fonológica, además se tomaron datos demográficos y se los relacionó con nivel de la conciencia fonológica de cada la población de estudio.

1.2. Justificación:

El presente trabajo se considera importante ya que el desarrollo de la conciencia fonológica ayuda en la correcta estimulación del lenguaje expresivo de infantes, específicamente en las habilidades de discriminación auditiva, esta metodología debe ser impartida desde edades tempranas para fomentar destrezas de escucha activa y el correcto progreso del lenguaje expresivo en niños.

Delgado & Sancho (2014) considera cuatro factores fundamentales como la motricidad, los procesos cognitivos, las habilidades de lenguaje oral y la conciencia fonológica, que a través de un trabajo continuo eficiente y eficaz pueden mejorar el aprendizaje de la etapa educativa, estos abogan una especial atención en el desarrollo y trabajo de las habilidades orales tales como hablar, escuchar, e interaccionar dentro de las nociones indispensables del aprendizaje en los niños.

Para (Bizama et al ,2011) confirma la estrecha importancia que se debe dar a las evaluaciones en edades tempranas del procesamiento fonológico tanto en estudiantes de nivel de educación inicial, así como también los escolares de primer año, ya que más del 43% presenta bajo nivel de conciencia fonológica.

De acuerdo con varias investigaciones el deficiente desarrollo de la conciencia fonológica provoca problemas del lenguaje expresivo de los infantes, por lo que surgió la siguiente pregunta ¿El desarrollo de la conciencia fonológica ayuda en la estimulación del lenguaje expresivo en niños de 4 a 5 años? El propósito de este estudio es analizar la relación que tiene la conciencia fonológica con la estimulación del lenguaje oral.

La presente investigación es novedosa, pues surge de una evaluación de conciencia fonológica, partiendo de esta se crea una aplicación móvil para la estimulación del lenguaje expresivo. La cual es acorde al nivel de lenguaje de la población de estudio y encaminada para su correcto desarrollo de la conciencia fonológica, previniendo y/o potencializando futuras dificultades de lenguaje. La originalidad de la aplicación móvil se fundamentó en mejora de la conciencia fonológica, seleccionando una serie de pictogramas y en el reconocimiento de estos, considerando el modo de articulación de los fonemas para su edad de desarrollo.

El resultado de esta investigación ayudó a obtener datos concretos del nivel de conciencia fonológica, teniendo como referencia la creación de la propuesta para la solución y la prevención de niveles bajos de conciencia fonológica, colaborado con la sociedad para reducir el retraso del lenguaje en los infantes. Los beneficiarios en el caso de utilizar serían los niños de 4 a 5 años que acuden al consultorio “SOLMAT” de la ciudad de Ambato, ya que mediante la evaluación se identificó el nivel del desarrollo de conciencia fonológica por lo que, se creó una aplicación móvil para el mejoramiento de la conciencia fonológica, haciendo uso de las TICs.

La investigación fue pertinente, por lo tanto, la conciencia fonológica y la aplicación móvil para la estimulación del lenguaje expresivo están íntimamente relacionadas, puesto que un correcto desarrollo de la conciencia fonológica ayuda a evitar problemas del lenguaje permitiendo que los niños discriminen los distintos fonemas. Es fundamental mencionar que en el transcurso de la investigación se presentaron restricciones sanitarias debido a la pandemia mundial COVID-19 convirtiéndose en un limitante.

Los resultados obtenidos en la investigación podrán contribuir a nuevas teorías o conceptos, permitiendo la ejecución de un programa o aplicación virtual y por supuesto aceptar la participación del cuidador para estimular y desarrollar la conciencia fonológica en niños de 4 a 5 años. No obstante, los resultados se difundieron en gráficos estadísticos con su respectivo análisis.

El tema de investigación es factible, pues cuenta con la aprobación de la Universidad Técnica de Ambato dentro de las líneas de investigación epidemiológica y salud pública en la sublínea Salud Materno Infantil.

1.3. Objetivos:

1.3.1. Objetivo General:

Determinar el nivel de desarrollo de la conciencia fonológica de niños de 4 a 5 años en el consultorio “SOLMAT” que permita identificar los criterios para el desarrollo de una aplicación móvil.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- a. Caracterizar la población de estudio según edad, sexo y desarrollo de la conciencia fonológica.
- b. Establecer la frecuencia de “baja” y “muy baja” de conciencia fonológica y “alerta” de lenguaje expresivo.
- c. Elaborar una aplicación móvil para mejorar el nivel de desarrollo de conciencia fonológica.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1. Estado del arte:

La presente investigación presenta revisión bibliográfica extensa, que permite dar sustento teórico y científico sólido al estudio; a la par de guardar relación con la línea de investigación propuesta sobre la conciencia fonológica en el lenguaje expresivo de niños de 4 a 5 años.

En la investigación **“PREREQUISITOS PARA EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA: CONCIENCIA FONOLÓGICA Y DESTREZAS ORALES DE LA LENGUA”** de Delgado y Sancho se plantea delimitar el concepto de prerequisite para, posteriormente, detallar cuáles de ellos son claves para iniciar al alumnado en tales aprendizajes considerando cuatro factores fundamentales que a través de un trabajo continuo eficiente y eficaz pueden mejorar el resto de aprendizajes de la etapa educativa, bajo estos factores se aboga por una especial atención en el desarrollo y el trabajo continuado de las habilidades orales del lenguaje (hablar, escuchar, interaccionar) y de la conciencia fonológica como principales durante las iniciales nociones de aprendizaje de los niños (Delgado & Sancho, 2014).

Ayara en su artículo científico **“LOS PRINCIPIOS DE LA CONCIENCIA FONOLÓGICA EN EL DESARROLLO DE LA LECTO ESCRITURA INICIAL”** tiene como objetivo ofrecer un referente teórico-práctico de la conciencia fonológica en la escuela primaria costarricense. Concluyendo que el dominio de la conciencia fonológica mejora el conocimiento del principio Alfabético, lo que permite la codificación lectora y a su vez se involucra automáticamente con fluidez y la comprensión lectora, también es importante realizar capacitaciones y conversatorios sobre el trabajo didáctico de la conciencia fonológica y cómo esta se integra está en el aprendizaje de los niños (Ayara Ramírez, 2019).

En el artículo científico de Sastre Gómez **“LA CONCIENCIA FONOLÓGICA EN CONTEXTOS EDUCATIVOS Y TERAPEUTAS EFECTOS EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA”** propone en su objetivo desarrollo de las habilidades prelectoras y de adquisición de la lectoescritura. Estableciendo que la conciencia fonológica es trascendental ya que de esta manera el éxito de la lectura se da inicio en la escuela debido a que desde ahí se fomentan las habilidades individuales de los niños que se da con la combinación de la metodología de estimulación y la progresión cognitiva. Concluyendo los profesores deben identificar el nivel de desarrollo de la conciencia fonológica de sus educandos y así ofrecer estrategias necesarias puedan desarrollar habilidades relacionadas con la lectura (Sastre-Gómez et al., 2017).

Montalvo Valiente en su proyecto de investigación **“EL CUENTO INFANTIL COMO ESTRATEGIA PARA INCREMENTAR LA HABILIDAD DE CONCIENCIA FONOLÓGICA A NIÑOS DE 4 AÑOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS DE SANTIAGO DE SURCO DE LIMA”** Considera el objetivo de incrementar la habilidad de la conciencia fonológica a través de un programa basado en cuentos infantiles, como estrategia didáctica en niños de cuatro años de las instituciones educativas, para lo cual tona una evaluación inicial de conciencia fonológica aplicando el programa de cuentos en los niños de 4 años, al tiempo de 4 semanas procede tomar la siguiente evaluación llegando a los siguientes resultados. El 40,71% de diferencia entre el test y post test, en percepciones de sonidos finales 43.44%, en la percepción de sonidos iniciales 37,81% en el desarrollo de la segmentación silábica, el 41,25 en el desarrollo de inversión de sílabas. Por lo tanto, la eficiencia del programa de cuentos infantiles para la incrementación de la conciencia fonológica en los niños de los cuatro años de las instituciones educativas en positivo (Montalvo Valiente, 2017).

En el artículo científico publicado por Bizman **“EVALUACIÓN DE LA CONCIENCIA FONOLÓGICA EN PARVULOS DE NIVEL TRANSICIÓN 2 Y ESCOLARES DE PRIMER AÑO BÁSICO, PERTENECIENTES A ESCUELAS DE SECTORES VULNERABLES DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, CHILE:”** propone como objetivo el desarrollo de la conciencia fonológica a través de la prueba de segmentación

Lingüística de Orellana y Ramociotti, estandarizada para la población de Chile, estableciendo relación con la variables, edad, sexo, memoria de trabajo verbal y discriminación auditiva. Existen diferencias asociadas de complejidad de las tareas en el análisis intergrupar del desempeño de la conciencia fonológica. también hay una correlación positiva entre la memoria verbal y conciencia fonológica en los grupos que han formado parte de este trabajo. Por lo tanto, se confirma la fuerte importancia que se debe dar a las evaluaciones Psicopedagógicas tempranas del procesamiento fonológico tanto en estudiantes de nivel de educación inicial, así como también los escolares de primer año (Bizama et al, 2011).

Fernández en su investigación **“LA ESTIMULACIÓN LINGÜÍSTICA EDUCACIÓN INFANTIL ANÁLISIS DE LA EXPANCIÓN DEL VOCABULARIO Y EFECTOS CONTEXTUALES SEMANTICOS A LO LARGO DEL 2° CICLO”** plantea como objetivo general definir la estimulación lingüística y estudiar la misma como medio facilitador del desarrollo y aprendizaje, permitiendo trabajar todos los niveles de lenguaje para aumentar el vocabulario, expresiones, contexto vivencial, uso, etc. Obteniendo como resultado que las niñas adquieren mayor vocabulario antes que los niños, pero su evolución se va presentando de manera progresiva y lineal, en cambio los niños tardan un poco más en adquirir el vocabulario y su evolución es más escalonada y abrupta si bien en los dos hay el incremento del vocabulario en las edades de 4 a 5 años (Fernández, 2015).

La logopeda Sala Torrent en el artículo científico **“TRASTORNOS DEL LENGUAJE ORAL Y ESCRITO”** tiene como objetivo explicar la importancia del lenguaje en el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños y sus implicaciones en el aprendizaje, teniendo como resultados que la importancia del lenguaje ya que permite la autosuficiencia, la independencia y la seguridad personal del niño o niña siendo su gran falencia el momento de receptar o expresar el lenguaje que lo rodea, reaccionando de una manera en desinterés o agresividad modificando la dinámica de la interacción social e intelectual (Sala Torrent, 2020).

Samantha Fisher en su artículo científico **A SISTEMATIC REVIEW AD META-ANALYSIS OF PREDICTORS OF EXPRESSIVE- LINGUAJE OUTCOMES AMONG LATE TALKERS**. Donde considera al estudio que tomó en cuenta el metaanálisis a cerca de los predictores del lenguaje a un total de 2134 entre niños y niñas de los cuales se toma de 20 muestras de habla tardío a niños y niñas de habla tardío con variables explicativas como la cantidad de vocabulario receptivo y expresivo considerando como parte fundamental el estado socioeconómico; es así como los factores no relevantes fueron los antecedentes familiares, las frases y el género (Fisher, 2017).

“LA HABILIDAD DEL LENGUAJE MEDIA LA RELACIÓN ENTRE LA CARGA DEL LENGUAJE Y LA VARIABILIDAD ARTICULATORIA EN NIÑOS CON TRASTORNOS DEL LENGUAJE Y DEL SONIDO DEL HABLA” donde su objetivo es investigar la relación entre la carga del lenguaje y la variabilidad articulatoria en niños con trastornos del lenguaje y el sonido del habla, incluida la apraxia infantil del habla. Analizaron si existía relación entre la carga del lenguaje y la variabilidad articulatoria en niños con trastornos del lenguaje y del sonido del habla. Aplicaron la investigación en cuarenta y seis niños de 48 a 92 meses que tenían como diagnóstico trastornos de los sonidos del habla, trastornos del desarrollo del lenguaje, apraxia del habla infantil y desarrollo típico. En conclusión, los procesos del lenguaje afectan los procesos de control motor del habla (Vuolo & Goffman, 2018).

La ciencia es una herramienta muy valiosa en la investigación por lo que la hace relevante en el desarrollo del lenguaje, en el estudio realizado por Sara Benham, Lisa Goffman y Richard Schweickert de **“APLICACION DE LA CIENCIA EN RED AL APRENDIZAJE DE SECUENCIAS FONOLÓGICAS EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE”**, realizaron este estudio en niños en edad preescolar con trastornos del desarrollo del lenguaje, midieron la precisión y variabilidad de las producciones de los movimientos articulatorios para generar redes de producción de habla para analizar patrones de coocurrencia de sílabas. En conclusión, demostraron que la ciencia de la red proporcionaba

información de gran importancia para reconocer las trayectorias de aprendizaje fonológico en niños con trastornos del desarrollo del lenguaje (Benham et al., 2018)

Bonilla en su investigación **“DESARROLLO DEL LENGUAJE ORAL EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DEL COLEGIO HANS CHRISTIAN ANDERSEN”** plantea que el lenguaje es una pieza clave dentro del desarrollo del aprendizaje del niño ya que no cumple solamente una ya que no cumple solamente una función de comunicación sino también de socialización humanización y autocontrol de la propia conducta por este motivo es necesario determinar el desarrollo del lenguaje a través de pruebas de estrategias metodológicas en el ámbito de la educación inicial es por esto que se pretende desarrollar el lenguaje oral de los niños de cuatro años para el proceso de la adquisición lingüística en plena efervescencia y de acuerdo al contexto social en el que se encuentran y se desenvuelve cada niño (Bonilla-Solorzano, 2015)

En la investigación **“ACTIVIDADES LINGÜÍSTICAS PARA ESTIMULAR EL DESARROLLO DEL LENGUAJE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DEL CENTRO EDUCATIVO ABC DE LA CIUDAD DE CUENCA”** realizado por Cerdillo plantea como objetivo general analizar y determinar las técnicas y destrezas más adecuadas para estimular el desarrollo de lenguaje en niños, demostrando que la estimulación del lenguaje en los cuatro años es de vital importancia, ya que es básica para la comunicación y es por esto que se debe estimular durante los primeros años de vida, desde la vida intrauterina mejorando así el vínculo emocional entre el feto y la madre. Obteniendo como resultados que las estrategias de desarrollo lingüístico deben ser enfocadas en la comunicación permitiendo el fortalecimiento de las habilidades sociales en los niños (Cedillo & Carillo, 2019).

“INFLUENCE OF LANGUAGE LOAD ON SPEECH MOTOR SKILL IN CHILDREN WITH SPECIFIC LANGUAGE IMPAIRMENT” Saleta Meré, Goffman Lisa, Oleson Jacob tiene como objetivo explorar los déficits motores del habla en niños con TEL donde confirman que los componentes lingüísticos influyen en la producción motora del habla. Los niños que muestran un rendimiento motor del habla reducido en tareas que requieren la generación del lenguaje, pero no cuando las demandas de la tarea se reducen en la práctica de memoria. Concluyendo que las demandas lingüísticas influyen en la producción motora del habla. Además, que los niños con TEL muestran un rendimiento motor del habla reducido en tareas que requieren la generación del lenguaje, pero no cuando las demandas de tareas se reducen en la práctica memorística (Saletta et al., 2018)

2.2. Fundamento Teórico:

2.2.1. Lenguaje:

Para Tournebise (2017) el lenguaje es un sistema de códigos y/o símbolos los que permiten la comunicación con mundo externo, por lo que es una herramienta de comunicación para el ser humano, facilitando su desarrollo y socialización del pensamiento de forma oral, escrita y mímica. El lenguaje está dividido en dimensiones:

- Forma: Dentro de esta encontramos la morfosintaxis, fonética y fonología.
- Contenido: Establece los aspectos léxico y semántico.
- Uso: La pragmática en contexto que se le da al lenguaje.

2.2.2 Estructuras Cerebrales implicadas en el lenguaje:

Rosselli et al., (2014) consideran que el lenguaje se asocia con varias partes del cerebrales:

- **Hemisferio izquierdo:** El centro del habla está ubicado en el lóbulo frontal posterior, el segmento superior del lóbulo temporal y la ínsula.
- **Área de Broca:** Conocida también como Área 44 de Brodmann, localizada en la circunvolución frontal inferior izquierda; es la encargada de las tareas semánticas y de función motora del habla.
- **Área de Wernicke:** Corresponde al área 22 y 42 de Brodmann, esta se localiza en el lóbulo temporal izquierdo en la primera circunvolución temporal posterior; cumple la función de comprensión auditiva y el procesamiento de la selección del léxico.
- **La ínsula:** Se encuentra ubicada en la profundidad de la cisura de Silvio, su función es traducir los fonemas y ayudar a la coordinación motora de la articulación.
- **La circunvolución supramarginal:** O área 40 de Brodmann está localizada en el lóbulo parietal inferior, tiene como función la escritura y el procesamiento fonológico.
- **La circunvolución angular:** Se encuentra en el lóbulo parietal izquierdo, también conocida como área 39 de Brodmann. Cumple la función de integración multimodal de los sentidos (tacto, audición, visión, gusto y olfato) permitiendo experiencias significativas.
- **Hemisferio Derecho (HD):** Posee habilidades pragmáticas (uso del lenguaje en el contexto), expresión y comprensión del discurso, prosodia, procesamiento semántico y ayuda a la interpretación del lenguaje no literal.

- **Cerebelo:** Es el encargado de la modulación de la función verbal como la fluidez verbal, la evocación de la palabra, el orden y la relación de las palabras, la lectura, la escritura y las habilidades metalingüísticas.

Citando a (Lopopolo et al., 2017) las estructuras neurológicas comprometidas en el lenguaje son: neuronas, neuronas de espejos, sinapsis, neurotransmisores, hemisferios y lóbulo cerebrales, también funciones ejecutivas; describiendo al lenguaje como un proceso de distintas redes cerebrales. De acuerdo con (El Imrani, 2018) las redes neuronales que permiten el lenguaje están conectadas con áreas cognitivas relacionadas con la percepción memoria y atención. Por lo que en este proceso interviene varios componentes neurofisiológicos, que no son específicamente lingüísticos, pero son realmente importantes e indispensables para lograr una correcta interacción y producción lingüística.

2.2.3 Desarrollo de lenguaje

El lenguaje se desarrolla desde edades tempranas por medio de la discriminación de sonidos, desde el vientre de la madre el niño es capaz de reconocer sonidos del ambiente. La etapa prelingüística también conocida como la etapa preverbal abarca todo el primer año de vida del infante. Desde que nace y al cumplir dos meses de vida ya discrimina los sonidos del lenguaje de su entorno, mucho antes de aprender a hablar realiza movimientos de labios por imitación, desde los 4 meses a los 6 meses de edad emiten sonidos conocidos como balbuceo, también son capaces de producir emisiones vocálicas como /a/ /e/ /o/ y finalmente /i/ /u/ así como sonidos fonemáticos labiales /p/ papa, /m/ mama; /b/ baba; dentales: /t/ tata /d/ dada; velopalatales: /g/ gaga /j/ jaja (Castañeda, 1999).

A partir de los siguientes meses y hasta el año dice sus primeras palabras con sentido. A los dos años emite frases de dos palabras, continuando con el desarrollando de sus sonidos fonológicos y del ambiente gracias a todos los sonidos que él va percibiendo (Medina Alva et al., 2015).

2.2.4 Desarrollo del lenguaje en la segunda infancia

A partir de los 4 años se espera que el infante emplee interrogantes con preguntas como: ¿por qué? ¿cómo? ¿cuándo? También que realice combinaciones gramaticales de estructuras compuestas formando oraciones y/o frases de alrededor de 10 palabras. Además, conoce algunas vocales y comprende las letras de su nombre; responde a preguntas sencillas; mantiene

conversaciones. Alcanzando mejor fluides al decir oraciones completas, presentan mejor capacidad para aprender canciones largas (Pickering & Gambi, 2018).

A los 5 años emiten criterios sobre un tema o acontecimiento, realizan interrogantes, articulan cada vez mejor, ya dominan movimientos orofaciales. Sin embargo, aún predominan algunos errores sistemáticos y morfológicos (Pickering & Gambi, 2018).

2.2.5 Conciencia fonológica

Para (León et al., 2019) la conciencia fonológica es la destreza metalingüística que forma parte del lenguaje expresivo que permite la discriminación de palabras, las segmenta en sílabas y éstas a su vez en fonemas. Para varios autores es la habilidad de repasar las unidades que estructuran el lenguaje hablado, consiste en la capacidad para segmentar sílabas, identificar silabas o fonemas iniciales o finales, omisión de sílabas o fonemas en posición inicial o final, invertir las sílabas de una palabra hasta manipular los elementos más básicos denominados fonemas.

Se menciona investigadores como Baddeley (1990) y Papayno (1998) la memoria del trabajo fonológico involucrada en la conciencia fonológica, no obstante el término conciencia fonológica tiene una relación con teorías como la Vygotsky que introduce el término zona de desarrollo próximo mismo que podría determinar que el desarrollo de la conciencia fonológica depende de la interacción con el medio en que los niños se desarrollan aún existe una amplia gama de factores por investigar (Bravo, 2004).

2.2.6 Niveles de conciencia fonológica

De acuerdo con algunos autores (Kazanina et al., 2018) la conciencia fonológica comprende varias áreas:

- **La escucha activa:** habilidad de escuchar activamente.
- **Frases y palabras:** comprensión de las palabras de una frase.
- **Conciencia de ritmo:** es la primera conciencia en adquirir.
- **Conciencia silábica la absoluta:** identificación, análisis y transformación silábica de las palabras.
- **Conciencia fonemática:** diferenciar los fonemas.

Para otros investigadores como Aguilar Villagrán et al., (2011) los niveles de conciencia fonológica son:

- **Conciencia intrasilábica:** Habilidad para segmentar las sílabas en diferentes componentes y operar con ellos. Los componentes de las sílabas son: El *onset* (ataque) que son los sonidos consonánticos que inician la sílaba y la rima que comienza en la vocal y se extiende hasta el final de la sílaba.
- **Conciencia silábica:** Habilidad para reconocer que al agrupar fonemas se forman palabras. Nivel más simple de desarrollo auditivo.
- **Conciencia fonética:** Habilidad para separar y operar con las unidades mínimas del lenguaje, los fonemas vocálicos y consonánticos, es decir que es posible escuchar e identificar, omitir, añadir y segmentar estos, permitiendo el crecimiento de la fonética en los niños.
- **Conciencia léxica:** Habilidad para reconocer las palabras habladas en la oración como mecanismo de expresión de ideas, y manejo de las palabras dentro del contexto de esta.

Para Cítoles & Serrano (2011) los niveles de la conciencia fonológica se muestran por la recopilación fonológica, permitiendo percibir los sonidos del habla y pronunciarlos de manera correcta. Se puede sostener que el nivel silábico es la destreza para segmentar y manejar las sílabas dentro de las palabras, reconociendo la posición de las sílabas (inicial media final); mientras que el nivel de conciencia fonológica fonémica es la habilidad de manipular y segmentar los fonemas (unidades más pequeñas del habla) consonánticos o vocálicos permitiendo la identificación, adición, y omisión de estos.

Tabla 1. Adquisición fonética-fonológica de los sonidos del lenguaje en español. (Chavez & Condori, 2013)

Vocales	2 años	a-o-u-e-i
Sonidos del español	3 años	m - n- ñ- p - t- k - b - d- g -f- s -j-y -ch- l
	4 años	r
	5 años	r -rr
Diptongos	3 años	ia- io- ie- ua- ue- ei - ai - ui
	4 años	au
Agrupación sinfonos	4 años	pl - bl
	5 años	fl- cl- gl br- fr - pr- cr - gr - tr - dr

Elaborado por: Acosta, K (2021).

2.2.7 La importancia de la conciencia fonológica para los niños

Es fundamental potencializar la conciencia fonológica porque se considera un prerrequisito para el proceso lectoescritura, puesto que el infante necesita de gran cantidad de estímulos del ambiente para desarrollar la discriminación del sonido de cada letra, y posteriormente ser capaz de reconocer las letras de un sistema de lenguaje sociocultural (Ortiz et al., 2014).

2.2.8 Desarrollo de conciencia fonológica

El desarrollo de la conciencia fonológica se inicia desde la primera infancia, es una destreza lingüística que permite logros académicos durante la etapa preescolar y escolar lo que es fundamental para la correcta adquisición de proceso de lectoescritura. Se debe tener presente que a los 5 años los niños ya dominan el sistema fonológico y gramatical de su lengua. Además, de poseer un amplio vocabulario (Defior & Serrano, 2011).

El desarrollo fonológico se motiva con la retroalimentación de los sonidos que los infantes producen tratando de imitar lo que escucha. Este se presenta en dos etapas:

- La primera etapa entre los 3 y 4 años considera aspectos como: articulación de fonemas; combinación de sílabas (sin significado); categorizar las palabras que rimen entre sí; diferenciar del sonido inicial; identificar del número de sílabas, en una palabra, inversión de sílabas (Gutiérrez Fresneda & Díez Mediavilla, 2017).
- La segunda etapa entre los 5 a 6 años, se ejecutan actividades de mayor complejidad como: manipulación de sílabas y conteo de fonemas en una palabra (Gutiérrez Fresneda & Díez Mediavilla, 2017).

2.2.9 Áreas de entrenamiento de la conciencia fonológica

Para (Gutiérrez Fresneda & Díez Mediavilla, 2017) las áreas a considerar para entrenar adecuadamente la conciencia fonológica son seis:

- **Análisis fónico:** Estudio de los grafemas y fonema conjuntamente; su utilización en el habla y correcta pronunciación.
- **Conciencia auditiva:** Capacidad de tener consciencia de los sonidos que se encuentran en el medio.
- **Discriminación auditiva:** Habilidad para diferenciar dos o más sonidos, sean similares o diferentes.
- **Memoria auditiva:** Memorización de los sonidos.
- **Sonidos iniciales:** Un fragmento de palabras que el infante aprende a discriminar.
- **Sonidos finales:** Cuando la capacidad para discriminar sonidos iniciales esta alcanzada, se pueden discriminar los sonidos finales (rimas).

2.2.10 Calidad conciencia fonológica

La calidad fonológica en los infantes se considera como la capacidad que presentan para discriminar los sonidos del lenguaje, se puede decir que, si el niño tiene bajo desempeño en una tarea de conciencia fonológica revelará una calidad de fonología baja. Por otra parte, si el niño desempeña bien una tarea de conciencia fonológica, entonces se considera una alta calidad fonológica (Claessen et al., 2009).

2.2.11 Estimulación lenguaje expresivo

La estimulación es un conjunto de técnicas, métodos que ayudan en el proceso del desarrollo evolutivo del infante. Estas actividades proveen al niño de experiencias para desarrollar su autonomía. Sin embargo, la estimulación de lenguaje permite que el niño adquiera y discrimine de manera correcta los sonidos de su entorno hasta lograr reproducirlos por imitación (Medina Alva et al., 2015).

Citando a (Calle, 2019) La estimulación del lenguaje oral en edades tempranas es muy significativa, esto se justifica por la doble función del lenguaje para el ser humano, que por un lado sirve para comunicarnos y por otro como representación mental y estructuración del pensamiento, además permite prevenir y detectar problemas de neurodesarrollo.

De acuerdo con (Fernández, 2015) la estimulación de lenguaje expresivo es fundamental desde edades tempranas mejor aún si es de su lengua materna. No obstante, el lenguaje infantil es el reflejo del entorno social en que los infantes se desenvuelve, por lo tanto, la estimulación de lenguaje expresivo tiene como finalidad un adecuado desarrollo y adquisición de lenguaje, tratando de prevenir posibles alteraciones de lenguaje.

2.2.12 Las TICs en la infancia

Álvarez et al., (2018) menciona en su investigación a Ávila (2013) quien define las TICs como: El conjunto de herramientas, soportes y canales desarrollados y sustentados por las tecnologías (telecomunicaciones, informática, programas, computadores e internet) que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones. Es transcendental mencionar que en la actualidad desde que nacemos tenemos acceso al TICs ya que vivimos en “la era digital”.

Según la UNICEF (2017) En la actualidad uno de cada tres menores de 18 años tiene acceso a internet en todo el mundo, los cuales tienen a su alcance un teléfono móvil. Por lo que la tecnología brinda oportunidades de aprendizaje, ayudando en su desarrollo su potencial más aún si nos encontramos en crisis humanitaria como la pandemia de covid-19. Sin embargo, las TICs deben estar respaldadas por sistemas educativos, con adultos responsables quienes guiaran el correcto uso de estas (*Niños en un mundo digital*, 2017).

En los últimos años la industria digital creó aplicaciones que favorecen el desarrollo de los niños desde edades tempranas, estas son usadas para el entrenamiento en los infantes y así potenciar aprendizaje. También se debe manifestar que el uso de estas aplicaciones logra activar el hipocampo (atención y memoria), aumenta la capacidad viso-manual, ayudan en el mejoramiento de habilidades viso-espaciales, en el análisis y manipulación de objetos mentalmente, la coordinación y el equilibrio (Álvarez et al., 2018).

La academia Americana de pediatría en su investigación niño, adolescentes y medios de comunicación (COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA et al., 2013) sugiere que los niños de 3 a 5 años deben usar máximo 1 hora al día dispositivos digitales, para prevenir posibles alteraciones en el desarrollo normal de los infantes. Por esta razón la propuesta planteada como una aplicación móvil para el desarrollo de conciencia fonológica (anexo 5), posee algunas consideraciones para su correcto uso.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ubicación:

Esta investigación se realizó en el campo del desarrollo lingüístico con los niños de 4 a 5 años que acuden al consultorio “SOLMAT” mismo que está ubicado en el barrio El Rosario calle San Sebastián y pasaje Ceuta en el cantón Ambato de la provincia de Tungurahua, Distrito 180107. El cantón Ambato, cuenta con una superficie de 46,5 km²; según el Censo del 2010, se encuentra conformada por 329.856 habitantes, de los cuales 45.198 la conforman niños de 0 a 4 años dando un porcentaje del 9% de la población total (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010).

3.2. Equipos y materiales:

Para el presente proyecto de investigación se emplearon los siguientes materiales:

- Prueba de evaluación del Conciencia de fonológica (PECO), permite la evaluación del nivel de conciencia fonológica de tipo silábico y fonológico.
- Prueba de desarrollo de Nelson Ortiz, evalúa el desarrollo global.
- Anamnesis de los niños en donde se registran los datos demográficos de la población de estudio.
- Materiales de la prueba: protocolo de registro general, hojas de registro de la subprueba, lápiz, borrador.
- Área de lenguaje de Consultorio “SOLMAT”.
- Software estadístico SPSS para el análisis estadístico de los datos obtenidos durante la investigación.
- Aplicación móvil “Aprendiendo con Sammy” para el desarrollo de conciencia fonológica.

3.3. Tipo de investigación:

La presente la investigación es de estudio de cuantitativo, descriptivo y prospectivo, ya que se propone una solución oportuna, la que beneficiara a la población de estudio.

3.4. Pregunta científica - idea a defender:

¿Cuál es el nivel de desarrollo de conciencia fonológica en el lenguaje expresivo para identificar los criterios que permitan la elaboración de una aplicación móvil de los niños de 4 a 5 años del consultorio “SOLMAT”?

3.5. Población o muestra:

La investigación se ejecutó en los niños del consultorio “SOLMAT” ya que por tiempos de Covid-19 fue difícil el acceso a otros centros, por lo que, no se realizó cálculo muestral.

3.5.1. Criterios de inclusión:

Para la investigación se incluyó a los niños que presenten las siguientes características:

- Niños que en el momento de evaluación estuvieron sanos.
- Niños que tuvieron asistencia regular.
- Niños cuyos padres o representantes legales firmen el consentimiento Informado.

3.5.2. Criterios de exclusión:

- Niños con alteración del neurodesarrollo.
- Niños con retraso del desarrollo del lenguaje y el habla severos.

3.6. Aspectos de bioética:

La investigación fue aprobada por el Comité de Bioética de la Universidad Técnica de Ambato por cumplir con todos los principios bioéticos de Helsinki y por:

- Los infantes que colaboraron en el estudio no fueron sometidos a riesgo ya que fue un estudio observacional.
- Los infantes se beneficiaron de una valoración de su desarrollo que les permitió buscar soluciones a su problema de lenguaje expresivo en el área de conciencia fonológica.
- La autorización para la participación en el estudio se hizo a través del consentimiento informado (anexo 1), documento que el padre o representante legal del niño recibió una copia.

- El consentimiento para participar fue voluntario, también se indicó que pueden retirarse el momento que deseen y que no recibirán ningún estímulo económico para realizar la investigación.
- Se explicó el proceso de recolección de datos: evaluación de desarrollo fonológico.
- La investigadora demostró humanismo, responsabilidad ética, técnica y científica
- Se garantizó la confiabilidad de la información y su uso exclusivo para la presente investigación.
- Los resultados del estudio se entregaron a directora del consultorio y autoridades de manera agregada, reservando los datos individuales para guardar la confidencialidad para la toma de decisiones en la mejora de los servicios por parte del consultorio.
- La investigadora evitó comentarios no pertinentes frente a los padres, niños, u otras personas.
- No se presentaron eventos adversos.
- Los datos recogidos de la investigación se emplearon con buen juicio científico para la elaboración de una aplicación móvil para el desarrollo de conciencia fonológica dejando un aporte a los sujetos de estudio, sus familias y el consultorio.
- Por los tiempos de la pandemia covid-19 se respetó los estados de ánimo de los padres de familia, niños y personal.

3.7 Recolección de información:

Para la realización de la presente investigación:

- Aprobación del proyecto de investigación por parte del Comité de Bioética de la Universidad técnica de Ambato.
- Se utilizó las anamnesis del consultorio que contiene datos de filiación, información general.
- Se empleo la prueba de evaluación de la conciencia fonológica PECO (anexo 2) que tiene como fiabilidad el 0.8666 obtenido con el coeficiente de Alpha lo que prueba la homogeneidad de la prueba, es decir que es una prueba bastante factible. Su validez es del 0.61 $p < 0.001$ (Varela & De Barbieri, 2013). Según (Ramos Sánchez & González Contreras, 2018) esta prueba permite determinar el nivel de conocimiento fonológico de un niño, al establecer la forma en que éste es capaz de organizar los fonemas y sílabas durante el procesamiento de una palabra, consta de 6 actividades:
 - Primera actividad evalúa la identificación de sílabas.
 - Segunda se considera la identificación de fonemas.
 - Tercera se basa en la evolución de la adición de sílabas para formar palabras.
 - Cuarta examina el niño y la acción de los fonemas para formar palabras.
 - Quinta se encuentra en ítems correspondientes a omisión de sílabas en palabras.
 - Sexta se evalúa la omisión de un fonema en palabras.
- Cada actividad consta de 5 ítems los que se califican como aprueba o no; teniendo un total de 30 ítems lo significa que su total puntuación de 30.

Tabla 2 Baremo de la prueba PECO.

Nivel	Equivalencia
Muy baja	Menos de 11 pts.
Baja	12 – 15 pts.
Media	16 -20 pts.
Alta	21- 24 pts.
Muy alta	Mayor de 25.

Elaborado por: Acosta, K (2021).

- Entrenamiento de la investigadora para la correcta recolección de los datos de la investigación.
- Aceptación de las autoridades para el desarrollo de la investigación.
- Verificación del número de sujetos de estudio.
- Reunión con los padres de familia para comunicar los objetivos la investigación y firmas de consentimientos informados.
- Realización de cronograma de recolección, coordinación con los padres, comunicación continúa y asertiva con el director y los representantes legales.
- Recolección de datos mediante la prueba:
 - La aplicación de la prueba se hizo de la siguiente manera: una breve introducción sobre la aplicación de este, estableciendo fechas y horarios para la evaluación de cada participante del estudio, de manera que no se agrupen en el espacio físico. La duración de esta prueba fue de 20 minutos por colaborador, registrando los datos en las hojas de protocolo; consiguiendo los resultados de acuerdo con la baremación de este, y de esta forma saber el nivel de conciencia fonológica de cada infante. Finalmente se registraron todos los datos en Excel y SPSS.
 - Con los resultados de la evaluación se emitieron informes para cada uno de los infantes, los cuales se entregaron a los padres o representantes legales. Con los que presentaron problemas se realizaron sesiones especiales con los padres para explicarles e indicarles la necesidad de iniciar con un plan de intervención temprana.

- Entrega de resultados a las autoridades para motivar la conformación de un equipo profesional permanente que apoye el proceso.
- El proceso de evaluación tomó el tiempo 2 meses.
- De los resultados del proyecto se obtuvieron los criterios para la elaboración una aplicación móvil: Para lo cual tuvimos la participación de un ingeniero en sistemas especializado en el área; seleccionamos detalladamente elementos pictográficos de acuerdo con cada fonema por modo de articulación. Realizando varias pruebas piloto para comprobar óptimo funcionamiento y el fácil manejo para la población de estudio.

3.8 Procesamiento de la información y análisis estadístico:

Para la tabulación y análisis del proyecto utilizó el software SPSS (Statistical Package Social Sciences), en el cual se introdujo los datos obtenidos. Se realizó estadística descriptiva para las variables cuantitativas continuas como edad: medidas de tendencia central: media, y medidas de distribución: el desvío estándar (DS) y el rango mínimo y máximo. Para las variables cualitativas como sexo, desarrollo de conciencia fonológica y lenguaje se empleó porcentajes. En sexo la razón.

3.9 Variables respuesta o resultados alcanzados:

Tabla 3 Las variables del estudio son:

Variable	Definición	Indicador	Escala	Tipo de escala
Edad	Desde el nacimiento hasta la edad actual de la persona (Merino & Garcia, 2005).	Fecha de nacimiento	Años	Cuantitativa continua.
Sexo	Diferencia biológica según sus genitales (Franco & Itxaso, 1999)	Preguntas a los padres o representantes legales y Cédula de identidad	Femenino: caracterizas biológicas de mujer. Masculino: caracterizas biológicas de hombre.	Cualitativa nominal.
Nivel de conciencia fonológica	Destreza para manipular y flexionar los elementos de lenguaje hablado (Delgado,2014).	Prueba para evaluar la conciencia fonológica (PECO)	Muy alta: mayor a 25pts. Alta: 21-24 pts. Media: 16-20 pts. Baja: 12-15 Muy Baja: menos a 11pts	Cualitativa nominal
Lenguaje expresivo	Manera de que se expresan necesidades, deseos y sentimientos (Rosselli et al., 2014)	Escala abreviada desarrollo de Nelson Ortiz	Alto: cuando cumple destrezas del siguiente grupo etario. Medio alto: cuando alcanza todas las destrezas establecidas para su edad. Medio: cuando cumple algunas de las destrezas señaladas a su edad. Alerta: cuando no cumple todas las destrezas determinadas a su edad cronológica.	Cualitativa nominal

Elaborado por: Acosta, K (2021).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

4.1.1 Características Demográficas.

Tabla 4 Características demográficas de 20 niños del Consultorio “SOLMAT”, Ambato 2021.

Características demográficas	Máximo - Mínimo	Medio (DS)
Edad en años	4 -5	4,35 (0,48)
Sexo	Numero	Porcentaje
Hombre	8	40%
Mujer	12	60%
Total	20	100%

Elaborado por: Acosta, K (2021).

Fuente: Consultorio “SOLMAT” (2021)

Análisis e interpretación de resultados

Los resultados de esta investigación demuestran que la media de edad de los niños es de 4,35 con un DS 0,48. Es decir, que en el grupo de estudio existen más mujeres que hombres, con una razón por sexo de 0.66/1: H/M ó 66/100.

4.1.2 Clasificación de la conciencia fonológica.

Tabla 5 Clasificación de la conciencia fonológica en 20 niños del Consultorio “SOLMAT”, Ambato 2022.

Clasificación de la Conciencia fonológica	Numero	Porcentaje
Muy Alta	0	0
Alta	3	15%
Medio	8	40%
Baja	7	35%
Muy baja	2	10%
Total	20	100%

Elaborado por: Acosta, K (2021).

Fuente: Consultorio “SOLMAT” (2021)

Análisis e interpretación de resultados

Los resultados indican que la sumatoria entre alto (15%) y medio (40%) es de 55% de nivel normal de conciencia fonológica; mientras que la sumatoria entre el nivel muy bajo (10%) y bajo (35%) es del 45% en de retraso nivel de conciencia fonológica.

4.1.3 Clasificación de lenguaje expresivo.

Tabla 6 Clasificación de la conciencia fonológica en 20 niños del Consultorio “SOLMAT”, Ambato 2022.

Clasificación Lenguaje Expresivo	Numero	Porcentaje
Alto	0	0%
Medio Alto	2	10%
Medio	11	55%
Alerta.	7	35%
Total	20	100%

Elaborado por: Acosta, K (2021).

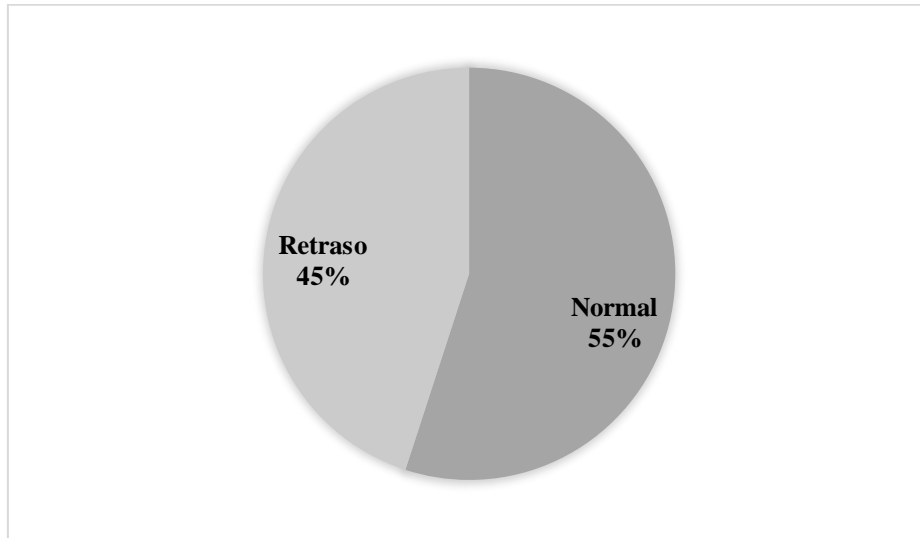
Fuente: Consultorio “SOLMAT” (2021)

Análisis e interpretación de resultados

En el área de lenguaje expresivo la sumatoria entre medio alto (10%) y medio (55%) es de 65% normal de lenguaje y el (35%) en alerta de lenguaje expresivo.

Gráfico N°1

Frecuencia del Retraso de Conciencia Fonológica en 20 niños de Consultorio “SOLMAT”, Ambato 2021



Elaborado por: Acosta, K (2021).

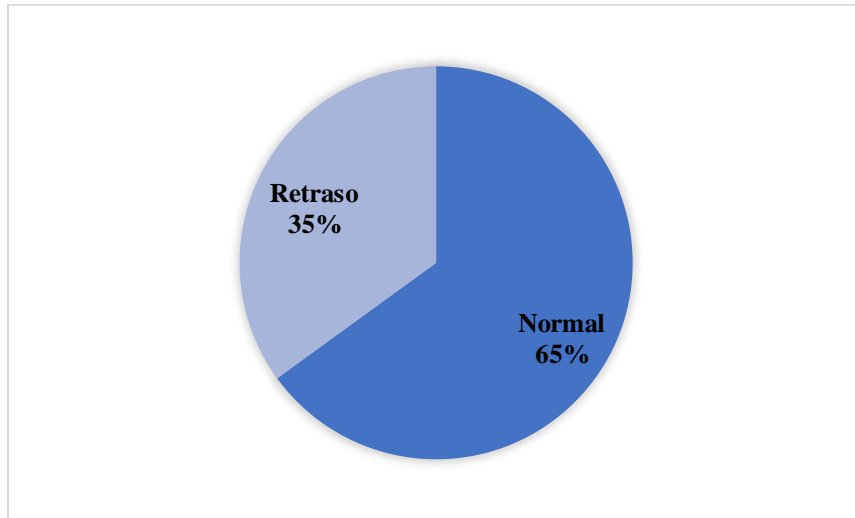
Fuente: Consultorio “SOLMAT” (2021)

Análisis e interpretación de resultados

El gráfico demuestra que la frecuencia del retraso de conciencia fonológica es de 45% en el grupo de estudio.

Gráfico N°2

Frecuencia del Retraso de Lenguaje Expresivo en 20 niños del Consultorio “SOLMAT”. Ambato 2021



Elaborado por: Acosta, K (2021).

Fuente: Consultorio “SOLMAT” (2021)

Análisis e interpretación de resultados

El gráfico demuestra que la frecuencia del retraso de lenguaje es de 35% en el grupo de estudio.

4.1.4 Manual de uso básico de la aplicación móvil “Aprendiendo con Sammy”

Objetivo General:

- Fortalecer la conciencia fonológica para mejorar el lenguaje expresivo de los niños de 4 a 5 años del consultorio “SOLMAT” mediante la aplicación móvil “Aprendiendo con Sammy”.

Objetivos Específicos:

- Estimular el escucha activa en niños de 4 a 5 años del consultorio “SOLMAT”.
- Consolidar la conciencia fonética en niños de 4 a 5 años del consultorio “SOLMAT”.
- Fomentar la conciencia silábica en niños de 4 a 5 años del consultorio “SOLMAT”.

Fundamentación teórica:

La aplicación móvil “Aprendiendo con Sammy” es fundamentada con literatura de (Bravo, 2004) donde menciona que la conciencia fonológica está relacionada con la teoría de Vygotsky específicamente cuando nos referimos a la Zona del desarrollo proximal (ZDP) ya que, el infante tienen la capacidad de reconocer sonidos del con ayuda de sus padres, cuidadores y/o pares, pero aún no los puede discriminarlos por sí solo, se considera más beneficiosa la interacción con los pares o compañeros por que cumplen un rol eficiente en el desarrollo de habilidades y estrategias lingüísticas.

Se debe mencionar que varios investigadores como (Pachon Lara et al., 2016) describe como el uso de las TICs contribuyen al desarrollo de la expresión oral en infantes en edad preescolar proponiendo el uso de dispositivos móviles, programas de computación, y aplicaciones en línea, planteando objetivos claros que ayuden a desarrollar la adquisición de lenguaje expresivo.

Características de la aplicación “Aprendiendo con Sammy”:

Es una aplicación educativa en forma de juego ideal para la discriminación y asociación de fonemas de manera interactiva y entretenida, el juego acerca a los niños al concepto de silaba y a la vez estimula el desarrollo de la conciencia fonológica, por lo que los infantes descubren que las palabras de se pueden sementar en silabas y a su vez en fonemas, de esta manera tendrán la capacidad de mejorar su conciencia fonológica y lenguaje expresivo.

Esta aplicación es ideal para niños de 4 a 5 años con bajo nivel de conciencia fonológica y dificultad en el lenguaje expresivo, para profesionales de estimulación temprana, logopedas y/o terapeutas de lenguaje, también para padres de familia o cuidadores.

El tiempo máximo de uso es de 20 minutos una vez al día o tres veces por semana, bajo supervisión del terapeuta o padre de familia, ya que de esta manera evitamos alteraciones en la atención y concentración por el uso continuo de las pantallas digitales.

Incluye:

1. Instrucciones en cada actividad.
2. Pictogramas seleccionados acorde al modo de articulación de los fonemas afectado con su respectivo sonido.
3. Palabras para que los infantes reconozcan el sonido del fonema y las sílabas.

Las estrategias de uso de la Aplicación “Aprendiendo con Sammy” consisten en elegir una letra y escuchar el sonido de este (fonema), de esta manera el niño podrá reconocer y seleccionar una sílaba, así el infante lograra discriminar los sonidos de las letras con las vocales (conciencia silábica), finalmente parecen los pictogramas que inician con el fonema seleccionado reproduciendo el nombre de este permitiendo la asociación del fonema y grafema para estimular la escucha activa y repetición de palabras para la correcta adquisición de lenguaje expresivo y conciencia fonológica.

Para el correcto uso de la aplicación móvil “*Aprendiendo con Sammy*” se debe tener en cuenta que el niño debe cumplir con las varias condiciones como:

- No presentar alteraciones de neurodesarrollo, ni de audición.
- Pasar por una evaluación de lenguaje o conciencia fonológica, para identificar su nivel.
- Estar en un ambiente tranquilo libre de distractores acompañado de un adulto responsable.

4.2 DISCUSIÓN

La investigación que tuvo como objetivo determinar el nivel de desarrollo de la conciencia fonológica de niños de 4 a 5 años en el consultorio “SOLMAT” para la identificación de los criterios para el desarrollo de una aplicación móvil, donde se encontró que la media de edad de los niños es de 4,35 con un DS 0,48, existieron más mujeres que hombres con una razón por sexo de 0.66/1: H/M ó 66/100. Encontrando que el 45% de los niños presentaron retraso en la conciencia fonológica y el 35% alerta en el lenguaje expresivo.

Los resultados del estudio concuerdan con la investigación de (Montalvo Valiente, 2017) donde existe retraso de la conciencia fonológica siendo esta de un 43% en la población de su estudio. Mientras que en la presente investigación el porcentaje de retraso es del 45% misma que afirma que este grupo presenta problemas en el lenguaje expresivo debido a que no logran discriminar adecuadamente los sonidos del habla, por lo que se considera importante trabajar en el desarrollo de esta desde edades tempranas.

Los investigadores (Vuolo & Goffman, 2018) en su artículo analizan sobre la relación entre la carga del lenguaje y la variabilidad articulatoria, donde determina que el lenguaje se aprende por imitación, ya sean por procesos de lenguaje de nivel superior o inferior dando así que el 15% de los niños estudiados presentaron deterioro en su lenguaje con dificultad en la articulación de palabras.

En el artículo de los autores (Huiracocha et al., 2012) donde se investiga el desarrollo psicomotor se encontró que el retraso fue del 11% pero no hay especificaciones sobre el lenguaje expresivo. No obstante, en la presente investigación los resultados de alerta del lenguaje son 35% lo que demuestra que el desarrollo de lenguaje expresivo está relacionado con la que el nivel de conciencia fonológica y la socialización de los infantes con el entorno.

Al analizar el desarrollo de conciencia fonológica se toma en cuenta a varios autores como (Aguilar Villagrán et al., 2011) y (Defior & Serrano, 2011) quien mencionan que los tres niveles léxico, silábico, fonémicos, difiriendo en el orden de aparición de los mismos. Por lo que se puede decir que hay un orden jerárquico de menor a mayor dificultad como: aprender rimas, reconocer palabras habladas, segmentar silabas, y la conciencia de los fonemas. También es importante mencionar que hay factores que influyen como: los neurobiológicos, fisiológicos, y ambiente en que el niño se desarrolla para el desarrollo de la conciencia fonológica (Etchepareborda & Habib, 2001).

Para (Pavez et al, 2009) las características demográficas, edad y sexo, no transgreden el desarrollo de la conciencia fonológica de los infantes. No obstante, el sexo no tuvo relevancia en la investigación ya que el 100% de un total de 20 participantes el 40% son hombres, es decir 8 niños y el 60% mujeres correspondiendo a 12 niñas. (Fernández, 2015) en su estudio declara que es beneficioso promover la estimulación de lenguaje desde edades tempranas, pues esto fomenta la correcta adquisición de lenguaje previniendo posibles alteraciones y ayudando a la fluidez e incremento de vocabulario en los infantes.

Para (Cascales Martínez & Carrillo García, 2020) las TICs permiten fortalecer el lenguaje, puesto que los niños presentan mayor motivación, potencializando prerrequisitos lingüísticos, el lenguaje expresivo y comprensivo también ha aumentado el vocabulario comprensivo. Obteniendo resultados positivos en el estudio relacionando la efectividad de la TICs como herramienta para la enseñanza de los niños de preescolar.

Sin embargo, aclara que es sustancial la supervisión de un adulto, usarlas por un tiempo determinado. (Rodríguez & Justo, 2020) demuestra que el uso de las TICs contribuye al desarrollo fonético fonológico de los niños con retraso secundario del lenguaje, por lo que potencializan la escucha activa, la discriminación fonética y la pronunciación correcta de las palabras.

Los datos de esta investigación son explicados probablemente por las siguientes razones: primero, el tiempo de pandemia porque los niños no socializaron con sus pares, tampoco tuvieron la oportunidad de asistir a instituciones educativas; segundo la sobreprotección de los padres y/o cuidadores, tercero el uso inadecuado de celulares y tabletas que hace que los niños no sientan la necesidad de comunicarse con su entorno y por este motivo no desarrollen el lenguaje expresivo.

Actualmente a los niños hacen uso de los dispositivos móviles por lo que se aprovechó para diseñar una aplicación para el desarrollo de la conciencia fonológica, fonética y silábica misma que ayuda a potencializar el lenguaje expresivo mediante la escucha activa, memoria auditiva y la discriminación de sonidos del habla a través de elementos pictográficos adecuados para su edad. Sin embargo, es importante mencionar que para el uso de la aplicación móvil se debe tener la guía del terapeuta o un adulto responsable logrando que el niño mantenga su atención y concentración en las actividades establecidas.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES:

5.1.1 Considerando que la definición de la conciencia fonológica que es una destreza metalingüística que forma parte del lenguaje expresivo permitiendo la comprensión de palabras, las divide en sílabas y está en fonemas tomando en cuenta los niveles de conciencia fonológica que permiten concebir los sonidos del habla y pronunciarlos de manera correcta, es así que se ha determinado el nivel de desarrollo de la conciencia fonológica de 20 niños de 4 a 5 años 12 mujeres y 8 hombres utilizando la prueba PECO donde se logra obtener como resultado que el 55% de los infantes se encuentran en desarrollo normal mientras que el 45% presenta retraso del nivel de conciencia fonológica.

5.1.2 Al realizar la clasificación y frecuencia del retraso de la conciencia fonológica y del lenguaje expresivo en los 20 niños del Consultorio “SOLMAT”, se logra obtener como resultados el nivel de conciencia fonológica que indica en nivel alto 15% y medio 40% de los estudiados, es decir que el 55% de los niños se encuentran en nivel normal, la sumatoria del nivel muy bajo es 10% y bajo el 35% corresponde al 45% en el retraso del nivel de conciencia fonológica. Mientras que en el área del lenguaje expresivo se identificó un rendimiento medio alto el 10% y medio 55% que corresponde el 65% normal de lenguaje y el 35% se encuentran en alerta del lenguaje expresivo.

5.1.3 La elaboración de la aplicación móvil “Aprendiendo con Sammy” de conciencia fonológica para mejorar el lenguaje expresivo de los niños de 4 a 5 años, permitió conocer las destrezas lingüísticas de los niños y de esta forma elegir adecuadamente los elementos pictográficos de acuerdo con el modo de articulación del fonema inicial, establecido así el desarrollo de diferentes estrategias para la estimulación del lenguaje expresivo.

5.1.4. Las TIC's en la actualidad permiten, favorecen y desarrollan el aprendizaje de los infantes desde edades tempranas, mismas que deben tener un propósito establecido con el fin de lograr equilibrio entre la intención social y el uso excesivo de estas, así no se convertirá en una herramienta perjudicial para los niños menores de 5 años.

5.2. RECOMENDACIONES:

5.2.1. Bajo el tema establecido en este proyecto de investigación para nuevas investigaciones se pide insertar varias definiciones conceptuales profundas y de manejo sencillo con una dinámica particular que pueda ser difundida hacia un entendimiento claro generando expectativas de progreso considerando que la conciencia fonológica siempre será la habilidad metalingüística.

5.2.2. De los resultados obtenidos se recomienda la necesidad de fomentar la estimulación del lenguaje expresivo encaminando al desarrollo correcto de la conciencia fonológica previniendo las dificultades del lenguaje y posibles problemas de aprendizaje en la etapa escolar.

5.2.3. Tener muy presente que con la aplicación móvil para el desarrollo de la conciencia fonológica logra resultados en cada uno de los niños, ya que permite interacción manera divertida y entretenida con los fonemas, sílabas y palabras, como un plan de intervención para la adquisición y la mejora del lenguaje de los niños. Sin embargo, se debe recalcar que el tiempo de uso de los dispositivos móviles deben ser limitados y guiados por un adulto responsable para evitar problemas de atención y memoria.

5.2.4 A los padres de familia, representantes legales y su círculo familiar es transcendental que presente mucha más atención a los infantes, que se involucren activamente en su desarrollo evolutivo, presenten o no alguna patología de relevancia, ya que esto permitirá evitar posibles problemas a futuro.

5.3. BIBLIOGRAFÍA:

- Aguilar Villagrán, M., Marchena Consejero, E., Navarro Guzmán, J. I., Menacho Jiménez, I., & Alcalde Cuevas, C. (2011). Niveles de dificultad de la conciencia fonológica y aprendizaje lector. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 31(2), 96-105.
[https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(11\)70177-2](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(11)70177-2)
- Albets Segura, L. (2016). Lenguaje expresivo en Educación Infantil: Clave para la estimulación de Inteligencias Múltiples. *ReiDoCrea: Revista electrónica de investigación Docencia Creativa*. <https://doi.org/10.30827/Digibug.43209>
- Álvarez, R. A. S., Cordero, N. M. C., & Salazar, A. Z. C. (2018). Influencia de la tecnología en el desarrollo integral de los niños en la primera infancia. *Memorias del cuarto Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas de Ecuador: La formación y superación del docente: "desafíos para el cambio de la educación en el siglo XXI"*, 2018, ISBN 978-9942-17-033-0, págs. 127-136, 127-136.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7220711>
- Ayara Ramírez, J. (2019). *Los Principios de la Conciencia Fonológica en el Desarrollo de la Lectoescritura Inicial* / *Revista de Lenguas Modernas*.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rlm/article/view/38981>
- Benham, S., Goffman, L., & Schweickert, R. (2018). An Application of Network Science to Phonological Sequence Learning in Children With Developmental Language Disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(9), 2275-2291.
https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-18-0036
- Bonilla-Solorzano, R. (2015). *EL DESARROLLO DEL LENGUAJE ORAL EN NIÑOS DE 4 AÑOS DEL COLEGIO HANS CHRISTIAN ANDERSEN*. 122.

- Bravo, L. (2004). La conciencia fonológica como una posible zona de desarrollo próximo para el aprendizaje de la lectura inicial. *Rev. latinoam. psicol*, 21-32.
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-421106>
- Cascales Martínez, A., & Carrillo García, M. E. (2020). Desarrollo del lenguaje y el uso de las TIC en escuelas infantiles: Percepción de los docentes. *Ensayos : revista de la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de Albacete*.
<https://doi.org/10.18239/ensayos.v35i2.2337>
- Castañeda, P. (1999). *Desarrollo del Lenguaje Verbal en el Niño*.
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/linguistica/leng_ni%C3%B1o/des_leng_ver_ni%C3%B1o.htm
- Cedillo, J., & Carillo, M. (2019). *Actividades lúdicas para estimular el desarrollo del lenguaje en niñas y niños de 3 a 4 años, del Centro Educativo ABC, de la ciudad de Cuenca*. 68.
- Chavez, F. S., & Condori, O. H. (2013). *ADQUISICIÓN FONÉTICA-FONOLÓGICA*. 1, 18.
- Citoler, S. A. D., & Serrano, F. (2011). Procesos Fonológicos Explícitos e Implícitos, Lectura y Dislexia. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 79-94.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3640858>
- Claessen, M., Heath, S., Fletcher, J., Hogben, J., & Leitão, S. (2009). Quality of phonological representations: A window into the lexicon? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(2), 121-144.
<https://doi.org/10.1080/13682820801966317>
- COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA, Strasburger, V. C., Hogan, M. J., Mulligan, D. A., Ameenuddin, N., Christakis, D. A., Cross, C., Fagbuyi, D. B., Hill, D. L., Levine, A. E., McCarthy, C., Moreno, M. A., & Swanson, W. S. L. (2013). Children,

- Adolescents, and the Media. *Pediatrics*, 132(5), 958-961.
<https://doi.org/10.1542/peds.2013-2656>
- Defior, S., & Serrano, F. (2011). La conciencia fonémica, aliada de la adquisición del lenguaje escrito. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 31(1), 2-13.
[https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(11\)70165-6](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(11)70165-6)
- Delgado, M. P. N., & Sancho, M. S. (2014). Prerrequisitos para el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura: Conciencia fonológica y destrezas orales de la lengua. *Lengua y Habla*, 18, 72-92. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4888939>
- El Imrani, N. (2018). Una revisión de la neuroanatomía y neurofisiología del lenguaje. *Revista de Neuro-Psiquiatria*, 81(3), 196. <https://doi.org/10.20453/rnp.v81i3.3387>
- Etchepareborda, M. C., & Habib, M. (2001). *BASES NEUROBIOLÓGICAS DE LA CONCIENCIA FONOLÓGICA: SU COMPROMISO EN LA DISLEXIA*. 19.
- Fernández, L. H. (2015). *Estimulación lingüística y educación infantil: Análisis de la expansión de vocabulario y efectos contextuales-semánticos a lo largo del 2º ciclo*. 22.
- Fisher, E. L. (2017). *A systematic review and meta-analysis of predictors of expressive-language outcomes among late talkers (Fisher, 2017)*. 2364070 Bytes.
<https://doi.org/10.23641/ASHA.5313454>
- Franco, A. C. M., & Itxaso, M. E. (1999). Sexo, género, identidad sexual y sus patologías. *Cuadernos de bioética*, 10(39), 459-477.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=170419>
- Gutiérrez Fresneda, R., & Díez Mediavilla, A. (2017). *CONCIENCIA FONOLÓGICA Y DESARROLLO EVOLUTIVO DE LA ESCRITURA EN LAS PRIMERAS EDADES*. *Educación XXI*, 21(1). <https://doi.org/10.5944/educxx1.20212>

- Herrera, L. (2019). *Procesamiento Cerebral del Lenguaje: Historia y evolución teórica*. *Cerebral Processing of language: History and theoretical evolution*. 30.
- Huiracocha, L., Robalino, G., Huiracocha, M., García, J., Pazán, C., & Angulo, A. (2012). Retrasos del desarrollo psicomotriz en niños y niñas urbanos de 0 a 5 años: Estudio de caso en la zona urbana de Cuenca, Ecuador. *MASKANA*, 3(1), 13-28. <https://doi.org/10.18537/mskn.03.01.02>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, I. (2010). FASCÍCULO PROVINCIAL TUNGURAHUA. *FASCÍCULO PROVINCIAL TUNGURAHUA*, 8.
- Jurado, D. M. B., Villa, M. C. C., López, A. G. S., Pazmiño, S. J. I., & Castro, M. A. B. (2022). La neuroeducación como enfoque lingüístico cognitivo en la estimulación temprana en niños/as de educación inicial. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 45, 20-33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8285037>
- Kazanina, N., Bowers, J. S., & Idsardi, W. (2018). Phonemes: Lexical access and beyond. *Psychonomic Bulletin & Review*, 25(2), 560-585. <https://doi.org/10.3758/s13423-017-1362-0>
- León, C. B. R., Almeida, Á., Lira, S., Zauza, G., Pazeto, T. de C. B., Seabra, A. G., & Dias, N. M. (2019). Phonological awareness and early reading and writing abilities in early childhood education: Preliminary normative data. *Revista CEFAC*, 21(2), e7418. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/20192127418>
- Lopopolo, A., Frank, S. L., van den Bosch, A., & Willems, R. M. (2017). Using stochastic language models (SLM) to map lexical, syntactic, and phonological information processing in the brain. *PLoS ONE*, 12(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177794>

- Medina Alva, M. del P., Caro Kahn, I., Muñoz Huerta, P., Leyva Sánchez, J., Moreno Calixto, J., & Vega Sánchez, S. M. (2015). Neurodesarrollo infantil: Características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32(3), 565. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2015.323.1693>
- Montalvo Valiente, R. E. (2017). El cuento infantil como estrategia para incrementar la habilidad de la conciencia fonológica a niños de cuatro años de instituciones educativas privadas de Santiago de Surco de Lima. *Universidad de Piura*. <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/2558>
- Ortiz, R., Estévez, A., & Muñetón, M. (2014). El procesamiento temporal en la percepción del habla de los disléxicos. *Anales de Psicología*, 30(2), 716-724. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.151261>
- Pachon Lara, L., Quintero, R. O., & Vega, J. F. (2016). La expresión oral en la primera infancia desde las TIC. *Licenciatura en Español y Lenguas Extranjeras*. https://ciencia.lasalle.edu.co/lic_lenguas/142
- Pickering, M. J., & Gambi, C. (2018). Predicting while comprehending language: A theory and review. *Psychological Bulletin*, 144(10), 1002-1044. <https://doi.org/10.1037/bul0000158>
- Ramos Sánchez, J. L., & González Contreras, A. I. (2018). Evaluación Abreviada del Conocimiento Fonológico mediante la Prueba P.E.C.O. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(1), 9-23. <https://doi.org/10.15366/riee2018.11.1.001>
- Rodríguez, L. P., & Justo, D. del F. (2020). El uso de las TIC en la orientación familiar para el desarrollo del componente fonético-fonológico del lenguaje. *EduTicInnova. Revista de*

<https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/eduticinnova/article/view/1908>

Rosselli, M., Ardila, A., Matute, E., & Vélez-Uribe, I. (2014). Language Development across the Life Span: A Neuropsychological/Neuroimaging Perspective. *Neuroscience Journal*, 2014, 1-21. <https://doi.org/10.1155/2014/585237>

Sala Torrent, M. (2020). *Trastornos del desarrollo del lenguaje oral y escrito*. 14. https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/congreso2020/251-264_trastornos_del_desarrollo_del_lenguaje.pdf

Saletta, M., Goffman, L., Ward, C., & Oleson, J. (2018). Influence of Language Load on Speech Motor Skill in Children With Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(3), 675-689. https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-L-17-0066

Sastre-Gómez, L. V., Celis-Leal, N. M., Roa de la Torre, J. D., & Luengas-Monroy, C. F. (2017). La conciencia fonológica en contextos educativos y terapéuticos: Efectos sobre el aprendizaje de la lectura. *Educación y Educadores*, 20(2), 175-190. <https://doi.org/10.5294/edu.2017.20.2.1>

Vuolo, J., & Goffman, L. (2018). Language Skill Mediates the Relationship Between Language Load and Articulatory Variability in Children With Language and Speech Sound Disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(12), 3010-3022. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-18-0055

5.4 ANEXOS.

5.4.1 Consentimiento informado



UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



**MAESTRÍA EN ESTIMULACION TEMPRANA MENCION NEURODESARROLLO
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL REPRESENTANTE

Se le invita a usted como padre de familia a participar en la investigación **DESARROLLO DE LA CONCIENCIA FONOLÓGICA EN LA ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE EXPRESIVO DE NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS EN EL CONSULTORIO “SOLMAT”**. El presente proyecto es realizado por Karen Samantha Acosta Ramírez, estudiante de la Maestría de Estimulación Temprana mención en Intervención en el Neurodesarrollo, de la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo del proyecto es diseñar una aplicación de desarrollo de conciencia fonológica para niños de 4 a 5 años en el consultorio “SOLMAT”.

Para lo cual necesita conocer la siguiente información:

Las actividades para desarrollar dentro del proyecto por parte de la investigadora son:

- Verificación de la edad del niño a través de la partida de nacimiento o cedula de identidad.
- Acompañamiento a la valoración de desarrollo de conciencia fonética en el consultorio “SOLMAT”
- Aplicar la prueba de evaluación de conciencia fonológica, interacción social y respuesta verbal a preguntas, el mismo tendrá una duración de 30 a 45 minutos.

Las responsabilidades por parte del padre de familia dentro del proyecto son:

- Proporcionar el documento de identificación del niño.
- Asistir a la valoración de desarrollo de conciencia fonética en el consultorio “SOLMAT”.
- Permitir la valoración de la conciencia fonética por parte de la investigadora, en el número de sesiones necesarias para cumplir la evaluación.

Las responsabilidades de la investigadora son:

Asegurar que la información que sea recolectada será de uso exclusivo para fines académicos. Se asignarán códigos a los instrumentos y a la información garantizando la confidencialidad y privacidad de la información. Los representantes legales se pueden comunicar con la investigadora en caso de necesitar más información. **Lcda. Karen Acosta: 0999706583 acosta0080@uta.edu.ec**

Los padres de los niños no recibirán ninguna remuneración por permitir la participación de su hijo en el proyecto, ni pagarán rubro alguno. El padre de familia podrá retirar del proyecto al niño cuando crea pertinente sin que esto influya en la atención que pueda recibir en la unidad de salud.

Yo con cedula de identidad.....representante legal del niño/niña..... con..... edad.

He leído o se me ha leído sobre los procedimientos que va a realizarse con mi hijo/hija o representado/a. He entendido toda la información obtenida; se me han aclarado las dudas y se me ha explicado que toda la información obtenida será utilizada con fines académicos, incluida la publicación de artículos científicos de la Universidad Técnica de Ambato.

Por lo expuesto, autorizo de forma voluntaria que mi hijo/hija o representado sea sujeto de estudio en este proyecto, por lo tanto, pueda recolectar la información, datos pertinentes para el mismo

.....
FIRMA DEL PADRE/MADRE O REPRESENTANTE LEGAL
C.I.....

5.4.2 Prueba para la evaluación de conocimiento de fonológico (PECO).

A. Actividad uno: Identificación de sílabas.

Instrucciones: Vamos a hacer un juego. Vamos a mirar estos dibujos y a decir el nombre de cada uno (si no dice los nombres, dice el evaluador). Ahora señala el dibujo donde se oiga /ca/.



Una vez explicada la tarea al niño o niña, realizamos la actividad:

1. Dime el nombre de cada imagen, señala el dibujo donde suena /ko/.



2. Dime el nombre de cada imagen, señala el dibujo donde suena /da/.



3. Dime el nombre de cada imagen, señala el dibujo donde suena /ne/.



4. Dime el nombre de cada imagen, señala el dibujo donde suena /ja/.



5. Dime el nombre de cada imagen, señala el dibujo donde suena /te/.



B. Actividad dos: Identificación de fonemas.

Instrucciones: Mira estos dibujos y dime el nombre de cada uno (si no dice los nombres, dice el evaluador). Ahora señala el dibujo donde se oiga /z/ (alargamos el sonido zzzz).



6. Dime el nombre de los dibujos. Señala donde se oiga /u/.



7. Dime el nombre de los dibujos. Señala donde se oiga /l/.



8. Dime el nombre de los dibujos. Señala donde se oiga /z/.



10. Dime el nombre de los dibujos. Señala donde se oiga /r/.



C. Actividad tres: Adición de sílabas para formar palabras.

Instrucciones: Colocar sobre una mesa una ficha blanca y roja (separadas), cada una de las fichas estarán escritas, realizaremos el sonido de las sílabas, le diremos al niño y niña que repita mientras observa la ficha, mostrar varias veces para que el niño (a) sepa el sonido de cada una de las fichas, y las ubicamos formando la palabra, preguntamos ¿Cómo suenan todas juntas?

11. Posición de las fichas:

CO DO

¿Qué palabra hemos formado?

ACERTO
FALLO
12.

Posición de las fichas:

SALA DO

¿Qué palabra hemos formado?

13.

Posición de las fichas:

DO MINGO

¿Qué palabra hemos formado?

ACERTO
FALLO

14. Posición de las fichas:

DO BLADO

¿Qué palabra hemos formado?

ACERTO
FALLO

15.

Posición de las fichas:

SE DO SO

¿Qué palabra hemos formado?

ACERTO
FALLO

D. Actividad cuatro: adición de fonemas para formar palabras.

Instrucciones: A esta ficha blanca la vamos a llamar /pi/, y a esta ficha roja la llamaremos /o/. ¿Qué palabra hemos formado? si el niño o niña no menciona la respuesta se lo decimos. Hemos formado "Pio".

EJEMPLO: Tenemos una ficha blanca, a la cual llamaremos /ga/, y esta ficha roja se llamará /s/. ¿Qué palabra hemos formado? si el niño o niña ha entendido la actividad continuamos con las demás, si no, realizar dos más para que entienda la actividad.

16. Posición de la ficha:

SO L

¿Qué palabra se formó?

ACERTO
FALLO

17. Posición de la ficha:

GO L

¿Qué palabra se formó?

ACERTO
FALLO

18. Posición de la ficha:

L upa

¿Qué palabra se formó?

ACERTO
FALLO

19. Posición de la ficha:

librero

¿Qué palabra se formó?

ACERTO
FALLO

20. Posición de la ficha:

Pe l ado

¿Qué palabra se formó?

ACERTO
FALLO

Act
16 ~

E. Actividad cinco: omitir una silaba en la palabra.

INTRODUCCIÓN: Vamos a jugar a ver los dibujos y mencionar su nombre. Luego las volvemos a decir, pero no vamos a mencionar alguna de sus silabas. Ejemplo: A cada dibujo le vamos a quitar la silaba /pa/.



21. De la palabra casa, no decir el sonido /sa/.



ACERTO
FALLO

22. Miremos el dibujo (camisa), lo mencionamos, pero sin decir el sonido /sa/.



ACERTO
FALLO

23. Miremos el dibujo (saco), lo mencionamos, pero sin decir el sonido /sa/.



ACERTO
FALLO

63

24. Mira el dibujo (sapo), lo mencionamos, pero sin decir el sonido /sa/.



ACERTO
FALLO

25. Mira el dibujo (gusano), lo mencionamos, pero sin decir el sonido /sa/.



ACERTO
FALLO

F. Actividad seis: omitir un fonema en palabras.

INTRODUCCIÓN: Jugaremos a decir el nombre de estas imágenes, pero no diremos un sonido.

Ejemplo: Vamos a decir el nombre de cada dibujo. A continuación, lo diremos otra vez, pero esta vez no mencionaremos el sonido /m/.
A largamos fffffff.



26. ¿Cómo se llama "foca" (en caso de que el niño no sepa, le decimos se llama "foca"), bien, ahora lo nombraremos, pero sin mencionar el sonido /f/. A largamos fffffff.



ACERTO
FALLO

27. ¿Cómo se llama "falda" (en caso de que el niño no sepa, le decimos es una "falda"), bien, ahora lo nombraremos, pero sin mencionar el sonido /f/. A largamos fffffff.



ACERTO
FALLO

28. ¿Cómo se llama "sofa" (en caso de que el niño no sepa: le decimos es un "sofa"), bien, ahora lo nombraremos, pero sin mencionar el sonido /f/. A largamos fffffff.



ACERTO
FALLO

29. ¿Cómo se llama "gafas" (en caso de que el niño no sepa: le decimos son "gafas"), bien, ahora lo nombraremos, pero sin mencionar el sonido /f/. A largamos fffffff.



ACERTO
FALLO

30. ¿Cómo se llama "flan" (en caso de que el niño no sepa: le decimos es un "flan"), bien, ahora lo nombraremos, pero sin mencionar el sonido /f/. A largamos fffffff.



ACERTO
FALLO

5.5 Fotografías de evaluación de conciencia fonológica con PECO





5.6 Aplicación móvil “Aprendiendo Sammy”.

A continuación, se expone el manual de funcionamiento básico de la Aplicación Móvil “Aprendiendo Sammy” tiene como finalidad desarrollar la conciencia fonológica en niños de 4 a 5 años del consultorio “SOLMAT”.



OBJETIVOS:

Objetivo General:

- **Fortalecer la conciencia fonológica para mejorar el lenguaje expresivo de los niños de 4 a 5 años del consultorio “SOLMAT” mediante la aplicación móvil “Aprendiendo con Sammy”.**

Objetivos Específicos:

- **Estimular la escucha activa.**
- **Consolidar la conciencia fonética.**
- **Fomentar la conciencia silábica.**

VENTAJAS:

- Estimula la escucha activa y la conciencia fonológica.
- Ayuda a la discriminación de los sonidos del habla.
- Desarrolla la Conciencia Silábica.
- Mejora la adquisición de lenguaje expresivo.
- Desarrolla la atención y concentración.

Edad a la que va dirigida:

La aplicación es ideal para niños de 4 a 5 años con bajo nivel de conciencia fonológica y dificultad en el lenguaje expresivo.

Va dirigida a:

A profesionales de estimulación temprana, logopedas y/o terapeutas de lenguaje, también para padres de familia o cuidadores.

CONDICIONES PARA SU USO

- **Instalar la ampliación en tu teléfono móvil.**
- **Pasar por una evaluación de lenguaje o conciencia fonológica.**
- **Tiempo máximo de uso 20 minutos una vez al día, bajo supervisión.**
- **Estar en un ambiente tranquilo libre de distractores.**

MODO DE USO

1. Dar clic en el acceso directo de la aplicación.



MODO DE USO

2. En la pantalla principal tendrás que seleccionar a quién te pareces.

**SELECCIONA
TU GÉNERO :**



MODO DE USO

3. Elegir que fonema deseas mejorar y/o aprender.



Recuerda escuchar con atención el sonido del fonema.

MODO DE USO

4. En el siguiente menú aparecerán las silabas del fonema antes elegido.



Recuerda escuchar con atención el sonido de las silábalas.

MODO DE USO

5. Elige la sílaba que desees para descubrir la imagen oculta.



Recuerda escuchar con atención el nombre la imagen y repítelo.