



UNIVERSIDAD ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESCUELA DE EDUCACIÓN DIFERENCIAL  
PROGRAMA DE SEGUNDA TITULACIÓN  
PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN DIFERENCIAL  
CON MENCIÓN EN TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL LENGUAJE

# **Opiniones de madres y padres sobre el uso de una *App* de videojuego educativo como apoyo parental para el fomento de la conciencia fonológica en niños con TEL: un estudio de caso**

PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN

AUTORAS:

Rita Josefina Vergara Terán

Natalia Nicole San Martín Oyarzun

PROFESOR GUÍA: Marco Antonio Alarcón Silva

Santiago, 2023

## **AUTORIZACIÓN**

Se autoriza la reproducción total o parcial de este material, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, siempre que se haga la referencia bibliográfica que acredite el presente trabajo y su autor.

Noviembre 2023

Rita Josefina Vergara Terán - Natalia Nicole San Martín Oyarzún.

**Dedicamos esta tesis:**

A nuestras familias que, desde un comienzo nos alentaron para iniciar este proceso académico, fueron ellos quienes mantuvieron su apoyo absoluto de principio a fin y fueron importantes para que no decayéramos en el camino y lográramos llegar a esta instancia.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **Agradecemos con mucho afecto a:**

Quisiéramos agradecer a nuestras familias, por entregarnos su amor incondicional y apoyo moral en todo momento, por impulsarnos a seguir adelante, por creer siempre en nosotras, sin su ayuda no habríamos podido terminar este proceso académico.

A nuestro Profesor Guía Marco Antonio Alarcón Silva, por su apoyo y confianza en nuestro trabajo, además de su capacidad para guiar, siendo un aporte invaluable, gracias por su eterna paciencia, amabilidad y respeto. Le agradecemos también el habernos facilitado siempre los medios suficientes para llevar a cabo todas las actividades propuestas durante el desarrollo de esta tesis.

Finalmente, agradecer a todos aquellos que siempre confiaron en nosotras que de una y otra forma nos apoyaron en la realización de nuestro trabajo.

Rita Vergara – Natalia San Martín.

# Índice.

Resumen .....	7
Abstract.....	8
1. Introducción .....	9
2. Planteamiento del problema .....	11
3. Marco Teórico.....	17
3.1 Investigaciones Previas.....	17
3.1.1 Participación de los padres de niños/as con TEL .....	17
3.1.3 Conciencia fonológica .....	20
3.1.4 <i>App</i> Electrónicas educativas en el aprendizaje .....	24
4.1 Paradigma y Enfoque.....	29
4.2 Diseño de Investigación .....	30
4.3 Contexto y escenarios de sujetos de estudio .....	30
4.4 Sujetos de Estudio .....	31
4.5 Condiciones éticas.....	31
4.6 Instrumentos de recogida de información .....	31
4.6.1 Encuesta.....	31
4.6.2 Reportes de WhasApp .....	34
4.7 Etapas de Investigación .....	34
5. Análisis de datos .....	37
5.1 Análisis de la información cuantitativa .....	37
5.2 Análisis y resultados .....	38
5.2.1 Análisis y resultados cuantitativos sobre la encuesta aplicada .....	38
5.3 Análisis de la información cualitativa .....	49
5.3.1 Corpus aportado por los padres y apoderados.....	50
5.3.2 Análisis y etiquetado del corpus cualitativo.....	52
5.4 Síntesis Cualitativa y Cuantitativa (mixta) .....	56
5.5. Fase Descriptiva .....	57
5.6. Análisis Interpretativo-crítico.....	60
5.7. Resultado análisis mixto (Cualitativo-Cuantitativo) .....	61
6. CONCLUSIONES/REFLEXIONES FINALES.....	63

<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>67</b>
<b>8. Anexos .....</b>	<b>69</b>

## Listado de Siglas: (EJEMPLOS)

**FMI:** Fondo Monetario Internacional.

**BM:** Banco Mundial.

**BID:** Banco Interamericano de Desarrollo.

**OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

**UNESCO:** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

**PNUD:** Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

**PRELAC:** Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe.

**MECE:** Mejoramiento de la Equidad y Calidad en la Educación.

**MINEDUC:** Ministerio de Educación.

**PISA:** Informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes.

**TIMMS:** Tendencias en el Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias.

**ICCS:** Estudio Internacional de Educación Cívica y Formación Ciudadana.

**PIRLS:** Estudio Internacional del Progreso en Comprensión Lectora.

**SIMCE:** Sistema de Medición de la Calidad de la Educación.

**PSU:** Prueba de Selección Universitaria.

**ONU:** Organización de Naciones Unidas.

**COLPROCH:** Colegio de Profesores de Chile.

**CONES:** Coordinadora Nacional de Estudiantes Secundarios.

**IEA:** Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo.

**OF:** Objetivos Fundamentales.

**CMO:** Contenidos Mínimos Obligatorios.

**OPECH:** Observatorio Chileno de Políticas Educativas.

**DEMRE:** Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional.

**SENAME:** Servicio Nacional de Menores.

## Resumen

El objetivo de esta investigación fue analizar las opiniones sobre el apoyo educativo de madres y padres de niñas y niños diagnosticados con trastorno específico del lenguaje oral para la promoción del desarrollo de la conciencia fonológica, a través del uso mediado de una *App* electrónica del tipo videojuego educativo. El trabajo se llevó a cabo con 10 apoderados y sus estudiantes de una escuela de Lenguaje ubicada en una comuna del sector sur de la Región Metropolitana. Se empleó un enfoque mixto, considerando una fase cuantitativa basada en la aplicación de una encuesta y una fase cualitativa, basada en los reportes y evidencias que los apoderados nos enviaron del proceso de uso de la *App* educativa en casa. Luego, se realizó una síntesis de ambos análisis de manera conjunta, todo ello con la finalidad de analizar la implicación del apoyo parental en la enseñanza aprendizaje de sus hijos. Lo que permitió verificar la actitud y conducta de los padres frente a la potenciación de habilidades del lenguaje con base en el uso de tecnologías para la potenciación de habilidades psicolingüísticas, ligadas a la conciencia fonológica. Los resultados permiten evidenciar que, cuando la familia se involucra activamente en la educación de sus hijos se fortalecen las actividades escolares, y cómo esto influye positivamente en el desarrollo integral de los estudiantes por medio del uso de tecnologías.

Palabras clave: Familia - Apoyo Parental – Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) Conciencia Fonológica, *App* electrónica educativa.

## **Abstract**

The objective of this research was to analyze opinions of educational support of mothers and fathers of children diagnosed with specific oral language disorder for the promotion of the development of phonological awareness, through the mediated use of an electronic App of the educational video game type. The work was carried out with 10 parents and their students of a language school located in a commune in the southern sector of the Metropolitan Region. A mixed Approach was used, considering a quantitative phase based on the Application of a survey and a qualitative phase, based on the reports and evidence that the parents sent us of the process of using the educational *App* at home. Then, a synthesis of both analyses was carried out jointly, all with the purpose of analyzing the implication of parental support in the teaching and learning of their children. This made it possible to verify the attitude and behavior of parents regarding the empowerment of language skills based on the use of technologies for the empowerment of psycholinguistic skills, linked to phonological awareness. The results show that when the family is actively involved in the education of their children, school activities are strengthened, and how this positively influences the integral development of the students through the use of technologies.

Key words: Family - Parental Support - Specific Language Disorder (SLD).

# 1. Introducción

El presente estudio de caso se centra en opiniones de madres y padres de niñas y niños que presentan un diagnóstico de trastorno específico del lenguaje oral para la promoción del desarrollo de la conciencia fonológica, pertenecientes a una escuela de lenguaje en la comuna del sector sur de la Región Metropolitana, se buscó analizar como el uso de una aplicación electrónica educativa puede generar un impacto en la conciencia fonológica en niños con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL), además de tomar la experiencia de las madres y padres frente a la utilización de esta herramienta tecnológica.

En este sentido, su propósito es analizar las opiniones de las madres y padres en el uso de una *App* electrónica educativa y como esta aplicación pueda mejorar en el aprendizaje de sus hijos, tomando la importancia del vínculo parental en el desarrollo integral de sus hijos.

El TEL se refiere a una limitación en la adquisición y desarrollo del lenguaje, que afecta principalmente la comunicación y la comprensión del lenguaje en los niños. Se considera un trastorno específico porque afecta solo el lenguaje y no está acompañado de déficit intelectual, lesiones neurológicas u otros problemas motores. Bishop (2006).

Según el artículo 170, el Decreto Supremo N° 170 del Ministerio de Educación de Chile, se aplica a los estudiantes con Trastornos Específicos del Lenguaje (TEL) que están integrados en establecimientos educacionales. Este decreto establece normas para determinar los alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para la educación especial. Decreto N° 170 (Mineduc, 2010).

Es importante destacar que el apoyo educativo y el uso de estrategias pedagógicas adecuadas son fundamentales para ayudar a los niños con TEL a desarrollar sus habilidades lingüísticas. El artículo 170 y otros documentos normativos proporcionan pautas y orientaciones para la atención y educación de los estudiantes con TEL. Decreto N° 170 (Mineduc, 2010).

Se espera que este estudio proporcione información valiosa sobre el papel de los padres en el uso de aplicaciones de videojuegos educativos para promover el desarrollo de la conciencia fonológica en niños con TEL. Los hallazgos podrían tener implicaciones importantes para el diseño de intervenciones y programas educativos en el campo del lenguaje y la comunicación.

En el presente seminario se trabajará e investigará, a partir del estudio y análisis de encuestas y audios realizados a padres y apoderados, contando con distintas dimensiones, tales como: Tecnologías en la educación y apoyo parental.

Se considera como objetivo general de nuestra investigación Conocer las opiniones de madres y padres en el uso de una *App* electrónica educativa para promover el involucramiento parental en el desarrollo de la conciencia fonológica en sus hijos que presentan un Trastorno Específico del Lenguaje oral.

Con una pregunta de investigación orientadora: “¿Cuál es la apreciación, parental en el uso de aplicaciones educativas electrónicas para desarrollar la conciencia fonológica en sus hijos?”

Por consiguiente, la investigación se articulará en el análisis de encuestas por medio de la recogida de información para el posterior uso de una *App* educativa, mediante la cual los padres podrán entregar su experiencia trabajado conjuntamente con sus hijas e hijos.

## 2. Planteamiento del problema

### 2.1 Identificación

La presente investigación se centra en la interpretación de las opiniones de madres y padres en el uso de una *App* educativa que potencia el desarrollo de habilidades psicolingüística específicamente de conciencia fonológica de estudiantes del Nivel medio mayor (NMM) que presentan un diagnóstico de Trastorno específico del Lenguaje oral (TEL) pertenecientes a un establecimiento particular subvencionado de una comuna del sector sur de la Región Metropolitana. Se buscó analizar cómo el uso constante de una *App* educativa logra favorecer el aprendizaje de la mano del apoyo y colaboración de padres y madres. En este sentido su propósito es conocer cómo se vincula la familia en este proceso de enseñanza y cómo una *App* educativa puede aportar en el avance del desarrollo de habilidades lingüísticas en estudiantes con trastornos específicos del lenguaje (TEL).

Según Desforges y Abouchaar (2003) las familias deben implicarse en la educación de sus hijos, lo que significa que los padres o tutores deben ser los primeros en educar a sus hijos e hijas. El apoyo que brindan influye en el desarrollo, el aprendizaje y los resultados de aprendizaje posteriores de los estudiantes. Este apoyo aporta directamente al aprendizaje antes y durante la educación formal, incluye otros factores como la nutrición, la salud y la higiene. Las tareas de apoyo varían desde la comunicación entre el hogar y la escuela, ayudar con las actividades de aprendizaje en casa, participar en eventos escolares y participar en los órganos de toma de decisiones escolares.

En este sentido, la finalidad de este proyecto es conocer cómo interpretan desde su experiencia de padres y madres en el involucramiento del aprendizaje de sus hijos, más aún, en un nivel inicial como es preescolar generando reflexiones para visibilizar la relevancia que tiene el involucramiento de las familias en el sistema educativo, y como además de este involucramiento se apoyan con una *App* electrónica educativa que potencie el desarrollo del lenguaje de niños y niñas ya sea en teléfonos, *Smartphone* y *Tablet*, en los últimos años se ha evidenciado un crecimiento exponencial en el uso de

tecnologías para el propósito de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los niños y niñas a muy temprana edad utilizan la tecnología en su diario vivir dentro y fuera de las salas de clases de esta forma las nuevas tecnologías de información y comunicación se están convirtiendo en un elemento clave para el aprendizaje utilizándolos como herramientas educativas.

## **2.2 Antecedentes**

Según Crespo-Eguílaz y Narbona (2006) los niños con TEL presentan dificultades para percibir y discriminar los sonidos y el orden en que han sido emitidos, de comprensión e influye en la fluidez de su discurso, se muestra titubeante y con frecuentes repeticiones. El tratamiento debe ser a una edad temprana, de forma intensiva y prolongada, y debe estar basado en un abordaje multidisciplinar entre padres, y especialistas.

Además, tal como plantean Aguilera y Orellana (2017) los niños con TEL o disfasia presentan dificultades en la adquisición y manejo de las habilidades de descodificación (comprensión) y codificación (expresión) del sistema lingüístico. La dificultad corresponde a un déficit específico, cuando no depende de un déficit sensorial, neuromotor, cognitivo o socioemocional, sino que responde a un problema propio del procesamiento del lenguaje. Su mejor desempeño corresponde a la memoria declarativa, junto con la procedimental no secuencial, sin embargo, dan cuenta de problemas específicos en aprendizajes secuenciales verbales que se vinculan con el aprendizaje estadístico.

Dado lo planteado anteriormente, se ha comenzado a poner énfasis y a valorar el papel que juega la conciencia fonológica en el aprendizaje de la lectura durante los primeros años de escolaridad. El nivel fonológico es el primer nivel de organización del lenguaje, que se adquiere entre los dos y los cuatro años, las alteraciones fonológicas se pueden manifestar de formas muy variadas. Por ejemplo, en el retraso simple del lenguaje, aparecen reducciones y simplificaciones fonológicas. El niño realiza omisiones,

sustituciones y asimilaciones. Sin embargo, en los trastornos del desarrollo del lenguaje se añade una desorganización y una distorsión fonológica.

Uno de los grandes retos que enfrentan los niños y niñas cuando inician el aprendizaje de la lectoescritura es llegar a comprender la acción que existe entre las letras (grafemas) y los sonidos del habla (fonemas) para lograr esta decodificación se requiere de habilidades fonológicas.

Se puede señalar que el TEL en Chile es considerado como una necesidad educativa especial (NEE) de tipo transitoria que puede ser superado con el oportuno trabajo de distintos especialistas competentes (fonoaudiólogo, educador/a diferencial, médico pediatra, neurólogo, psiquiatra o médico familiar).

Las Escuelas Especiales son una opción educativa que juega un rol importante dentro del sistema escolar. Estas escuelas, en su mayoría, desarrollan una función educativa y de apoyo especializado, convirtiéndose en un soporte relevante para la familia y la comunidad. Aun cuando los avances han sido importantes, deben recibir mayores apoyos para mejorar la calidad de los procesos educativos que en ellas se imparte. (MINEDUC, 2020). La Educación Especial es una modalidad del sistema educativo que desarrolla su acción en los niveles de educación de párvulos, básica, media y adultos, y en las escuelas especiales.

Los medios o *software* educativos constituyen un poderoso medio didáctico porque permiten el uso combinado de otros medios como son: el manejo de imágenes, el manejo de texto, la visualización de animaciones y la utilidad del sonido, de este modo la telefonía móvil, PC, *Notebook* y/o *Tablet* se puede utilizar como herramienta de aprendizaje y estas aplicaciones pueden ser utilizadas en sala de clase y en el hogar. De ahí la importancia de evaluar el impacto de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje en conjunto al apoyo parental.

Cabe destacar que el apoyo de los padres es fundamental para maximizar los beneficios de las aplicaciones educativas y garantizar una experiencia de aprendizaje enriquecedora para las niñas y niños de nivel preescolar.

Además, la supervisión activa de los padres durante el uso de las aplicaciones educativas es esencial. Según el documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas del Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC, 2021), los padres deben estar presentes mientras los niños interactúan con las aplicaciones, respondiendo a sus preguntas y brindando orientación cuando sea necesario. La selección de aplicaciones adecuadas también es importante. Los padres deben elegir aplicaciones que se centren en habilidades específicas y sean apropiadas para la edad y el nivel de desarrollo de los niños. Esto se menciona en el estudio sobre el uso de aplicaciones móviles como herramienta de apoyo educativo, donde se destaca que las aplicaciones pueden impulsar la educación y apoyar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

En el presente seminario se trabajó e investigó, a partir del estudio y análisis de encuesta a través de *Google Form*, capturas de imagen, reportes por medio de audios enviados mediante *WhatsApp* de los comentarios cotidianos realizados por padres y apoderados, todo ello dentro del proceso de utilización de una *App* electrónica educativa empleada como herramienta de apoyo para potenciar las habilidades psicolingüísticas tales como: canales de comunicación visual y auditivo, procesos receptivo, comprensión visual, comprensión auditiva, procesos de asociación u organización como asociación visual y auditiva, por último proceso expresivo tales como expresión verbal y expresión motora. Al mismo tiempo cómo se vinculan las madres y padres en esta enseñanza. Todo esto implicó utilizar esta herramienta tecnológica como una forma de apoyo y complemento a los procesos de enseñanza que realiza la escuela.

A partir de todo lo anterior, se llega a la determinación de incentivar y estimular la conciencia fonológica a través de una *App* educativa, de forma divertida y atractiva de aprender, este juego interactivo se adapta a las necesidades de las niñas y niños estimulando un aprendizaje receptivo diseñado para intervenir en los procesos Psicolingüísticos y que se adaptara a la neurodiversidad.

Lo más significativo de este juego es que conecta sonidos con letras y palabras, desde una relación grafema y fonema, que permite por asociación aportar en el proceso de apresto y apoyo lectoescritor.

En este sentido se analizaron las percepciones y actitudes de las madres y padres de hijos que presentan un trastorno específico del lenguaje oral, tanto Expresivo como Mixto, acerca de cómo se vinculan con el aprendizaje de sus hijos y cómo se sienten partícipes de este proceso educativo mediante una aplicación interactiva educativa que potencia el aprendizaje en sus hijos. Estas acciones le permiten apoyar el proceso de aprendizaje y fomentar un ambiente de colaboración.

Para dar respuesta al objetivo planteado, se optó por un diseño de investigación descriptivo de tipo mixto, para ello se diseñó un estudio de caso en cual contó con el apoyo de 10 familias las cuales realizan un reporte semanal en el cual visualizan a su hija/o interactuando en esta aplicación y como ellos se encuentran presentes en este juego, puesto que la edad que presentan las niñas y niños necesitan de este apoyo parental.

A partir de este análisis, se relevan los procesos de participación parental como instancia estratégica para mejorar el aprendizaje, así mismo la ejecución entre una *App* educativa y el apoyo parental de madres y padres en el hogar es fundamental para maximizar los beneficios del aprendizaje de las niñas y niños en sus hogares.

## 2.3 Objetivo General y específico:

### **Objetivo General:**

Conocer las opiniones de madres y padres en el uso de una *App* electrónica educativa para promover el involucramiento parental en el desarrollo de la conciencia fonológica en sus hijos que presentan un Trastorno Específico del Lenguaje oral.

### **Objetivos específicos:**

- 1.1 Analizar cuantitativamente las opiniones de madres y padres sobre el apoyo parental frente al aprendizaje de ejercicios de conciencia fonológica de sus hijos, utilizando una aplicación educativa (*Grapho Game*), a partir de una encuesta mediante plataforma *Google Form*.
- 1.2 Analizar cuantitativamente las opiniones de madres y padres sobre su apreciación referida al uso de tecnologías en la educación, mediante la plataforma *Google Form*.
- 1.3 Analizar cualitativamente las opiniones transcritas desde el formato audio y directamente de textos enviados por madres y padres por medio de la aplicación WhatsApp sobre el uso que hacen sus hijos de una aplicación educativa (*Grapho Game*) supervisada por ellos para el desarrollo de la conciencia fonológica de sus hijas e hijos.
- 1.4 Interpretar los resultados de forma mixta para conocer con mayor detalle las opiniones de madres y padres en el uso de una *App* electrónica en particular y en el uso de la tecnología en general que realizan sus hijos dentro de un contexto de apoyo parental para el desarrollo de la conciencia fonológica.

### **3. Marco Teórico**

#### **3.1 Investigaciones Previas**

##### **3.1.1 Participación de los padres de niños/as con TEL**

A través de investigaciones y análisis, hemos llegado a la conclusión de que la familia es el centro de la educación del niño. Por ello, es importante fortalecer las capacidades de los menores para que se pueda lograr su pleno desarrollo evolutivo. Por tanto, si los padres enseñan a sus hijos, los siguientes ejercicios traerán grandes resultados: mejora de la salud, las habilidades y las relaciones en general. Guzmán, L. P. (2015).

La participación de los padres se define como la participación y acción de los padres en la vida de sus hijas e hijos en el hogar y/o la escuela, comunicándose con los docentes y otras personas para influir en el comportamiento y los resultados de sus hijos (Kim et al, 2016).

Un estudio realizado por Adams, Boyle, y Sarama (2016) revelaron que el apoyo emocional y motivacional de los padres es esencial para el éxito académico de los niños que presentan Trastornos específicos del Lenguaje. Los padres que muestran un interés genuino por el aprendizaje de sus hijos y promueven la autoeficacia académica pueden ayudar a fomentar la motivación y el compromiso en el proceso de aprendizaje.

Los padres deben sentirse parte del proceso de aprendizaje de sus hijos y dedicar tiempo a ello. Por lo tanto, es fundamental que los profesionales de la educación brinden a los padres de niños estrategias y recursos para fortalecer su apoyo en el aprendizaje. Esto puede incluir pautas para el desarrollo del lenguaje, actividades de estimulación del habla, lectura compartida, juegos interactivos y el fomento de la autonomía en las tareas académicas.

Es importante que los padres creen un entorno de apoyo en el hogar para sus hijos, con esto implica responder de manera positiva cuando los niños necesiten ayuda o atención, y proporcionar una presencia consistente y confiable en la que los niños puedan

confiar. Los padres también pueden modelar habilidades de comunicación y lenguaje, y brindar oportunidades para que los niños practiquen estas habilidades en actividades cotidianas.

### **3.1.2 Trastornos específicos del Lenguaje**

Los trastornos específicos del lenguaje (TEL) son un grupo de trastornos del desarrollo del lenguaje que afectan a la adquisición y uso del lenguaje hablado. Aunque las causas exactas de los TEL aún no se conocen completamente, la evidencia sugiere que existe una interacción compleja entre factores genéticos y la adquisición y desarrollo del lenguaje oral juega un papel trascendental en la constitución general de un ser humano, ya que es un pre requisito importante para el desarrollo de los ámbitos personal, académico, profesional y social. Por tanto, es importante dominar el sistema lingüístico. Este proceso requiere la adquisición de elementos del lenguaje oral, que se aprenden sin ser enseñados, y del lenguaje escrito en base a las habilidades aprendidas, ya que la exposición al entorno lingüístico adecuado es suficiente. Debe ser enseñado (Defior y Herrera, 2003). De igual manera, Defior y Serrano (2011) recuerdan que desde el momento del nacimiento hasta los seis años, el lenguaje se desarrolla significativamente en términos de fonología, morfología, vocabulario, sintaxis, semántica y pragmática. Lo mismo ocurre con el vocabulario, que permite a las niñas/os desarrollar representaciones fonológicas cada vez más precisas y almacenarlas en el léxico mental junto con los correspondientes significados y posteriores representaciones ortográficas. Como resultado, serán capaces de distinguir entre palabras muy similares e interiorizarlas como unidades distintas, y a través del contacto con el lenguaje oral, la experiencia cotidiana y el aprendizaje de la lectura y la escritura en escuelas, gradualmente podrán explicar sus conocimientos. Ahí radica la importancia del juego y la interacción con familiares y compañeros, que contribuyen al desarrollo de estos trastornos.

Según Bishop (2006), las personas que presentan TEL se caracterizan por un retraso significativo en la adquisición del lenguaje, sin que exista una causa neurológica o de discapacidad intelectual subyacente. Estos trastornos pueden afectar diferentes

aspectos del lenguaje, como la comprensión, la expresión verbal, la morfosintaxis o la fonología.

VonSuchodoletz et al. (2013) sugieren que los TEL pueden presentarse de diferentes maneras, dependiendo de la gravedad y los dominios afectados. Algunas niñas y niños con TEL, pueden experimentar dificultades específicas en la articulación de palabras, mientras que otros pueden tener dificultades en la comprensión del lenguaje o en la estructuración de oraciones.

De acuerdo con diversos estudios realizados, el TEL es altamente prevalente en la población infantil, alcanzando entre un 6 y 15% de niños y niñas diagnosticados a través de pruebas formales referenciado a norma (Law, Boyle, Harris, Harkness y Nye 2000; Norbury et al., 2016; Reilly et al., 2014).

Además, los estudios han encontrado que los hombres tienen más probabilidades de presentar TEL que las mujeres (Di Folco et al, 2014).

Se ha observado que los TEL pueden tener un impacto significativo en el desarrollo cognitivo y académico de los niños (Leonard, 1998). Según Leonard, los niños con TEL tienen un mayor riesgo de presentar dificultades de lectura, escritura y matemáticas, así como problemas de atención y dificultades. El trastorno específico del lenguaje (TEL) es una condición que afecta la adquisición y desarrollo del lenguaje en niños, sin que existan causas físicas, sensoriales o intelectuales que lo expliquen del TEL, se exploran diferentes enfoques y teorías para comprender mejor esta condición.

Una teoría ampliamente aceptada es la teoría lingüística, que sugiere que el TEL se debe a dificultades en la estructura y procesamiento del lenguaje. Esto implica problemas en la fonología (sonidos del habla), la morfología (formación de palabras), la sintaxis (estructura de las oraciones) y el vocabulario.

Otra teoría importante es la teoría cognitiva, que se centra en las habilidades cognitivas subyacentes necesarias para el desarrollo del lenguaje. Esto incluye la memoria de trabajo, la atención, la planificación y la organización, que pueden estar

comprometidas en niños con TEL. Además, se ha investigado la influencia de factores genéticos y ambientales en el desarrollo del TEL. Se ha encontrado evidencia de que ciertos genes pueden estar asociados con un mayor riesgo de desarrollar TEL. Asimismo, se ha observado que factores como la exposición al lenguaje en el entorno familiar y la estimulación lingüística pueden influir en el desarrollo del lenguaje en niños con TEL.

Trastornos específicos del lenguaje TEL ha sido estudiado en distintos enfoques, como la teoría lingüística y la teoría cognitiva, así como la investigación sobre factores genéticos y ambientales. Estas teorías y hallazgos contribuyen a una mejor comprensión de esta condición y pueden guiar enfoques de intervención y apoyo para niñas y niños con TEL.

### **3.1.3 Conciencia fonológica**

La conciencia fonológica es un concepto fundamental en el campo del desarrollo del lenguaje y la lectura. Se refiere a la capacidad de reconocer y manipular los sonidos individuales (fonemas) que componen las palabras. El desarrollo de la conciencia fonológica es esencial para el aprendizaje de la lectura, ya que las niñas y niños deben ser capaces de descomponer las palabras en sus componentes sonoros para decodificar y comprender el texto escrito.

La conciencia fonológica es un término utilizado por varios autores para referirse a la habilidad de reconocer y manipular los sonidos del lenguaje hablado. Algunos autores también utilizan el término "conciencia fonética" para describir esta habilidad. La conciencia fonológica implica la capacidad de analizar y segmentar los componentes del habla, como palabras, rimas, sílabas, sonidos y fonemas (Defior, 1996).

El desarrollo de la conciencia fonológica es un componente fundamental en el proceso de adquisición del lenguaje y tiene una gran importancia en los niños y niñas con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). La conciencia fonológica se refiere a la habilidad para reconocer y manipular los sonidos del habla dentro de las palabras.

Varios estudios han demostrado que los niños con TEL presentan dificultades específicas en la conciencia fonológica (Gillon et al., 2013; Bishop, 2014). Estas dificultades pueden manifestarse en la identificación y discriminación de los sonidos del habla, así como en la segmentación.

La conciencia fonológica juega un papel crucial en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Investigaciones han mostrado que existe una fuerte relación entre las habilidades de conciencia fonológica y el éxito en la lectoescritura (Byrne y amp; Fielding-Barnsley, 1995; Melby-Lervåg yamp; Lervåg, 2011). Los niños y niñas con TEL que presentan dificultades en esta área pueden tener mayores dificultades para desarrollar habilidades de lectura y escritura efectivas.

En el contexto de intervención en el TEL, el entrenamiento de la conciencia fonológica se ha mostrado prometedor. La utilización de herramientas y actividades específicas enfocadas en la conciencia fonológica puede mejorar las habilidades lingüísticas y el rendimiento en lectoescritura de niños con TEL (Gillon et al., 2013; Farber, 2016).

Por lo tanto, es fundamental que los profesionales que trabajan con niños y niñas con TEL implementen estrategias y actividades que fomenten el desarrollo de la conciencia fonológica. Además, el uso de aplicaciones electrónicas educativas diseñadas para trabajar esta habilidad puede ser una herramienta efectiva para intervenir en el TEL (Gillon et al., 2013; Chiari et al., 2018).

La conciencia fonológica desempeña un papel crucial en el desarrollo del lenguaje y la lectoescritura en niños y niñas con TEL. Es importante implementar estrategias y actividades que promuevan esta habilidad, tanto en el ámbito clínico como en el educativo. El uso de aplicaciones electrónicas educativas puede ser una herramienta efectiva para el entrenamiento de la conciencia fonológica en estos niños.

La conciencia fonológica, se exploran diferentes aspectos relacionados con esta habilidad. Algunos de los temas que se abordan incluyen:

La conciencia fonológica se refiere a la capacidad de ser consciente y manipular los sonidos individuales en las palabras. Es un componente clave del desarrollo temprano de la lectura y la escritura, ya que proporciona la base para comprender cómo los sonidos se relacionan con las letras y las palabras.

Según Adams (1990), "la conciencia fonológica es la capacidad para reconocer y manipular las unidades de sonido individual de la lengua oral, como los fonemas". Esta definición destaca la importancia de reconocer los diferentes sonidos dentro de las palabras y cómo se pueden cambiar o combinar para formar nuevas palabras.

Varios estudios han demostrado que la conciencia fonológica juega un papel fundamental en el desarrollo de habilidades de lectura y escritura. Por ejemplo, Bradley y Bryant (1983) encontraron que los niños con una mejor conciencia fonológica tenían un mayor éxito en la adquisición de la lectura y la escritura.

Otro estudio realizado por Snowling y colaboradores (2000) mostró que los niños con dificultades de lectura y escritura suelen tener dificultades en la conciencia fonológica. Estos hallazgos resaltan la importancia de desarrollar esta habilidad en las niñas y niños desde una edad temprana.

La conciencia fonológica es una habilidad clave para el desarrollo de la lectura y la escritura. Como mencionó Adams (1990), implica la capacidad de reconocer y manipular los sonidos en las palabras. Varios estudios han destacado la importancia de esta habilidad en el éxito académico de las niñas y niños.

Se destaca la relevancia de la conciencia fonológica en el proceso de adquisición de la lectura y la escritura. Se señala que los niños que tienen un nivel adecuado de conciencia fonológica tienden a tener un mejor rendimiento en las habilidades de lectura y escritura.

El desarrollo de la conciencia fonológica, en las y los estudiantes se adquiere a medida que se van desarrollando de manera integral. Se identifican diferentes etapas y habilidades que las niñas y niños adquieren a lo largo de su desarrollo fonológico. De la misma forma la relación con la lectura y la escritura, se explora la estrecha relación entre la conciencia fonológica. Se destaca cómo la conciencia fonológica permite a las niñas y

niños descomponer las palabras en sus componentes sonoros y utilizar esta información para decodificar y comprender el texto escrito.

### 3.1.4 *App* Electrónicas educativas en el aprendizaje

El uso de aplicaciones electrónicas educativas en la educación preescolar ha ganado popularidad en los últimos años. Estas herramientas digitales pueden proporcionar a los estudiantes actividades interactivas y estimulantes que complementan el currículo tradicional.

La teoría del aprendizaje constructivista respalda el uso de aplicaciones electrónicas educativas en la educación preescolar. Según este enfoque, las niñas y niños aprenden activamente a través de la experimentación y la interacción con su entorno (Piaget, 1977). Las aplicaciones electrónicas pueden proporcionar a los estudiantes oportunidades para explorar, descubrir y construir su propio conocimiento a través de actividades interactivas (Papert, 1980).

Además, las *Apps* educativas también pueden ser una forma conveniente para que los padres se comuniquen con los profesores. A través de la *App*, los padres pueden enviar mensajes o consultas a los docentes, recibir retroalimentación sobre el desempeño de sus hijas e hijos en el aula.

La teoría del aprendizaje basado en la tecnología también respalda el uso de aplicaciones electrónicas educativas en la educación preescolar. Esta teoría sostiene que la tecnología puede mejorar el aprendizaje al proporcionar opiniones interactivas y colaborativas (Means, Blando, Olson, Middleton, Morocco, Remz, y Zorfass, 2010). Las aplicaciones electrónicas pueden fomentar el aprendizaje activo y colaborativo, ya que los estudiantes pueden trabajar juntos en actividades digitales (Zhao y Frank, 2003).

Otra utilidad de las *Apps* educativas es que permiten a los padres hacer un seguimiento del rendimiento y progreso académico de sus hijas e hijos. Pueden acceder a calificaciones, comentarios de los profesores y evaluaciones para identificar áreas en las que el estudiante pueda necesitar ayuda adicional.

Investigaciones recientes respaldan la efectividad de las aplicaciones electrónicas educativas en la educación preescolar. Un estudio realizado por Guzmán et al. (2017) encontró que el uso de aplicaciones móviles mejoró las habilidades de pensamiento crítico

y cognición de los niños en preescolar. Otro estudio realizado por Düşteğör et al. (2020) encontró que las aplicaciones electrónicas mejoraron el entusiasmo de los estudiantes por el aprendizaje.

Esta vinculación educativa de los padres a través de una *App* educativa es alta. Las aplicaciones educativas pueden facilitar la comunicación entre padres, maestros y estudiantes, brindar recursos educativos adicionales y permitir el seguimiento del progreso académico del estudiante.

Las aplicaciones electrónicas educativas desempeñan un papel significativo en el aprendizaje de los niños que presentan un Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). Estas herramientas tecnológicas pueden proporcionar un apoyo adicional para el desarrollo de habilidades lingüísticas y promover un entorno propicio para el aprendizaje.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) respaldan el aprendizaje y han generado nuevos escenarios educativos para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. La incorporación de aplicaciones electrónicas en el proceso formativo implica agregar nuevos estilos de comunicación, roles y formas de intervención, lo que puede ser beneficioso para los niños con TEL.

### **Beneficios de las aplicaciones electrónicas educativas en el aprendizaje de los niños con TEL.**

- **Estimulación del lenguaje:** las aplicaciones electrónicas educativas pueden proporcionar actividades interactivas y adaptativas que estimulan el lenguaje de los niños con. Estas actividades pueden centrarse en áreas específicas, como la comprensión auditiva, la expresión oral y la lectoescritura.
- **Retroalimentación inmediata:**, Burmaster y James (2008) argumentan que la retroalimentación es parte integral de la evaluación formativa en cuanto que proporciona información importante para hacer ajustes en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de que los estudiantes alcancen los objetivos propuestos.

- **Personalización del aprendizaje:** las aplicaciones electrónicas educativas suelen adaptarse al nivel de habilidad y ritmo de aprendizaje de cada niño. Esto permite una experiencia de aprendizaje personalizada y adaptada a las necesidades individuales de los niños.
- **Aprendizaje interactivo:** las aplicaciones electrónicas educativas suelen ser interactivas y atractivas para los niños. Esto puede aumentar su motivación y compromiso con el aprendizaje, lo que a su vez puede mejorar su participación y progreso en el desarrollo del lenguaje.

### **Consideraciones para el uso de aplicaciones electrónicas educativas en niños con Trastornos específico del lenguaje oral.**

- **Supervisión y orientación:** Es importante que los padres y los educadores supervisen y orienten el uso de las aplicaciones electrónicas educativas. Esto garantiza que los niños estén utilizando las aplicaciones de manera adecuada y que se beneficien al máximo de ellas.
- **Complemento a otras estrategias:** Las aplicaciones electrónicas educativas deben considerarse como una herramienta complementaria a otras estrategias de intervención y apoyo para los niños con TEL. Es importante que se utilicen en conjunto con actividades prácticas y la interacción social para un desarrollo integral del lenguaje.
- **Evaluación y seguimiento:** Es recomendable realizar una evaluación y seguimiento regular del progreso del niño al utilizar las aplicaciones electrónicas educativas. Esto permite ajustar y adaptar las actividades según las necesidades cambiantes del niño.

Las aplicaciones electrónicas educativas pueden desempeñar un papel importante en el aprendizaje de los niños con TEL, proporcionando estimulación del lenguaje, retroalimentación inmediata, personalización del aprendizaje, motivación y compromiso. Sin embargo, es fundamental utilizar estas herramientas de manera supervisada y complementaria a otras estrategias de intervención.

El uso de aplicaciones electrónicas educativas en el aprendizaje de los niños que presentan un Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) es una estrategia que ha demostrado ser efectiva en su intervención. Estas aplicaciones proporcionan un entorno interactivo y adaptativo que favorece el desarrollo de habilidades lingüísticas y comunicativas.

El uso de aplicaciones como herramientas terapéuticas, las aplicaciones móviles y electrónicas se han convertido en herramientas terapéuticas útiles en el tratamiento del TEL (Bardram et al, 2016). Proporcionan oportunidades de práctica individualizada, retroalimentación inmediata y motivación para niños y niñas.

Del mismo modo se refleja la mejora de la conciencia fonológica, el entrenamiento con aplicaciones electrónicas ha demostrado ser eficaz en la mejora de la conciencia fonológica en niños con TEL (Gillon et al, 2013). Estas aplicaciones ayudan a los niños a desarrollar la habilidad de reconocer y manipular los sonidos del habla, lo cual es fundamental.

La estimulación del vocabulario y la comprensión, las aplicaciones electrónicas educativas también pueden ser utilizadas para estimular el vocabulario y la comprensión en niños con TEL (Law et al., 2016). Estas aplicaciones presentan actividades interactivas que fomentan la adquisición de nuevas palabras.

Las aplicaciones electrónicas permiten practicar habilidades comunicativas, como la expresión oral y la interacción social, de manera lúdica y motivadora (Chiari et al., 2018). Estas aplicaciones ofrecen actividades interactivas que promueven la toma de turnos, el uso de habilidades pragmáticas y el desarrollo de la fluidez verbal en las niñas y niños de preescolar.

El uso de aplicaciones electrónicas educativas en el aprendizaje de las niñas y niños con TEL ha demostrado ser una estrategia efectiva para mejorar habilidades lingüísticas y comunicativas. Estas aplicaciones proporcionan un entorno interactivo y adaptativo que favorece el desarrollo de la conciencia fonológica, el vocabulario, la comprensión y la habilidad comunicativa.

## 4. Marco Metodológico

### 4.1 Paradigma y Enfoque

Este estudio de caso presenta un enfoque mixto, pues se aborda desde lo cuantitativo y lo cualitativo, así se busca obtener datos cuantitativos, a través de la observación y medición por medio de una encuesta, y al mismo tiempo se analizaron los audios y textos enviados por los padres. Desde el punto de vista cuantitativo se empleó una encuesta que se aplicó a los padres y, desde el punto de vista cualitativo se recogieron los reportes y comentarios que aportaron los padres, los que fueron analizados como análisis de contenido. Lo que luego se articuló de manera conjunta o mixta para comprender las opiniones sobre cómo las madres y los padres interpretan su experiencia en su rol como mediadores y apoyo del proceso de aprendizaje de sus hijas e hijos.

Es importante destacar que si bien se recogen datos cuantitativos con la encuesta a los padres y apoderados, ya que se busca recopilar datos cuantificables sobre el apoyo parental, a través de una *App* educativa. Claramente, la muestra del estudio no es representativa de la población, por lo tanto, los resultados no son extrapolables o generalizables, más allá de los participantes y de la comunidad escolar con la que se trabajó. Y los datos cualitativos, no se analizaron de manera aislada, sino que en articulación con los datos cuantitativos aportados por la encuesta a los mismos padres y apoderados.

Se seleccionó un grupo de madres y padres para que utilizaran una *App* electrónica educativa y apoyarán a sus hijos en el uso de dicha aplicación, considerando el apoyo y fortalecimiento desde la escuela en los contenidos y uso de la herramienta electrónica, tanto en el caso de las niñas y niños, quienes usarían esta aplicación, como de sus padres, quienes colaborarían con el seguimiento y apoyo desde el hogar para que sus hijas e hijos utilizaran esta herramienta tecnológica y, a su vez, compartirían las evidencias y reportes del uso tutelado de la aplicación en casa por parte de sus hijas e hijos. Finalmente, se aplicó una encuesta, mediante la plataforma *Google Form*, a los padres para evaluar su

proceso de apoyo educativo a sus hijas e hijos en el desarrollo de habilidades de lecto-escritura y además se revisaron y analizaron los reportes de tipo cualitativo que entregaron los padres sobre el trabajo desarrollado en casa por sus hijas e hijos.

## **4.2 Diseño de Investigación**

Para dar respuesta a la pregunta de investigación planteada a través de la opinión de madres y padres “¿Cuál es la apreciación, parental en el uso de aplicaciones educativas electrónicas para desarrollar la conciencia fonológica en sus hijos?” Se empleó el enfoque no experimental el cual se basa en categorías, conceptos, variables o contextos que se dan sin intervención directa del investigador, es decir el investigador no altera el objeto de investigación. Se observaron los fenómenos o acontecimientos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Es decir, se recogió la opinión de manera cuantitativa y cualitativa de las madres y padres en el ejercicio de apoyo parental con el uso de la *App* educativa para el desarrollo de la conciencia fonológica.

Los diseños no experimentales son aquellos que se centran en características cualitativas, cuantitativas o mixtas de un fenómeno, permitiéndoles analizar la realidad tal como se presenta en el contexto original.

## **4.3 Contexto y escenarios de sujetos de estudio**

Esta investigación se llevó a cabo a través de la recogida de opiniones de madres y padres pertenecientes a un establecimiento educativo particular subvencionado de una comuna del sector sur de la Región Metropolitana. El cual se ubica en el plano regulador de la ciudad, central con acceso a todos los servicios básicos. Los padres se desempeñan bajo un contexto urbano, con estudiantes de clase media-baja.

#### **4.4 Sujetos de Estudio**

El estudio de caso se llevó a cabo con la participación de madres, padres y sus hijas/os del establecimiento educativo con un total de 10 participantes, estos se encuentran en los rangos de edad entre los 24 años hasta los 42 años, los padres, con un nivel educativo medio técnico superior, de igual forma las niñas y niños su rango de edad es de 3 a 4 años.

#### **4.5 Condiciones éticas**

La selección de los padres y madres, así como la de sus respectivos hijos participantes del estudio, se realizó mediante la elección por conveniencia y acceso de parte de las investigadoras a los sujetos del estudio. Se resguardó en este caso la participación voluntaria y habiendo firmado los respectivos consentimientos informados y autorizaciones de parte de las madres y padres del establecimiento educativo, y además, los respectivos asentimientos de parte de las niñas y niños que participaron del estudio. Todos los modelos de estos documentos se agregan en los anexos de este seminario. Además, se consideró el resguardo de la comunidad educativa en que se realizó la investigación.

Igualmente, es importante señalar que se resguardó la confidencialidad y el resguardo de la identidad tanto de las y los apoderados, como de las niñas y niños del curso, involucrado en este estudio.

#### **4.6 Instrumentos de recogida de información**

El instrumento de recogida de información, encuesta para padres y apoderados, se llevó a cabo mediante un formulario de *Google Form* con un análisis descriptivo el cual incluyó las siguientes estadísticas basadas en porcentajes.

##### **4.6.1 Encuesta**

A continuación se presentan las dimensiones de la encuesta realizada a los apoderados, estas constan de 25 preguntas las cuales se dividen: Tecnologías en la educación y apoyo parental.

- **Objetivo general de la encuesta**

Analizar las opiniones de madres y padres en el uso de una *App* electrónica educativa para promover el desarrollo de la conciencia fonológica en sus hijos que presentan un Trastorno Específico del Lenguaje Oral.

Cada pregunta fue respondida con el instrumento de *Google Form*, a partir de cuatro consignas posibles.

Consignas de respuestas de la encuesta:

Totalmente de acuerdo

Medianamente de acuerdo

Parcialmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

- **Dimensiones de la encuesta**
- **(D1). Tecnología en la educación**

1. Con respecto a la implementación de nuevas herramientas didácticas estas favorecen el aprendizaje de las niñas y niños en el hogar.

2. Con respecto a la implementación de las TIC'S (Tecnologías de la información y las comunicaciones) es una buena opción como una herramienta de enseñanza.

3. La facilitación que produce en las niñas y niños el manejo de herramientas tecnológicas mejora su nivel de aprendizaje.

4. En relación a los niños y niñas entre los 3 y 6 años de edad, deben recibir un aprendizaje a través de herramientas tecnológicas que los motive a agilizar su desarrollo integral.

5. Con respecto a las aplicaciones móviles son un apoyo efectivo en el aprendizaje.

6. Las niñas y niños se sienten más seguros de resolver actividades mediante la tecnología y aplicaciones educativas.
7. Con respecto al uso de las aplicaciones educativas estas permiten mejorar el aprendizaje de las niñas y niños en la conciencia fonológica.
8. Con relación a las aplicaciones educativas estas impactan positivamente en el aprendizaje de las niñas y niños.
9. Las tecnologías móviles en el ámbito educativo son innovadoras en el aprendizaje.
10. Las *App* tecnológicas educativas mejoran el aprendizaje en las niñas y niños.
11. Con relación a la *App* tecnológica educativa (*Grapho-Game*) ésta fue fácil de utilizar para las niñas y niños.
12. Las *App* tecnológicas educativas mantienen el interés de las niñas y niños.
13. Con respecto a las herramientas tecnológicas estas mejoran el desempeño académico de las niñas y niños.
14. Con respecto a las *App* educativas estas ayudan en el aprendizaje de las niñas y niños.
15. Con respecto a las *App* educativas estas mejoran la rutina de estudio de las niñas y niños.

- **(D2). Apoyo Parental**

1. En relación a la responsabilidad del desarrollo integral de las niñas y niños es responsabilidad de los Padres de familia.
2. En relación a la responsabilidad del desarrollo integral de las niñas y niños es responsabilidad de los educadores.
3. Como padre y apoderado tengo claro que puedo ayudar a mi hijo a desarrollar buenas habilidades en su aprendizaje.
4. Me siento seguro para tomar decisiones que mejoren el aprendizaje sobre la educación de mi hija/o.
5. Con respecto al aprendizaje siempre motivo a mi hija/o en su enseñanza.
6. Siento la capacidad y confianza para enseñar y mejorar las necesidades de aprendizaje de mi hija/o.
7. Las niñas y niños se concentran totalmente en el trabajo académico cuando lo realizan en la casa.

8. Siento agobio y sobre exigencia ante las demandas de mi hija/o frente al ámbito escolar.
9. Frente al ámbito educativo siento una estrecha relación con mi hija/o.
10. El apoyo que le entrego a mi hija/o potencia la comunicación entre ambos.

#### **4.6.2 Reportes de WhatsApp**

Por su parte, el material cualitativo correspondió a los reportes de las opiniones de los padres y apoderados, dichos reportes se recogieron por medios electrónicos, principalmente desde un grupo de *WhatsApp* de padres y apoderados. Para el análisis, se articularon los resultados cuantitativos y los cualitativos para su interpretación conjunta, considerando las respuestas que corresponden a las opiniones de las madres y padres, en audios y textos escritos de los apoderados mediante *WhatsApp*, además de capturas de imagen de las etapas del juego que utilizó su hija/o.

#### **4.7 Etapas de Investigación**

**Etapas 1:** Selección del tema de investigación: Se realizó en el mes de agosto del año 2023, durante esta fase se recopiló información sobre el tema, mediante plataformas virtuales y análisis teóricos basados en opiniones previas de trabajo ya realizados.

**Etapas 2:** Construcción de marco teórico y metodológico: Durante los meses de septiembre y octubre, se llevó a cabo la revisión bibliográfica del tema de investigación, y la construcción del instrumento de evaluación, que fue enviado a revisión de profesionales del área investigada.

**Etapas 3:** Recopilación de datos: Durante el mes de noviembre se realizó la recopilación de las encuestas aplicadas a las madres y padres, a través de la plataforma *Google Form*, con un tiempo estimado de 1 semanas en responder. Además de recopilar audios y textos de los apoderados y capturas de la aplicación del juego interactivo.

**Etapas 4:** Análisis de resultados y conclusión: Durante el mes de noviembre, se realiza el análisis y cruce de información recopilada por medio de un corpus compuesto por diferentes evidencias y reportes compartidos por los apoderados, mediante la plataforma *Google Form* y sus conclusiones referentes a las preguntas de planteadas para esta investigación.

## Cronograma

ACTIVIDADES	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				
	1	3	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>TAREAS</b>																	
Tabla de consistencia																	
Marco Teórico																	
Investigaciones Previas																	
Paradigmas y enfoques																	
Investigación de sujetos de estudio																	
Análisis de datos																	
Aspectos éticos y criterios de rigurosidad de la investigación																	
Análisis de encuesta aplicada a madres y padres																	
Análisis cualitativos de los insumos aportados																	
Redacción de antecedentes de contextualización de estudio de caso y grupo de apoderados																	
Análisis interpretativo crítico																	
Resultados de Análisis Mixto																	

## 5. Análisis de datos

Esta investigación se centra en una mirada crítica, la cual busca analizar las opiniones e interpretación que los actores involucrados en el estudio se realizan, a partir de sus opiniones, recogiendo su interpretación en este proceso como padres y madres que apoyan por medio de una *App* educativa la búsqueda de la adquisición de la conciencia fonológica de sus hijas e hijos, por tanto el estudio cumple con ciertos criterios como datos demográficos de los padres, edad, género, nivel educativo y el foco principal son sus opiniones mediante una *App* electrónica educativa para su vinculación parental.

### 5.1 Análisis de la información cuantitativa

A continuación, se presentan las características de análisis de la información, este primer análisis fue de tipo cuantitativo de tipo descriptivo básico, se realizó a través del software *Google Form*. El análisis descriptivo incluyó las siguientes estadísticas basadas en porcentajes y el análisis de estos, considerando las respuestas que corresponden a las opiniones de las madres y padres, audios de los apoderados mediante *WhatsApp*, además de capturas de imagen de las etapas del juego. Se enfoca en los aspectos cuantitativos mediante las opiniones de los padres sobre la utilidad y efectividad de la *App* educativa en el aprendizaje de sus hijos, información sobre el uso de la *App* educativa, como la frecuencia de uso, la duración de las sesiones, las actividades realizadas dentro de la *App*. Opiniones y comentarios de los padres sobre la interfaz y la usabilidad de la *App*, registro de las áreas o temas específicos en los que los padres encuentran que la *App* educativa ha sido más beneficioso para sus hijos y cómo fue su experiencia mediante la utilización de esta aplicación mediante una encuesta la cual se dividió en dos dimensiones, herramientas tecnológicas didácticas en el aprendizaje, percepción de las madres y padres frente al apoyo que le entregan a sus hijos en el ámbito académico y como este pueda generar un vínculo parental en el aprendizaje de sus hijos.

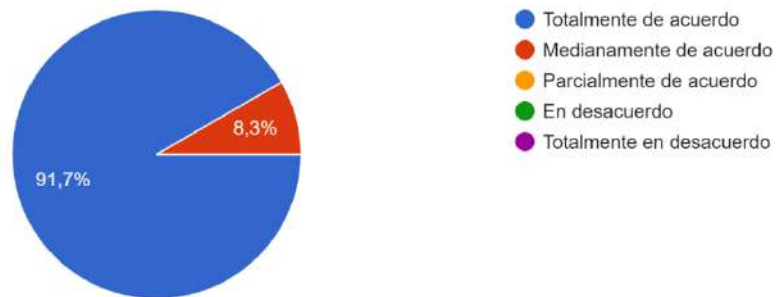
## 5.2 Análisis y resultados

### 5.2.1 Análisis y resultados cuantitativos sobre la encuesta aplicada

La siguiente gráfica muestra la opinión de madres y padres sobre la implementación de nuevas herramientas didácticas en el hogar para favorecer el aprendizaje de sus hijos e hijas. En ella, se refleja que un 91,7% está totalmente de acuerdo en la importancia de las herramientas tecnológicas, mientras que un 8,3% está parcialmente de acuerdo.

Con respecto a la implementación de nuevas herramientas didácticas estas favorecen el aprendizaje de las niñas y niños en el hogar.

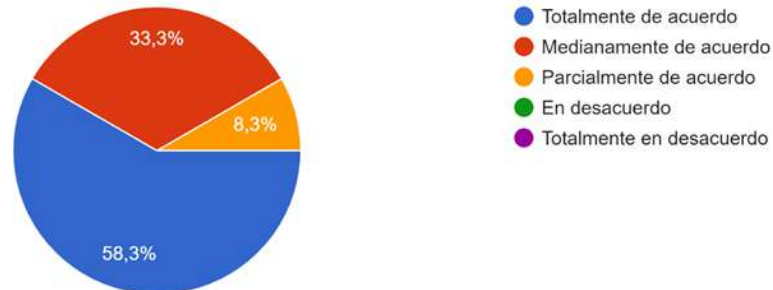
12 respuestas



En lo que respecta a las niñas y niños de entre 3 y 6 años de edad, es importante que reciban un aprendizaje a través de herramientas electrónicas que les motiven a agilizar su desarrollo integral. Según una encuesta realizada, un 58,3% de los participantes está totalmente de acuerdo con esta afirmación, un 33,3% está medianamente de acuerdo y un 8,3% está parcialmente de acuerdo.

En relación a las niñas y niños entre los 3 y 6 años de edad, deben recibir un aprendizaje a través de herramientas tecnológicas que los motive a agilizar su desarrollo integral

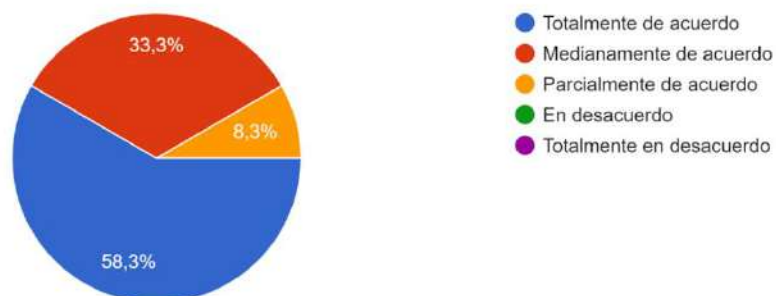
12 respuestas



Los datos obtenidos revelan que un amplio porcentaje de los encuestados, concretamente un 91.7%, está totalmente de acuerdo con la utilización de las TIC en el ámbito educativo. Esto refleja una clara aceptación y valoración positiva de las ventajas que estas tecnologías ofrecen en el proceso de aprendizaje. Un pequeño porcentaje, un 8.3%, se muestra parcialmente de acuerdo con su utilización. Es posible que estos participantes aún tengan dudas sobre los beneficios concretos que las TIC pueden aportar en el ámbito educativo o que consideren que su implementación debe realizarse de manera más selectiva y cautelosa. Finalmente, un 33% de los encuestados se encuentra medianamente de acuerdo con el uso de las TIC en la educación.

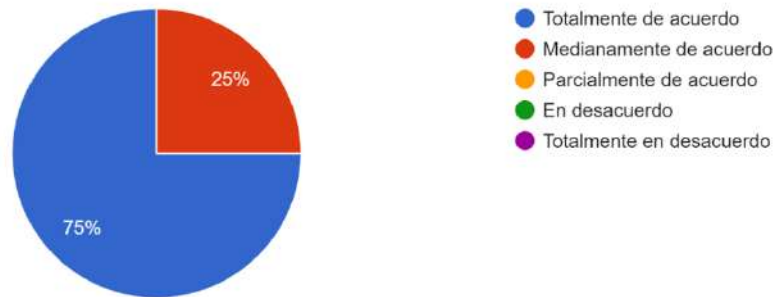
Con respecto a las aplicaciones móviles son un apoyo efectivo en el aprendizaje.

12 respuestas



Con relación a las aplicaciones educativas estas impactan positivamente en el aprendizaje de las niñas y niños.

12 respuestas

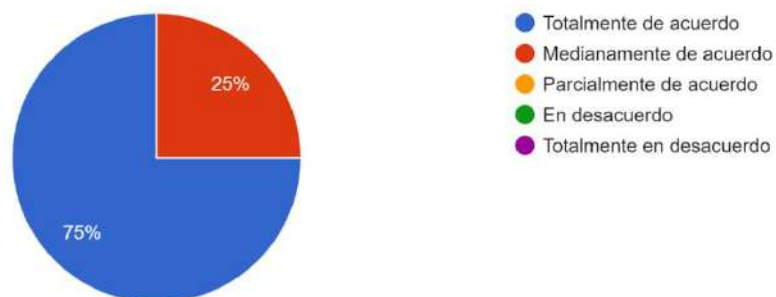


En esta encuesta realizada, se encontró que un 75% de los participantes están totalmente de acuerdo en que las tecnologías son innovadoras y contribuyen al aprendizaje, mientras que un 25% está medianamente de acuerdo.

Esto demuestra que la mayoría de las personas reconocen el potencial que tienen los dispositivos móviles, como los Smartphone y *tablets*, para mejorar la experiencia de aprendizaje.

Las tecnologías móviles en el ámbito educativo son innovadoras en el aprendizaje.

12 respuestas

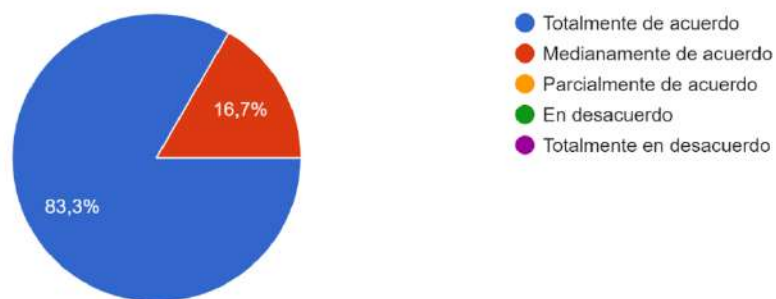


La App tecnológica educativa "Grapho Game" resultó ser fácil de utilizar tanto para niñas como niños. Un 83,3 % de los usuarios encuestados afirmaron estar totalmente de acuerdo en este aspecto, mientras que un 16,7 % lo consideró medianamente de acuerdo.

"Graphogame" se presenta como una herramienta intuitiva y sencilla de utilizar. Su interfaz está diseñada de forma clara y amigable, lo que permite que los niños puedan utilizarla de manera autónoma y sin dificultades.

Con relación a la app tecnológica educativa (grapho Game) esta fue fácil de utilizar para las niñas y niños.

12 respuestas

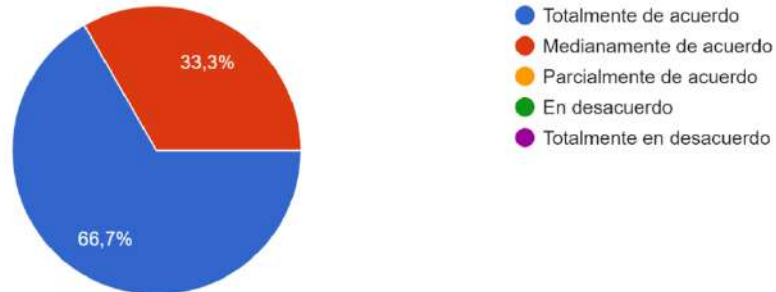


Las herramientas tecnológicas han demostrado ser una valiosa ayuda para mejorar el desempeño académico de las niñas y niños. Según los resultados arrojados, el 66,7% de los participantes están totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que el 33,3% está medianamente de acuerdo.

Estos resultados reflejan una alta aceptación de las herramientas tecnológicas como una forma efectiva de potenciar el aprendizaje de los niños. Esto se debe a que estas herramientas proporcionan un acceso rápido y fácil a una gran cantidad de información.

Con respecto a las herramientas tecnológicas estas mejoran el desempeño académico de las niñas y niños.

12 respuestas

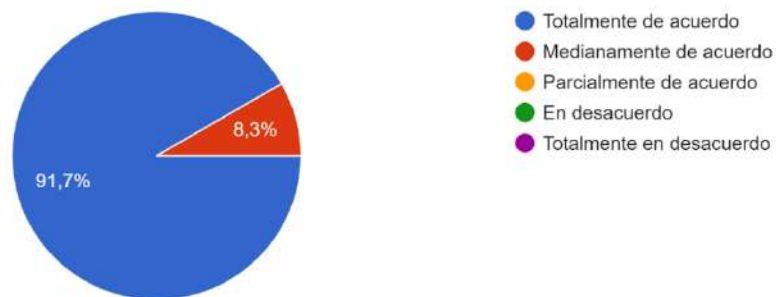


La responsabilidad del desarrollo integral de las niñas y niños recae en gran medida en los Padres de familia. Esto se ve reflejado en los resultados de una encuesta, donde un 91% está totalmente de acuerdo con esta idea y un 8,3% está medianamente de acuerdo.

Estos porcentajes demuestran que la mayoría de las personas reconocen y aceptan que los padres tienen un papel fundamental en el desarrollo de sus hijas e hijos.

En relación a la responsabilidad del desarrollo integral de las niñas y niños es responsabilidad de los Padres de familia.

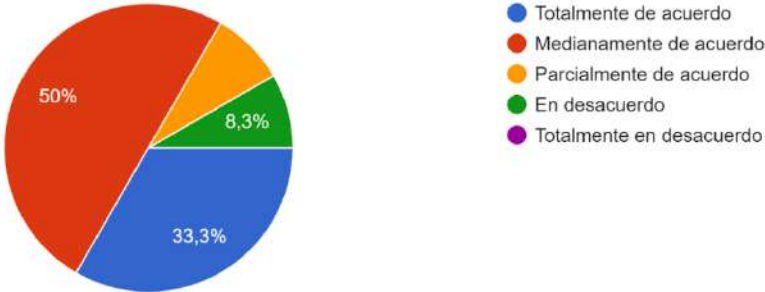
12 respuestas



Con relación a la responsabilidad del desarrollo integral de las niñas y niño es responsabilidad de los educadores, existe una variedad de opiniones. Alrededor del 50% está medianamente de acuerdo, mientras que aproximadamente un 33,3% está totalmente de acuerdo. Sin embargo, existe un pequeño porcentaje que se muestra en desacuerdo (8,3%) y otro porcentaje aún menor que está parcialmente de acuerdo (1,6%). Es importante destacar que esta diversidad de opiniones refleja la complejidad del tema y la importancia de la discusión para encontrar soluciones.

En relación a la responsabilidad del desarrollo integral de las niñas y niños es responsabilidad de los educadores.

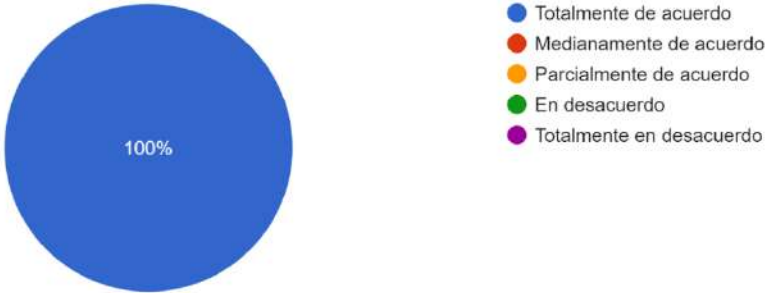
12 respuestas



Según datos arrojados en esta encuesta los padres tienen conciencia de que pueden contribuir al desarrollo de las habilidades de aprendizaje de su hija e hijo. El resultado fue de un 100% totalmente de acuerdo en que es su responsabilidad participar activamente en su educación y brindarle el apoyo necesario para que logren el máximo rendimiento académico.

Como madre o padre y apoderado tengo claro que puedo ayudar a mi hijo a desarrollar buenas habilidades en su aprendizaje.

12 respuestas



Según datos arrojados las madres y padres están en 100% totalmente de acuerdo y completamente seguro/a de tomar decisiones que contribuyan al mejoramiento del aprendizaje de mi hija/o en el ámbito educativo.

Con respecto al aprendizaje siempre motivo a mi hija/o en su enseñanza.

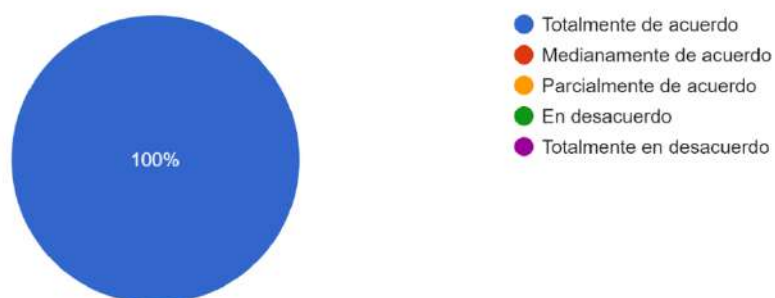
12 respuestas



Los datos arrojados son de un 100% de acuerdo en la motivación que entregan los padres hacia sus hijas/os en la enseñanza - aprendizaje.

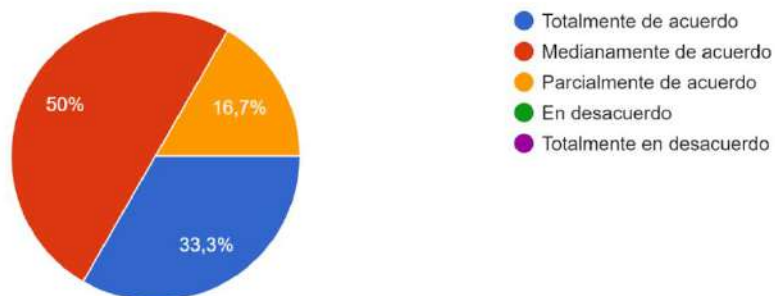
Siento la capacidad y confianza para enseñar y mejorar las necesidades de aprendizaje de mi hija/o.

12 respuestas



Según datos arrojados, las niñas y niños se concentran totalmente en el trabajo académico cuando lo realizan en la casa. Un 50% está medianamente de acuerdo, 33,3 % totalmente de acuerdo, 16,7% parcialmente de acuerdo.

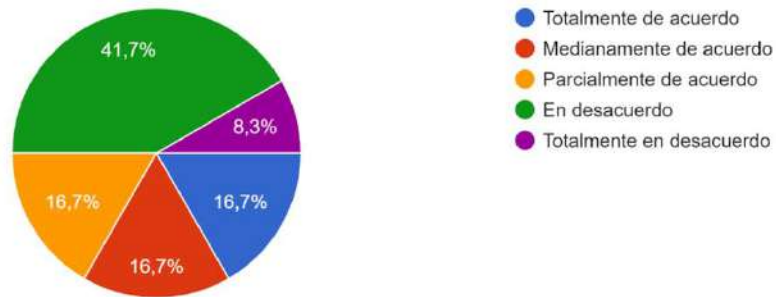
Las niñas y niños se concentran totalmente en el trabajo académico cuando lo realizan en la casa.  
12 respuestas



El 41% de los encuestados se manifiesta en desacuerdo con estas demandas, lo que indica que no están de acuerdo con el nivel de exigencia que se les pide a sus hijos/as. Por otro lado, el 16,7% de los encuestados se manifiesta totalmente de acuerdo, lo que sugiere que están de acuerdo en que sus hijos/as tengan un alto nivel de demandas en la escuela. Un porcentaje similar del 16,7% se manifiesta parcialmente de acuerdo, lo que indica que están de acuerdo en algunas demandas pero no en todas. Otro 16,7% de los encuestados se manifiesta medianamente de acuerdo, lo que sugiere que están un poco de acuerdo con estas demandas pero no completamente. Por último, el 8,3% de los encuestados está totalmente en desacuerdo con las demandas del ámbito escolar para sus hijos/as. Esto indica que no están de acuerdo en absoluto con las exigencias que se les hacen a sus hijos/as en el colegio.

Siento agobio y sobre exigencia ante las demandas de mi hija/o frente al ámbito escolar.

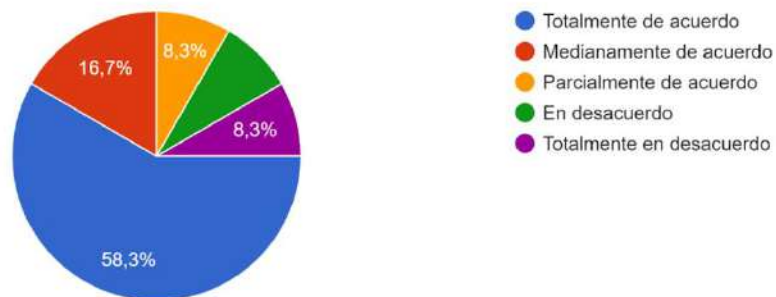
12 respuestas



En lo que respecta al ámbito educativo, experimenté una fuerte conexión con mi hija/o. Un 58,3% están completamente de acuerdo con esta afirmación, mientras que un 16,7% se encuentra medianamente de acuerdo. Además, un 8,3% está parcialmente de acuerdo, y otro 8,3% está en totalmente desacuerdo.

Frente al ámbito educativo siento una estrecha relación con mi hija/o.

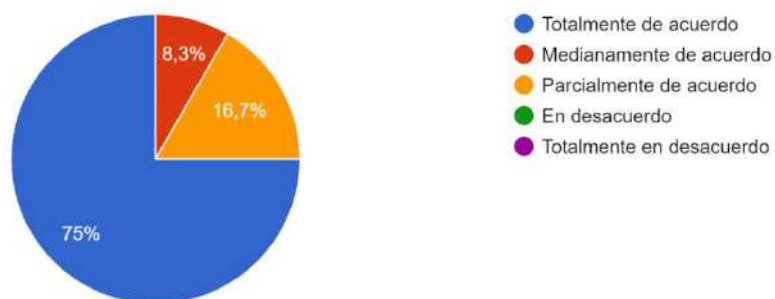
12 respuestas



Los datos representan el apoyo que le entregó a mi hijo e hija y potencia la comunicación entre ambos. Un 75% en totalmente de acuerdo un 16,7% está en parcialmente de acuerdo 8,3% esta medianamente de acuerdo

El apoyo que le entrego a mi hija/o potencia la comunicación entre ambos.

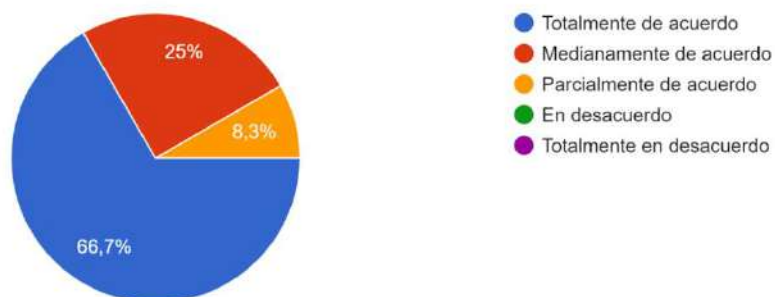
12 respuestas



Las aplicaciones educativas han demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar la rutina de estudio de niñas y niños. Según los resultados obtenidos, el 50% está completamente de acuerdo con esta afirmación, mientras que el 33,3% está medianamente de acuerdo. Solo un 8,3% manifestó su desacuerdo con esta idea. Esto demuestra que la mayoría de las personas reconocen el beneficio que estas *Apps* pueden tener en el aprendizaje de los más pequeños. Sin embargo, es importante señalar que aún queda un pequeño porcentaje de personas que no perciben este valor y es necesario seguir trabajando para convencerlos de su importancia.

Con respecto a las app educativas estas ayudan en el aprendizaje de las niñas y niños.

12 respuestas

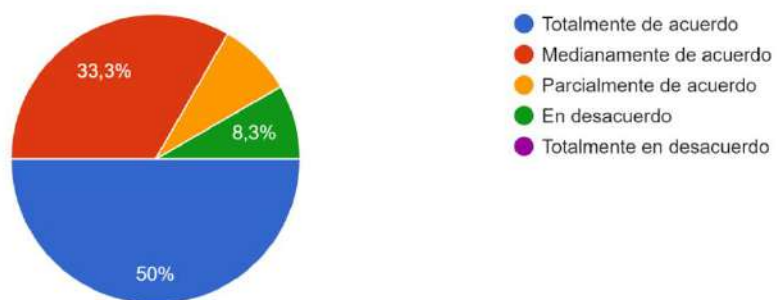


Las aplicaciones educativas han demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar la rutina de estudio de niñas y niños. Según los resultados obtenidos, el 50% está completamente de acuerdo con esta afirmación, mientras que el 33,3% está

medianamente de acuerdo. Solo un 8,3% manifestó su desacuerdo con esta idea. Esto demuestra que la mayoría de las personas reconocen el beneficio que estas *Apps* pueden tener en el aprendizaje de los más pequeños. Sin embargo, es importante señalar que aún queda un pequeño porcentaje de personas que no perciben este valor y es necesario seguir trabajando para convencerlos de su importancia.

Con respecto a las app educativas estas mejoran la rutina de estudio de las niñas y niños.

12 respuestas



### 5.3 Análisis de la información cualitativa

Como ya se señaló previamente, el material cualitativo correspondió a los reportes de las opiniones de los padres y apoderados, dichos reportes se recogieron por medios electrónicos, principalmente un grupo de *WhatsApp* de padres y apoderados.

En este estudio de caso se analizaron audios enviados mediante la aplicación de *WhatsApp* en la cual las madres y padres comentaron sus opiniones sobre la utilización de la aplicación electrónica educativa *Grapho-Game* junto a sus hijos, de esta forma su opinión sobre el uso parental con el juego fue de gran utilidad para comentar el progreso y en el uso de la *App* por parte de las niñas y niños durante este periodo.

En primer lugar, fue importante analizar las capturas de imagen del juego *Grapho Game* enviadas por los apoderados. Estas capturas incluyeron imágenes de los desafíos y actividades completadas por las niñas y los niños, así como los resultados obtenidos. El análisis de estas capturas puede ayudar a identificar las áreas en las que muestran fortalezas y las áreas en las que necesitan mejorar. Por ejemplo, si las capturas muestran que el niño ha completado varias actividades con éxito, esto puede indicar que tiene un buen dominio de ciertos aspectos del juego. Por otro lado, si las capturas muestran que el niño ha tenido dificultades o ha obtenido resultados bajos en ciertas actividades, esto puede indicar que necesita trabajar en esas áreas específicas.

Con respecto de las capturas de imagen, también es importante analizar los audios de referencia enviados por las madres y padres, estos audios incluyen las voces de los niños mientras juegan, así como los comentarios de los apoderados mientras sus hijas e hijos interactúan con el juego. El análisis de estos audios proporcionó información adicional sobre el estado emocional y la actitud de los niños hacia el juego. Por ejemplo, si los niños se muestran entusiasmados y motivados mientras juegan, esto puede ser una señal de que están disfrutando y participando activamente en el juego. Por otro lado, si los niños se muestran frustrados o desmotivados, esto puede indicar que están teniendo dificultades o no están interesados en el juego.

### 5.3.1 Corpus aportado por los padres y apoderados

A continuación, se describen los audios entregados por las madres y padres comentando sus opiniones y participación en el uso con la aplicación electrónica educativa *Grapho Game*.

**Apoderada N° 1:** le comento del juego. Lo del juego es. A la Pascal le costó, no le gustó. No, no lo quería hacer. Si yo no la ayudaba no lo hacía. Eh. Se frustraba, pero para mí, a mí me gustó el juego, pero a la Pascal no hubo caso que le gustara.

**Apoderada N° 2:** hola le envío este audio para que se lo pueda enviar a la tía Rita, por favor mi nombre es Carla Ponce mamá de Baltasar Acevedo. El Baltasar le gustó mucho el juego. Pasa mucho rato en el juego. Ayer quería jugar casi todo el día y aprendió varias consonantes. Identifica mejor las vocales. Eh. Siempre con la ayuda mía, al lado eso sí, para que; porque me iba preguntando si esa es ahí. Yo le he ido enseñando entonces. Los dos juntos. No ha avanzado mucho y me ha gustado mucho el juego es súper educativo.

**Apoderada N° 3:** Ignacia ¿qué te pareció este juego de las vocales y las letras?

Niña: Bien

Apoderada: ¿Te gusta?

Niña: Ajá. Lo paso bien con mi mamá porque es linda y me gusta.

Apoderada: ¿Pero te gusta el juego? ¿Te enseña mucho?

Niña: Sí.

Sí. La verdad es que nos gusta mucho el juego muchas gracias por compartirlo, bueno gracias a Caroline también que fue ella la que me lo dio, pero es muy bueno es muy interactivo es muy entretenido y por lo menos acá no hemos tenido problemas con la frustración, he si le gusta ella me pide el juego, ahora por ejemplo yo la llamé y se vino al tiro a jugar porque ella sabe que lo puede hacer un ratito cada día.

**Apoderada N°4:** tía en mi comentario sobre la aplicación yo la encontré muy buena fácil de usar, eh sí le pondría como más juegos, cosa que los niños cumplen una meta y que fueran más dinámica, porque ya se entiende que las vocales ee cuando los niños ya las pasan porque ahí en el juego sale y se dan cuenta cuáles son las letras que los niños reconocen, pero que hicieron pasar como más meta, ya se abrió un nuevo puerto no sé cosas así porque Ethan pasó todas las pruebas que daban pero llegaba al mismo juegos entonces no había como un cambio eso yo le daría como oportunidad de mejora ahora la aplicación es amigable y le enseña las vocales pero al Ethan le gustó pero debería ser como más dinámica, no porque en alguna etapa es aburrido porque aah pero es lo mismo lo mismo, eso son los comentario.

**Apoderado N°5:** hola tía buenas tardes quisiera dar mi experiencia sobre la aplicación del *Grapho-Game* a mi hijo le gustó la aplicación porque es súper entretenido y pudo aprender con mayor facilidad las vocales y estoy muy contenta por eso muchas gracias.

**Apoderada N°6:** hola eh quiero dar las gracias por el por la aplicación de *Grapho-Game* que me pareció excelente bueno lo ocupé con mi hija y le pareció súper aprendió es súper entretenía es súper buena la información que tiene es súper clara.

**Apoderada N° 7 :**hola tía le hago mención que Renato que al principio con el juego estaba muy frustrado no le gustaba equivocarse y quería que estuviéramos todo el rato acompañándolo a medida que lo ha jugado un poco más a demostrando un poco más de confianza en él y no nos ha costado que le juegue solo , aunque hay días que no lo quiere jugar yo le digo hijo ponte a jugar y el o quiere porque se equivoca o que algunas son difíciles y ahí tratamos de acompañarlo para que se motive y no lo deje de lado.

**Apoderado (Padre) N°8:** la aplicación *Grapho-Game* le ha servido hartito a mi hijo para empezar el proceso de lectura.

**Apoderada N°9:** Mi hijo con la aplicación *Grapho-Game* empezó a reconocer las letras en distintas situaciones y nos sirvió mucho para trabajar en familia.

**Apoderado (Padre) N° 10:** la aplicación *Grapho Game* nos sirve para entretenernos a todos en familia.

### 5.3.2 Análisis y etiquetado del corpus cualitativo

**Apoderada N° 1:** le comento del juego. Lo del juego es. A la Pascal le costó, no le gustó. No, no lo quería hacer. Si yo no la ayudaba, no lo hacía. Eh. Se frustraba, pero para mí, a mí me gustó el juego, pero a la Pascal no hubo caso que le gustara.

1 Código: dificultad estudiante con App Cita1: a la Pascal le costó. Cita2: pero a la Pascal no hubo caso que le gustara.

2 Código: posible frustración Cita3: no le gustó. Cita4: Se frustraba,

3 Código: baja voluntad de participación Cita5: no, no lo quería hacer.

4 Código: posición apoyo del uso apoderado Cita6: si yo no la ayudaba, no lo hacía.

5 Código: posición de apoderado ante App Cita7: a mí me gustó el juego

**Apoderada N° 2:** hola le envío este audio para que se lo pueda enviar a la tía Rita, por favor mi nombre es Carla Ponce mamá de Baltasar Acevedo. El Baltasar le gustó mucho el juego. Pasa mucho rato en el juego. Ayer quería jugar casi todo el día y aprendió varias consonantes. Identifica mejor las vocales. Eh. Siempre con la ayuda mía, al lado eso sí, para que; porque me iba preguntando si esa es ahí. Yo le he ido enseñando entonces. Los dos juntos. Ha avanzado mucho y me ha gustado mucho el juego es súper educativo.

6 Código: gusto del estudiante por App Cita8: el Baltasar le gustó mucho el juego.

7 Código: alta voluntad de participación. Cita9: pasa mucho rato en el juego.

8 Código: gusto por el juego Cita: pasa mucho rato en el juego. Ayer quería jugar casi todo el día y aprendió varias consonantes. Identifica mejor las vocales.

9 Código: compromiso parental con uso del juego Cita: siempre con la ayuda mía, al lado eso sí,

10 Código: niño solicita apoyo a apoderado en uso de App. Cita: porque me iba preguntando si esa es ahí.

11 Código: **apoyo parental**: Cita: yo le he ido enseñando entonces. Los dos juntos.

12 Código: Satisfacción **apoderado por App** Cita: ha avanzado mucho y me ha gustado mucho el juego es súper educativo.

**Apoderada N° 3:** Ignacia ¿qué te pareció este juego de las vocales y las letras?

Niña: bien.

6 Código: **gusto del estudiante por App**: Cita: bien.

Apoderada: ¿Te gusta?

Niña: Ajá. Lo paso bien con mi mamá porque es linda y me gustó.

13 Código: **satisfacción estudiante por apoyo parental**: Cita: lo paso bien con mi mamá porque es linda

6 Código: **gusto del estudiante por App**: Cita: Ajá. Cita: y me gustó.

Apoderada: ¿Pero te gusta el juego? ¿Te enseña mucho?

Niña: sí.

6 Código: **gusto del estudiante por App**: Cita: sí.

Sí. La verdad es que nos gusta mucho el juegos muchas

Código 14: **comunicación entre apoderados gracias a la App** gracias por compartirlo, bueno gracias a Caroline también que fue ella la que me lo dio,

12 Código: satisfacción **apoderado por App** pero es muy bueno es muy interactivo es muy entretenido y por lo menos acá no hemos tenido problemas con la frustración,

13 Código: **satisfacción estudiante por apoyo parental**: he si le gusta ella me pide el juego, ahora por ejemplo yo la llamé y se vino altiro a jugar porque ella sabe que lo puede hacer un ratito cada día.

**Apoderada N°4:** 12 Código: **satisfacción apoderado por App** tía en mi comentario sobre la aplicación yo la encontré muy buena, fácil de usar,

Código 15: crítica constructiva hacia el juego, mejoras hacia la App eh sí le pondría como más juegos, cosa que los niños cumplen una meta y que fueran más dinámica, porque ya se entiende que las vocales hee cuando los niños ya las pasan porque ahí en el juego sale y se dan cuenta cuáles son las letras que los niños reconocen, pero que hicieron pasar como más meta, ya se abrió un nuevo puerto no sé cosas así porque

6 Código: gusto del estudiante por App Ethan pasó todas las pruebas que daban pero llegaba al mismo juego entonces

Código 15: crítica constructiva hacia el juego, mejoras hacia la App no había como un cambio eso yo le daría como oportunidad de mejora ahora

12 Código: satisfacción apoderado por App la aplicación es amigable y le enseña las vocales pero al Ethan le gustó.

Código 15: crítica constructiva hacia el juego, mejoras hacia la App pero debería ser como más dinámica, no porque en alguna etapa es aburrido porque aah pero es lo mismo lo mismo, eso son los comentarios.

**Apoderado N°5:** hola, tía, buenas tardes quisiera dar mi experiencia sobre la aplicación del *Grapho-Game*

12 Código: satisfacción apoderado por App a mi hijo le gustó la aplicación porque es súper entretenida y pudo aprender con mayor facilidad las vocales y estoy muy contenta por eso muchas gracias.

**Apoderada N°6:** hola eh quiero dar las gracias por el por la aplicación de Grafo Game

12 Código: satisfacción apoderado por App me pareció excelente bueno lo ocupé con mi hija y le pareció súper aprendió es súper entretenía es súper buena la información que tiene es súper clara.

**Apoderada N° 7:** hola tía le hago mención que Renato que

1 Código: dificultad estudiante con App al principio con el juego estaba muy frustrado no le gustaba equivocarse y

11.-Código apoyo parental: quería que estuviéramos todo el rato acompañándolo

6 Código: **gusto del estudiante por App** a medida que lo ha jugado un poco más a demostrando un poco más de confianza en él

11 Código: **apoyo parental**: y no nos ha costado que le juegue solo, aunque hay días que no lo quiere jugar yo le digo hijo ponte a jugar y el o quiere porque se equivoca o que algunas son difíciles y

11 Código **apoyo parental**: ahí tratamos de acompañarlo para que se motive y no lo deje de lado.

**Apoderado (Padre) N°8:**

12 Código: **satisfacción apoderado por App** La aplicación *Grapho-Game* le ha servido hartito a mi hijo para empezar el proceso de lectura.

**Apoderada N°9:**

12 Código: **satisfacción apoderado por App** Mi hijo con la aplicación *Grapho-Game* empezó a reconocer las letras en distintas situaciones y nos sirvió mucho para trabajar en familia.

**Apoderado (Padre) N°10:**

12 Código: **satisfacción apoderado por App** La aplicación *Grapho-Game* nos sirve para entretenernos a todos en familia.

## 5.4 Síntesis Cualitativa y Cuantitativa (mixta)

Este estudio de caso se centra en las opiniones de los participantes (madres y padres), respecto al uso en casa de una aplicación electrónica educativa. (*Grapho Game*)

Esta fase descriptiva proporcionará una visión general de las opiniones de los participantes, sentando las bases para las fases posteriores del estudio.

El reporte de los análisis obtenidos se presenta en tres fases:

**5.4.1. Análisis descriptivo:** Se detallan las categorías y subcategorías de los corpus analizados, proporcionando ejemplos citados para ilustrar cada una de ellas. Simplificar y clarificar las frases largas y complicadas. Por ejemplo, "A partir de las categorías y subcategorías que han sido descritas en la fase anterior.

**5.4.2. Análisis Interpretativo crítico:** A partir, de las categorías y subcategorías que han sido descritas en la fase anterior, se elaboran encuestas y audios de los participantes que establecen relaciones entre éstas. Posteriormente, a través de cada categoría se busca responder a la pregunta de investigación mediante un análisis reflexivo que vincula el marco teórico con las citas obtenidas en el corpus.

**5.4.3. Síntesis de Análisis:** Por último, se procede a realizar una síntesis reflexiva que se basa en las fases anteriores. En esta etapa, se identifican las ideas principales que nos permiten responder a la pregunta de investigación planteada.

A continuación, se presentan las 5 Familias las que se organizan en 13 códigos.

## 5.5. Fase Descriptiva

Este estudio de caso se centra en las concepciones de los participantes (madres, padres), respecto a sus opiniones sobre el uso de una aplicación electrónica educativa.

Esta fase descriptiva proporcionará una visión general de las opiniones de los participantes, sentando las bases para las fases posteriores del estudio.

El reporte de los análisis obtenidos se presenta en tres fases:

### 5.5.1. Familias de códigos

#### Categoría1 Oportunidades Apoderados

En la categoría 1 se aborda mediante la dimensión de “oportunidades apoderados” en esta categoría se recoge el compromiso parental mediante el uso de una aplicación educativa, así mismo la satisfacción que sienten trabajando con esta aplicación junto con sus hijos y finalmente el apoyo que brindan a sus hijos mientras utilizan la aplicación.

4 Código: posición apoyo del uso apoderado Cita6: si yo no la ayudaba, no lo hacía.

5 Código: posición de apoderado ante App Cita7: a mí me gustó el juego

9 Código: compromiso parental con uso del juego: Cita: siempre con la ayuda mía, al lado eso sí,

12 Código: satisfacción apoderado por App Cita: ha avanzado mucho y me ha gustado mucho el juego es súper educativo.

Código 14: comunicación entre apoderados gracias a la App gracias por compartirlo, bueno gracias a Caroline también que fue ella la que me lo dio.

## **Categoría 2 Interacción Estudiante/Apoderado sobre App**

En la Categoría 2 se aborda mediante dimensiones de "estudiante/Apoderado" mediante el uso de una aplicación electrónica educativa, de esta forma se vincula el apoyo parental, visualizando como la madre forma parte del aprendizaje de su hijo y este siente la confianza de pedir ayuda cuando presenta alguna duda a medida que va avanzando en el juego.

11 Código: **apoyo parental**: Cita: Yo le he ido enseñando entonces. Los dos juntos.

10 Código: **niño solicita apoyo a apoderado en uso de App**. Cita: porque me iba preguntando si esa es ahí.

13 Código: **satisfacción estudiante por apoyo parental**: he si le gusta ella me pide el juego, ahora por ejemplo yo la llamé y se vino altiro a jugar porque ella sabe que lo puede hacer un ratito cada día.

## **Categoría 3 Rol y Participación Estudiantes**

La categoría 3 se aborda mediante dimensiones del "Rol y participación de los estudiantes" en la cual existe una alta voluntad de participación, agrado al momento de interactuar con el juego y como esta aplicación electrónica educativa logra cautivar a las niñas y niños llamando su atención generando un aprendizaje significativos en ellos, aprendiendo con facilidad las vocales y algunas consonantes.

6 Código: **gusto del estudiante por App**: Cita8: El Baltasar le gustó mucho el juego.

8 Código: **gusto por el juego**: Cita: pasa mucho rato en el juego. Ayer quería jugar casi todo el día y aprendió varias consonantes. Identifica mejor las vocales.

7 Código: **alta voluntad de participación**. Cita9: pasa mucho rato en el juego.

## Categoría 4 Análisis y Propuestas

La categoría 4 se aborda mediante dimensiones "Análisis y propuestas" se genera la opinión de una apoderada la cual manifiesta su experiencia utilizando esta aplicación educativa y menciona que su hijo en ocasiones lo encontró repetitivo, si bien reconoce los aspectos positivos del juego, los efectos visuales, al mismo tiempo, identifica las áreas de mejora,

Código 15: crítica constructiva hacia el juego, mejoras hacia la App eh sí le pondría como más juegos, cosa que los niños cumplen una meta y que fueran más dinámica, porque ya se entiende que las vocales hee cuando los niños ya las pasan porque ahí en el juego sale y se dan cuenta cuáles son las letras que los niños reconocen, pero que hicieron pasar como más meta, ya se abrió un nuevo puerto no sé cosas así porque

Código 15: crítica constructiva hacia el juego, mejoras hacia la App no había como un cambio eso yo le daría como oportunidad de mejora ahora.

## Categoría 5 Dificultades

La categoría 5 se aborda mediante dimensiones "Dificultades" en esta dimensión se plantea la dificultad que presentó una estudiante al momento de utilizar dicha aplicación, demostrando frustración al utilizarla por consiguiente no querer interactuar ni jugar con ella, cabe considerar la edad de la estudiante en este caso presenta una edad de 3 años 6 meses, el manejo de videojuegos puede resultar frustrante y suponer un desafío para ella.

1 Código: dificultad estudiante con App Cita1: a la Pascal le costó. Cita2: pero a la Pascal no hubo caso que le gustara.

2 Código: posible frustración Cita3: no le gustó. Cita4: se frustraba,

3 Código: baja voluntad de participación Cita5: no, no lo quería hacer.

## **5.6. Análisis Interpretativo-crítico**

Mediante lo analizado anteriormente, se puede señalar lo siguiente: los apoderados participantes de este estudio de caso se encuentran satisfechos y conformes con las aplicaciones educativas.

Estas aplicaciones les han permitido tener un mayor involucramiento en la educación y un seguimiento más cercano del progreso académico de sus hijos e hijas. Además, han notado una mejora en el interés y motivación de sus hijas e hijos hacia el aprendizaje, lo cual consideran como un indicador de que las aplicaciones educativas son efectivas.

Asimismo, se destaca que los apoderados valoran la accesibilidad y facilidad de uso de las aplicaciones, lo que les ha permitido utilizarlas de manera cómoda y sin mayores complicaciones. También reconocen la diversidad de contenido educativo que ofrecen estas aplicaciones, lo cual les brinda opciones para adaptarse a las necesidades específicas de sus hijas e hijos. Sin embargo, se identifican algunas limitaciones en el uso de las aplicaciones educativas. Por ejemplo, a partir del análisis realizado se puede afirmar que las aplicaciones educativas han generado un impacto positivo en la educación de las hijas e hijos de los apoderados participantes. No obstante, es importante seguir trabajando en la mejora y diversificación de los contenidos para maximizar su efectividad.

## 5.7. Resultado análisis mixto (Cualitativo-Cuantitativo)

Este análisis final articula el análisis cuantitativo de la encuesta aplicada a los padres y apoderados, con un análisis cualitativo referido al contenido de los comentarios sobre la opiniones consideradas como evidencia, a partir de los comentarios y reportes que los padres y apoderados entregaron por vía *WhatsApp* sobre sus opiniones en el uso y apoyo a sus hijas e hijos con el uso de la *App* educativa *Grapho Game* para el apoyo en el desarrollo y adquisición de la conciencia fonológica de sus hijas e hijos.

Según los resultados obtenidos mediante la información arrojada por las encuestas realizadas a los apoderados, a través de las plataformas *Google Form* (análisis cuantitativo) y los audios, textos e imágenes enviados mediante la aplicación de *WhatsApp* (análisis cualitativo) se considera lo siguiente:

La gran mayoría de las niñas y niños y los apoderados se encuentran conformes con las aplicaciones electrónicas educativas, expresando que son efectivas en el aprendizaje de sus hijas e hijos, en general, los varones se encuentran con una mayor vinculación positiva frente al desafío del juego, fluctuando entre los 4 años 5 meses de edad. Cabe destacar que los padres refuerzan ciertos roles parentales, participan del uso del juego, lo valoran, y validan, si bien hay algunos casos en que existe cierta negatividad frente al juego, lo que pudiera estar asociado a la edad de la menor, en este caso una niña de 3 años 6 meses. Puesto que a todos los varones les agradó el juego, demostrando interés permanente por él. Es importante destacar que aunque existen algunas críticas y aspectos a considerar, en general, se valora el rol y la participación de los estudiantes, así como la aplicación educativa. Además, se destaca la colaboración de los padres en este proceso, lo cual es muy valorado. Sin embargo, se plantea la duda sobre si estos resultados son un caso aislado o si reflejan una tendencia general en cuanto a la preferencia de juegos por parte de los niños y no siendo de gran agrado para las niñas.

En este sentido, se sugiere que en futuros estudios se analice más detalladamente este aspecto y se revise nuevamente, si existen diferencias significativas en cuanto a la

edad y el género de los estudiantes. El análisis interpretativo crítico nos permite comprender mejor los resultados obtenidos hasta ahora, pero es necesario seguir investigando para obtener una visión más completa y precisa de la situación.

## 6. CONCLUSIONES/REFLEXIONES FINALES

A partir de los conceptos y resultados obtenidos en este estudio de caso queda de manifiesto las opiniones favorables de parte de las madres y los padres, hacia la participación y vinculación frente a la educación de sus hijos. Para dar respuesta a la pregunta de investigación planteada “¿Cuál es la apreciación, parental en el uso de aplicaciones educativas electrónicas para desarrollar la conciencia fonológica en sus hijos?” Se evidencia que en el periodo que las madres y padres participaron de la utilización de la aplicación educativa por parte de sus hijas e hijos, se generó un compromiso parental mediante el uso de esta. Asimismo, la satisfacción que sienten trabajando con esta aplicación junto con sus hijas e hijos, aportando y brindando apoyo y contención mientras utilizan la aplicación sus hijas e hijos. Además de manifestar avances en el aprendizaje, específicamente en el reconocimiento de las vocales y las consonantes, fortaleciendo la conciencia fonológica de sus hijos y, demostrando que las aplicaciones electrónicas educativas pueden mejorar el aprendizaje.

Para dar inicio a este estudio de caso se realizó una propuesta de taller educativo que guiara a las madres y padres a utilizar una herramienta digital para apoyar el desarrollo de la conciencia fonológica en niños de Nivel Medio Mayor (NMM) este taller se llevó a cabo durante una sesión en reunión de apoderados solicitando a las madres y padres si querían ser partícipes de un estudio de caso en el cual ellos serían los protagonistas de esta investigación, la mayoría aceptó sin ningún reparo todos apoyaron la petición de la profesora en beneficio a la mejora del aprendizaje de sus hijos, se les realizó un breve taller del uso de esta aplicación electrónica educativa *Grapho Gamer*. Mediante el transcurso de este estudio de caso, se analizaron los posibles aportes basados en la opinión de los padres frente a su experiencia con las herramientas digitales. (*Grapho Game*) en el desarrollo de la conciencia fonológica. De este modo se evidenció mediante audios entregados por los apoderados que sus hijos identifican de mejor forma las vocales y consonantes demostrando estar contentas y agradecidas, debido que gracias a las

plataformas tecnológicas educativas sus hijos aprendieron de forma lúdica y entretenida generando en ellos un aprendizaje significativo.

Por último, el análisis de las opiniones de madres y padres en el uso de una *App* electrónica educativa para promover el desarrollo de la conciencia fonológica en sus hijos que presentan un Trastorno Específico del Lenguaje Oral. Desde la perspectiva de los padres, el uso de esta aplicación presenta varios beneficios. Por un lado, les brinda la oportunidad de participar activamente en el aprendizaje de sus hijos, lo que puede contribuir a su empoderamiento y confianza en su rol como cuidadores. Además, el uso de una *App* electrónica en sus opiniones es más atractivas y divertidas a la hora de enseñar, lo que facilita la participación y motivación de las niñas y niños al momento de aprender.

Es importante destacar que el uso de aplicaciones electrónicas educativas puede complementar otras estrategias y enfoques utilizados en la intervención de niños con Trastorno Específico del Lenguaje Oral. Además, la participación activa de los padres en el proceso educativo de sus hijos es fundamental para su desarrollo y progreso en su aprendizaje.

Cabe mencionar que durante este proceso de investigación se presentaron inconvenientes con dos participantes, se comenzó con 12 apoderados de los cuales dos no pudieron continuar en este proceso por distintas situaciones, una participante tuvo problemas con su teléfono móvil, el cual era de gran importancia ya que con esta herramienta tecnológica se debía trabajar tanto en la aplicación electrónica educativa, y a la vez dar reportes de los avances que presentaba su hijo utilizando la aplicación, es por esta razón que decide desmarcarse del proyecto, siendo un objetivo muy válido el planteado por la madre. Así mismo la segunda apoderada no pudo continuar debido a que se cambió de domicilio (otra comuna) por ende esta escuela le quedaba demasiado retirada y optó por retirar a su hijo del establecimiento.

Tomando en cuenta estos dos factores que propiciaron la no participación de dos apoderados, se podría mejorar esta propuesta entregando a los participantes

(apoderados) implementos electrónicos como *tablet*, celular o computador, de forma que no presentaran inconvenientes a futuro con las herramientas digitales.

En cuanto a las proyecciones para investigaciones futuras, se plantea investigar por qué el juego es más atractivo para los varones y no así para las mujeres, siendo un motivo de investigación frente a la utilización de esta aplicación educativa. Otra área de investigación podría ser la personalización de juegos de *Grapho Game* para adaptarse a las necesidades y preferencias individuales de los jugadores. Esto podría incluir la adaptación de la dificultad del juego, la retroalimentación personalizada y la adaptación de los desafíos para mejorar el uso para el aprendizaje con el juego, tomando en cuenta la opinión de los apoderados y de los estudiantes como usuarios, en este caso siendo una aplicación educativa se hace necesario considerar las opiniones de las madres y padres. Del mismo modo también podría ser interesante investigar los posibles efectos del juego *Grapho Game* en el bienestar de los jugadores. Esto podría incluir aspectos como el impacto en el rendimiento cognitivo, la motivación y la satisfacción de los jugadores. De igual manera, sería importante poder medir el nivel de conciencia fonológica previo a la utilización del recurso y al finalizar una etapa guiada, esto con el fin de medir si el uso de la aplicación por parte de los niños y niñas, produce o no una mejora significativa en el desarrollo concreto de su conciencia fonológica.

Durante este proceso se pudo realizar un taller educativo para madres y padres, con el fin de que aprendan a utilizar una herramienta digital la cual utilizarían en conjunto a sus hijos beneficiando al aprendizaje, vínculo parental y, a la vez, fortaleciendo el área de la conciencia fonológica, además de contar con audios, capturas de imagen del juego que utilizaban los niños cada semana, finalizando con una encuesta la cual nos permitió evidenciar la participación de todos los apoderados compartiendo su experiencia, así mismo sugerencias de mejoras y también su aprobación hacia las herramientas digitales.

Es importante destacar que se pudo haber trabajado con la mayoría de los participantes (apoderados) pero al no contar con un implemento tecnológico como *tablet* o celular extra para entregárselo y hacerlos participe de esta investigación no logró

colaborar, de este modo hubiese tenido la misma oportunidad de participar en este estudio de caso. Del mismo modo se podría haber realizado una capacitación a docentes del establecimiento para que se trabajará en conjunto a la familia tanto en casa como en la escuela de esta forma involucrar a más apoderados de distintos niveles de enseñanza para así potenciar los aprendizajes de las niñas y los niños de diferentes rangos de edades y tener una mayor visión de las opiniones parentales frente al aprendizaje de sus hijos.

En conclusión, frente a los resultados arrojados mediante las evidencias proporcionadas por las madres y padres se puede comprender que ellos opinan que la responsabilidad del desarrollo integral de las niñas y niños recae en los educadores, teniendo una visión de ellos cómo partícipes y colaboradores del aprendizaje de sus hijos, cuando en realidad son los responsables principales como padres del aprendizaje que va adquiriendo su hijo en cada nivel de estudio.

Es importante destacar que frente a la opinión del desarrollo integral de las niñas y niños no es solo responsabilidad de los educadores, sino que también involucra a las familias y a la comunidad. La familia tiene un rol fundamental en la crianza y su desarrollo, es importante que puedan asumir plenamente sus responsabilidades y derechos en este sentido. Asimismo, el involucramiento de las familias en la educación, es crucial para su desarrollo integral. A futuros proyectos sería de gran utilidad indagar e investigar porque algunos padres no son conscientes de la gran responsabilidad que tienen frente a la educación de sus hijas e hijos, sino más bien la traspasan a los docentes y a la entidad educativa, es por esta razón que algunos padres pueden no ser conscientes de la importancia de su papel en la formación del menor, pueden subestimar su responsabilidad en el proceso de aprendizaje. Así mismo la falta de comunicación efectiva entre los padres hacia docentes puede dificultar la colaboración y el intercambio de información sobre el progreso académico.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, D.M. (1990). Estudio prospectivo de la relación entre el trastorno específico del lenguaje, los trastornos fonológicos y el retraso lector. *Psicología Infantil y Psiquiatría y Disciplinas Afines*, 31(7), 1027–1050.
- Adams, D. M., Boyle, A. A. y Sarama, J. (2016). Inestabilidad económica, factores parentales y resultados educativos de niños con TEL. *Investigación trimestral sobre la primera infancia*, 34, 186-198.
- Aguilera, S. y Orellana, C. O. (2017). Trastornos del lenguaje. *Pediatría integral*, 21(1), 15.)
- Bardram, JE y Frost, M. (2016). El espacio de diseño de tecnología de salud personal. *Computación generalizada IEEE*, 15 (2), 70-78.
- Byrne, B., y Amp; Fielding-Barnsley, R. (1995). Evaluación de un programa para enseñar conciencia fonémica a niños pequeños: un seguimiento a 2 y 3 años y una nueva prueba preescolar. *Revista de psicología educativa*, 87(3), 488.
- Crespo-Eguílaz, N., Narbona, J. (2006). Subtipos de trastorno específico del desarrollo del lenguaje: perfiles clínicos en una muestra hispanohablante. *Rev Neurol* 2006; 43 (Supl. 1):S193-S200
- Chiari, B. M., Rapetti, M. C., Bebko, G., Fernández, M. I. (2018). Tratamiento de los trastornos de la comunicación social: un estudio de dos intervenciones. *Revista de autismo y trastornos del desarrollo*, 48(9), 3188-3197.
- Defior, S. (1996). Una clasificación de las tareas utilizadas en la evaluación de las habilidades fonológicas y algunas ideas para su mejora. *Infancia y Aprendizaje* 73: 49-63.
- Di Folco, S., et al. (2014). Prevalencia de alteraciones específicas del lenguaje en niños de 3 años en la región de Lombardía, Italia. *Revista de investigación del habla, el lenguaje y la audición*, 57(5), 1748-1558.
- Düşteğör, D., Otlu, Ş. T. y Altun, A. (2020). La efectividad del software educativo sobre el tiempo de espera de los docentes de preescolar. *Revista Internacional de Investigación Educativa Contemporánea*, 7(1), 105-122.
- Gillon, G. T., Dodd, B., Varley, R., Hjelmquist, E., Gallego, C., Bourke, E. y McNeill, B. (2013). Más allá de la fonología: una evaluación normativa de la eficacia de una intervención metalingüística para niños con trastornos graves del habla. *Revista internacional de trastornos del lenguaje y la comunicación*, 48(3), 265-282.
- Guzmán, C., Ranero, J. A., & Rodríguez, M. (2017). El uso de aplicaciones móviles en educación infantil. En: Costa, S. y Presley, B. (Eds.), *Manual de enseñanza y aprendizaje móviles*. Publicaciones internacionales Springer.

- Guzmán, L. P. (2015). EL papel de los padres en la educación preescolar. disponible en <http://static1.squarespace.com/static/53b1eff6e4b0e8a9f63530d6/t/56c65c3b627c54328b4048d1/1455840317253/articulo5a.pdf>.
- Means, B., Blando, J., Olson, K., Middleton, T., Marruecos, C., Remz, A. y Zorfass, J. (2010). Usar la tecnología para apoyar el aprendizaje de los estudiantes en riesgo. Asociados del punto de aprendizaje.
- Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC) (2009b). Decreto N° 170/2009. Fija normas para determinar los alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para educación especial. Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional. Disponible en <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1012570>
- MINEDUC,2020<https://especial.mineduc.cl/recursos-apoyo-al-aprendizaje/recursos-la-familia/guias-escuela-familia-discapacidad/>
- MINEDUC, 2021 <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/5085/OrientacionesCel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Melmer, R., Burmaster, E. y James, T.K. (2008). Atributos de la evaluación formativa eficaz. Washington, DC: Consejo de directores escolares estatales. Recuperado de <http://www.ncpublicschools.org/docs/accountability/educators/fastattributes04081.pdf>
- Papert, S. (1980). Mindstorms: niños, computadoras e ideas poderosas. Libros básicos.
- Piaget, J. (1977). El desarrollo del pensamiento: Equilibrio de las estructuras cognitivas. Prensa vikinga.
- Rodríguez, C., López, A.,Cañas, L. (2013). El apoyo parental como elemento clave para el desarrollo del lenguaje. *Procedia - Ciencias sociales y del comportamiento*, 93, 504-509.
- Snowling, (2006). Habilidades lingüísticas y aprendizaje de la lectura: el espectro de la dislexia. En M. J. Snowling, J. Stackhouse (Eds.), *Dislexia, habla y lenguaje: manual para profesionales* (págs. 1 a 14). Chichester: Wiley
- Law, J. y Rush, R. (2016). Tecnologías móviles, intervención temprana y niños con problemas de habla y lenguaje. *Revista Internacional de Telerehabilitación*, 8(2), 3-10.
- Leonard, LB (1998). Los niños con trastorno específico del lenguaje. Prensa del MIT.
- VonSuchodoletz, W., et al. (2013). Múltiples enfoques de evaluación de trastornos específicos del lenguaje en niños: ética, empírica y direcciones futuras. *Revista de investigación del habla, el lenguaje y la audición*, 56(3), 1018-1033.
- Zhao, Y. y Frank, K. (2003). Factores que afectan el uso de la tecnología en las escuelas: una perspectiva ecológica. *Revista estadounidense de investigación educativa*, 40(4), 807-840.

## 8. Anexos

### Autorización y asentimiento informado para participar en estudio de caso

Su hijo/a, ha sido invitado(a) a participar en el estudio de caso del curso Seminario, a cargo de él/la un grupo de estudiantes del programa de *Segunda Titulación en Educación Diferencial en mención Trastornos Específicos de la Universidad Humanismo Cristiano* y del profesor guía Marco Antonio Alarcón Silva, de la Universidad Academia de Humanismo Cristiano.

Por medio del presente documento, y en mi pleno uso de mis facultades mentales y físicas, otorgo mi autorización y asentimiento informado para participar en el estudio de caso sobre el uso de la aplicación electrónica educativa”

Como participante en este estudio, me comprometo a utilizar la aplicación "15 minutos" durante un período determinado de tiempo, siguiendo las indicaciones proporcionadas por los investigadores. Esto incluirá la instalación de la aplicación en mi dispositivo móvil, su configuración y el uso regular de las funciones y características disponibles.

Entiendo y acepto que toda la información recopilada durante mi participación en este estudio será tratada de manera confidencial. Los datos obtenidos serán utilizados únicamente para los fines investigativos y se mantendrán en un ambiente seguro, protegido contra posibles accesos no autorizados.

Reconozco que, al participar en este estudio, existe la posibilidad de que experimente algún tipo de molestias o inconvenientes debido al uso de la aplicación o la recopilación de datos. Sin embargo, también entiendo que este estudio puede proporcionar beneficios.

Comprendo que mi participación en este estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento, sin ninguna penalización o consecuencia negativa. Mi decisión de participar o retirarme no afectará mi relación con los investigadores ni con ninguna de las partes involucradas en este estudio.

En caso de tener alguna pregunta, duda o inquietud durante mi participación en este estudio, entiendo que puedo ponerme en contacto con los investigadores a través de los medios de comunicación proporcionados.

Acepto que los datos recopilados durante mi participación en este estudio puedan ser utilizados para su análisis y publicación en informes o documentos científicos. Sin embargo, todos los datos serán completamente anónimos y no se revelará mi identidad en ningún informe o publicación.

## **DOCUMENTOS LEGALES CARTA ENVIADA A ESCUELA**

Estimado(a Directora de escuela de Lenguaje de lenguaje sector sur, Región Metropolitana  
Me dirijo a usted con el fin de solicitar formalmente su autorización para llevar a cabo una investigación sobre estudio de caso *sobre **Las opiniones sobre el apoyo parental en el uso de una App de videojuego educativo para promover el desarrollo de la conciencia fonológica en niños con TEL.***

El propósito de este estudio es analizar el impacto del apoyo de los padres en el aprendizaje de los estudiantes a través de una aplicación educativa. Específicamente, estamos interesados en investigar cómo el apoyo parental a través de la supervisión, el estímulo y la participación en las actividades dentro de la aplicación puede influir en el rendimiento académico de los estudiantes.

La metodología de esta investigación implicará el análisis de datos recopilados a través de encuestas, audios de los padres y capturas de imagen de cada juego realizado que utilizan la aplicación educativa. Además, se recopilarán datos sobre el rendimiento académico de los estudiantes antes y después de recibir el apoyo parental a través de la aplicación.

***El objetivo general de este estudio de caso es el siguiente:***

*Conocer las opiniones de madres y padres en el uso de una App electrónica educativa para promover el involucramiento parental en el desarrollo de la conciencia fonológica en sus hijos que presentan un Trastorno Específico del Lenguaje oral.*

Recopilar datos sobre los beneficios y desafíos encontrados por los padres en el uso de la tecnología educativa en casa.

Nos comprometemos a garantizar la confidencialidad de todos los datos recopilados durante el proceso de investigación. Además, todas las respuestas y datos serán analizados de forma anónima, lo que garantizará la privacidad y protección de la identidad de los participantes.

Autorizar esta investigación nos permitirá obtener información valiosa sobre la importancia del apoyo parental en el entorno educativo digital. Los resultados de este estudio pueden ayudar a mejorar la efectividad de las aplicaciones educativas al enfocarse en estrategias de apoyo parental.

Agradecemos su atención y comprensión en relación a esta solicitud. Esperamos contar con su autorización para llevar a cabo nuestro estudio de caso en su institución.

Atentamente,

Alumna de Universidad Academia Humanismo Cristiano  
Programa Segunda Titulación en Pedagogía en Educación Diferencial  
Con mención en Trastornos Específicos del Lenguaje Oral.

## **AUTORIZACIÓN DE ESCUELA**

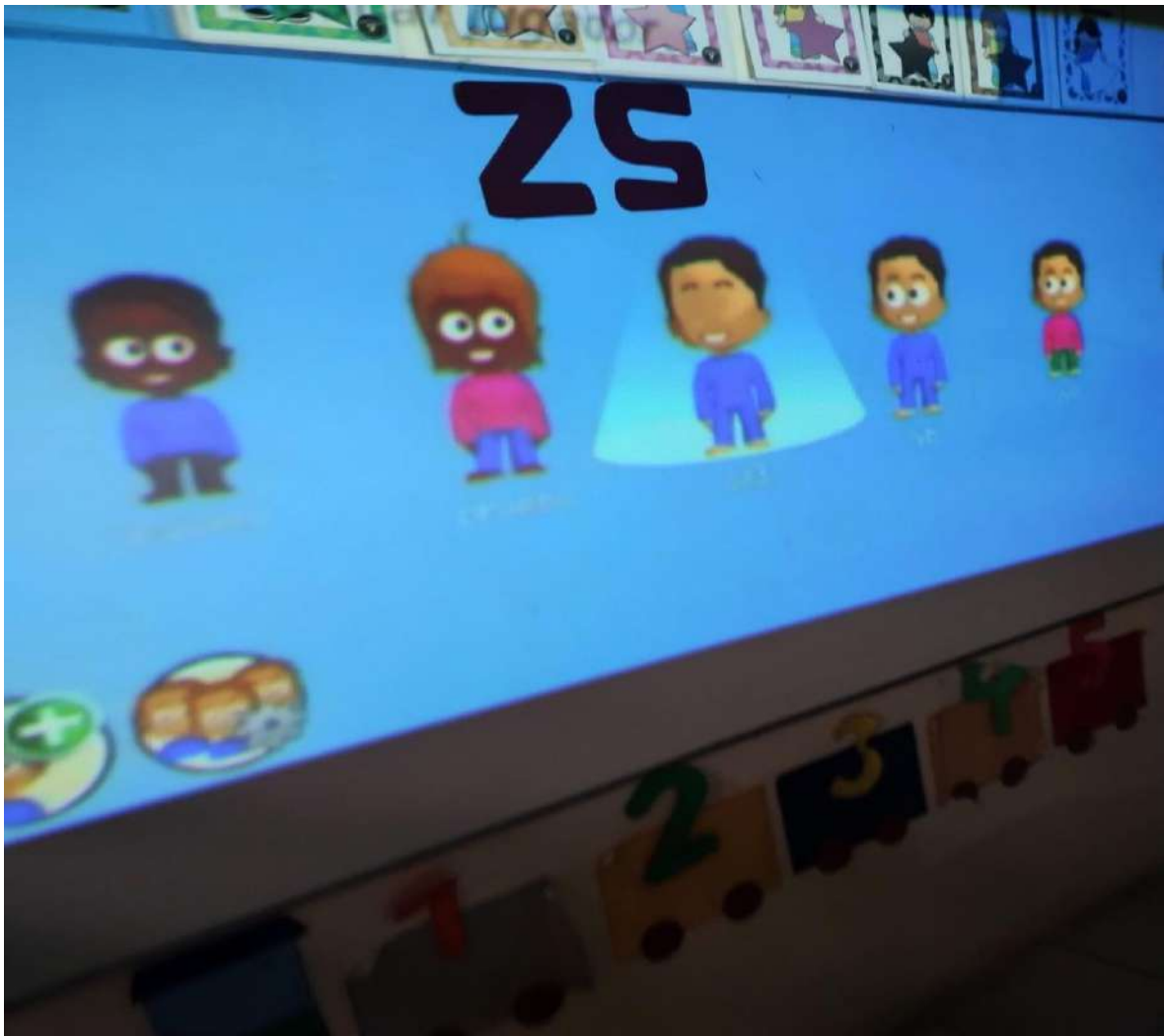
Directora de escuela de Lenguaje de lenguaje sector sur, Región Metropolitana autorizo a Alumna de *Universidad Academia Humanismo Cristiano Programa Segunda Titulación en Pedagogía en Educación Diferencial con mención en Trastornos Específicos del Lenguaje Oral*.

Para realizar estudio de caso sobre apoyo parental en el uso de aplicación educativa en el nivel, medio mayor.

Atentamente,

Directora del Escuela sector Sur Región Metropolitana.

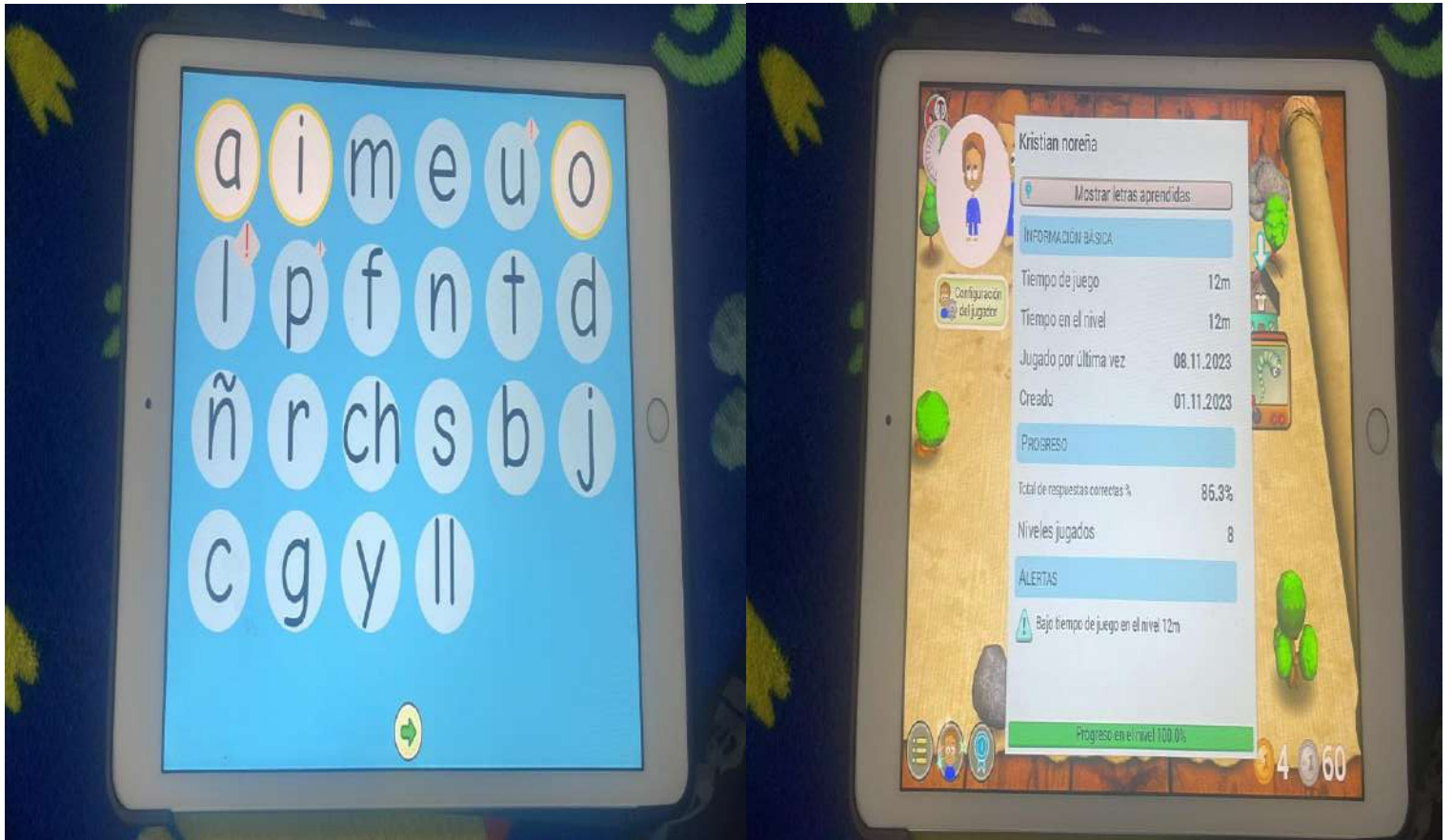
Clase a niñas y niños muestra de aplicación electrónica educativa





# Capturas de Imagen Aplicación Electrónica Educativa

## Niño 1



## Niño 2

The screenshot displays a game interface for a player named 'Niño 2'. On the left, there is a circular profile picture of a girl with dark hair wearing a pink shirt, and a yellow button labeled 'Configuración del jugador'. The main area on the right shows a statistics panel with a 'Mostrar letras aprendidas' button at the top. Below this, the panel is divided into two sections: 'INFORMACIÓN BÁSICA' and 'PROGRESO'. The 'INFORMACIÓN BÁSICA' section lists: 'Tiempo de juego' (13m), 'Tiempo en el nivel' (11m), 'Jugado por última vez' (09.11.2023), and 'Creado' (09.11.2023). The 'PROGRESO' section lists: 'Total de respuestas correctas %' (93.3%) and 'Niveles jugados' (9). At the bottom of the progress section, a green bar indicates 'Progreso en el nivel 4.2%'. The background of the interface shows a dark, rocky landscape with a blue body of water at the bottom.

INFORMACIÓN BÁSICA	
Tiempo de juego	13m
Tiempo en el nivel	11m
Jugado por última vez	09.11.2023
Creado	09.11.2023

PROGRESO	
Total de respuestas correctas %	93.3%
Niveles jugados	9

Progreso en el nivel 4.2%

Niño 3



## Niño 4

Mostrar letras aprendidas

INFORMACIÓN BÁSICA

Tiempo de juego	12m
Tiempo en el nivel	8m
Jugado por última vez	09.11.2023
Creado	08.11.2023

PROGRESO

Total de respuestas correctas %	87,1%
Niveles jugados	7

Progreso en el nivel 4,2%

1 42

1 53

## Niño 5

Mostrar letras aprendidas

INFORMACIÓN BÁSICA

Tiempo de juego	1 h 16 m
Tiempo en el nivel	1 h 3 m
Jugado por última vez	08.11.2023
Creado	02.11.2023

PROGRESO

Total de respuestas correctas %	85,8%
Niveles jugados	23

Progreso en el nivel 4,2%

3 63





## Niño 6

Mostrar letras aprendidas

INFORMACIÓN BÁSICA

Tiempo de juego	35m
Tiempo en el nivel	27m
Jugado por última vez	30.10.2023
Creado	30.10.2023

PROGRESO

Total de respuestas correctas %	77.2%
Niveles jugados	20

Progreso en el nivel 4.2%

2 1 6

Letras Silabas Palabras

Letras 5%

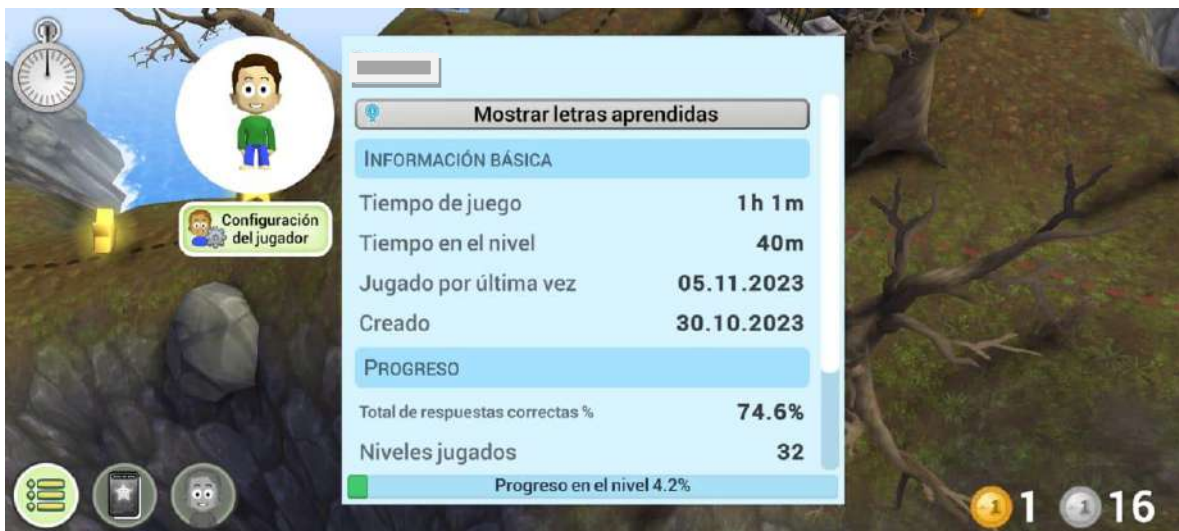
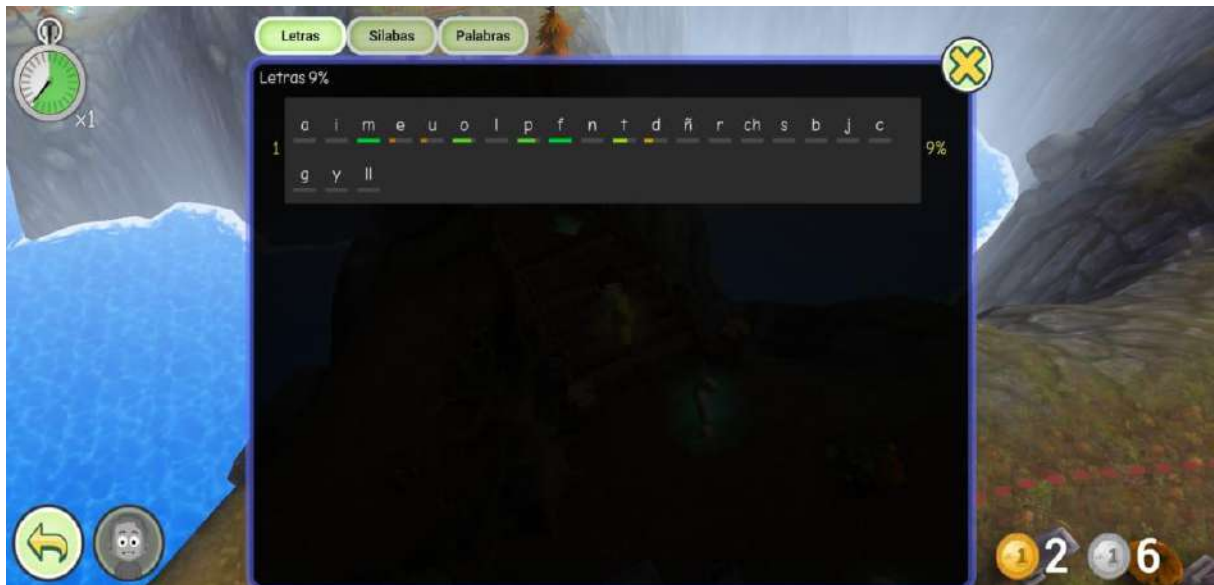
1 5%

a i m e u o l p f n t d ñ r ch s b j c

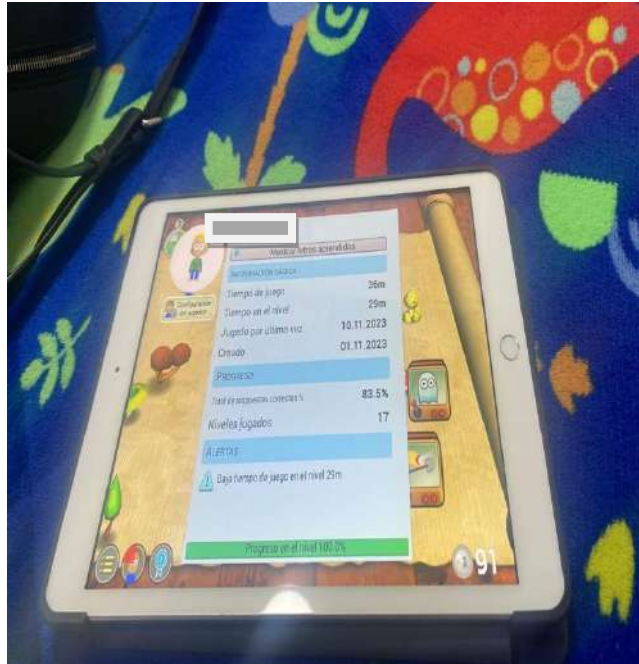
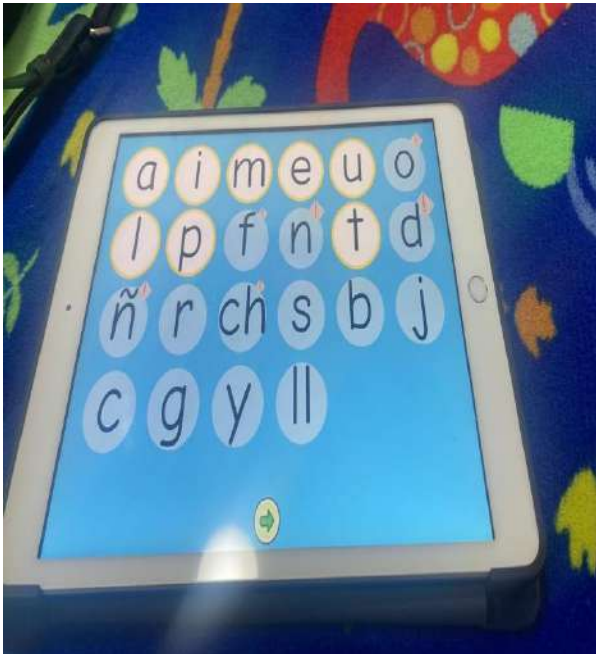
g y ll

1 1 16

## Niño 7



## Niño 8



## Niña 9

The screenshot shows a game interface with a blue background. On the left, there are icons for 'Jugadores' (Players), 'Jugadores archivados' (Archived Players), and a list icon. A central panel displays a player's profile with a cartoon avatar of a girl with brown hair, wearing a pink shirt and blue pants. The name 'mar' is partially visible. A 'Configuración del jugador' (Player Configuration) button is located below the profile. A yellow pop-up window titled 'Mostrar letras aprendidas' (Show learned letters) is open, displaying the following statistics:

INFORMACIÓN BÁSICA	
Tiempo de juego	4m
Tiempo en el nivel	2m
Jugado por última vez	10.11.2023
Creado	10.11.2023

PROGRESO	
Total de respuestas correctas %	96.7%
Niveles jugados	3

At the bottom of the pop-up, a progress bar indicates 'Progreso en el nivel 4.2%'.

## Niño 10

