

**UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA**  
**ESCUELA DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**



**IMPLEMENTACIÓN DE VÍDEOS COMO APOYO A LA INTERVENCIÓN DEL  
TRASTORNO ESPECÍFICO DEL LENGUAJE EN NIÑOS DE MEDIO MAYOR DE  
LA ESCUELA DE LENGUAJE Y SALA CUNA MATEITO'S**

Informe de Investigación para optar  
al Título de: Diseñador(a)  
Comunicacional Multimedia

Alumno:

Felipe Ignacio Rojas González

Alumna:

Carolina Isabel Tirado Donoso

EVALUADOR GUÍA:

Vagner de Sousa Beserra

EVALUADOR INFORMANTE:

Ignacio Llaña Hermosilla

**Arica – Chile**

**2023**

## **AGRADECIMIENTOS**

Queremos expresar nuestros más sinceros agradecimientos a aquellos que han sido un apoyo constante a lo largo de este desafiante camino. A nuestro profesor guía, el Dr. Vagner de Sousa Beserra, quien nos impulsó a llevar adelante este estudio entregando herramientas y estructura al proceso investigativo. A nuestro profesor informante, el Sr. Ignacio Llaña, quien presentó nuevas perspectivas al trabajo realizado. A la Escuela de Diseño e Innovación Tecnológica, por brindarnos los espacios y equipo necesarios para desarrollar el producto propuesto.

Agradecimientos de Felipe Rojas:

A mi querido padre, quiero expresar mi reconocimiento por su apoyo constante, el cual ha sido la fuerza que me ha impulsado a seguir adelante en este extenso camino académico. Su constante aliento y motivación han sido factores clave en mi perseverancia y logros hasta este punto.

Agradecimientos de Carolina Tirado:

A mi familia, por creer en mí e impulsarme alcanzar mis metas y sueños, incluso cuando ni yo misma lo creía posible. Por prestarme su apoyo incondicional en cada momento. Agradezco en especial a mis hijas, por la paciencia y amor con que comprendieron los momentos de ausencia para completar mi proceso académico.

## ÍNDICE GENERAL

Agradecimientos.....	2
ÍNDICE GENERAL .....	3
ÍNDICE DE TABLAS .....	6
ÍNDICE DE FIGURAS .....	7
Resumen .....	9
Abstract .....	10
1. Marco Teórico .....	11
Objetivos .....	16
Objetivo general .....	16
Objetivos específicos .....	16
2. Marco Metodológico .....	18
2.1 Definición del problema .....	18
2.2 Componentes del problema .....	18
2.3 Recopilación de datos.....	19
2.3.1 Recopilación de antecedentes gráficos de la Escuela .....	19
2.3.2 Recopilación de antecedentes gráficos de material audiovisual ....	20
2.3.3 Recopilación de datos cualitativos previos al desarrollo del producto .....	23
2.3.4 Evaluación de conceptos, previo a la validación de producto .....	24
2.4 Análisis de datos previos a la validación del producto .....	28
2.5 Materiales y tecnologías .....	29
2.6 Creatividad .....	29
2.7 Experimentación .....	31
2.8 Prototipo.....	34

2.8.1 Vídeo Partes de la Boca .....	35
2.8.2 Vídeo Espacialidad.....	36
2.8.3 Vídeo Respiración.....	37
2.9 Verificación.....	37
2.10 Recopilación y análisis en etapa post-verificación .....	38
3. Resultados.....	41
4. Discusión y Conclusión .....	46
5. Limitaciones y trabajos futuros.....	48
6. CONSIDERACIONES FINALES .....	49
Referencias Bibliográficas.....	50
Anexos.....	56
Anexo 1: Guía Partes de la Boca.....	56
Anexo 2: Guía de Respiración .....	57
Anexo 3: Guía de Adverbios .....	58
Anexo 4: Encuesta apoderados.....	59
Anexo 5: Datos obtenidos de encuesta a apoderados.....	61
Anexo 6: Consentimiento Informado.....	65
Anexo 7: Prueba de conocimientos de respiración. ....	66
Anexo 8: Prueba de partes de la boca.....	68
Anexo 9: Prueba de Espacialidad.....	69
Anexo 10: Resultados aplicación evaluación “Conocimientos de respiración” previo a validación de producto (Parte 1) .....	70
Anexo 11: Resultados aplicación evaluación “Conocimientos de respiración” previo a validación de producto (Parte 2) .....	71

Anexo 12: Resultados de la aplicación de evaluación de “Partes de la boca” previo a validación de producto .....	72
Anexo 13: Resultados de la aplicación de evaluación “Espacialidad” (Adverbios) .....	73
Anexo 14: Imágenes utilizadas como referencia visual.....	74
Anexo 15: Polera de la Escuela de Lenguaje Mateito’s .....	76
Anexo 16: Resultados de evaluación Partes de la Boca, en etapa 1 luego de validar el producto.....	77
Anexo 17: Retención público vídeo adverbios.....	78
Anexo 18: Retención público vídeo partes de la boca .....	79
Anexo 19: Resultados posterior a validación en evaluación de respiración .....	80
Anexo 20: Resultados posterior a validación test Partes de la Boca .....	81
Anexo 21: Resultados posterior a validación test Espacialidad. ....	82

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Test partes del rostro relacionados a la respiración .....	25
Tabla 2: Test ejercicios de respiración .....	26
Tabla 3: Test partes de la boca.....	26
Tabla 4: Test de espacialidad .....	27
Tabla 5: Evaluación partes de la boca etapa de validación 1 .....	38
Tabla 6: Test partes del rostro relacionados a la respiración etapa validación.....	41
Tabla 7: Test ejercicios de respiración etapa validación .....	41
Tabla 8: Test partes de la boca segunda etapa de validación .....	42
Tabla 9: Test de espacialidad etapa de validación .....	42

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Captura de vídeo musical “Mis manos” del programa Chile Crece Contigo (2016)</i> .....	21
Figura 2: <i>Captura de vídeo musical “La lengua revoltosa” del programa Chile Crece Contigo (2020a)</i> .....	21
Figura 3: <i>Captura de vídeo musical “Los quiero mucho” del programa Chile Crece Contigo (2020b)</i> .....	21
Figura 4: <i>Captura de vídeo musical titulado: El Lobito Caulimón (Cantando Aprendo a Hablar, 2012)</i> .....	22
Figura 5: <i>Captura de vídeo musical titulado: Cantando aprendo el sonido de la erre (Cantando Aprendo a Hablar, 2023)</i> .....	22
Figura 6: <i>Imagen de logo serie Cleo y Cuquin (2018)</i> .....	30
Figura 7: <i>Paleta de color Lenguaventuras</i> .....	30
Figura 8: <i>Imagen de logo Lenguaventuras</i> .....	31
Figura 9: <i>Desarrollo contexto sala de clases</i> .....	32
Figura 10: <i>Desarrollo personaje “niño”</i> .....	32
Figura 11: <i>Desarrollo contexto espacialidad</i> .....	32
Figura 12: <i>Desarrollo vídeo personaje “Tía”</i> .....	33
Figura 13: <i>Desarrollo voz en off</i> .....	34
Figura 14: <i>Nuevo proceso de grabación</i> .....	35
Figura 15: <i>Personaje final de animación guía de respiración</i> .....	35
Figura 16: <i>Vídeo Partes de la Boca (2023a)</i> .....	36
Figura 17: <i>Vídeo Espacialidad (2023b)</i> .....	37
Figura 18: <i>Vídeo Ejercicios de Respiración</i> .....	37

Figura 19: Gráfico de visualizaciones de vídeo de espacialidad entre el 29 de octubre y el 5 de diciembre 2023 .....	43
Figura 20: Gráfico de visualizaciones de vídeo de partes de la boca entre el 29 de octubre y 5 de diciembre 2023 .....	44

## RESUMEN

El lenguaje es un factor fundamental en el desarrollo del ser humano, tanto para sus relaciones sociales como para la comprensión de su entorno. Por ello, cualquier afectación del desarrollo del lenguaje debe ser diagnosticada y tratada en los primeros años de vida para que sus efectos negativos sean minorizados. En este contexto, el Trastorno Específico del Lenguaje es un retraso en la aparición o en el desarrollo del lenguaje, para lo cual las escuelas especiales de lenguaje realizan procesos de intervención que permiten subsanar las consecuencias que este pueda generar. Con el objetivo de identificar el efecto que tiene el uso de vídeos educativos como alternativa a las guías impresas utilizadas en una estas escuelas especiales en Arica se crearon tres vídeos educativos según la metodología de Bruno Munari. Los resultados muestran que el uso del material elaborado aumentó la interacción y la memorización de los conceptos digitalizados de las guías. Este resultado sugiere que el uso de vídeos educativos puede ser una herramienta eficaz para mejorar la intervención en niños con Trastorno Específico del Lenguaje.

**Palabras clave:** Trastorno del Desarrollo del Lenguaje, Trastorno Específico del Lenguaje, Intervención.

## ABSTRACT

Language is a fundamental factor in human development, both for social relationships and for understanding one's environment. Therefore, any impairment in language development must be diagnosed and treated in the early years of life to minimize its negative effects. In this context, Specific Language Impairment is a delay in the onset or development of language, for which specialized language schools undertake intervention processes to address the consequences it may generate. With the aim of identifying the effect of using educational videos as an alternative to printed guides in one of these special schools in Arica, three educational videos were created following Bruno Munari's methodology. The results indicate that the use of the produced material increased interaction and memorization of the digitized concepts from the guides. This finding suggests that the use of educational videos can be an effective tool to enhance intervention in children with Specific Language Impairment.

**Keywords:** Language Development Disorder, Specific Language Impairment, Intervention.

## 1. MARCO TEÓRICO

El ser humano es un ser social que construye la realidad a través del lenguaje, creando significados a los elementos que existen en su entorno. Esto determina al lenguaje como un factor clave en las relaciones interpersonales, procesos internos y conductuales del individuo (Baixauli-Fortea et al., 2015). Según esta perspectiva, el significado de la conducta surge de la interacción social, lo que implica que las personas construyen significados compartidos durante sus interacciones, a través del lenguaje, y estos significados se convierten en la realidad que experimentan (Blumer, 1969).

Respecto al estímulo y desarrollo del lenguaje, Pinochet Quiroz (2019) señala que, por la complejidad del proceso, se debe ejecutar una estimulación y desarrollo a temprana edad por ser determinantes en las habilidades comunicativas. Majnemer (2022) define la estimulación temprana como las actividades que se emplean para la prevención, diagnóstico e intervención temprana en condiciones de riesgo que puedan desencadenar trastornos del lenguaje. Cabe señalar que, en caso de no existir un proceso de estimulación se puede generar un vocabulario reducido (Mejías-Padilla, 2021). Finalmente, Palacios et al. (2019) indican que existen varios estudios que explican y demuestran los efectos de la estimulación en diferentes contextos del desarrollo integral de los niños. Por ello, según Mejías-Padilla (2021) se ha aumentado el interés en implementar estrategias en infantes, pues se genera mayor desarrollo del lenguaje permitiendo que el cerebro responda a experiencias del contexto del individuo. Es primordial reconocer la importancia tanto de la estimulación como de la observación temprana de afectaciones del lenguaje, pues las relaciones sociales y la educación formal tienen sus bases sentadas en el lenguaje (Mejías-Padilla, 2021). Además, el lenguaje es primordial para la conformación y manifestación de la personalidad (Sáez et al, 2022).

Baixauli-Fortea et al. (2015) argumentan que los niños cuyo retraso en el desarrollo del lenguaje es corregido a los cinco años obtienen resultados similares

a los de niños sin trastorno en cuanto a conducta y funcionamiento social a los 15 años. En la misma línea, Mejías-Padilla (2021) señala que durante los primeros años de vida el lenguaje se debe estimular estratégicamente para una correcta inserción al colegio y, a la vez, obtener los resultados académicos esperados. Es más, la detección temprana de problemáticas del lenguaje, que se produce por la observación de los tutores y profesionales que rodean al menor, es fundamental (Moran et al., 2017). Mejías-Padilla (2021) también señala que la etapa preescolar es el momento clave para generar un diagnóstico de las habilidades lingüísticas para aumentar las probabilidades de una intervención exitosa. Frente a lo anterior, Moreno y Nieva (2020) afirman que cuanto más temprana sea la intervención ante problemáticas del lenguaje, mayor será la probabilidad de que el niño tenga un futuro avance social, emocional e intelectual. Ante lo expuesto, cualquier afectación del desarrollo del lenguaje debe ser diagnosticada y tratada en los primeros años de vida para que sus efectos negativos sean minorizados.

Ahora bien, cuando el infante manifiesta problemáticas para desarrollar diferentes aspectos del lenguaje estamos ante un Trastorno del Lenguaje (Carballo y Fresneda, 2005). El Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) es un retraso en la aparición o en el desarrollo del lenguaje que se produce sin factores extras, como lo son deficiencias sensoriales, motoras, mentales, psicopatológicas, socioafectivas o neurológicas evidentes (Rapin et al., 2022). El desarrollo irregular del entendimiento, captación o manifestación del lenguaje oral y escrito serán considerados como parte del trastorno señalado (Sandoval et al., 2018). Otra característica de los niños con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) es que no pueden generar palabras hasta los dos o tres años (Carballo y Fresneda, 2005). Acosta et al. (2011), resaltan que entre los infantes se puede distinguir un desarrollo prelingüístico normal, sin embargo, los mismos pueden presentar un retraso entre los 4 y 5 años que deriva en un Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). Además, generar un discurso integra diferentes habilidades de conocimiento, interacción y lenguaje (Carballo y Fresneda, 2005). La adquisición de un vocabulario básico suele

ser crucial para estos niños y así sentar las bases del desarrollo lingüístico posterior, pues tener un vocabulario limitado les dificulta la construcción de frases o el uso de la jerga al hablar (Carballo y Fresneda 2005). En consecuencia, en los años académicos de un niño con trastorno del lenguaje pueden aparecer dificultades de aprendizaje y/o problemas con la lectura y escritura, lo que provoca impulsividad o falta de atención, limitando la capacidad de interacción social del niño (Barragán et al., 2019). Marton et al. (2022) afirman que dichos problemas suelen llevar al niño a soluciones que el público percibe como inapropiadas, las que pueden ser la violencia física o el abandono.

Según Pinochet Quiroz (2019), el Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) es un diagnóstico común en los Programas de Integración Escolar, que a su vez representa el 18% de la matrícula en estos programas en Chile. Según las estimaciones, en Chile el 4% de los niños de entre 3 y 7 años han sido diagnosticados con TEL, un porcentaje elevado si se tiene en cuenta que en el mundo angloparlante esa tasa oscila entre el 2 y el 7% para el mismo grupo de edad (Hidalgo, 2022). De los datos extraídos de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, Asesoría Técnica Parlamentaria (2018) hace cinco años Chile contaba con 2027 escuelas especiales, de las cuales 1456 tratan exclusivamente del Trastorno del Lenguaje, lo que representa un 71,83% del total. Ante esta realidad Sandoval et al. (2018) señalan que, para garantizar la detección temprana y la intervención oportuna, se destinan recursos tanto a la educación como a la salud de estos infantes. Cabe señalar que, el Trastorno Específico del Lenguaje es conocido actualmente como Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL), un término que ha ido incorporándose en la terminología en los últimos años (Godoy et al., 2021). Al tratarse de una terminología relativamente reciente, se ha decidido conservar la denominación más tradicional para maximizar la visibilidad de este estudio.

Ahora bien, los tipos de intervención lingüística que se llevan a cabo a niños con Trastorno Específico del Lenguaje durante el proceso de aprendizaje preescolar se pueden clasificar de tres maneras distintas: terapéutica o clínica,

familiar o mixta (Lozano et al., 2009). Las terapéuticas o clínicas son realizadas por un especialista, mientras la familiar por los familiares bajo las orientaciones del especialista y las mixtas por el especialista con el apoyo de la familia en el contexto que rodea al niño. Carballo y Fresneda (2005) afirman que la intervención lingüística debe adaptarse a las necesidades y al estilo de aprendizaje de cada niño teniendo en cuenta la naturalidad de los retos de aprendizaje individual. Acosta et al. (2011) también mencionan que el TEL es una condición que varía de una persona a otra. Por lo tanto, centrarse en las barreras del idioma significa también asumir interacciones relativas, interactivas y transitorias entre el niño y el entorno (Moran et al., 2017).

A menudo se recurre a la intervención terapéutica o clínica, pero también se debe tener en cuenta a la familia, los maestros e incluso los compañeros de los niños con Trastorno Específico de Lenguaje (Carballo y Fresneda, 2005) abordando una intervención del tipo mixta. Ante esto, Sáez et al. (2022) indican que el enfoque que da mayor protagonismo a la familia ha cobrado más relevancia en las intervenciones que involucran a los padres de manera activa y participativa, pues estos juegan un papel fundamental para mejorar las habilidades lingüísticas y comunicativas de sus hijos. En la misma línea Pinochet Quiroz (2019) destaca el ámbito familiar como el mejor agente de estimulación durante los primeros años de vida, por ende, es fundamental que los padres participen y se les ayude a cambiar o ajustar las estrategias de comunicación que utilizan con sus hijos en el hogar. Lozano et al. (2009) refuerzan este punto aclarando que los padres tienen la influencia necesaria para generar un correcto lenguaje o limitar su desarrollo, de ahí la importancia de que se les hagan partícipe de la intervención. Sin duda, el ámbito familiar es un factor para tener en cuenta en los estudios del Trastorno del Específico del Lenguaje, especialmente durante la fase de tratamiento o intervención. Por ello, Moreno y Nieva (2020) señalan que existe evidencia de que, al participar en programas de intervención, los adultos desarrollan un estilo de habla receptivo junto con el nivel de comunicación y lenguaje de sus hijos. Este rol se

manifiesta en una estrecha cooperación con el terapeuta (especialista) en el desarrollo e implementación de un plan de intervención, e incluso en la aceptación de los padres (Lozano et al., 2009).

Las escuelas de lenguaje insertan el apoyo terapéutico en las aulas y en las estrategias logopédicas permitiendo la coexistencia de diferentes instancias de intervención que incluyen a la familia, docentes, especialistas y otras personas que integren el proceso educativo de los niños fuera de los límites del aula (Moran et al., 2017). En la práctica, una de estas estrategias es la integración del contexto que rodea al menor con el uso de material pedagógico que se envía a casa estimulando la participación de los tutores en el proceso académico del menor. En relación con ello, Heidlage et al. (2022) señalan que es necesario partir de cero para fortalecer las habilidades pedagógicas de los tutores para que el menor pueda adquirir el lenguaje a partir de las interacciones que se tienen en las actividades cotidianas. Dentro de estas actividades se puede considerar los espacios de juego y de interacción con pantallas, momento en que se puede intervenir con material pedagógico que sea llamativo, didáctico y enfocado a la estimulación del lenguaje. Ante lo expuesto, Rabajoli (2012) indica que los dispositivos móviles se pueden utilizar como un recurso en el aprendizaje y la educación, pues las estrategias de aprendizaje del estudiante del siglo XXI giran en torno al “talento de los nativos digitales” (Prensky, 2010). Los infantes aprenden a lo largo de su vida utilizando recursos en línea y demuestran su aprendizaje a través de recursos compartidos de Internet, tanto como usuarios como colaboradores (Cacheiro y María, 2011). Por este motivo es que Rabajoli (2012) resalta la necesidad de transitar hacia modelos educativos que faciliten a los estudiantes desarrollar los conocimientos necesarios para acceder a la información. La autora también señala que el desafío es mejorar los contenidos para que sean cada vez más localizados, más ricos, interactivos y accesibles desde una variedad de dispositivos, ya que así la experiencia en el aula sería más enriquecedora y motivadora si los vídeos educativos pudieran consumirse en cualquier momento, de forma individual o colaborativa, a través de

diferentes medios, incluidos dispositivos móviles o tabletas. Además, agrega que el objeto educativo es solo una herramienta educativa que se puede incluir en diferentes planes y programas. En consecuencia, Rabajoli (2012) concluye que es necesario desarrollar nuevas metodologías, prácticas y diseños que tengan en cuenta las características tecnológicas únicas de los dispositivos.

Respecto a lo anterior, el material pedagógico que se entrega a las familias de los niños con TEL en la Escuela Especial de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's de Arica consiste, principalmente, en guías de respiración, vocalización y ejercicios de lenguaje en formato impreso (pocas veces a color), con instrucciones que deben ser leídas por el tutor al menor que aún no empieza la etapa de lecto-escritura. Este mecanismo puede generar confusión tanto en el adulto como en el niño, afectando la concentración o la ejecución correcta de los ejercicios. Ante esto, nace la necesidad de crear espacios digitales con vídeos que sean entregados a las familias, facilitando la intervención a través del uso de medios digitales como método de captación de atención de los niños. Lo anterior es coherente con lo afirmado por Moran et al., 2017 sobre como el uso de recursos en formato tecnológico que incluyan la reproducción de productos gráficos que permitan ejercitar y estimular el lenguaje con mayor motivación, integrado a los diferentes agentes que participan en el proceso de intervención de los niños (Moran et al., 2017). Frente a lo anterior expuesto, nace la pregunta investigación ¿Qué efecto tiene el uso de vídeos educativos en el proceso de intervención de niños con Trastorno del Lenguaje?

## **Objetivos**

### ***Objetivo general***

Crear vídeos educativos a partir de las guías para trabajo fonoaudiólogo en el hogar enviadas por la Escuela Especial de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's.

### ***Objetivos específicos***

- Analizar las guías educativas para trabajo fonoaudiológico en el hogar enviadas por la Escuela de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's.

- Desarrollar vídeos educativos basados en las guías.
- Difundir los vídeos educativos entre los apoderados de niños con Trastorno del Lenguaje.
- Recopilar los conocimientos de los niños, respecto a los conceptos abordados en las guías educativas, antes y después de exposición a los vídeos.

## **2. MARCO METODOLÓGICO**

Para el desarrollo del producto multimedia asociado a este estudio se utilizó el Método Proyectual de Bruno Munari (1983) que consiste en un enfoque práctico para el proceso creativo. Este es un modelo estructurado que se utiliza para abordar problemáticas y solucionarlas a través del diseño, aplicando nueve etapas de desarrollo: 1) Definición del problema, 2) Componentes del problema, 3) Recopilación de datos, 4) Análisis de datos, 5) Materiales y tecnologías, 6) Creatividad, 7) Experimentación, 8) Prototipo y 9) Verificación. Las primeras etapas buscan que el problema sea comprendido a cabalidad para establecer una solución viable, para luego centrarse en la implementación de dicha solución y evaluar su eficacia. La elección de esta metodología se produjo por la flexibilidad de su aplicación, pues si bien tiene una estructura lineal, permite que se puedan unificar pasos o aplicar técnicas de etapas previas. A continuación se presentan las diferentes etapas de esta metodología aplicadas a este estudio.

### **2.1 Definición del problema**

El problema que aborda este estudio se define como la entrega de material pedagógico que, al no integrar herramientas digitales, dificulta la comprensión de los conceptos abordados por los niños con Trastorno Específico del Lenguaje en etapa preescolar (3 a 5 años). Además, el formato impreso limita las estrategias que los apoderados pueden aplicar en el apoyo a la intervención. Finalmente, se puede inferir que el uso de guías impresas disminuye el interés de los niños en las actividades de aprendizaje.

### **2.2 Componentes del problema**

Para trabajar el tema de estudio se selecciona el contexto educativo de la Escuela de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's, ubicada en la ciudad de Arica. Esta institución cuenta con un equipo compuesto por educadoras de párvulos, técnicos, fonoaudióloga y psicóloga infantil que centran el modelo educativo en el desarrollo integral de los niños con Trastorno Específico del Lenguaje.

Tras la presentación de la propuesta, la dirección escolar aprueba la ejecución del estudio. Dicho proyecto considera incluir a un grupo inicial de 45 niños, entre 3 y 4 años, con Trastorno Específico del Lenguaje. Estos niños pertenecen a los tres grupos del nivel Medio Mayor de la Escuela de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's, junto a sus apoderados identificados en las fichas de matrícula. Respecto a la institución, se considera a la fonoaudióloga, quien realiza intervenciones clínicas y envía guías para el hogar, así como a la directora y el personal educativo que realiza el desarrollo integral en aula. Se incorpora el material educativo impreso entregado por la escuela para el desarrollo de habilidades lingüísticas.

### **2.3 Recopilación de datos**

En primera instancia, se recopilaron antecedentes gráficos impresos por la escuela que permitieron seleccionar los temas a tratar: respiración, adverbios y partes de la boca. Además, se recopiló antecedentes gráficos de material audiovisual relacionado a intervenciones en otros contextos del Trastorno Específico del Lenguaje en Chile. A partir de la selección de las guías a trabajar y de la definición del grupo de niños para implementar el estudio, se recopilaron otros datos, por un lado, cualitativos referentes a la percepción de los apoderados y de la directora sobre la necesidad de disponer de material educativo en otros formatos que no sea impreso. Por otro lado, se recopilaron datos cuantitativos, respecto al conocimiento de los temas a tratar por parte de los niños.

#### **2.3.1 Recopilación de antecedentes gráficos de la Escuela**

Los antecedentes gráficos recopilados desde la Escuela Especial de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's tienen relación con el proceso educativo de niños de Medio Mayor del año 2022 en los que se visualiza la presentación de ejercicios de vocalización y otras actividades que deben ser desarrolladas en casa, bajo la supervisión del apoderado. La primera guía (ver Anexo 1) enumera las once partes de la boca en un dibujo, impreso en su mayoría a una tinta integrando color en la insignia institucional, un borde y el título, mientras que la boca es una representación lineal con flechas que indican las partes en tipografías sin serifa en menor jerarquía

respecto al resto de elementos de tipo texto. La segunda guía (ver Anexo 2) describe un ejercicio de respiración con la repetición de instrucciones señaladas a través del dibujo de un rostro que mantiene la misma expresión y se apoya con flechas que representan la entrada y salida del aire. El material es impreso a una tinta con uso de tipografía script para el título y tipografía sin serifa en menor jerarquía para las instrucciones. Finalmente, la tercera guía (ver Anexo 3) es un apoyo de conceptos de adverbio con la representación de una mesa y un canasto que tienen frutas arriba, abajo, dentro y fuera, impreso a una tinta para solicitar colorear los elementos que se entregan en instrucción escrita en tipografía sin serifa con limitación de recuadros de línea fina.

El análisis de los antecedentes recopilados indica que no existe coherencia visual entre las tres guías, tal como sería el uso de la misma tipografía, diseño, retícula y estilo de ilustración. Terminado ese proceso se hizo necesario expandir la recopilación de antecedentes al exterior del establecimiento, con particular énfasis a los materiales audiovisuales (tipo de antecedentes no presente al interior del establecimiento).

### ***2.3.2 Recopilación de antecedentes gráficos de material audiovisual***

La búsqueda de material audiovisual relacionado al Trastorno Específico del Lenguaje, en el contexto nacional, recae sobre tres videos que pertenecen al programa Chile Crece Contigo (2016, 2020a; 2020b), en el marco de la estimulación del lenguaje, con canciones que trabajan la modulación (Figura 1), la comprensión del “yo” (Figura 2) y las emociones (Figura 3). Los temas abordados concuerdan con otras guías no consideradas para el producto de este estudio, aunque contribuyeron a la comprensión de las diversas dimensiones afectadas por el Trastorno Específico del Lenguaje. Entre estas se encuentran la dificultad de comprender o expresar el “yo”, así como la expresión de emociones.

## Figura 1

Captura de vídeo musical “Mis manos” del programa Chile Crece Contigo (2016)



2- Mis manos - chile crece contigo - Canción para estimular el lenguaje

## Figura 2

Captura de vídeo musical “La lengua revoltosa” del programa Chile Crece Contigo (2020a)



1- La lengua revoltosa - Chile crece contigo - Canción para estimular el lenguaje

## Figura 3

Captura de vídeo musical “Los quiero mucho” del programa Chile Crece Contigo (2020b)



3- Los quiero mucho - Chile crece contigo - Canción para estimular el lenguaje

Otro antecedente audiovisual recopilado, disponible en la web, fueron los videos del programa Cantando Aprendo a Hablar (2012, 2023), creado en 1989 por profesionales de fonoaudiología con el objetivo de apoyar el desarrollo del lenguaje en niños en etapa preescolar. A través de canciones como “El Lobito Caulimón” (Figura 4) y “Cantando aprendo el sonido de la erre” (Figura 5) se trabaja en un formato diferente al impreso los elementos y conceptos para la intervención del Trastorno Específico del Lenguaje, el cual se puede aplicar en un contexto anexo al aula. De este modo, se convirtió en un referente visual al producto que a desarrollar en este estudio.

#### **Figura 4**

*Captura de vídeo musical titulado: El Lobito Caulimón (Cantando Aprendo a Hablar, 2012)*



El Lobito Caulimón Cantando Aprendo a Hablar

#### **Figura 5**

*Captura de vídeo musical titulado: Cantando aprendo el sonido de la erre (Cantando Aprendo a Hablar, 2023)*



Cantando Aprendo el sonido "erre"

### **2.3.3 Recopilación de datos cualitativos previos al desarrollo del producto**

Esta etapa se inició con la recopilación de antecedentes en la Escuela de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's a través de su Directora, respecto a su percepción y disposición a trabajar con material audiovisual inspirado en el material pedagógico aplicado en la intervención de los niños que asisten a la institución. Para ello, se aplica una entrevista no estructurada que duró 30 minutos el 16 de agosto de 2023 en la sala de atención de apoderados del establecimiento. La entrevista se inició con la pregunta ¿Cree que es necesario realizar vídeos a base de las guías del colegio? ante lo cual la Directora señaló que existe una alta necesidad de nuevas herramientas que permitan conectar ejercicios y conceptos que se ocupan para la intervención de los alumnos de la escuela.

Cuando se le consultó sobre ¿Cómo describiría a los alumnos de la escuela y a la comunidad Mateito's? la Directora los describió como niños con mucha energía, cuyos padres demuestran interés con la educación y avances del lenguaje de sus hijos. Además, destaca que el colegio cuenta con un equipo profesional calificado y comprometido con los objetivos de la institución, abordando de manera cercana y cariñosa el proceso de intervención, donde la formación integral, el juego y compañerismo son ejes de la planificación curricular de contenidos.

Finalmente, la entrevista se finaliza con la siguiente pregunta ¿Qué opina sobre la realización de un proyecto de titulación en Diseño Multimedia sobre el material de la escuela? La Directora indica que es interesante que profesionales de otras áreas se interesen en crear algo que aporte al desarrollo del lenguaje, abriendo las puertas de la entidad a estos proyectos e ideas que integran nuevas tecnologías. Cabe señalar que, dentro de la conversación, la Directora no indicó observaciones o limitaciones a las técnicas o estética del producto, pero que el contenido seleccionado debiera ser abordado solo en los niveles de Medio Mayor. Asimismo, al indicarle los temas seleccionados para trabajar en el estudio, la Directora no indicó cambios, aunque agregó que, según indica el Congreso Nacional (2020) en su Decreto Exento 1085 "El proceso educativo de los párvulos

diagnosticados con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) y que asisten a una escuela de lenguaje debe regirse por la normativa de Bases Curriculares, Marco para la Buena Enseñanza y orientaciones técnico-pedagógicas de la Educación Parvularia”. Además, agregó que “La participación de la familia o cuidadores del niño o la niña se considera como parte fundamental del proceso de aprendizaje integral y en la superación de las dificultades del lenguaje”. De este modo, la Directora hizo entrega de una base legal respecto a lo que puede contener cualquier video o material desarrollado para una Escuela Especial de Lenguaje.

Otro instrumento de recopilación de datos previos fue una encuesta utilizando la herramienta de Google Forms, la cual se aplicó a los apoderados de los diferentes niveles de la escuela (Medio Menor, Medio Mayor, Prekínder y Kínder) durante el mes de junio 2023, mucho antes de que la Directora delimitara el grupo de estudio al Medio Mayor. Esta recopilación tuvo como objetivo generar expectativas y una visualización previa al desarrollo de los vídeos del estudio sobre la opinión de diferentes apoderados de niños con Trastorno Específico de Lenguaje que asisten a la Escuela de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's. De este modo, las preguntas, cuya metodología de respuesta fue a través de alternativas, tenían como objeto recabar la opinión y percepción de los apoderados respecto a las guías impresas y la necesidad de tener acceso a material audiovisual que trate temas relacionados al Trastorno Específico del Lenguaje (ver Anexo 4 para más detalles). Dicha encuesta recopiló un total de 31 respuestas, de las cuales se concluye que para los apoderados era interesante que las guías impresas pudieran ser presentadas en otros formatos (ver Anexo 5).

#### ***2.3.4 Evaluación de conceptos, previo a la validación de producto***

Se realiza una evaluación inicial de conocimientos sobre los conceptos abordados en las guías impresas. Para tal se elabora una evaluación que aborda las partes de la boca (Anexo 1), respiración (Anexo 2) y adverbios (Anexo 3), a (cuantitativos). Las diferentes preguntas se separaron en tres partes indicadas por las temáticas a abordar (Anexos 7, 8 y 9). Previo a este proceso, se solicitó la

autorización a los apoderados a través de un Consentimiento Informado (Anexo 6) el cual fue presentado en la reunión efectuada el día 17 de agosto de 2023, junto con la descripción del estudio. Resultado de lo anterior, se define un grupo experimental de 35 niños.

La evaluación se llevó a cabo en seis días distribuidos entre los meses de Septiembre y Octubre de 2023, durante la jornada de la mañana y de la tarde, logrando la participación de 23 de los 35 niños autorizados. Las preguntas fueron realizadas de manera individual, en una sala dispuesta por la escuela y con la colaboración de las asistentes de aula. A continuación, se realiza la descripción de los datos obtenidos. Los resultados se basan en el modelo entregado por la institución el cual señala que para quien no responda a la instrucción se debe evaluar “en Vías de Desarrollo” (VD), si el niño participa respondiendo de manera errada se aplicará la ponderación “Por Lograr” (PL) y si realiza la actividad de manera correcta se indicará como “Logrado” (L).

Para la evaluación de la parte de respiración se aplicaron dos espacios evaluativos. En el primero se solicita al niño que indique con su dedo partes del rostro involucradas en el proceso de inhalación y exhalación, para lo cual se obtuvieron los resultados de la Tabla 1. Mientras que el segundo ejercicio corresponde en seguir instrucciones de respiración con la identificación de las partes del rostro cuyos resultados se exponen en la Tabla 2 (ver Anexo 10 y 11 para detalle de los datos obtenidos).

**Tabla 1**

*Test partes del rostro relacionados a la respiración*

<b>Parte indicada</b>	<b>VD</b>	<b>PL</b>	<b>L</b>
Boca	0	0	23
Nariz	0	0	23

Fosa nasal derecha	23	0	0
Fosa nasal izquierda	23	0	0

**Tabla 2**

*Test ejercicios de respiración*

<b>Instrucción</b>	<b>VD</b>	<b>PL</b>	<b>L</b>
Ejercicio 1	2	7	14
Ejercicio 2	23	0	0

En el tercer espacio evaluativo se indica a los niños que con su dedo señalen las diez partes de la boca que se solicitan en la guía analizada previamente, obteniendo los resultados del Anexo 12 y que se resumen, a continuación, en la Tabla 3.

**Tabla 3**

*Test partes de la boca*

<b>Parte indicada</b>	<b>VD</b>	<b>PL</b>	<b>L</b>
Boca	0	0	23
Labio superior	3	16	4
Labio inferior	4	17	2
Dientes superiores	0	19	4

Dientes inferiores	2	16	5
Encías	11	10	2
Lengua	2	0	21
Ápice	14	5	4
Úvula	18	5	0
Amígdalas	18	5	0

En la cuarta parte evaluativa se utiliza un canasto y frutas de plástico para hacer las consultas sobre espacialidad, para lo cual se obtuvieron los datos del Anexo 13, los que se resumen en la Tabla 4.

**Tabla 4**

*Test de espacialidad*

<b>Indicación</b>	<b>VD</b>	<b>PL</b>	<b>L</b>
Lejos	4	2	17
Cerca	4	7	12
Al lado	2	10	11
Arriba	4	7	12
Abajo	1	5	17
Dentro	2	6	15
Fuera	6	2	15

## **2.4 Análisis de datos previos a la validación del producto**

A partir de los datos recopilados durante la evaluación de las partes del rostro relacionados a la respiración, se obtiene que el 100% de los niños tienen internalizados los conceptos de nariz y boca, pero ninguno de ellos logra identificar las fosas nasales, pues el 87% señala abiertamente no saber la respuesta, mientras el 13% indica la frente o la cabeza. Cuando se les solicitó realizar los ejercicios de respiración ninguno de los niños evaluados inicia el proceso que integra la identificación de las fosas nasales, mientras que en la instrucción del ejercicio uno el 61% logra el ejercicio, el 30% lo intenta sin completar correctamente el proceso y el 9% no inicia el proceso de respiración.

Respecto a la evaluación de las partes de la boca, el 100% de los niños identifican la boca, mientras que el 91% reconoce donde está la lengua. Cuando se consulta por los labios, ninguno de los niños logra reconocer ambos (superior e inferior), mientras que en el caso de los dientes el 9% (dos niños) logran la discriminación. Solo el 13% de los niños logran identificar las encías, mientras el resto señala partes equivocadas o manifiesta no saber. Si bien, un alto porcentaje reconoce la lengua, solo el 17% (cuatro niños) pudo indicar el lugar correcto del ápice. Ninguno de los niños logró identificar correctamente la úvula y las amígdalas.

Finalmente, en la evaluación de espacialidad, apenas el 30% logran responder de manera correcta todo el ejercicio, mientras que 35% no consigue identificar más de tres conceptos. El 35% restante posee al menos un concepto por lograr o en vías de desarrollo. Aun así, los resultados son más alentadores, en comparación a las otras pruebas, pues al analizar de manera general los resultados se obtiene que en todas las preguntas al menos 11 niños poseen la evaluación de "Logrado". Ahora bien, cabe destacar que los contenidos de esta guía no son de uso exclusivo de la fonoaudióloga, son contenidos que han sido trabajados paralelamente en aula por las educadoras de párvulos, lo que explica la asertividad en las respuestas.

## **2.5 Materiales y tecnologías**

Considerando las etapas anteriores para el desarrollo de este estudio fue necesario distintos materiales y tecnologías, entre ellos se destacan el rol fundamental de las computadoras modernas con memorias RAM de 16 GB y 6GB de Video que permiten trabajar los programas de edición para aplicar croma, animación y montaje. También fue necesario contar con los programas Adobe Illustrator, Adobe Premiere, Adobe After Effects y Adobe Audition para conformar el producto final con la edición del sonido, montaje en capas, ilustración, animación y vídeo. A lo anterior se suman el uso de interfaz de audio y micrófono con antipop para captar la voz en off, cámara de vídeo con memoria, trípode, fondo croma, tela en tono verde y delantal del personaje para generar la parte visual de los vídeos. Otros insumos para considerar fueron el uso de una sala de audio, una sala de grabación pintada verde, material impreso (evaluación, consentimiento y otros documentos como pauta de entrevistas), además de juguetes y una canasta para la evaluación presencial de los niños de 3 a 4 años.

## **2.6 Creatividad**

El proceso creativo se inicia con el muro de inspiración extraído de las referencias visuales expuestas en el apartado 2.3.1 de antecedentes gráficos, apartado 2.3.2 de recopilación de material audiovisual y las Figuras del Anexo 14 que hacen referencia al desarrollo de animaciones para niños en Chile y otras que son específicas para el público infantil de 3 a 5 años. Estas referencias visuales se indagan en Google consultando sobre series animadas en Chile, series de trazo simple, series animadas para niños en etapa preescolar. Con ello se estipulan líneas de acción, tales como elaborar los vídeos en un solo producto que las reúna, aplicando transiciones que tengan un inicio de identidad de marca para el proyecto. Para ello se unifica la palabra “aventura”, que representa un desafío y dinamismo, y la palabra “lengua”, uno de los elementos biológicos relacionados al Trastorno del Lenguaje. Se opta por elaborar un imagotipo sin retícula, enfocado a que el público

objetivo es infantil y en base a diferentes referencias visuales de las cuales destaca el imagotipo de la serie infantil Cleo & Cuquin (2018) (ver Figura 6).

### **Figura 6**

*Imagen de logo serie Cleo y Cuquin (2018)*



*Nota.* Imagen extraída desde Netflix, plataforma de distribución oficial de la serie.

A continuación se decidió utilizar una paleta de colores (Figura 7) que mezclará tonalidades relacionadas a la diversión, estimulación, integridad y la sabiduría, que, además integrará una estética unisex. Cabe destacar que los colores celeste y azul son utilizados por la Escuela de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's lo que entregó identidad al producto.

### **Figura 7**

*Paleta de color Lenguaventuras*



Para el logo (Figura 8), se elaboró una figura unisex de ojos grandes y expresivos que se relacionara con el despertar al nuevo conocimiento y la sorpresa. La tipografía de trazo grueso y desprolijo se alinea con lo señalado anteriormente.

Con ello se obtienen los elementos básicos de identidad necesarios para ejecutar un encuadre de inicio, cierre y transiciones para el video.

### **Figura 8**

*Imagen de logo Lenguaventuras*



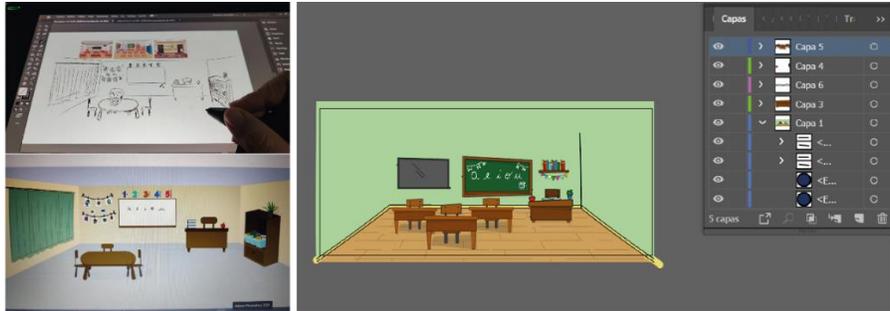
Para los personajes se establecen dos perfiles, el primero corresponde a un niño en animación 2D, pequeño, con pelo oscuro y piel trigueña, vestido con polera azul, similar a la que se utiliza en la Escuela de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's (Anexo 15). El segundo personaje es la representación de una educadora de párvulo, con delantal que contextualice visualmente a la profesión. Para generar los vídeos se decide realizar el dibujo de una sala, donde del personaje de la tía se integrará con la técnica de croma.

### **2.7 Experimentación**

Con las bases establecidas durante la etapa de creatividad, se inicia por ejecutar el dibujo del contexto y del personaje animado, los cuales sufrieron diferentes cambios hasta completar las necesidades técnicas que permitieran mostrar de manera limpia y clara las actividades de las guías. Se utilizó la técnica de dibujo vectorizado por capas en Adobe Illustrator. A continuación, se exponen algunos pasos del proceso de conformación de la sala de clases (Figura 9), del niño (Figura 10) y del paisaje creado para la guía de espacialidad (Figura 11).

**Figura 9**

*Desarrollo contexto sala de clases*



**Figura 10**

*Desarrollo personaje "niño"*



**Figura 11**

*Desarrollo contexto espacialidad*



Para el personaje de la tía de jardín se utiliza una sala pintada de verde para aplicación de croma. En la toma sentada se utiliza una banca con tela verde, lo que permitió quitar el fondo de la grabación con mayor agilidad en Adobe Premiere, aplicando el efecto de incrustación ultra y con máscaras en After Effects. Parte del procedimiento se expone a continuación, en la Figura 12.

## Figura 12

### *Desarrollo vídeo personaje “Tía”*



La voz en off corresponde al relato elaborado a partir de las instrucciones de las guías seleccionadas. Esta fue grabada en instalaciones de la Escuela de Diseño e Innovación Tecnológica, al igual que el croma, utilizando micrófono, interfaz de audio, computador y programa Adobe Audition, con el cual se ejecutó la limpieza de ruidos y uso de ecualizador de 10 bandas. En la Figura 13 se expone evidencia del proceso de trabajo mencionado en el párrafo.

## Figura 13

*Desarrollo voz en off*



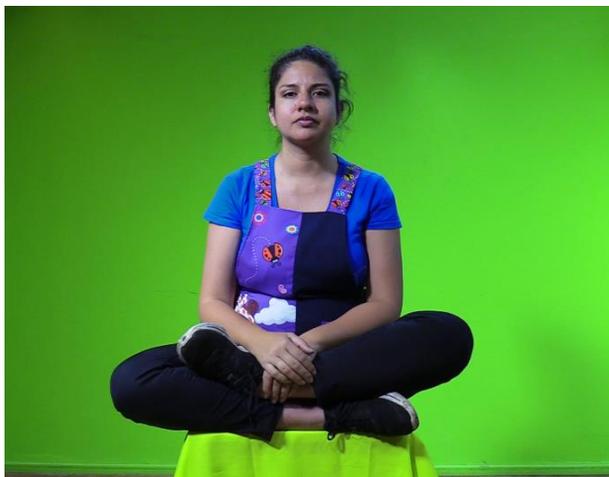
Cabe destacar que, dentro del proceso de experimentación, se ejecutó el primer prototipo de vídeos, los cuales evidenciaron problemáticas tales como poca claridad de algunos movimientos, tiempos de espera muy cortos para los ejercicios, tiempo del vídeo muy extenso y la necesidad de cambiar el orden de los contenidos. Para abordar tales imperfecciones se realiza una nueva propuesta que incluye mayor tiempo de espera para la respuesta del niño y se acorta la duración total del vídeo, separándolos por tema y unificando técnicas (animación y croma) permitiendo que ninguno de los productos sobrepasara los tres minutos. Al separar los vídeos por tema, queda a disposición de la escuela y de los apoderados el orden de presentación del contenido.

### **2.8 Prototipo**

Luego de la retroalimentación y problemáticas detectadas, se ejecuta un nuevo ciclo de grabaciones (Figura 14) y cambios en el relato de instrucciones.

## Figura 14

*Nuevo proceso de grabación*



Además, para el nuevo prototipo se trabaja nuevamente con voz en off y aplicación de croma en fondo digital 2D. En este último, se crea un nuevo personaje para el niño (Figura 15) y un nuevo contexto para la guía de espacialidad.

## Figura 15

*Personaje final de animación guía de respiración*



### **2.8.1 Vídeo Partes de la Boca**

La guía analizada presentó una lista de once partes que el niño debía aprender de memoria con el objetivo de que los ejercicios con la fonoaudióloga

fueran más fluidos. Para poder presentar de forma gráfica la anatomía de la boca se realizó una animación en 2D que resalta la zona que la voz en off nombra, mientras que el personaje “Tía Caro” plantea una mímica que refuerza el concepto. En la Figura 16 se presenta una captura del prototipo finalizado, disponible en la plataforma Youtube (2023a), el cual se ejecutó a través de Adobe After Effects y Premiere, en formato 1080 px. de alto por 1920 px. de ancho. Se separa el trabajo en crear la animación en 2D, para luego montar el croma exportado en formato .mov manteniendo la transparencia del vídeo del personaje.

### **Figura 16**

*Vídeo Partes de la Boca (2023a)*



### **2.8.2 Vídeo Espacialidad**

Se establece una secuencia con pausas en que se presenta una comparativa en que el niño debe responder para identificar, por ejemplo, si algo está lejos o cerca de un elemento. Para dicho efecto, se elige un canasto, ya que al aplicar las pruebas de diagnóstico fue el objeto que se utilizó para generar las referencias de espacio. En la Figura 17 se presenta una captura del prototipo, disponible en la plataforma Youtube (2023b).

**Figura 17**

*Vídeo Espacialidad (2023b)*



### **2.8.3 Vídeo Respiración**

Se plantea la ejecución de tres ejercicios de respiración en los que el niño debe repetir la secuencia designada por la voz en off y que es ejemplificada por el personaje “Tía Caro” y por una animación que refuerza los movimientos. En la Figura 18 se muestra una captura del vídeo, disponible en Youtube (2023c).

**Figura 18**

*Vídeo Ejercicios de Respiración*



### **2.9 Verificación**

Para ejecutar la verificación del producto se realiza la difusión de los enlaces de los vídeos de espacialidad y partes de la boca, las que fueron subidos de forma oculta, para corroborar el control de observación, a la plataforma Youtube. De este

modo, los apoderados del nivel Medio Mayor deben mostrar los vídeos en el contexto familiar y observar la actitud de los niños frente a los ejercicios.

Para el video de respiración se optó por difusión presencial antes de la evaluación, de este modo se buscó observar la atención e interacción de los niños con el material. Este fue presentado en la sala dispuesta por el jardín para la evaluación. Así, se generó un espacio para determinar el nivel de interés de los niños en comparación con los datos entregados por los apoderados.

Este proceso fue planificado, inicialmente para un periodo de tres semanas, iniciando el 29 de octubre de 2023. Luego de ello se aplicaría nuevamente la evaluación utilizada en la segunda etapa (apartado 2.3.4), recogiendo los datos que son analizados a seguir.

## **2.10 Recopilación y análisis en etapa post-verificación**

Si bien, el periodo de verificación se estableció inicialmente en tres semanas, con fecha de cierre el 25 de noviembre 2023, se inicia el proceso de evaluación una semana antes (14 y 16 de noviembre 2023) para revelar si los niños habían visto el material entregado al establecimiento. Esta decisión se toma luego de analizar las curvas y datos entregados por Youtube, donde no se observó una cantidad de reproducciones equivalentes al tiempo y cantidad de niños. Así, se evalúa a diez de los 23 niños que participaron del estudio. En la Tabla 5 se observan los resultados obtenidos de las partes de la boca, cuyo detalle se adjunta en el anexo 16.

**Tabla 5**

*Evaluación partes de la boca etapa de validación 1*

<b>Parte indicada</b>	<b>VD</b>	<b>PL</b>	<b>L</b>
Boca	0	0	10
Labio superior	2	8	0

Labio inferior	0	10	0
Dientes superiores	1	8	1
Dientes inferiores	3	6	1
Encías	0	3	7
Lengua	8	1	1
Ápice	2	3	5
Úvula	0	2	8
Amígdalas	0	4	6

Al analizar los primeros diez datos obtenidos se decide detener el proceso de testeo, incluso sin aplicar lo referente a las demás guías, pues no se observan cambios en el proceso de aprendizaje, incluso en algunos niños existe retroceso. Se opta por esperar la semana que queda de validación y determinar acciones que pudieran alterar los resultados.

Para recopilar antecedentes que permitieran explicar estos resultados se revisan detenidamente las visualizaciones del material en la plataforma Youtube y se observa que para el video de espacialidad figuran apenas 17 visualizaciones, mientras que para el video de las partes de la boca solo ocho. Con estos antecedentes se solicita a las educadoras de párvulos de la Escuela de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's que difundan con los apoderados la información de los plazos y que se insista en la participación en el hogar durante tal proceso.

Dentro de los procesos para subsanar el retraso de recopilación de resultados finales por falta de visualizaciones, coincide la realización del grupo focal con los apoderados, el cual se ejecuta en la última reunión del año (24 de noviembre

2023). Esto permite generar una entrevista semi estructurada que se basa en las siguientes preguntas: al proyectar los videos ¿Qué actitud toma su hijo/a ante la imagen y acciones del personaje?, ¿Cuántas veces a la semana, en promedio, le expone los vídeos a su hijo/a?, ¿Logra identificar si hay cambios en el manejo de conceptos por parte de su hijo/a? En un universo de 15 apoderados, 5 señalan abiertamente que han mostrado el material a sus hijos, los cuales han tomado una postura activa repitiendo conceptos y siguiendo las acciones del personaje, mientras el resto de los apoderados acusa no haber dado énfasis en la difusión del material o que no habían leído el mensaje enviado desde la escuela. Esto evidencia que para obtener datos más reales de los avances de los niños se debe enfatizar la difusión.

Cabe destacar que, una de las apoderadas, indicó que su hijo lograba mantener la atención aproximadamente la mitad de la duración del vídeo, lo que coincide con el antecedente entregado por la plataforma de Youtube que señala que el promedio de visitas es de un minuto con 18 segundos para el vídeo de adverbios, con un 51% de retención al minuto de reproducción (Anexo 17), mientras que para el vídeo de partes de la boca indica una duración promedio de las vistas de un minuto y 37 segundos, con un 68% de retención al minuto de reproducción (Anexo 18).

Finalmente, analizado y resuelto los elementos asociados a la visualización del producto se retoma el proceso de evaluación el día 30 de noviembre. Las fechas en que se desarrollaron esta etapa evaluativa corresponde a las fechas 30 de noviembre, 4 de diciembre y 5 de diciembre del 2023 en las jornadas de mañana y tarde, según lo autorizado por la Directora de la Escuela de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's. Los resultados se exponen a continuación, en el siguiente apartado

### 3. RESULTADOS

Los resultados representan a 18 de los 23 niños que participaron en el estudio durante la etapa inicial de evaluación, para tal se aplica nuevamente las evaluaciones realizadas en la etapa recopilación de datos. De este modo, se obtienen los resultados de las Tablas 6, 7, 8 y 9, los que se extraen desde los Anexos 19, 20 y 21 de este documento. Cabe mencionar que el único cambio generado a las preguntas de la evaluación fue para la guía de respiración donde solo se pregunta por el concepto “Fosas Nasales”, quitando la discriminación “izquierda” y “derecha”, debido a que los niños aun no dominaban el concepto de bilateralidad, que se enseña en el Nivel de Transición II (Kínder). Cabe señalar que los cinco niños faltantes corresponden a estudiantes que no asistieron a las jornadas en que se realizaron los testeos.

**Tabla 6**

*Test partes del rostro relacionados a la respiración etapa validación*

<b>Parte indicada</b>	<b>VD</b>	<b>PL</b>	<b>L</b>
Boca	0	0	18
Nariz	0	0	18
Fosas Nasales	0	6	12

**Tabla 7**

*Test ejercicios de respiración etapa validación*

<b>Instrucción</b>	<b>VD</b>	<b>PL</b>	<b>L</b>
Ejercicio 1	0	5	13
Ejercicio 2	0	9	9

**Tabla 8**

*Test partes de la boca segunda etapa de validación*

<b>Parte indicada</b>	<b>VD</b>	<b>PL</b>	<b>L</b>
Boca	0	0	8
Labio superior	1	6	11
Labio inferior	1	6	11
Dientes superiores	2	10	7
Dientes inferiores	2	10	7
Encías	4	6	8
Lengua	0	0	18
Ápice	7	5	6
Úvula	11	5	2
Amígdalas	6	9	3

**Tabla 9**

*Test de espacialidad etapa de validación*

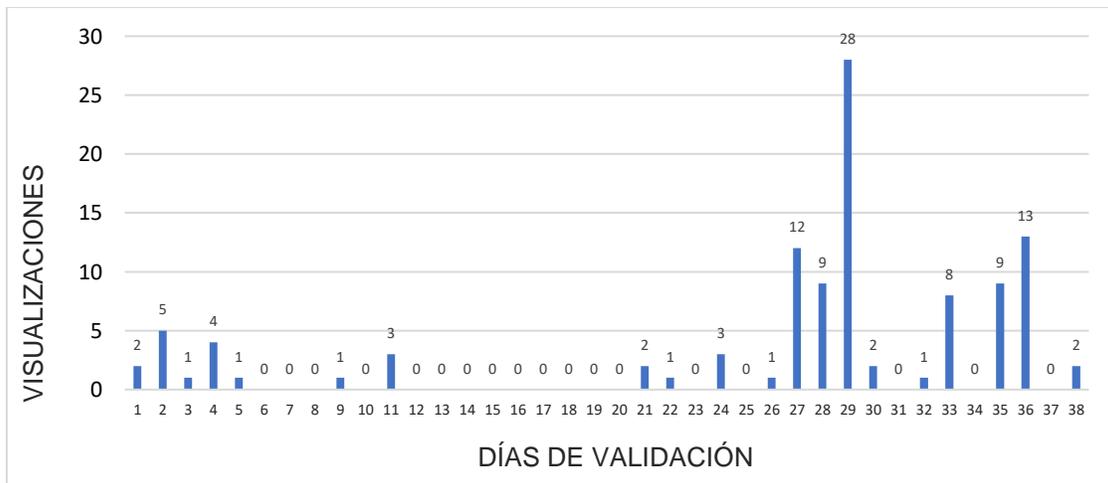
<b>Indicación</b>	<b>VD</b>	<b>PL</b>	<b>L</b>
Lejos	0	2	16
Cerca	0	4	14

Al lado	2	5	11
Arriba	0	5	13
Abajo	0	2	16
Dentro	1	4	13
fuera	3	2	13

Los datos de la segunda etapa de evaluación tienen concordancia con la nueva revisión a la visualización de los vídeos en la plataforma Youtube, en la cual al último día de aplicación de los testeos (5 de diciembre 2023) contaba con 108 reproducciones (Figura 19) para la guía de espacialidad y 86 para las partes de la boca (Figura 20).

**Figura 19**

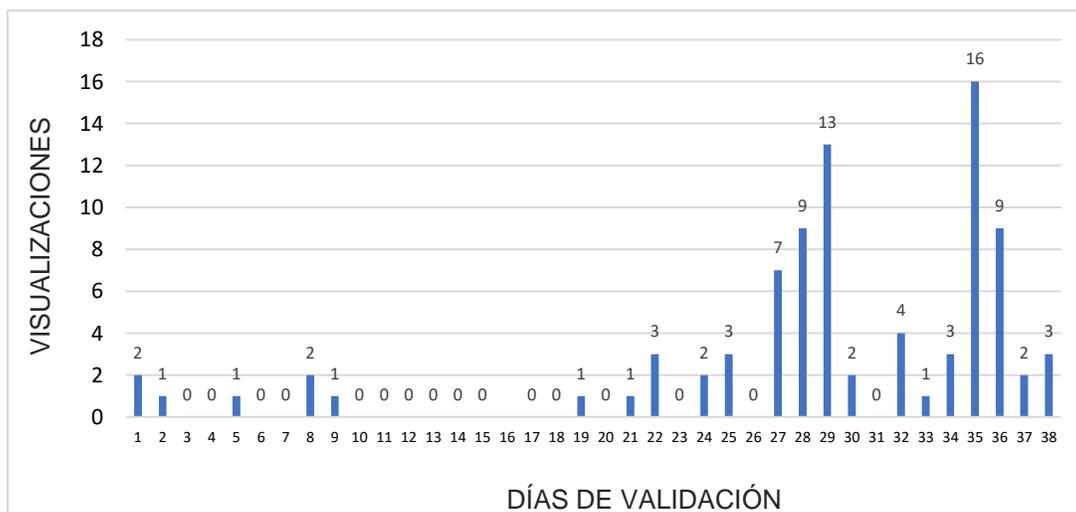
*Gráfico de visualizaciones de vídeo de espacialidad entre el 29 de octubre y 5 de diciembre 2023*



*Nota.* Datos extraídos desde plataforma Youtube. Elaboración propia.

**Figura 20**

*Gráfico de visualizaciones de vídeo de partes de la boca entre el 29 de octubre y 5 de diciembre 2023*



*Nota.* Datos extraídos desde plataforma Youtube. Elaboración propia.

La guía de respiración se expone de manera presencial para obtener datos referentes a la interacción de los niños, de lo cual se observa, a modo general, que los niños mantienen su atención en el vídeo, siguiendo la mímica que ejecutan los personajes. Cabe recordar que esto se hizo para poder observar in situ si existía interacción con el material. Los resultados mostraron que apenas dos de los dieciocho niños testeados en el proceso de validación no siguieron las instrucciones del vídeo. Al consultar a las educadoras estas señalaron que, uno de los estudiantes se caracteriza por ser muy tímido, mientras el otro estudiante, por tener condiciones anexas al Trastorno del Lenguaje.

Respecto a los datos estadísticos se obtiene que el 100% de los niños tienen internalizados los conceptos de nariz y boca. En cuanto a las fosas nasales el 67% de los niños logra indicarlas. Cuando se les indica realizar los ejercicios de respiración el 50% de los niños testeados inicia el proceso que integra la

identificación de las fosas nasales, mientras que en la instrucción del ejercicio uno el 72% lo logra.

En la evaluación de las partes de la boca, el 100% de los niños identifican la boca y la lengua. Respecto a los labios, el 61% demuestra comprender que existen labios superiores e inferiores y un 13% realiza movimientos con intención de respuesta, mientras que en el caso de los dientes el 39% logra la discriminación. El 44% de los niños logra identificar las encías, mientras el resto señala partes equivocadas o manifiesta no saber. Si bien un alto porcentaje reconoce la lengua, solo el 33% de los niños pudo indicar el lugar correcto del ápice. Para la úvula, el porcentaje de acierto fue del 11% y al menos un equivalente al 28% realiza indicaciones cercanas. Las amígdalas logran un 17% de reconocimiento y un 50% hace referencias cercanas.

Con respecto a la espacialidad, de los 18 niños, el 88% logra identificar un objeto que esté lejos, el 73% elementos que estén cerca, el 58% algo que esté al lado y el 68% objetos que estén arriba. Para la indicación de mostrar algo que esté abajo se logra un 88% de aciertos, mientras que para algo que esté dentro y fuera se logra el 68% de acciones logradas.

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Los avances demostrados por los niños del Medio Mayor de la Escuela de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's, luego de la etapa de evaluación, entregan resultados positivos. Se observa, por ejemplo, el concepto de "fosas nasales" se incrementó de 0% de logro antes del vídeo de respiración a un 87% posterior a la exhibición del material. Este dato se obtiene con una sola reproducción in situ en antes de cada evaluación luego de aplazar este periodo inicialmente (fechas 30 noviembre, 4 de diciembre y 5 de diciembre de 2023). Lo anterior, permite inferir que el material educativo podría mejorar significativamente los resultados. Con el vídeo de partes de la boca, también se obtienen resultados significativos, avanzando de un 0% a un 61% en la capacidad de identificar el labio inferior y labio superior. Además, se alcanza un avance del 11% respecto al reconocimiento de la úvula y un 17% en el caso de las amígdalas. Con el trabajo de conceptos de espacialidad se logra que de siete niños con 100% de Logrados (L) se avanzara a un total de 10 evaluaciones totalmente correctas, así como que se disminuyera en cuatro el número de niños que no alcanzaran más de tres conceptos Logrados (L).

Ahora bien, durante el proceso de validación se encontraron diferentes problemas no identificados en el proceso de recopilación de datos iniciales o de creatividad. Esto, principalmente se centra en los procesos de difusión que quedaron sujetos a terceros (educadoras y fonoaudióloga) y de reproducción (apoderados), pues la baja visualización de los vídeos evidencia que por más que exista material de apoyo digital y acceso a este, no se hizo entrega del material a los niños oportunamente. En conclusión, el uso de vídeos educativos, como parte del material de apoyo para niños con Trastorno Específico del Lenguaje, genera avances en la comprensión de los conceptos que se relacionan con el trabajo fonoaudiológico. Dicho resultado plantea que los vídeos educativos que digitalizan las guías impresas entregadas tradicionalmente por la Escuela de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's pueden ser una alternativa para ampliar las herramientas de intervención en la etapa preescolar, en la que aún no se inicia la lectoescritura. Esto,

pues permiten generar las instrucciones y actividades con representación visual y auditiva. En definitiva, el uso de vídeos educativos como parte del material de apoyo para niños con Trastorno Específico del Lenguaje genera un nuevo espacio de acceso a aquella información que en las guías impresas el niño no es capaz de decodificar. No obstante, para un mayor éxito es imprescindible el compromiso de todas las partes involucradas en el proceso de intervención, en especial, las familias.

## 5. LIMITACIONES Y TRABAJOS FUTUROS

Aunque los resultados obtenidos en este estudio responden de manera positiva a los requerimientos de la Escuela de Lenguaje y sala cuna Mateito's, este estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas en trabajos futuros. Por ejemplo, el tamaño reducido de la muestra, un solo establecimiento, un solo nivel educativo; características que disminuyen la generalidad de los resultados encontrados. De igual forma la etnia y la nacionalidad de los alumnos participantes, fue una limitación, una muestra más grande y diversa permitiría determinar si fue relevante o si existen cambios en el desarrollo del lenguaje según la cultura o contexto país.

Utilizar una misma técnica en las diferentes guías no permitió observar si existían otras técnicas que permitieran que la curva de retorno y retención presentara cambios significativos según el tiempo de reproducción. Es decir, no se logra concluir si la atención lograda se debe completamente a lo largo del vídeo o si la técnica de croma con animación de fondo no fue lo suficientemente atractiva para los niños. Queda como trabajo futuro generar vídeos en diferentes técnicas abordando un solo tema, de este modo, se podrá determinar con cual técnica se tiene mejores resultados. También queda como trabajo futuro estudiar la duración máxima de los videos. Identificar cuando la curva de atención disminuye permitirá mantener la motivación sin prescindir de los resultados de aprendizaje.

Finalmente, es necesario ampliar la diversidad de temas y guías a abordar sobre el Trastorno Específico del Lenguaje con el objetivo de generar contenido para todo un nivel de enseñanza y no solo actividades aisladas como la descrita en ese estudio.

## **6. CONSIDERACIONES FINALES**

Se debe tener contacto con las personas a cargo de reproducir los vídeos a los niños, es decir, con los apoderados. La falta comunicación directa con los apoderados no permitió promover la visualización, hacer acuerdos o mantener informado a los apoderados sobre los resultados de las evaluaciones y los plazos del estudio. Generar esta instancia en trabajos colaborativo puede permitir establecer fechas límites para las evaluaciones de forma más organizada y recordar a los apoderados lo relevante de su participación durante todo el proceso de intervención.

También se sugiere planificar más días u otras estrategias para las evaluaciones, ya que al menos en el proceso de recolección de datos de este estudio existió un alto número de inasistencias por motivos de salud u otros, lo que retrasó los plazos establecidos en la planificación inicial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta Rodríguez, V., Moreno Santana, A., & Axpe Caballero, M. (2011). Implicaciones clínicas del diagnóstico diferencial temprano entre Retraso de Lenguaje (RL) y Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). *Universitas Psychologica*, 11(1), 279–291.  
<https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy11-1.icdd>
2. Baixauli-Fortea, I., Roselló-Miranda, B., & Colomer-Diago, C. (2015). Relaciones entre trastornos del lenguaje y competencia socioemocional. *Revista de neurología*, 60(Supl. 1), 51-56.  
<http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/153427/67065.pdf?sequence=1>
3. Barragán Villacis, K. M., Rodríguez Menéndez, N. M., & Zambrano Cedeño, E. (2019). Diferencia entre el trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) y los trastornos del lenguaje. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (2019).  
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/07/trastorno-atencion-lenguaje.html>
4. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, Asesoría Técnica Parlamentaria (2018). Datos de la modalidad de Educación Especial en Chile, año 2018.  
[https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/26781/2/BCN\\_datos\\_de\\_EE\\_y\\_estudiantes\\_con\\_NEE\\_Final.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/26781/2/BCN_datos_de_EE_y_estudiantes_con_NEE_Final.pdf)
5. Blanco Films. (2004). Canal 13. <https://tpu.cl/d2u2>

6. Blumer, H. (1986). *Symbolic interactionism: Perspective and method*. Univ of California Press.  
[https://books.google.cl/books/about/Symbolic\\_Interactionism.html?id=HVuognZFofoC&redir\\_esc=y](https://books.google.cl/books/about/Symbolic_Interactionism.html?id=HVuognZFofoC&redir_esc=y)
7. Cacheiro González, María Luz (2011). Recursos educativos tic de información, colaboración y aprendizaje. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (39),69-81.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36818685007>
8. Cantando Aprendo a Hablar. (10 marzo, 2023). [Cantando Aprendo el sonido “erre”]. Youtube.  
<https://youtu.be/ZcLf2f1ezY0>
9. Cantando Aprendo a Hablar. (8 noviembre, 2012). [El Lobito Caulimón Cantando Aprendo a Hablar]. Youtube.  
<https://youtu.be/BuSx2OroA-4>
10. Carballo García, G., & Fresneda López, M. D. (2005). Evaluación e intervención logopédica en el trastorno específico del lenguaje. Revista de Neurología, 41(01), 73-82.  
<https://doi.org/10.33588/rn.41S01.2005332>
11. Chile Crece Más (22 octubre, 2012). [1- La lengua revoltosa — Chile crece contigo — Canción para estimular el lenguaje]. Youtube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=Db3tOYUj7HE>
12. Chile Crece Más. (16 mayo, 2016). [2- Mis manos — chile crece contigo — Canción para estimular el lenguaje]. Youtube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=Dpj8b-3aSoQ>

13. Chile Crece Más (22, octubre 2020). [3- Los quiero mucho — Chile crece contigo — Canción para estimular el lenguaje]. Youtube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=IxPzNhhEYQc>
14. de Dios, S. C., Romero-Rodríguez, L. M., & Aguaded, I. (2020). El lenguaje como creador de realidades y opinión pública: análisis crítico a la luz del actual ecosistema mediático. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, (67), 139-157.  
<https://doi.org/10.17141/iconos.67.2020.3942>
15. Echegaray, V (Productor). (2004-2005). Villa Dulce. [Serie de televisión].  
Blanco Films  
<https://www.youtube.com/watch?v=vaKbSTqFFhg>
16. Fundación Sara Raier de Rassmus. (2020). Alfadeca TV. TV Educa Chile.  
<https://alfadecatv.com/nuestros-capitulos/>
17. Ibarretxe-Antuñano, I., & Manzanares, J. V. (2021). *Lenguaje y cognición*. Editorial Síntesis.  
<https://www.sintesis.com/data/indices/9788413571287.pdf>
18. Godoy, C. B., I Sellabona, E. S., & I Suñé, M. V. (2021). Intervención en Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). Una revisión sistemática (2000-2020). *Revista de Investigación en Logopedia*, 11(1), 21-38.  
<https://doi.org/10.5209/rlog.71975>
19. Lozano, E. A., Conesa, M. D. G., & Luque, F. C. (2009). Intervención familiar en niños con trastornos del lenguaje: Una revisión. *Electronic Journal of*

Research in Educational Psychology, 7(3), 1419-1448.  
<https://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/%20article/view/1333/1460>

20. Longo, M., & Benvenga, L. (2021). Dos enfoques para el análisis sociológico de la vida cotidiana. Interaccionismo simbólico y etnometodología. Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, 1-14.  
<https://www.eumed.net/uploads/articulos/d66f03002aaa29bc39256284ac70d1cf.pdf>

21. Maureira Cid, F., Cortés Roco, G., Medina Aravena, F., & Vargas Morales, P. (2015). Relación entre la motricidad gruesa y el trastorno específico del lenguaje en niños y niñas de 4 y 5 años de la comuna de Paine, Chile. VIREF. Revista De Educación Física, 4(1), 155–164.  
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/22859>

22. Mejías-Padilla, V. (2021). Implicaciones y Efectos Neurológicos en el Desarrollo del Lenguaje. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 10(1), 25-31.  
<https://doi.org/10.37843/rted.v10i1.178>

23. Ministerio de Educación (2021). Directorio de establecimientos: escuelas – especiales  
<https://especial.mineduc.cl/directorio-de-establecimientos/>

24. Misenta, M & Ojeda, B. (2018). Petit. CNTV Infantil.  
<https://cntvinfantil.cl/series/petit/>

25. Moran Alvarado, M. D. R., Vera Miranda, L. Y., & Morán Franco, M. R. (2017). Los trastornos del lenguaje y las necesidades educativas especiales.: consideraciones para la atención en la escuela. Revista Universidad y

sociedad, 9(3), 191-197. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202017000300030&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202017000300030&script=sci_arttext&tlng=pt)

26. Moreno, R., & Nieva, S. (2020). Intervención logopédica naturalista con familias de hablantes tardíos: efectos en el lenguaje infantil y en los intercambios adultos. *Revista de Investigación en Logopedia*, 11(1), 61-75. <https://doi.org/10.5209/rlog.68157>
27. Ojeda, B. (Productor). (2018). *Petit, la serie* [Serie de televisión]. CNTV Infantil <https://www.youtube.com/watch?v=WfCDFwq3068&list=PL0YzeD6ouK2jFDrBpac96xKAnAuVFdCDp>
28. Palacio Vásquez, M. M., Álvarez Pérez, Y. D. C., Gómez Benítez, A. M., Hernández Blanco, M. L., Blanco Tuirán, P. J., & Fuentes Cuello, J. R. (2019). Influencia de un programa de estimulación temprana en el desarrollo lingüístico de niños de Sincelejo. *Revista Colombiana de Rehabilitación*, 18(1), 28-41. <https://doi.org/10.30788/revcolreh.v18.n1.2019.68>
29. Pinochet Quiroz, P. I. (2019). Estudio de caso: Intervención a una persona con dificultades en el lenguaje a nivel preescolar. *Revista UC Maule*, 57, 9–24 <https://revistaucmaule.ucm.cl/article/view/385>
30. Rabajoli, G. (2012). Recursos digitales para el aprendizaje: una estrategia para la innovación educativa en tiempos de cambio Webinar–IPPE–UNESCO–FLACSO Montevideo-Uruguay. <https://www.webinar.org.ar/sites/default/files/actividad/documentos/Graciela%20rabajoli%20Webinar2012.pdf>

31. Sáez, C. P las. G., Saavedra, C. S. F., Catrin, M. I. L., Gutiérrez, Y. D. ÑTEL., Montecinos, V. A. R., Navarrete, S. A. G., & Vilugrón, G. A. T. (2022). Efecto de la educación para padres sobre habilidades lingüísticas de niños con trastornos del lenguaje. *Revista Terapéutica*, 16(2), 36-47. <https://www.revistaterapeutica.net/index.php/RT/article/view/162>
32. Sandoval Zúñiga, M. S., Figueroa Olivares, C. R., Sepúlveda Contreras, K. M., & Parada Betancourt, J. E. (2018). Subcomponentes de la memoria operativa en niños con trastorno específico del lenguaje tipo mixto. *Lenguas Modernas*, (51), 47 – 62. <https://actascologiangiannini.uchile.cl/index.php/LM/article/view/51886>
33. Smilehood. (2011). Disney Junior. <https://www.primevideo.com/-/es/detail/Plim-Plim/0PHYFIR9FFFHASKR7FH817FDDR#:~:text=Prime%20Video%3A%20Plim%20Plim>
34. Yépez, E. R., & Álvarez, G. C. P. (2021). La oralidad y las dimensiones del lenguaje en los infantes. *Revista Cognosis*. ISSN 2588-0578, 6(EE-I-), 01-22. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i0.1973>

## ANEXOS

### Anexo 1: Guía Partes de la Boca

 Escuela de Lenguaje Mateito's  
Fonoaudióloga: Francisca Sanhueva Osorio

## Partes de la Boca

**Aprendizaje esperado:** 1. Que el niño/a logre identificar y nominar las diferentes partes de la boca.

**Actividad:**

1. Nombra cada parte de la boca.
2. El niño/a se sienta frente al espejo, con la ayuda de un adulto toca cada una de las partes de la boca nombrada.
3. El adulto toca cada parte de la boca y le solicita al niño/a que indique el nombre de la parte de la boca.
4. Pinta la boca

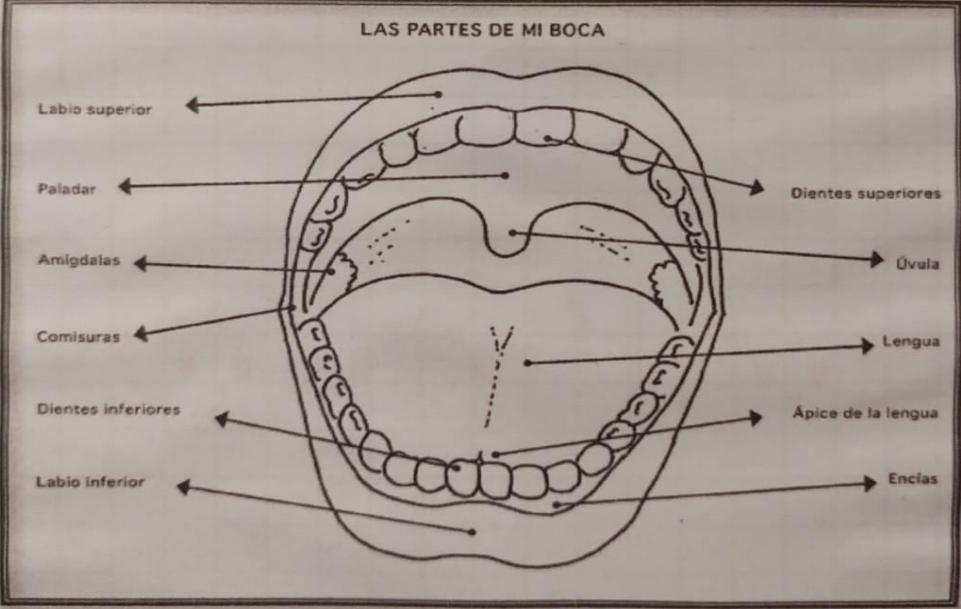


Diagrama anatómico de la boca con las siguientes etiquetas:

- Labio superior
- Paladar
- Amígdalas
- Comisuras
- Dientes inferiores
- Labio inferior
- Dientes superiores
- Úvula
- Lengua
- Ápice de la lengua
- Encías

Actividad Semana del 20 de Marzo

## Anexo 2: Guía de Respiración



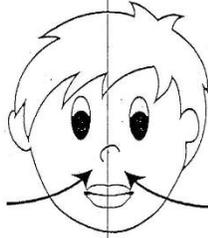
Objetivo(s):  
- Controlar la respiración.

### TAREA

Día	Mes	Año

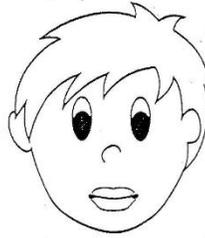
### Ejercicios de respiración

1



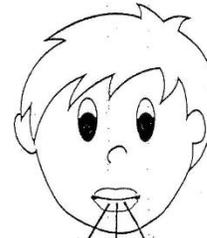
Inspira lentamente por la nariz

2



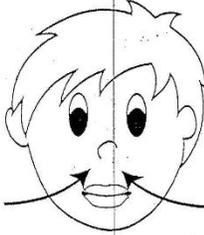
Retén el aire durante unos instantes

3



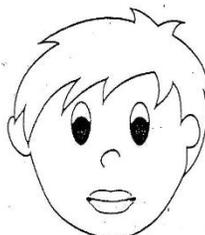
Expulsa lentamente el aire por la boca

1



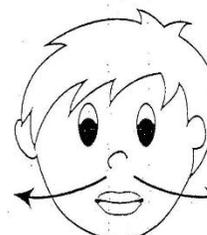
Inspira rápidamente por la nariz

2



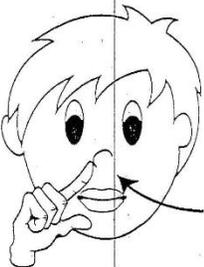
Retén el aire durante unos instantes

3



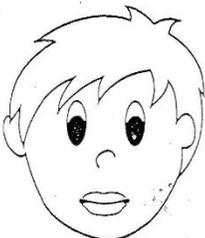
Expulsa rápidamente el aire por la nariz

1



Inspira lentamente por la nariz, tapándote la fosa nasal derecha

2



Retén el aire durante unos instantes

3

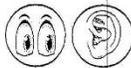


Expulsa el aire por la fosa nasal derecha

#### Instrucciones:

- Realiza estos ejercicios 3 veces.
- Practica todos los días.

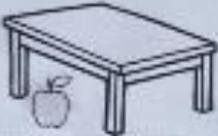
14



### Anexo 3: Guía de Adverbios

**ADVERBIOS**  
**Objetivo:** Que el niño identifique adverbios.  
**Instrucciones:** Observe las imágenes con atención y colorea según corresponda.

Colorea la manzana que está debajo de la mesa



Encierra la manzana que está arriba de la mesa



Colorea las peras que están dentro de la canasta



Encierra las peras que están afuera de la canasta



#### Anexo 4: Encuesta apoderados

1- ¿Cuál es el nivel en que estudia su pupilo? Si es apoderado de más de un menor señale más de una casilla de ser necesario.

Medio Menor     Medio Mayor     Prekínder     Kínder

2- ¿Usted comprende qué es y que implicancias tiene el Trastorno Específico del Lenguaje?

- Tengo un conocimiento profundo sobre el tema
- Tengo conocimientos medio sobre el tema
- Tengo poco conocimiento sobre el tema
- No tengo conocimientos sobre el tema

3- ¿Usted cree que es necesario tener material de apoyo para los apoderados que ayude a comprender qué es y que implicancias tiene el Trastorno Específico del Lenguaje?

- Sí
- No
- Tal vez

4- ¿Usted cree que es necesario que existan más herramientas de apoyo pedagógico para la intervención de los niños con Trastorno Específico del Lenguaje?

- Sí
- No
- Tal vez

5- ¿Cuánto es el tiempo promedio a la semana que se dedica al apoyo de la estimulación del lenguaje con material pedagógico externo al de la escuela?

- 10 a 30 minutos
- Entre 30 minutos a 1 hora
- 1-2 horas
- 3 o más horas

6- Respecto al material pedagógico (guías) que son enviadas desde la escuela ¿Usted comprende a cabalidad las instrucciones en ejercicios de la boca, vocalizaciones y ejercicios de respiración?

- Sí, completamente
- Las entiendo, pero creo que hay algunas instrucciones confusas
- Siento que hay ejercicios que no logro comprender

7- Respecto al material pedagógico (guías) que son enviadas desde la escuela  
¿Su pupilo presta atención o manifiesta interés por realizarlas?

- Sí
- No
- A veces

8- Respecto al material pedagógico (guías) que son enviadas desde la escuela  
¿Cree que podría comprender mejor las instrucciones si existiera material  
audiovisual que lo represente?

- Sí
- No
- Tal vez

9- Si existiera material audiovisual que implemente los temas tratados en las  
guías impresas ¿Usted cree que aumentaría el interés de su pupilo en  
realizar los ejercicios de vocalización u otros necesarios para la estimulación  
del lenguaje?

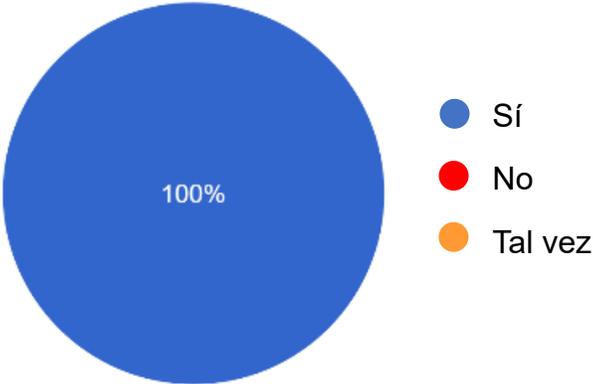
- Sí
- No
- Tal vez

**Anexo 5: Datos obtenidos de encuesta a apoderados**

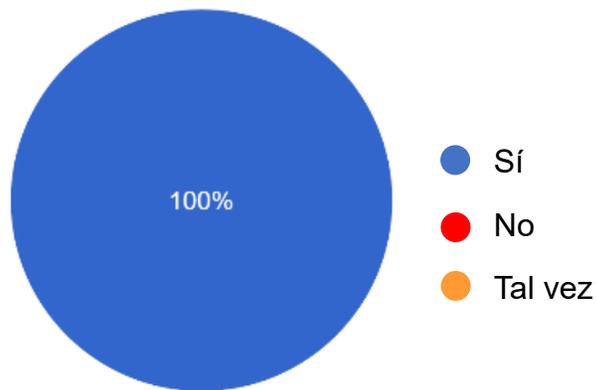
2- ¿Usted comprende qué es y que implicancias tiene el Trastorno Específico del Lenguaje?



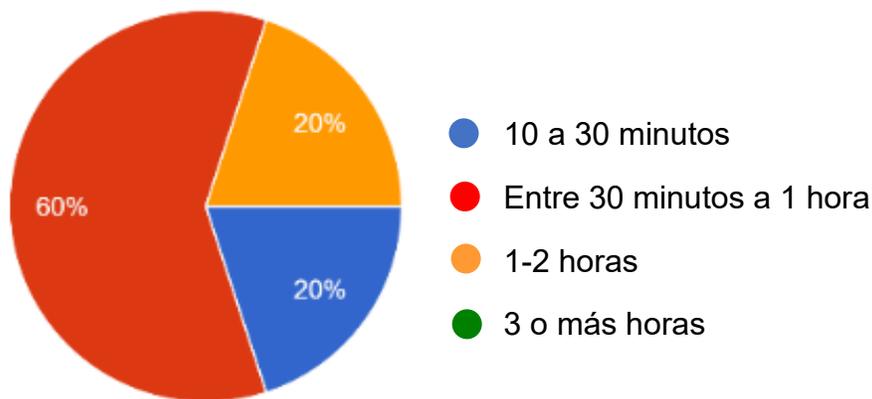
3- ¿Usted cree que es necesario tener material de apoyo para los apoderados que ayude a comprender qué es y que implicancias tiene el Trastorno Especifico del Lenguaje?



4- ¿Usted cree que es necesario que existan más herramientas de apoyo pedagógico para la intervención de los niños con Trastorno Específico del Lenguaje?



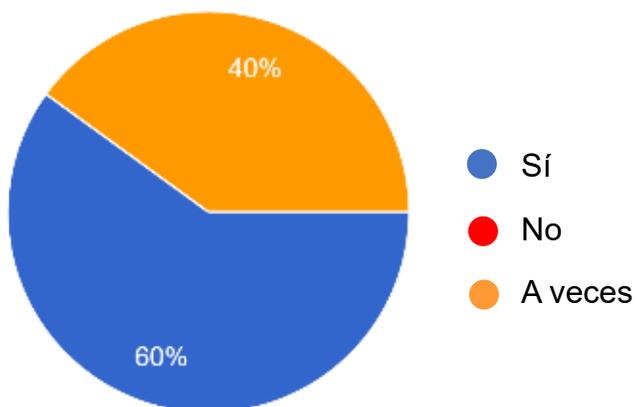
5- ¿Cuánto es el tiempo promedio a la semana que se dedica al apoyo de la estimulación del lenguaje con material pedagógico externo al de la escuela? Entiéndase como apoyo a ejercicios directos con su pupilo, reproducción de material audiovisual u otras estrategias que ayuden al desarrollo de habilidades lingüísticas.



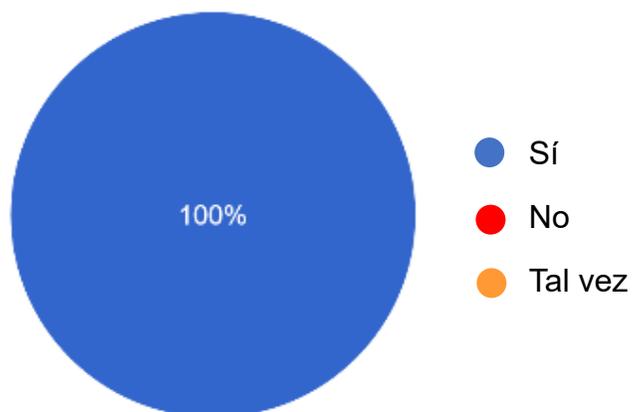
6- Respecto al material pedagógico (guías) que son enviadas desde la escuela ¿Usted comprende a cabalidad las instrucciones en ejercicios de partes de la boca, vocalizaciones y ejercicios de respiración?



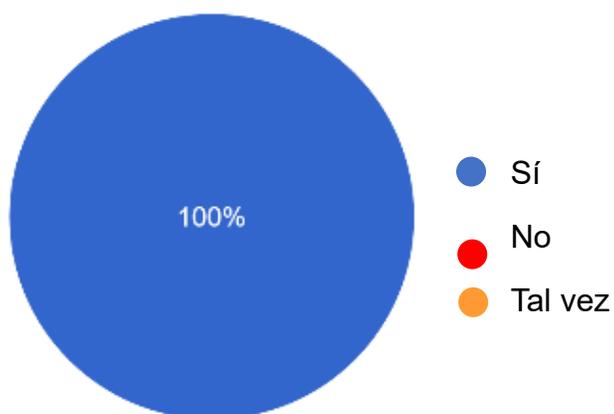
7- Respecto al material pedagógico (guías) que son enviadas desde la escuela ¿Su pupilo presta atención o manifiesta interés por realizarlas?



8- Respecto al material pedagógico (guías) que son enviadas desde la escuela ¿Cree que podría comprender mejor las instrucciones si existiera material audiovisual que lo represente? Por ejemplo: enseñar las partes de la boca o explicar los ejercicios de respiración a través de una animación



9- Si existiera material audiovisual que implemente los temas tratados en las guías impresas ¿Usted cree que aumentaría el interés de su pupilo en realizar los ejercicios de vocalización u otros necesarios para la estimulación del lenguaje?



## Anexo 6: Consentimiento Informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Ante lo expuesto en la reunión de apoderados del mes de agosto señalo que:

YO, \_\_\_\_\_

RUT: \_\_\_\_\_, apoderado del menor \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ alumno regular del nivel \_\_\_\_\_

En la Escuela de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's, autorizo a mi pupilo a participar en el estudio sobre el uso de cápsulas vídeo educativas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de niños con Trastorno del Lenguaje, como parte del proyecto de titulación de los alumnos FELIPE ROJAS GONZÁLEZ y CAROLINA TIRADO DONOSO, ambos estudiantes de la carrera de Diseño Multimedia en la Universidad de Tarapacá sede Arica.

En este contexto, los alumnos se comprometen a:

- Cuidar los datos de los participantes para resguardar su identidad e integridad en el proceso. Estos corresponden a solicitar nombre para verificar la autorización y para seguimiento interno de seguimiento durante proceso investigado.
- Respetar los espacios pedagógicos y las emociones de su pupilo, entendiendo que si este no desea participar de manera voluntaria en el estudio tendrá plena libertad de continuar con sus actividades cotidianas.
- Todos los resultados obtenidos serán de uso exclusivo en el marco del proyecto de tesis "Implementando cápsulas como apoyo en la intervención del Trastorno del Lenguaje en niños de etapa preescolar de la Escuela de Lenguaje y Sala Cuna Mateito's".

\_\_\_\_\_  
**FIRMA APODERADOS**

## Anexo 7: Prueba de conocimientos de respiración.

### TEST DE CONOCIMIENTOS DE RESPIRACIÓN

- I. Realice las siguientes preguntas al niño/a y luego marque con una X (equis) la alternativa según la siguiente escala de evaluación:

<b>EN VÍAS DE DESARROLLO</b>	<b>VD</b>	No responde a la instrucción o indica no saber / No realiza la acción indicada
<b>POR LOGRAR</b>	<b>PL</b>	Participa de la actividad, pero señala de forma errada o realiza una acción diferente a la indicada.
<b>LOGRADO</b>	<b>L</b>	Indica el concepto indicado / realiza la actividad señalada.

- a) Solicitar a los niños que con su dedo indiquen las siguientes partes relacionadas a la respiración:

<b>N°</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>BOCA</b>	<b>NARIZ</b>	<b>FOSA NASAL DERECHA</b>	<b>FOSA NASAL IZQUIERDA</b>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

b) Solicite al niño/a que realice la siguiente acción y señale según escala de evaluación:

- Ejercicio 1: Inhala aire por la nariz y exhala/bota el aire por la boca
- Ejercicio 2: Tapa la fosa nasal derecha e inhala aire por la nariz, luego tapa la fosa nasal izquierda y exhala/bota el aire por la nariz

<b>N°</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>EJERCICIO 1</b>	<b>EJERCICIO 2</b>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

## Anexo 8: Prueba de partes de la boca

### TEST DE PARTES DE LA BOCA

- I. Realice las siguientes preguntas al niño/a y luego marque con una X (equis) la alternativa según la siguiente escala de evaluación:

<b>EN VÍAS DE DESARROLLO</b>	<b>VD</b>	No responde a la instrucción o indica no saber / No realiza la acción indicada
<b>POR LOGRAR</b>	<b>PL</b>	Participa de la actividad, pero señala de forma errada o realiza una acción diferente a la indicada.
<b>LOGRADO</b>	<b>L</b>	Indica el concepto indicado / realiza la actividad señalada.

- a) Identifica las siguientes partes de la boca:

- 1- Boca
- 2- Labio superior
- 3- Labio Inferior
- 4- Dientes superiores
- 5- Dientes inferiores
- 6- Encías
- 7- Lengua
- 8- Ápice
- 9- Úvula
- 10- Amígdalas

N°	NOMBRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

## Anexo 9: Prueba de Espacialidad

### TEST DE ESPACIALIDAD (Adverbios)

- I. Realice las siguientes preguntas al niño/a y luego marque con una X (equis) la alternativa según la siguiente escala de evaluación:

<b>EN VÍAS DE DESARROLLO</b>	<b>VD</b>	No responde a la instrucción o indica no saber / No realiza la acción indicada
<b>POR LOGRAR</b>	<b>PL</b>	Participa de la actividad, pero señala de forma errada o realiza una acción diferente a la indicada.
<b>LOGRADO</b>	<b>L</b>	Indica el concepto indicado / realiza la actividad señalada.

- a) Señale al niño/a que le indique un objeto que se relacione espacialmente respecto a la canasta facilitada para el ejercicio, según cada indicación:
- 1- Muestra algo que esté lejos de la canasta
  - 2- Muestra algo que esté cerca de la canasta
  - 3- Muestra algo que esté al lado de la canasta
  - 4- Muestra algo que esté arriba de la canasta
  - 5- Muestra algo que esté debajo de la canasta
  - 6- Muestra algo que esté dentro de la canasta
  - 7- Muestra algo que esté fuera de la canasta

N°	NOMBRE	1	2	3	4	5	6	7
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

**Anexo 10: Resultados aplicación evaluación “Conocimientos de respiración”  
previo a validación de producto (Parte 1)**

Estos resultados corresponden a la primera parte de la evaluación en que se consultan las partes que participan en la respiración:

N°	NOMBRE	BOCA	NARIZ	FOSA NASAL DERECHA	FOSA NASAL IZQUIERDA	FECHA Y JORNADA (M O T)
1	[REDACTED]	L	L	VD	VD	27 sept. 2023/ T
2	[REDACTED]	L	L	VD	VD	27 sept. 2023/ T
3	[REDACTED]	L	L	VD	VD	27 sept. 2023/ T
4	[REDACTED]	L	L	VD	VD	27 sept. 2023/ T
5	[REDACTED]	L	L	VD	VD	2 oct. 2023/ T
6	[REDACTED]	L	L	VD	VD	2 oct. 2023/ T
7	[REDACTED]	L	L	VD	VD	2 oct. 2023/ T
8	[REDACTED]	L	L	VD	VD	2 oct. 2023/ T
9	[REDACTED]	L	L	VD	VD	29 sept. 2023/ M
10	[REDACTED]	L	L	VD	VD	29 sept. 2023/ M
11	[REDACTED]	L	L	VD	VD	29 sept. 2023/ M
12	[REDACTED]	L	L	VD	VD	4 oct. 2023/ M
13	[REDACTED]	L	L	VD	VD	4 oct. 2023/ M
14	[REDACTED]	L	L	VD	VD	4 oct. 2023/ M
15	[REDACTED]	L	L	VD	PL	4 oct. 2023/ M
16	[REDACTED]	L	L	VD	VD	4 oct. 2023/ M
17	[REDACTED]	L	L	VD	PL	4 oct. 2023/ M
18	[REDACTED]	L	L	VD	VD	6 oct. 2023/ M
19	[REDACTED]	L	L	VD	VD	6 oct. 2023/ M
20	[REDACTED]	L	L	VD	VD	10 oct. 2023/ M
21	[REDACTED]	L	L	VD	VD	10 oct. 2023/ M
22	[REDACTED]	L	L	VD	PL	10 oct. 2023/ M
23	[REDACTED]	L	L	VD	VD	10oct. 2023/ M

**Anexo 11: Resultados aplicación evaluación “Conocimientos de respiración”  
previo a validación de producto (Parte 2)**

Estos resultados corresponden a la segunda parte de la evaluación en que se solicita realizar dos ejercicios de respiración:

N°	NOMBRE	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2	FECHA Y JORNADA (M O T)
1	[REDACTED]	PL	VD	27 sept. 2023/ T
2	[REDACTED]	PL	VD	27 sept. 2023/ T
3	[REDACTED]	L	VD	27 sept. 2023/ T
4	[REDACTED]	L	VD	27 sept. 2023/ T
5	[REDACTED]	L	VD	2 oct. 2023/ T
6	[REDACTED]	L	VD	2 oct. 2023/ T
7	[REDACTED]	PL	VD	2 oct. 2023/ T
8	[REDACTED]	L	VD	2 oct. 2023/ T
9	[REDACTED]	VD	VD	29 sept. 2023/ M
10	[REDACTED]	VD	VD	29 sept. 2023/ M
11	[REDACTED]	L	VD	29 sept. 2023/ M
12	[REDACTED]	L	VD	4 oct. 2023/ M
13	[REDACTED]	PL	VD	4 oct. 2023/ M
14	[REDACTED]	L	VD	4 oct. 2023/ M
15	[REDACTED]	PL	VD	4 oct. 2023/ M
16	[REDACTED]	PL	VD	4 oct. 2023/ M
17	[REDACTED]	L	VD	4 oct. 2023/ M
18	[REDACTED]	L	VD	6 oct. 2023/ M
19	[REDACTED]	L	VD	6 oct. 2023/ M
20	[REDACTED]	L	VD	10 oct. 2023/ M
21	[REDACTED]	L	VD	10 oct. 2023/ M
22	[REDACTED]	L	VD	10 oct. 2023/ M
23	[REDACTED]	PL	VD	10oct. 2023/ M

**Anexo 12: Resultados de la aplicación de evaluación de “Partes de la boca”  
previo a validación de producto**

Esta evaluación recoge las respuestas entregadas por los niños al momento de preguntar las partes de la boca:

N°	NOMBRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FECHA Y JORNADA (M O T)
1	[REDACTED]	L	L	PL	L	PL	VD	L	L	PL	PL	27 sept. 2023/ T
2	[REDACTED]	L	L	L	PL	L	VD	L	VD	VD	VD	27 sept. 2023/ T
3	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	PL	VD	L	VD	VD	VD	27 sept. 2023/ T
4	[REDACTED]	L	L	PL	PL	PL	VD	L	VD	VD	VD	27 sept. 2023/ T
5	[REDACTED]	L	PL	L	PL	PL	PL	L	PL	VD	VD	2 oct. 2023/ T
6	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	L	PL	L	VD	VD	VD	2 oct. 2023/ T
7	[REDACTED]	L	L	PL	PL	PL	L	L	VD	VD	VD	2 oct. 2023/ T
8	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	PL	PL	L	VD	VD	VD	2 oct. 2023/ T
9	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	L	VD	VD	VD	VD	VD	29 sept. 2023/ M
10	[REDACTED]	L	PL	VD	PL	VD	L	VD	VD	VD	VD	29 sept. 2023/ M
11	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	PL	PL	L	VD	VD	VD	29 sept. 2023/ M
12	[REDACTED]	L	VD	VD	PL	PL	PL	L	VD	VD	VD	4 oct. 2023/ M
13	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	PL	VD	L	VD	VD	VD	4 oct. 2023/ M
14	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	PL	PL	L	L	VD	PL	4 oct. 2023/ M
15	[REDACTED]	L	VD	VD	PL	VD	PL	L	VD	VD	VD	4 oct. 2023/ M
16	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	PL	PL	L	VD	VD	VD	4 oct. 2023/ M
17	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	PL	PL	L	PL	VD	VD	4 oct. 2023/ M
18	[REDACTED]	L	VD	VD	L	L	VD	L	VD	VD	VD	6 oct. 2023/ M
19	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	PL	VD	L	L	PL	VD	6 oct. 2023/ M
20	[REDACTED]	L	PL	PL	L	L	VD	L	PL	PL	VD	10 oct. 2023/ M
21	[REDACTED]	L	PL	PL	L	PL	PL	L	L	PL	PL	10 oct. 2023/ M
22	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	PL	VD	L	PL	PL	PL	10 oct. 2023/ M
23	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	PL	VD	L	VD	VD	PL	10oct. 2023/ M

### Anexo 13: Resultados de la aplicación de evaluación “Espacialidad”

#### (Adverbios)

Esta tabla recoge las respuestas realizadas por los niños respecto a las preguntas de adverbios:

Nº	NOMBRE	1	2	3	4	5	6	7	FECHA Y JORNADA (M O T)
1	██████████	PL	PL	PL	L	PL	PL	L	27 sept. 2023/ T
2	██████████	L	PL	PL	PL	L	PL	L	27 sept. 2023/ T
3	██████████	L	PL	PL	PL	L	PL	PL	27 sept. 2023/ T
4	██████████	L	VD	PL	VD	PL	VD	VD	27 sept. 2023/ T
5	██████████	L	L	L	L	L	L	L	2 oct. 2023/ T
6	██████████	L	L	PL	PL	L	PL	L	2 oct. 2023/ T
7	██████████	L	PL	PL	VD	L	L	VD	2 oct. 2023/ T
8	██████████	L	L	PL	PL	L	L	L	2 oct. 2023/ T
9	██████████	VD	VD	L	L	L	PL	VD	29 sept. 2023/ M
10	██████████	VD	L	L	L	L	L	VD	29 sept. 2023/ M
11	██████████	L	PL	PL	L	PL	L	L	29 sept. 2023/ M
12	██████████	VD	4 oct. 2023/ M						
13	██████████	L	L	L	L	L	L	L	4 oct. 2023/ M
14	██████████	L	PL	PL	PL	PL	PL	PL	4 oct. 2023/ M
15	██████████	L	L	L	L	L	L	L	4 oct. 2023/ M
16	██████████	L	L	L	L	L	L	L	4 oct. 2023/ M
17	██████████	L	L	L	PL	L	L	L	4 oct. 2023/ M
18	██████████	PL	PL	L	L	L	L	L	6 oct. 2023/ M
19	██████████	L	L	L	L	L	L	L	6 oct. 2023/ M
20	██████████	L	L	L	L	L	L	L	10 oct. 2023/ M
21	██████████	L	L	PL	PL	L	L	L	10 oct. 2023/ M
22	██████████	VD	VD	VD	VD	L	L	L	10 oct. 2023/ M
23	██████████	L	L	L	L	L	L	L	10oct. 2023/ M

## Anexo 14: Imágenes utilizadas como referencia visual.

### Imagen A:



La Imagen A captura parte de la serie basada en el libro “Petit el monstruo”, la cual narra las aventuras de un niño que tiene una mirada particular de la realidad. Este proyecto animado es retomado por Marisol Misenta y Bernardita Ojeda (2018) en una co-producción chileno-argentina. El estilo de trazo de la serie es sencillo y colorido, con un toque artesanal. La animación es tradicional, con personajes dibujados a mano, con un sentido educativo y público objetivo de dos a seis años.

### Imagen B:



La imagen B captura un plano de la serie chilena “Villa Dulce” de la productora Blanco Films (2004) que impulsó la industria nacional. Posterior a ella se crearon series como Los Pulentos y la antes mencionada Diego y Glot. Realizada en

animación flash, se caracteriza por poseer un estilo sencillo, algo desprolijo y colorido.

**Imagen C:**



La imagen C es una captura de la serie argentina “El payaso Plim Plim”, tras la reinterpretación digital del personaje por Smilehood, emitida por Disney Junior (2011). El público objetivo establecido desde la preproducción incluía a niños e uno a cinco años y la animación es de estilo 2D.

**Imagen D:**



La imagen D es una captura de la animación de apertura de la serie “Alfadeca TV”, una adaptación del Programa de lectoescritura Alfadeca, de la Fundación Sara Raier de Rasmus (2020) producida por Punkrobot Studios, con el objetivo de reducir brechas de aprendizaje producto de la pandemia del COVID-19. El estilo es 2D,

**Anexo 15: Polera de la Escuela de Lenguaje Mateito's**

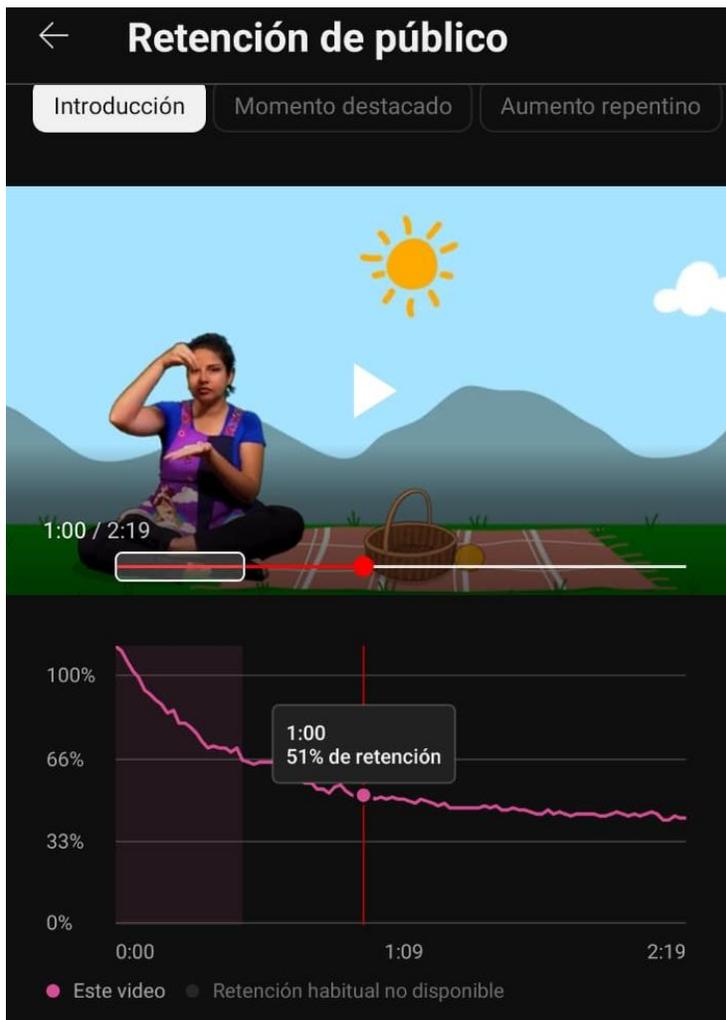


**Anexo 16: Resultados de evaluación Partes de la Boca, en etapa 1 luego de validar el producto.**

En la columna N° (Número) no existe un orden correlativo, ya que este se toma como un código para identificar la continuidad evaluativa de cada niño sin utilizar su nombre (el cual se censura para el uso en el informe).

N°	NOMBRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FECHA y JORNADA
1	[REDACTED]	L	L	PL	L	PL	PL	L	L	PL	PL	14 nov. 2023 /T
3	[REDACTED]	L	PL	PL	VD	PL	VD	L	PL	VD	VD	14 nov. 2023 /T
4	[REDACTED]	L	L	PL	PL	PL	VD	L	VD	VD	PL	14 nov. 2023 /T
6	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	L	PL	L	VD	VD	VD	14 nov. 2023 /T
9	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	L	VD	VD	VD	VD	VD	16 nov. 2023/ M
11	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	VD	VD	L	VD	VD	VD	16 nov. 2023/ M
13	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	PL	VD	L	VD	VD	VD	16 nov. 2023/ M
14	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	PL	PL	PL	L	VD	PL	16 nov. 2023/ M
20	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	L	VD	L	PL	VD	VD	16 nov. 2023/ M
22	[REDACTED]	L	PL	PL	PL	PL	VD	L	PL	PL	PL	16 nov. 2023/ M

## Anexo 17: Retención público vídeo adverbios



## Anexo 18: Retención público vídeo partes de la boca



### Anexo 19: Resultados posterior a validación en evaluación de respiración

N°	NOMBRE	BOCA	NARIZ	FOSA NASALES	FECHA Y JORNADA (M O T)
1		L	L	L	30 nov. 2023/ T
2		L	L	L	30 nov. 2023/ T
3		L	L	L	30 nov. 2023/ T
4		L	L	PL	30 nov. 2023/ T
5		L	L	L	30 nov. 2023/ T
8		L	L	L	30 nov. 2023/ M
9		L	L	PL	30 nov. 2023/ M
11		L	L	PL	30 nov. 2023/ M
12		L	L	L	30 nov. 2023/ M
15		L	L	L	30 nov. 2023/ M
16		L	L	L	4 dic. 2023/ M
17		L	L	PL	4 dic. 2023/ M
18		L	L	L	4 dic. 2023/ M
19		L	L	L	5 dic. 2023/ M
20		L	L	L	5 dic. 2023/ M
21		L	L	PL	5 dic. 2023/ M
22		L	L	L	5 dic. 2023/ M
23		L	L	PL	5 dic. 2023/ M

N°	NOMBRE	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2	FECHA Y JORNADA (M O T)
1		PL	PL	30 nov. 2023/ T
2		L	L	30 nov. 2023/ T
3		L	L	30 nov. 2023/ T
4		L	L	30 nov. 2023/ T
5		L	PL	30 nov. 2023/ T
8		L	L	30 nov. 2023/ M
9		PL	PL	30 nov. 2023/ M
11		L	L	30 nov. 2023/ M
12		L	L	30 nov. 2023/ M
15		PL	PL	30 nov. 2023/ M
16		L	PL	4 dic. 2023/ M
17		L	PL	4 dic. 2023/ M
18		PL	PL	4 dic. 2023/ M
19		L	PL	5 dic. 2023/ M
20		L	L	5 dic. 2023/ M
21		PL	L	5 dic. 2023/ M
22		L	L	5 dic. 2023/ M
23		L	PL	5 dic. 2023/ M

## Anexo 20: Resultados posterior a validación test Partes de la Boca

N°	NOMBRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FECHA Y JORNADA (M O T)
1		L	L	L	L	L	L	L	L	PL	PL	30 nov. 2023/ T
2		L	L	L	PL	PL	PL	L	L	VD	PL	30 nov. 2023/ T
3		L	PL	PL	PL	PL	L	L	VD	VD	VD	30 nov. 2023/ T
4		L	L	L	PL	PL	VD	L	PL	L	PL	30 nov. 2023/ T
5		L	L	L	L	L	L	L	PL	VD	PL	30 nov. 2023/ T
8		L	L	L	PL	L	PL	L	VD	VD	PL	30 nov. 2023/ M
9		L	L	L	PL	PL	L	L	L	PL	L	30 nov. 2023/ M
11		L	PL	PL	PL	PL	L	L	VD	VD	PL	30 nov. 2023/ M
12		L	PL	PL	VD	VD	VD	L	VD	VD	PL	30 nov. 2023/ M
15		L	L	L	PL	PL	L	L	L	PL	PL	30 nov. 2023/ M
16		L	PL	PL	PL	PL	PL	L	VD	VD	VD	4 dic. 2023/ M
17		L	L	L	L	L	PL	L	PL	L	L	4 dic. 2023/ M
18		L	PL	PL	PL	PL	VD	L	VD	VD	VD	4 dic. 2023/ M
19		L	L	L	L	L	L	L	L	PL	PL	5 dic. 2023/ M
20		L	L	L	L	L	L	L	PL	PL	L	5 dic. 2023/ M
21		L	L	L	L	L	PL	L	VD	VD	VD	5 dic. 2023/ M
22		L	PL	PL	PL	PL	PL	L	PL	VD	VD	5 dic. 2023/ M
23		L	VD	VD	L	L	VD	L	VD	VD	VD	5 dic. 2023/ M

**Anexo 21: Resultados posterior a validación test Espacialidad.**

N°	NOMBRE	1	2	3	4	5	6	7	FECHA Y JORNADA (M O T)
1	██████████	L	L	PL	L	PL	L	L	30 nov. 2023/ T
2	██████████	L	L	PL	PL	L	PL	L	30 nov. 2023/ T
3	██████	L	L	PL	PL	L	PL	PL	30 nov. 2023/ T
4	██████████	L	PL	PL	PL	PL	VD	VD	30 nov. 2023/ T
5	██████	L	L	L	L	L	L	L	30 nov. 2023/ T
8	██████	L	L	L	L	L	L	L	30 nov. 2023/ M
9	██████████	L	PL	L	L	L	PL	PL	30 nov. 2023/ M
11	██████████	L	L	PL	L	PL	L	L	30 nov. 2023/ M
12	██████████	PL	PL	VD	VD	PL	PL	VD	30 nov. 2023/ M
15	██████	L	L	L	L	L	L	L	30 nov. 2023/ M
16	██████████	L	L	L	L	L	L	L	4 dic. 2023/ M
17	██████	L	L	L	L	L	L	L	4 dic. 2023/ M
18	██████████	L	L	L	L	L	L	L	4 dic. 2023/ M
19	██████████	L	L	L	L	L	L	L	5 dic. 2023/ M
20	██████████	L	L	L	L	L	L	L	5 dic. 2023/ M
21	██████████	L	L	L	L	L	L	L	5 dic. 2023/ M
22	██████	PL	PL	VD	PL	PL	L	L	5 dic. 2023/ M
23	██████████	L	L	L	L	L	L	L	5 dic. 2023/ M