



**UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE FONOAUDIOLOGÍA**



**“EVALUACIÓN DE PROCESOS DE SIMPLIFICACIÓN FONOLÓGICA
EN NIÑOS DE 5 A 5.11 AÑOS CON DESARROLLO TÍPICO
PERTENECIENTES A ESTABLECIMIENTOS PREESCOLARES
DE LA CIUDAD DE TEMUCO”**

Propuesta de Tesis para optar al
Grado de Licenciado (a) en
AUTORES (A): Delia Lleuful Alcavil

Edibeth Muñoz Hidalgo

Viviana Pérez Rebolledo

Viviana Ríos Giacomozzi

PROFESOR(A) PATROCINANTE:

Javiera Sáez Cerda

ASESORES METODOLOGICOS:

Luis Bustos Medina, Mónica Velásquez Zabala.

TEMUCO

2019



AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a todos los niños que hicieron posible la realización de esta investigación. A los Directores de cada establecimiento, a nuestras profesoras y en especial a nuestras familias por el apoyo que siempre nos brindaron día a día en el transcurso de cada año de nuestra carrera universitaria.



RESUMEN

Desde los lineamientos de la Fonología Natural se estudia el desarrollo fonológico en niños teniendo en consideración la edad, sexo, etnia y tipo de establecimiento. Se emplea una muestra de 49 niños, con desarrollo típico del lenguaje de 5 a 5.11 años y que cursen un establecimiento educacional (colegio o jardín). Se evalúa la emisión de procesos de simplificación fonológica con el TEPROSIF-R. Los resultados evidencian que: a) En este rango etario el promedio del total de procesos es de 6,95. b) El proceso con mayor incidencia corresponde al tipo de Estructura silábica, seguido por el tipo de proceso Sustitución, estando en último lugar y en menor medida el tipo de Asimilación. c) No se encuentra diferencias significativas entre los establecimientos, sexo y etnia, respecto a la cantidad de Procesos de Simplificación Fonológica.

Palabras clave: Fonología Natural, Desarrollo Fonológico, TEPROSIF-R, Procesos de Simplificación Fonológica.

ABSTRACT:

From the guidelines of Natural Phonology, phonological development is studied in children taking into account age, sex, ethnicity and type of establishment. A sample of 49 children is employed, with typical language development from 5 to 5.11 years old and attending an educational establishment (school or garden). The emission of phonological simplification processes is evaluated with the TEPROSIF-R. The results show that: a) In this age range the average of the total processes is 6.95. b) The process with the highest incidence corresponding to the type of syllabic structure, followed by the type of process of Substitution, being in the last place and to a lesser extent the type of Assimilation. c) There



are no variety of differences between operators, sex and ethnicity, regarding the amount of Phonological Simplification Processes.

Keywords: Natural Phonology, Phonological Development, TEPROSIF-R, Phonological Simplification Processes.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO II. RESUMEN	8
2.1. Introducción	8
2.2. Objetivos	8
2.3. Materiales y Método	8
2.4. Resultados	9
2.5. Términos claves	9
CAPÍTULO III. INVESTIGACIÓN PROPUESTA	10
3.1. Delimitación/formulación del problema y análisis del estado del arte	10
3.1.1. El Lenguaje	10
3.1.2. Nivel Fonológico	11
3.1.3 Desarrollo fonológico típico	11
3.1.4. Procesos de Simplificación Fonológico	12
3.1.5. Evaluación nivel fonológico	13
3.1.6. TEPROSIF-R	14
3.1.7. Evaluación en Contexto educativo (Decreto 170)	14
3.1.8. Escolaridad y lectoescritura	15
3.1.9. Realidad Regional	16
3.2. Hipótesis o supuestos del proyecto	17
CAPÍTULO IV. MATERIAL Y MÉTODO	17
4.1. Pregunta de Investigación	17
4.2. Objetivos	17
4.3. Diseño de Investigación	18
4.3.1. Descripción y justificación del diseño metodológico	18
Descripción de diseño de investigación	18
Población - Muestra	18
Criterios de Selección: Inclusión – Exclusión	18
Cálculo de tamaño muestral	19
Proceso de reclutamiento de los participantes	19
Unidad de análisis	21
Variables en estudio	21



4.3.2 Recolección de Datos	23
Instrumentos de medición	23
4.3.3 Análisis estadístico de los resultados	25
CAPÍTULO V. CONSIDERACIONES ÉTICAS	25
5.1. Autonomía	25
5.2. Beneficencia	26
5.3. Justicia	27
5.4. No maleficencia	27
CAPÍTULO VI. RESULTADOS	28
DISCUSIÓN	32
CONCLUSIÓN	35
8. PLAN DE TRABAJO	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	40
ANEXOS	42



CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Las investigaciones que se han realizado en Chile y en el mundo respecto al desarrollo fonológico, específicamente enfocados a los Procesos de Simplificación Fonológica (PSF), han sido estudiados por diversos autores de diferentes países, es así como en España se seleccionó a 240 niños de 3 a 6 años con desarrollo típico del lenguaje de habla castellana, con el objetivo de determinar las posibles etapas de evolución de los procesos de asimilación y las variaciones en la frecuencia relativa en función de la direccionalidad (1).

En el ámbito nacional existen artículos realizados por las creadoras del test para evaluar los procesos de simplificación fonológica (TEPROSIF-R), que nos aportan información de alta calidad y fidedigna. Sus estudios están centrados en la evaluación de los procesos fonológicos de simplificación con el TEPROSIF-R en niños que cursan pre-kinder y kinder (3) (4). Sin embargo en la Región de la Araucanía no existen datos de los niños de esta zona, además de considerar los altos índices de población étnica, es por esta razón y con fines de proporcionar datos regionales para su posterior uso en terapias del lenguaje, que es de suma relevancia indagar el contexto de la región de la Araucanía.



CAPÍTULO II. RESUMEN

2.1. Introducción

Esta investigación tiene por objetivo caracterizar el desarrollo fonológico en niños a través de una evaluación fonológica en una muestra de al menos 30 niños entre 5 a 5.11 años con desarrollo típico, evaluados con el Test Para Evaluar Procesos de Simplificación Fonológica (TEPROSIF-R). Los participantes pertenecen a dos establecimientos educacionales, un colegio y un jardín infantil ambos pertenecientes a la ciudad de Temuco. Se busca determinar la cantidad y tipos de Procesos de Simplificación Fonológica (PSF) presentes en los niños de 5 a 5.11 años y relacionarlas con las variables de sexo, vulnerabilidad, tipo del establecimiento educacional, etnia y la cantidad y tipo de procesos de simplificación fonológica PSF.

2.2. Objetivos

Objetivo General: Describir el desempeño fonológico en niños de 5 a 5.11 años con desarrollo típico. Objetivos Específicos: Caracterizar la población en estudio de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, Explicar las variables de edad, sexo, etnia, vulnerabilidad del establecimiento y tipo de establecimiento, Evaluar la cantidad de PSF presentes en los niños bajo estudio, describir los tipos de PSF presentes en los niños bajo estudio y relacionar las variables sexo, etnia, vulnerabilidad y tipo de establecimiento (colegio y jardín) con los resultados del TEPROSIF-R.

2.3. Materiales y Método

El estudio es transversal de tipo descriptivo-correlacional, llevado a cabo durante el periodo de septiembre a noviembre del año 2019 en una población de niños entre 5 a 5.11 años con desarrollo típico pertenecientes a los establecimientos Colegio Santa Cruz y Jardín infantil Congregación Olivos de la ciudad de Temuco, cuya muestra es de al menos 30 niños. Los niños de la



muestra deben cumplir con tener desarrollo típico y no deben presentar diagnósticos asociados. Lo anterior se determina a partir de la información otorgada por las educadoras, la revisión de la ficha escolar y a través de la aplicación de una ficha de antecedentes completada por los padres. Se confirma la participación voluntaria mediante el consentimiento informado y la autorización firmada por los padres de los niños que participan de la investigación. En una primera instancia se realiza un screening inicial con el TEPROSIF-R, donde los participantes que se seleccionan no deben presentar más de diez procesos. Una vez obtenida la muestra, se procede a aplicar la continuación del test completo a los niños seleccionados. Se realiza el análisis estadístico de los resultados en base a las variables.

2.4. Resultados

Los resultados evidencian que: a) En este rango etario el promedio del total de procesos es de 6,95. b) El proceso con mayor incidencia corresponde al tipo de Estructura silábica, seguido por el tipo de proceso Sustitución, estando en último lugar y en menor medida el tipo de Asimilación. c) No se encuentra diferencias significativas entre los establecimientos, sexo y etnia, respecto a la cantidad de Procesos de Simplificación Fonológica.

2.5. Términos claves

Fonología Natural, Desarrollo Fonológico, TEPROSIF-R, Procesos de Simplificación Fonológica.



CAPÍTULO III. INVESTIGACIÓN PROPUESTA

3.1. Delimitación/formulación del problema y análisis del estado del arte

Las investigaciones que se han realizado respecto al desarrollo fonológico, específicamente enfocados a los Procesos de Simplificación Fonológica (PSF), han sido estudiados por diversos autores de diferentes países, es así como en España se seleccionó a 240 niños de 3 a 6 años con desarrollo típico del lenguaje de habla castellana, con el objetivo de determinar las posibles etapas de evolución de los procesos de asimilación y las variaciones en la frecuencia relativa en función de la direccionalidad (1).

Por otro lado, en Australia, se utilizó el test de imágenes PSWs (por sus siglas en inglés) con el objetivo de examinar cuál es el impacto al aumentar el número de palabras polisílabas en una prueba de denominación de dibujos en los resultados de porcentajes de consonantes, vocales correctas y los procesos fonológicos, el cual arrojó que la mayoría de los desajustes que se producen en los niños son en palabras di- y polisilábicos y muy pocos en monosílabos (2).

En el ámbito nacional existen artículos realizados por las creadoras del test para evaluar los procesos de simplificación fonológica (TEPROSIF-R), que nos aportan información de alta calidad y fidedigna. Sus estudios están centrados en la evaluación de los procesos fonológicos de simplificación con el TEPROSIF-R en niños que cursan pre-kinder y kinder (3) (4).

3.1.1. El Lenguaje

El lenguaje es la comprensión y uso de un sistema convencional de signos de la comunicación oral, escrita u otro método comunicativo. Se puede clasificar como receptivo y expresivo, y tanto su modalidad hablada como escrita, se relacionan con diferentes dominios del lenguaje: La Morfología estudia las reglas de los morfemas, la Sintaxis se encarga de estudiar las reglas de las combinaciones entre oraciones, la Semántica se centra en el significado de las palabras, mientras que la Pragmática estudia el uso del lenguaje (5) y, finalmente, la fonología es la disciplina que estudia las reglas que gobiernan la



estructura, distribución y la secuencia de los sonidos del habla, así como la configuración de las sílabas (6).

3.1.2. Nivel Fonológico

Se entiende por fonología a la disciplina lingüística encargada de los sonidos de la lengua, es decir estudia los sonidos de acuerdo a su funcionamiento con el lenguaje y su utilización para formar signos lingüísticos. La unidad de análisis de la fonología es el fonema y las variantes de cada fonema corresponde a los alófonos (7).

Existen reglas fonológicas que permiten la organización y secuenciación de los fonemas, las cuales varían dependiendo de la cultura dado que cada una tiene sus criterios de aceptabilidad (8).

3.1.3 Desarrollo fonológico típico

Como la fonología depende de la cultura de los hablantes, el desarrollo de esta se explica desde varias teorías, algunas de estas son conductistas y estructuralistas, que se basan en la secuencia de aparición de fonemas, describiendo cuáles son sus rasgos característicos. Otras teorías, como la universalista menciona que existen dos periodos de real importancia en el desarrollo fonológico, uno llamado periodo pre lingüístico y otro lingüístico (9).

El periodo pre-lingüístico se compone del balbuceo, donde el bebé es capaz de realizar diversos sonidos, incluso emitiendo sonidos que no forman parte de su lengua natal. Se desarrolla alrededor de los 6 a 9 meses y se caracteriza por vocalizaciones que no tienen un orden determinado ni guardan relación con las producciones del periodo siguiente. Por otro lado, menciona que durante el periodo lingüístico hay una evidente reducción en la producción de sonidos al pasar desde la etapa pre lingüística a la primera palabra. Aquí a diferencia del periodo anterior, existe un orden en la adquisición de los sonidos de la lengua, el cual se acepta de manera universal. Cabe mencionar que esta adquisición es variable y depende de las características propias de cada niño (9).



A su vez, existen otras que derivan de la teoría generativa, como la teoría de la fonología natural, la que centra su atención en la estrategia mental que utilizan los niños para asimilar su habla a un habla adulto, llamado proceso de simplificación fonológico.

Cabe destacar que existen factores que inciden en el desarrollo fonológico como lo es el nivel socioeconómico, dado que el aumento de vocabulario juega un rol determinante en la reestructuración de la representación fonológica de las palabras (4).

Otra variable que puede incidir en el desarrollo fonológico es el sexo dado que el cerebro en las mujeres madura fisiológicamente más rápido que en los hombres, por lo que pueden tener un mayor control sobre sus órganos articulatorios, presentando a los dos años y medio mayor precisión articulatoria (4).

3.1.4. Procesos de Simplificación Fonológico

Dentro de la fonología natural se distinguen tres procesos de simplificación fonológica (PSF): relacionados con la estructura de la sílaba y la palabra, de sustitución y de asimilación (10). Estos PSF se eliminan de forma paulatina a medida que el niño adquiere un mayor número de fonemas y puede producir la palabra igual al modelo adulto, por lo que a los 6 años se espera que presenten escasos procesos (11)

Los procesos relacionados con la estructura de la sílaba son aquellos mediante los cuales el niño simplifica las sílabas reduciéndolas a la estructura básica consonante+vocal (CV) o la secuencia. CV+CV. Esto puede ser omitiendo las consonantes finales de la sílaba o un grupo consonántico. Por su parte, los procesos de asimilación son en los que se reemplazan algunos fonemas para hacerlos similares a otros que estén en la palabra. Finalmente, los procesos de sustitución consisten en cambiar fonemas que pertenecen a una clase, por otros que pertenezcan a una clase diferente. Este último se relaciona con el manejo que el niño tenga de su sistema fonético, mientras que los dos primeros



(de estructura y de asimilación), se relacionan con la estructura fonológica propiamente tal de la palabra. A su vez, los PSF relacionados con la sílaba se vinculan con operaciones realizadas en el primer y segundo nivel del procesamiento fonológico, en cambio los PSF de asimilación y de sustitución, se pueden relacionar con operaciones realizadas en el tercer nivel del procesamiento fonológico, lugar donde se seleccionan e integran los fonemas de la palabra (10).

La teoría de la fonología natural es muy utilizada para estudiar el desarrollo fonológico en niños hablantes del Inglés sin problemas de lenguaje, así como para diseñar los procedimientos de evaluación y descripción de las dificultades de los niños con trastorno fonológico (10).

3.1.5. Evaluación nivel fonológico

Una evaluación fonológica es un proceso complejo, donde se describen los patrones de producción del habla de una lengua materna. A su vez, identifica las diferencias entre los patrones estandarizados y los que presenta el sujeto que es evaluado. La evaluación debe contener: el repertorio fonético que presenta el usuario, el sistema de sonidos que utiliza, (donde se compara la producción del niño con la respectiva forma adulta), se debe considerar la distribución de los sonidos con valor contrastivo, donde se observan las diferencias en el uso de los sonidos según la posición que ocupan dentro de la sílaba y la palabra, además, se debe considerar la gama de estructuras de sílaba que están presentes en el habla y las restricciones, lo cual se lleva a cabo analizando el tipo de combinaciones fonotácticas que presente el usuario. Una vez realizada la evaluación se toma la decisión de realizar o no una intervención, y en el caso que sea necesario, se formulan los objetivos del tratamiento. Por último, la evaluación fonológica debe ofrecer indicaciones acerca del nivel de alcance desde una perspectiva evolutiva, identificando según el nivel de desarrollo normal, aquello que se encuentre alterado para diagnosticar la gravedad de dicha alteración (11). Por otra parte, la evaluación



fonológica en el contexto escolar (12) se realiza mediante el test para evaluar procesos de simplificación fonológica (TEPROSIF-R), que permite conocer la cantidad de procesos de simplificación que produce el usuario.

3.1.6. TEPROSIF-R

El test para evaluar procesos de simplificación fonológica, es una evaluación creada y normada en Chile por las fonoaudiólogas Maria Pavez, Mariangela Maggiolo y Carmen Coloma, con la finalidad de contribuir a la detección de niños con trastorno fonológico. Este test, es recomendado en los decretos N° 192 (1997), N° 1300 (2002) y N° 170 (2009), y actualmente presenta una versión corregida realizada por las mismas autoras en el año 2002. El objetivo es identificar los procesos de simplificación presentes en niños de 3 a 6 años 11 meses, los cuales utilizan para simplificar la producción fonológica de sus palabras, a la vez, regulan los tipos de procesos y la cantidad que deben estar presentes en los niños según la edad cronológica. El TEPROSIF-R consta de un manual de aplicación y un set de láminas, las palabras presentan un orden aleatorio para realizar un barrido inicial del desempeño fonológico a través de los 15 primeros ítems. También se han reformulado y definido con más precisión los procesos de simplificación fonológica para facilitar su identificación, con esta misma finalidad se ha diseñado una hoja de análisis y algunos esquemas que pueden orientar al examinador en el análisis de las respuestas. Esta herramienta fonológica está implementada en el decreto 170 que lo exige para el diagnóstico del trastorno específico del lenguaje en el contexto educativo (10).

3.1.7. Evaluación en Contexto educativo (Decreto 170)

Uno de los objetivos planteados por el Ministerio de Educación es mejorar las políticas educacionales, lo que conlleva a entregar más oportunidades de enseñanza para los alumnos con necesidades educativas especiales (NEE) ya sea transitoria o permanente, se entiende por NEE “aquellos alumnos que



precisan ayudas y recursos adicionales, ya sean humanos, materiales o pedagógicos, para conducir su proceso de desarrollo y aprendizaje, y contribuir al logro de los fines de la educación”. Nace así el decreto 170 el cual es promulgado en el año 2009 donde define criterios y entrega orientación para el diagnóstico de alumnos que presentan NEE, además establece que por reglamento deben existir requisitos, instrumentos y pruebas diagnósticas como también profesionales competentes los cuales deben tener una visión integral e interdisciplinaria, considerando siempre el ambiente psicoeducativo y salud del alumno (12).

El artículo 38 del decreto 170 es de gran relevancia para el profesional fonoaudiólogo ya que entrega las normas reglamentarias para la evaluación diagnóstica en niños de 3 a 5 años 11 meses de edad con Trastorno específico del lenguaje o también llamado TEL, el cual forma parte de las NEE transitorias. Según este artículo se debe aplicar las siguientes pruebas estandarizadas en el contexto educativo, tales como el STSG receptivo y expresivo, TECAL, TEPROSIF-R, evaluación de salud, pauta pragmática, entre otras pruebas que estipule el profesional, con el fin de evaluar cada uno de los niveles de lenguaje ya sea el nivel Fonético-Fonológico, Léxico-Semántico, Morfosintáctico y Pragmático. Las pruebas estandarizadas permiten realizar un diagnóstico certero del trastorno que afecta al niño, para luego entregar las mejores herramientas y terapia que permiten desarrollar un lenguaje acorde a sus necesidades comunicativas y desenvolverse adecuadamente en el ambiente educativo, familiar y social, con el fin de que el trastorno no repercuta en las habilidades de la lectoescritura (12) (13).

3.1.8. Escolaridad y lectoescritura

Durante el periodo escolar es esencial desarrollar capacidades que faciliten el proceso educativo, dentro de ellas es de crucial importancia la adquisición de la lectoescritura. En el desarrollo del lenguaje existe una dimensión Metalingüística, la cual hace referencia a la capacidad para reflexionar en base



a la propia lengua, desde esta rama encontramos las habilidades metafonológicas o conciencia fonológica, que es tildada como la habilidad metalingüística fundamental en la adquisición inicial de la lectura y escritura por su influencia en el reconocimiento y manipulación de las unidades fonológicas del lenguaje oral(14), la conciencia fonológica se define como “una capacidad metalingüística o de reflexión sobre el lenguaje que se desarrolla progresivamente durante los primeros años de vida, desde la toma de conciencia de las unidades más grandes y concretas del habla, las palabras y sílabas, hasta las más pequeñas y abstractas, que corresponden a los fonemas.”(15), además posee tres elementos esenciales que son el factor de rima, el factor sílaba y el factor fonema, donde este último es el más significativo para la adquisición de la lectoescritura (16), para desarrollar la lectoescritura los niños deben ser capaces de decodificar, y para esto deben tener discernimiento de que las palabras están formadas por letras que son propias del lenguaje hablado “Aprender a leer y a escribir es un proceso complejo que emerge durante los años preescolares y se sigue desarrollando en la interacción escolar. Para que esta interacción tenga éxito en el primer año es necesario que los niños hayan logrado un “nivel fundacional” en algunas destrezas psicolingüística básicas, como lo es el desarrollo fonológico”(17).

3.1.9. Realidad Regional

Si bien se han desarrollados estudios e investigaciones sobre los procesos de simplificación fonológica en niños con desarrollo típico en Chile, la gran mayoría se ha llevado a cabo en la Región Metropolitana y Valparaíso, al igual que existe un gran número de investigaciones enfocadas en conocer los Procesos de Simplificación Fonológica (PSF) en niños con trastorno del lenguaje (TEL) o en niños con fisura labio palatina. Por lo tanto, es posible señalar que de acuerdo a la revisión sistemática de la literatura este es el primer estudio que se llevará a cabo en la Región de la Araucanía enfocado a conocer los PSF en niños con desarrollo típico del lenguaje, el cual crea una gran oportunidad para



llevar a cabo el tema de investigación, contribuyendo datos relevantes que permitan a otros estudiantes a seguir realizando estudios en la Región de la Araucanía y conocer así la realidad local.

Para la Fonoaudiología, es de gran importancia indagar acerca de los Procesos de Simplificación Fonológica que están presente en los niños, ya que en la práctica clínica es común hallar estos sucesos, siendo fundamental asociar estos procesos con variables como la edad, el sexo y tipo de establecimiento al cual acude el niño, para posteriormente relacionar o analizar dichas variables con los PSF (3) (4).

3.2. Hipótesis o supuestos del proyecto

La evaluación de los procesos de simplificación fonológica a través de la utilización del TEPROSIF-R permiten establecer el rendimiento/desempeño del nivel fonológico en niños de 5 a 5.11 años los cuales presentan desarrollo típico y pertenecen a establecimientos de la comuna de Temuco.

CAPÍTULO IV. MATERIAL Y MÉTODO

4.1. Pregunta de Investigación

¿Cuál es el desempeño fonológico de niños de 5 a 5.11 años con desarrollo típico, evaluados mediante TEPROSIF-R pertenecientes a establecimientos educacionales Santa Cruz y Jardín Congregación Olivos de la ciudad de Temuco en el año 2019?

4.2. Objetivos

Objetivo General: Describir el desempeño fonológico en niños de 5 a 5.11 años con desarrollo típico en la comuna de Temuco.

Objetivos Específicos:

- Caracterizar la población en estudio



- Caracterizar las variables de estudio de edad, sexo, etnia, vulnerabilidad y tipo de establecimiento.
- Evaluar cantidad de procesos de simplificación fonológicos presentes en la muestra de estudio.
- Describir los resultados obtenidos de los tipos de procesos de simplificación fonológicos presentes en la muestra de estudio.
- Relacionar las variables sexo, etnia, nivel socioeconómico con los resultados del TEPROSIF-R

4.3. Diseño de Investigación

Estudio de corte transversal descriptivo-correlacional.

4.3.1. Descripción y justificación del diseño metodológico

☐ **Descripción de diseño de investigación**

El diseño de investigación es de tipo transversal descriptivo correlacional, ya que la población y variables involucradas se examinan en un tiempo y lugar determinado. Además, es correlacional debido a que se pretende describir y relacionar las variables involucradas con el tema de investigación, siendo este diseño útil para la planeación y evaluación de intervenciones en salud pública. Por otro lado, se debe señalar que no se pretende analizar relaciones causales, tampoco se realiza una intervención.

☐ **Población - Muestra**

Se selecciona la muestra con un mínimo de 30 niños entre 5 a 5.11 años, correspondiente a dos establecimientos educacionales de la comuna de Temuco, los cuales son “Jardín Congregación Olivos” y “Colegio Santa Cruz”.

☐ **Criterios de Selección: Inclusión – Exclusión**

Los criterios de inclusión:



- Niños chilenos monolingües que estén dentro del rango etario de 5 a 5.11 años.
- Presencia de desarrollo típico.
- Asistencia regular a establecimientos educacionales.
- Obtener hasta 10 procesos de simplificación fonológica en el screening del TEPROSIF-R.

Los criterios de exclusión:

- Niños que estén cursando con patología auditiva.
- Niños que presenten trastornos del desarrollo.
- Niños que presenten patología secundaria que conlleve a algún trastorno del lenguaje.
- Niños que asistan al Programa de Integración Escolar (PIE).
- Niños que acudan a terapia fonoaudiológica o escuelas de lenguaje.

☐ **Cálculo de tamaño muestral**

Para esta investigación no se realiza cálculo de tamaño muestral ya que se considera un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia de niños de 5 a 5.11 años escolarizados pertenecientes a la ciudad de Temuco, considerando un número mínimo de 30 individuos que cumplan con los criterios de elegibilidad establecidos para este estudio.

☐ **Proceso de reclutamiento de los participantes**

Se comienza la investigación realizando una reunión con los cuerpos directivos de los establecimientos educacionales pertenecientes al Colegio Santa Cruz y Jardín infantil

La etapa de reclutamiento se realiza en el periodo de septiembre del año 2019, donde se considera que los niños presenten un desarrollo típico, carezcan patologías asociadas y, que al realizar el barrido con TEPROSIF-R, obtengan un puntaje igual o inferior a 10 puntos, ya que cada punto equivale a un proceso, lo que significa que no deben presentar más de 10 procesos, ya que según la clasificación total del



test, presentar hasta 10 procesos en el rango etario de 5 a 5.11 años en el barrido es considerado como normal. Una vez que cumplan con los criterios de elegibilidad, se seleccionan un mínimo de 30 participantes y se procede a aplicar el test completo. Posteriormente, se realiza una reunión informativa con los padres de los niños a quienes se les da a conocer en qué consiste la investigación, cuáles son los objetivos y se hace entrega de una ficha de antecedentes en la que los padres entregan a las investigadoras datos importantes del desarrollo de los niños, que posteriormente se utilizan en la investigación. Sumado a lo anterior, se entrega la autorización de participación y consentimiento informado, documentos que deben ser firmados por los padres.

La recolección de datos se lleva a cabo mediante la información recabada procedente de los padres, las educadoras y la ficha escolar proporcionada por el colegio con previa solicitud. Una vez recopilados estos antecedentes, se obtiene la primera selección de niños con los criterios de desarrollo típico y sin patologías asociadas, procediendo a aplicar el screening del TEPROSIF-R (primeros 15 ítems), donde el registro de las respuestas es grabado y se transcriben fonológicamente en la hoja de respuestas del test, utilizando la modalidad “verbatim”, que corresponde a una transcripción literal de las respuestas entregadas por los niños. Posteriormente, se realiza un análisis de los resultados obtenidos mediante tres revisiones; la primera por el evaluador, la segunda por otro integrante del equipo de investigación, y la tercera por una experta en el área. Una vez obtenidos los resultados del barrido del TEPROSIF-R, se lleva a cabo la segunda y definitiva selección de la muestra. A estos participantes seleccionados se le aplica la continuación del TEPROSIF-R completándolo, y posteriormente se realiza el análisis de los resultados, la primera revisión es efectuada por la persona que realiza la evaluación, la segunda revisión es realizada por otra integrante



del grupo de investigación, mientras que la tercera revisión es llevada a cabo por una fonoaudióloga experta en el área. Dicha revisión se guiará por los parámetros que indica el TEPROSIF-R y se utiliza transcripción en verbatim.

Una vez se realiza el proceso de revisión se procede a hacer una recolección de todos los datos obtenidos.

Se procede a realizar la primera reunión con el experto de estadística clínica de la Universidad de La Frontera, que da paso a realizar el análisis estadístico de los datos obtenidos para relacionarlos con las variables de estudio (cantidad y tipo de procesos de simplificación fonológica, edad, sexo, etnia, vulnerabilidad y tipo de establecimiento educacional al que pertenecen). Finalizado el análisis estadístico se concreta una segunda reunión con el experto para corroborar la validez de los resultados y así, finalmente, obtener los resultados y proceder a redactar las conclusiones de la investigación.

☐ **Unidad de análisis**

Para esta investigación la unidad de análisis corresponde a niños con desarrollo típico.

☐ **Variables en estudio**

Variables de exposición o independientes: sexo, tipo y vulnerabilidad del establecimiento educacional, etnia.

Variables de respuesta o dependientes: Tipos y cantidad de procesos de simplificación fonológica.

Variables de control: sexo, tipo y vulnerabilidad del establecimiento educacional, etnia.

Variable	Clasificación	Tipo	Definición operacional
Cantidad de Procesos.	Cuantitativa	Discreta	Se considera como el número total de procesos de



			simplificación fonológica cuantificados según los criterios estipulados en el TEPROSIF-R.
Tipo de Proceso.	Cualitativa	Nominal	Se considera el tipo de proceso de simplificación fonológica dependiendo de las características que posea, por lo que puede ser de estructura silábica, asimilación y sustitución, según los criterios establecidos por el manual del TEPROSIF-R.
Sexo.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Se considera el sexo como hombre y mujer que se informa a través de la ficha de antecedentes aplicada.
Etnia.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Se considera la etnia como Mapuche, Aymara u otras (especificar). La información es recopilada a través de la ficha de antecedentes aplicada, donde los padres declaran si pertenecen a alguna de ellas.
Tipo de establecimiento	Cualitativa	Nominal	Se considera el tipo de establecimiento educacional como jardín infantil o colegio, dependiendo al que asista el niño.
Vulnerabilidad del	Cualitativa	Ordinal	Se considera en base al índice de vulnerabilidad



establecimiento			escolar (IVE), cuya información es obtenida a través de la plataforma del MINEDUC. Según este porcentaje, se cataloga a los establecimientos como IVE alto y medio alto.
-----------------	--	--	--

4.3.2 Recolección de Datos

☐ Instrumentos de medición

TEPROSIF-R:

Corresponde a una herramienta de evaluación creada y normada en Chile en el año 2000, por las fonoaudiólogas María Pavez, Mariangela Maggiolo y Carmen Coloma. Se utiliza la versión revisada (TEPROSIF-R), corregida en el año 2008 por las mismas autoras, en el cual se mantiene el formato original sustituyendo algunos ítems dado que el nivel socioeconómico del hablante incidía de manera importante en la emisión fonológica y, a su vez, se sustituyen palabras plurales terminadas en /s/ porque en Chile es común su omisión, lo que se traduce en dificultades para la interpretación del PSF (4).

Tiene como objetivo identificar los procesos que utilizan los niños de 3 a 6 años para simplificar la producción fonológica de sus palabras, y a su vez, entrega ciertos rangos para establecer si la cantidad de PSF que presenta un niño corresponde a normalidad, riesgo o déficit según la edad cronológica. Por lo tanto, para el rango etario de la presente investigación, al aplicar el test completo, se considera como normal tener hasta 14 PSF, con un promedio de 8 PSF, mientras que en el barrido inicial se considera normal presentar hasta 10 PSF, con un promedio de 5 (4).



Contiene un manual de aplicación y un set de láminas para realizar la evaluación. El test antiguamente presentaba 37 ítems con palabras en un orden aleatorio. En la versión actualizada se mantienen los 37 ítems (más 2 ítems de ejemplo) pero se ordenan de una manera tal que permite realizar un barrido inicial del desempeño fonológico a través de los 15 primeros ítems. Las palabras que se utilizan son de diferente longitud, acentuación y complejidad silábica, lo cual tiene por finalidad posibilitar la emisión de PSF, a través de la completación de oraciones y no la imitación directa. (4).

También cuenta con una hoja de análisis y esquemas que pueden orientar al examinador en el análisis de las respuestas. El registro de las respuestas se realiza anotando las producciones del niño en la segunda columna de la hoja de respuestas. Es fundamental registrar con exactitud las emisiones, por ello es conveniente realizar una grabación de voz para corroborar la veracidad del registro (4). Para la transcripción de las respuestas que entrega el niño se pueden emplear diversas modalidades, como el Alfabeto Fonético Internacional (AFI), Revista de Filología Española (RFE) y el verbatim. Para los fines de esta investigación se emplea esta última, que corresponde a una transcripción literal de las producciones empleando el alfabeto ortográfico (4).

Ficha de antecedentes:

Es una ficha elaborada para la investigación donde se presentan ítems que recaban información relevante para el estudio, como antecedentes personales del niño (nombre, sexo, edad, etnia), antecedentes académicos (curso, colegio), antecedentes de salud tanto del niño como de la familia (enfermedades mórbidas), la cual es contestada por los padres del menor.



4.3.3 Análisis estadístico de los resultados

El análisis descriptivo se realiza a través de tablas estadísticas, gráficos y medidas de resumen (mínimo máximo, promedio, desviación estándar, mediana.) y análisis epidemiológico de datos (epidat). Version 4.2. Para las comparaciones entre variables se utilizó la prueba Shapiro-Wilk W test for normal data, valores de p (fisher y chi cuadrado), análisis estratificado y un nivel de significación de un 5%.

CAPÍTULO V. CONSIDERACIONES ÉTICAS

5.1. Autonomía

La autonomía es respetada cuando se respeta el derecho a mantener puntos de vista, elecciones aplicando su propio razonamiento, y una vez analizados los aspectos negativos y positivos, determina qué conducta seguir. Si bien la población bajo estudio corresponde a niños, son los padres de ellos los que autorizan su participación en la investigación, y eso se realiza mediante un consentimiento informado, en el cual se refleja intención o voluntad para tomar decisiones; conocimiento o comprensión de la información; ausencia de control externo, coacción, persuasión o manipulación; control interno o posesión de una personalidad suficientemente capaz (9), información clara y un vocabulario accesible al público, cuyo propósito es fundamentar la elección de la participación voluntaria. En este estudio, este criterio se cumple mediante la decisión a través de los padres de los niños, dado que son ellos quienes determinan si el niño puede o no participar de la investigación, esto haciendo uso de su total independencia y libertad de elegir para que todo eso suceda se entregará toda la información por parte de las investigadoras y una vez que ellos hayan comprendido la información proporcionada, son calificados apropiadamente para participar en la investigación, esto se concreta mediante la firma de la autorización del consentimiento informado, cuya información es privada. Aquellas personas que no otorguen su consentimiento, no serán



considerados en el estudio. A su vez, se hace uso de la autonomía al poder elegir la continuidad o retiro del estudio en el momento que estimen pertinente sin ninguna consecuencia o repercusión tanto para los padres como para sus hijos (8).

5.2. Beneficencia

El principio de beneficencia persigue maximizar los beneficios y minimizar los daños para los participantes de la investigación, de tal manera que es una obligación moral de actuar en beneficio de otros con el único objetivo del bien común, por tanto, a los participantes en esta investigación o a sus representantes se les da a conocer los riesgos y los beneficios que logran con su participación en la investigación. Una de las fases de la investigación consiste en realizar una reunión con los apoderados, donde se exponen los detalles tanto de la propia investigación como de la participación del niño, como se lleva a cabo y el tiempo estipulado que durará la investigación para que haya completa caridad y transparencia en la entrega del conocimiento relacionado con el proceso en que se desarrollara la investigación. En ese momento, se responden las preguntas de los padres y se enfatiza que la investigación no presenta riesgos para sus hijos, dado que solo se realiza una evaluación mediante el TEPROSIF-R, la cual no expone a los niños a algún tipo de daño hacia su integridad, por lo tanto, se cumple el principio de beneficencia (8). A su vez, la investigación propiamente tal busca aportar información actualizada y novedosa, en cuanto en beneficio de otros investigadores o lectores la mayoría de los estudios encontrados en la literatura se relacionan con una condición o patología, como por ejemplo niños con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) u otras condiciones, pero existen pocos estudios donde se analizan niños con desarrollo típico por lo que también implica un acto de beneficencia abarcar a la población con características de norma tipicidad.



5.3. Justicia

Lo justo se caracteriza por lo bueno y lo correcto, por lo tanto, la investigación se debe realizar sólo en los grupos requeridos y todas las personas deben ser beneficiadas, de manera equitativa, con los recursos y resultados de la evaluación. El estudio cumple con el criterio de justicia dado que los recursos que se utilizan son adecuados, óptimos y equitativos para la evaluación de la población y en la muestra seleccionada, independiente de la vulnerabilidad del establecimiento o si algún niño pertenece a alguna etnia, no se realiza ninguna diferencia en el proceso de evaluación y revisión de los resultados obtenidos. Todos los participantes son beneficiados con los resultados de dicha evaluación ya que aporta conocimiento relevante en base al desarrollo propio, y favorece a establecer parámetros de norma tipicidad que se pueden extrapolar a la población chilena, ayudando en los procesos de evaluación y práctica clínica. Además, este estudio es supervisado por expertos en el área fonoaudiológica y de investigación por lo que la exploración es estructurada y minuciosa, también los investigadores son competentes y capacitados, garantizando el bienestar integral de los participantes. Cabe destacar que toda información recopilada en la presente investigación sólo se utiliza con fines académicos y la información personal de los participantes no es revelada, siendo completamente confidencial (8).

5.4. No maleficencia

El principio de no maleficencia pretende no infringir daño de manera intencional, lo que obliga moralmente al investigador a buscar los mejores métodos de evaluación para evitar dañar al usuario. Este principio prevalece sobre el de la beneficencia, porque no permite hacer daño a otros para favorecer a alguien. Las investigadoras en ningún momento buscan causar detrimento a los participantes ni ofenderlos. Además, el método a utilizar es completamente no invasivo, las evaluadoras se encuentran actualizadas en el conocimiento y procedimiento para realizar la evaluación, y según los resultados obtenidos no



se tilda a los participantes como normal o anormal, solamente se pretende describir los posibles PSF tomando como referencia el manual de análisis del TEPROSIF-R, por lo que las investigadoras no emiten juicios de valoración hacia el participante. Es por esto que esta investigación se adhiere completamente al principio de no maleficencia (8).

En la investigación no se presencia la existencia de conflictos de interés, ya que, no hay influencias secundarias ni externas que dirijan la investigación por lo que los resultados obtenidos son totalmente fidedignos. Por otra parte, el nivel de confidencialidad está deliberadamente demarcado por el consentimiento informado que firman los padres al momento que deciden acceder a formar parte del estudio. Dicha información es utilizada única y exclusivamente con fines de la investigación y no se divulga en ningún momento.

CAPÍTULO VI. RESULTADOS

Los datos se procesan a partir de plantillas Excel en el programa estadístico Shapiro-Wilk W test for normal data. En estas planillas se registra sexo, edad, etnia, tipo de establecimiento, cantidad total de PSF, y tipo de proceso producidos por los niños/as a través del TEPROSIF-R.

Del total de la muestra de 49 participantes, 29 son mujeres la cual corresponde a un 59,18% y 20 son hombres con un 40,82%. La media en edad de los participantes es de 5,41 años.

Del total de participantes del estudio, 9 niños pertenecen a jardín congregación Olivos representando un 18,37% y 40 niños pertenecen al Colegio Santa Cruz con un 81,63%.

El total de PSF que obtiene la muestra de niños, es un promedio de 6,95 PSF donde la cantidad mínima es de 0 PSF y la cantidad máxima es de 16 PSF. El número de PSF con mayor frecuencia es 2 obtenido en 8 niños con un promedio 16.33%, seguidos por 4 y 6 procesos.



Dentro de los PSF de estructura que obtiene la muestra, tiene un promedio de 3,75 procesos, donde se observa que la cantidad con mayor prevalencia es 1 y 3 procesos correspondientes a un 18,37%, siguiéndole la cantidad de 2 procesos con un 16,33%.

Respecto a los PSF Sustitución que obtienen los 49 niños, existe un promedio de 1,75 PSF donde la cantidad mínima fueron 0 PSF y un máximo de 9 PSF. El número con mayor prevalencia es 1 obtenido en 15 niños con un promedio 30,61%. Además se destaca que 15 niños, los que representan un 30,61% de la muestra, obtienen 0 PSF, por lo que es posible señalar que dentro del rango etario de 5 a 5.11 años los PSF sustitución se encuentran en segundo lugar como los procesos menos comunes dentro de esta edad

En los PSF Asimilación presentes en la muestra es un promedio de 1,46 PSF donde la cantidad mínima es de 0 PSF y un máximo de 6 PSF. La cantidad con mayor prevalencia es 1 obtenido en 12 niños con un promedio 24,49%. Además se destaca que 18 niños representando un 36,73% de la muestra, obtiene 0 PSF, por lo que se puede indicar que dentro del rango etario de 5 a 5.11 años los PSF de asimilación se encuentran en primer lugar como los procesos menos comunes dentro de este rango etario.

Análisis estadístico

Tabla 1. Procesos de Simplificación Fonológica según tipo de establecimiento.

Tipo de Establecimiento	N	Promedio Total PSF	Promedio PSF/EST	Promedio PSF/SUS	Promedio PSF/ASI
Jardín	9	8,11 p = 0, 4087	4,77 p = 0, 1712	2,11 p = 0, 6421	1,22 p = 0, 5788



Colegio	40	6,7 p = 0, 4087	3,52 p =0, 1712	1,67 p = 0, 6421	1,52 p = 0, 5788
Total	49	6,95 p = 0, 4087	3,75 p =0, 1712	1,75 p = 0, 6421	1,64 p = 0, 5788

Tabla 2. Procesos de Simplificación Fonológica según etnia.

Etnia	N	Promedio Total PSF	Promedio PSF EST	Promedio PSF SUS	Promedio PSF ASI
S/ Etnia	40	7,02 p = 0,9075	3,77 p = 0,9485	1,8 p = 0,7764	1,47 p = 1,0000
Mapuche	9	6, 66 p = 0,9075	3,66 p = 0,9485	1,55 p = 0,7764	1,44 p = 1,0000
Total	49	6, 95 p = 0,9075	3,75 p = 0,9485	2,10 p = 0,7764	1,46 p = 1,0000

Tabla 3. Procesos de Simplificación Fonológica según sexo.

Sexo	N	Promedio Total PSF	Promedio PSF EST	Promedio PSF SUS	Promedio PSF ASI
------	---	-----------------------	---------------------	---------------------	---------------------



Mujer	29	6,37 p = 0,3289	3,31 p = 0,3708	2 p = 0,8547	1,1 p = 0,2184
Hombre	20	7,8 p = 0,3289	4,4 p = 0,3708	1,4 p = 0,8547	2 p = 0,2184
Total	49	6,95 p = 0,3289	3,75 p = 0,3708	1,75 p = 0,8547	1,46 p = 0,2184

Como se observa en las siguientes tablas, la prueba de Shapiro-Wilk W test for normal data arroja todos los valores de p no significativos, no existiendo diferencias significativas entre las variables bajo estudio. Por lo tanto es posible mencionar que independientemente al tipo de establecimiento al cual asiste el niño/a, su sexo y la etnia a la cual pertenecen, dichas variables no afectan el desarrollo fonológico en especial con la frecuencia en el uso de PSF en niños de 5.0 a 5,11 años.

No se puede evidenciar que niños de etnia mapuche presenten mayor o menor procesos de simplificación fonológica respecto a aquellos que no pertenecen a dicha etnia. Además no es posible afirmar que según el proceso de maduración los hombres utilizan mucho más PSF respecto a las mujeres y que un nivel socioeconómico medio alto garantiza una correcta producción lingüística. Sin embargo a pesar de dichos resultados, el análisis cualitativo nos permite determinar que la cantidad total de PSF emitidos por los niños es de 342 procesos, donde los relacionados con la estructura de la sílaba y la palabra representan un total de 183 procesos en el cual la omisión de elementos átonos es el más frecuente con 74, lo sigue la omisión de consonante trabante o coda silábica con 46 y por último se encuentran los relacionados con reducción del



grupo consonántico con 33 procesos. Por otra parte los PSF de asimilación representan un total de 73 procesos siendo los más utilizados los de asimilación idéntica y asimilación dental con 13, seguido de la asimilación vocálica con la misma cantidad de 13. Y por último en los PSF de sustitución representan un total 83 procesos siendo el de mayor dominio el relacionado con la semiconsonantización de fonemas líquidos con 25, luego oclusión de fonemas fricativos con 18 y por último se encuentra sustitución de fonemas líquidos entre sí con 17. Además es posible destacar que las palabras que presentan mayor cantidad de errores por parte de los niños son helicóptero, refrigerador, alfombra y edificio, las cuales se encuentran todas en la sección de barrido del TEPROSIF- R siendo esto el motivo de más descarte.

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación permiten definir la cantidad total de P.S.F. presentes en los niños de 5 a 5.11 años, además de indicarnos cuál de estos tres tipos es el más prevalente en este grupo. Lo anterior se responde con el promedio total de P.S.F. de 6.95. Además el Tipo de proceso con mayor prevalencia corresponde a Estructura silábica con una media de 3,75; seguido por los procesos de sustitución con un promedio de 1,75; finalmente Asimilación con una media de 1,46; por lo que es posible señalar que en rango etario de 5 a 5.11 años es posible encontrar en mayor medida y frecuencia los procesos de Estructura Silábica.

Respecto al cruce de variables, no se encuentran diferencias significativas entre los niños de ambos establecimientos (Colegio Santa Cruz y Jardín Infantil Congregación Olivos), entre sexos y etnia.

Este estudio es un aporte al desarrollo Fonológico ya que en Chile se encuentra el estudio de las autoras Pavez y cols. donde se utiliza la misma herramienta (TEPROSIF-R) y el cual se realiza en Santiago, por lo que haber empleado el mismo test en otra región ofrece la oportunidad de contrastar los



resultados obtenidos de ambos estudios. Al analizar ambos estudios se puede constatar que el PSF más frecuente dentro del rango etario de 5,0 a 5,11 años es el proceso de estructura, sin embargo existe una diferencias si el segundo proceso más frecuente es el de sustitución o de asimilación

Un estudio que se realiza en el extranjero por Bertel y cols. donde se utiliza la misma herramienta (TEPROSIF-R) que se lleva a cabo en Sincelejo al contrastar los resultados de ambos estudios se evidencia que en el rango etario de 5 a 5.11 años la distribución de los PFS concuerdan con los presentes en la investigación, siendo los de mayor predominio los procesos de estructura silábica seguidos por los de sustitución y en menor medida los procesos de asimilación.

Dentro de las limitaciones del estudio se evidencia el hecho de que algunos de los niños a evaluar sobrepasan el rango etario de 5.11 años, esto debido a que si bien los periodos de evaluación están establecidos, los niños por diferentes razones no asisten a la institución en el periodo requerido, sin embargo esta diferencia es solo por días. Otra limitación a mencionar, durante el proceso de evaluación es la acústica de las salas que no es la más apropiada.

El test para evaluar procesos de simplificación fonológica, es una evaluación creada y normada en Chile por las fonoaudiólogas Maria Pavez, Mariangela Maggiolo y Carmen Coloma, con la finalidad de contribuir a la detección de niños con trastorno fonológico. Este test, es recomendado en los decretos de ley del país. El objetivo es identificar los procesos de simplificación presentes en niños de 3 a 6 años 11 meses, los cuales utilizan para simplificar la producción fonológica de sus palabras, a la vez, regulan los tipos de procesos y la cantidad que deben estar presentes en los niños según la edad cronológica. El TEPROSIF-R consta de un manual de aplicación y un set de láminas, las palabras presentan un orden aleatorio para realizar un barrido inicial del desempeño fonológico a través de los 15 primeros ítems. También se han reformulado y definido con más precisión los procesos de simplificación



fonológica para facilitar su identificación, con esta misma finalidad se ha diseñado una hoja de análisis y algunos esquemas que pueden orientar al examinador en el análisis de las respuestas.

Desde el ámbito clínico, todos los resultados obtenidos contribuyen de manera fundamental en proceso de evaluación e intervención en el área de trastornos Fonológicos.

La investigación aporta con evidencia a estudios posteriores porque entrega información de la presencia del tipo y cantidad de procesos de simplificación dentro de un rango etario establecido, por lo que es posible realizar una continuación abarcando otro grupo etario, además, si se realiza un investigación posterior similar a este tema de investigación, se puede comparar la realidad de los niños con de la comuna de Temuco con otra comuna, investigar acerca de los promedios de procesos en las diversas regiones de Chile y así establecer en qué parámetros se presentan estos procesos.



CONCLUSIÓN

De acuerdo a los objetivos que se plantean y resultados de la investigación, se puede señalar que las variables bajo estudio, no son significativas, por lo que se puede concluir que las variables que se plantean no inciden en el desarrollo fonológico de los niños entre 5.0 a 5,11 años. Otro aspecto a mencionar es que no se puede evidenciar que las mujeres presentan menos PSF respecto a los hombres, esto se explica debido a que el rango etario escogido en el estudio según la teoría de la Fonología Natural, en este periodo la cantidad de procesos disminuyen significativamente, por lo que se concluye que para evidenciar esta diferencia, se debe abarcar un periodo de rango etario menor. Un aspecto importante es el que se demuestra que la variable etnia no incide en el desarrollo fonológico, es decir, no se encuentran diferencias entre niños con y sin etnia, siendo un dato de suma relevancia al momento de realizar una terapia, ya que la región de la Araucanía presenta altos índices de población de etnia mapuche.

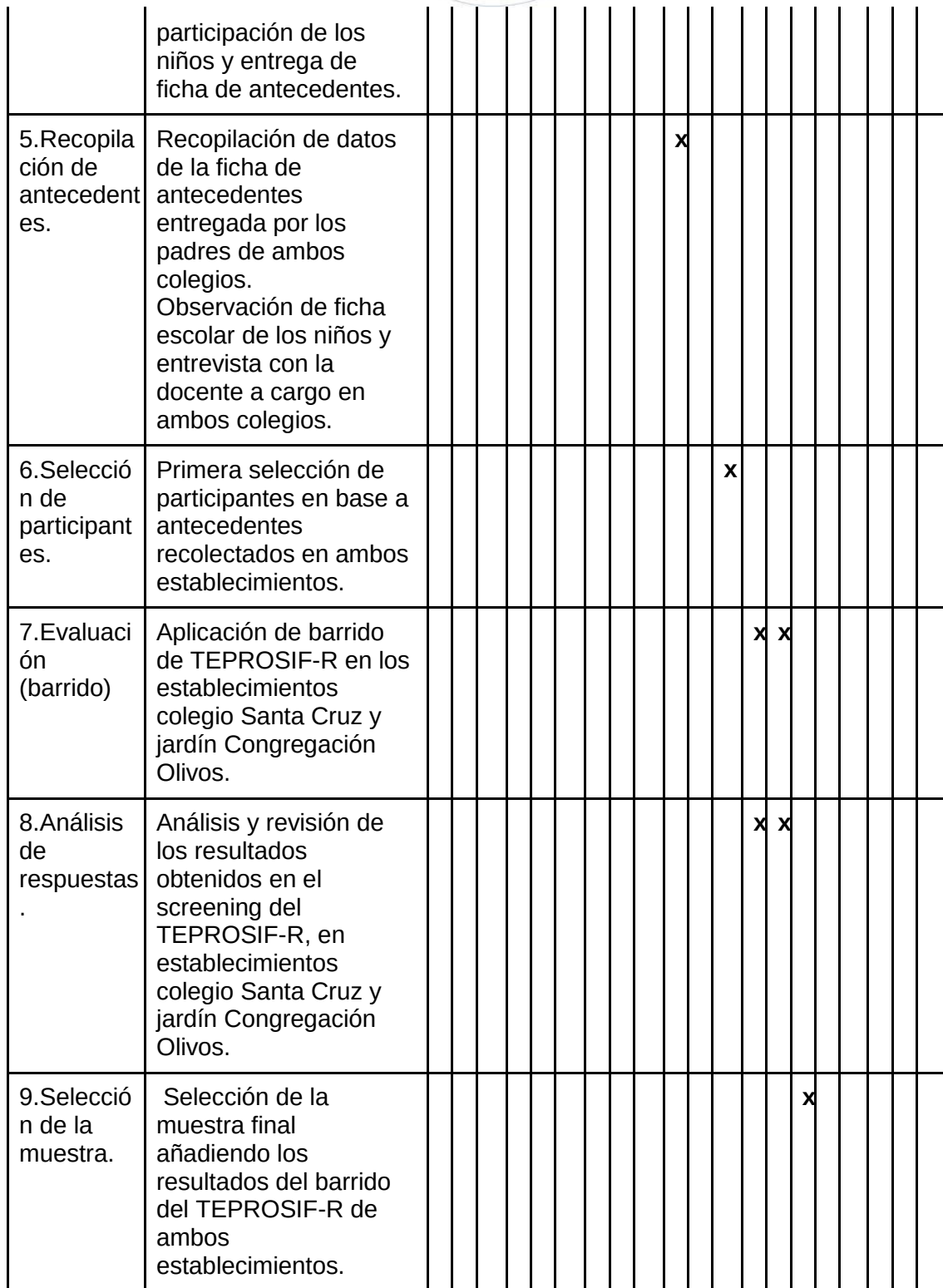
Por otro lado con respecto al comportamiento de los PSF según la vulnerabilidad de los establecimientos no se puede evidenciar que en el colegio con baja vulnerabilidad los niños presentan muchos menos PSF que aquellos niños pertenecientes a un jardín infantil con alta vulnerabilidad, por lo que se descarta que el nivel socioeconómico incida en dicho desarrollo.

Se puede destacar que el tipo de proceso con mayor prevalencia en el de estructura de la sílaba, lo que indica que los niños de esta edad tienden en mayor manera a omitir o agregar fonemas a las palabras, que sustituirlas.

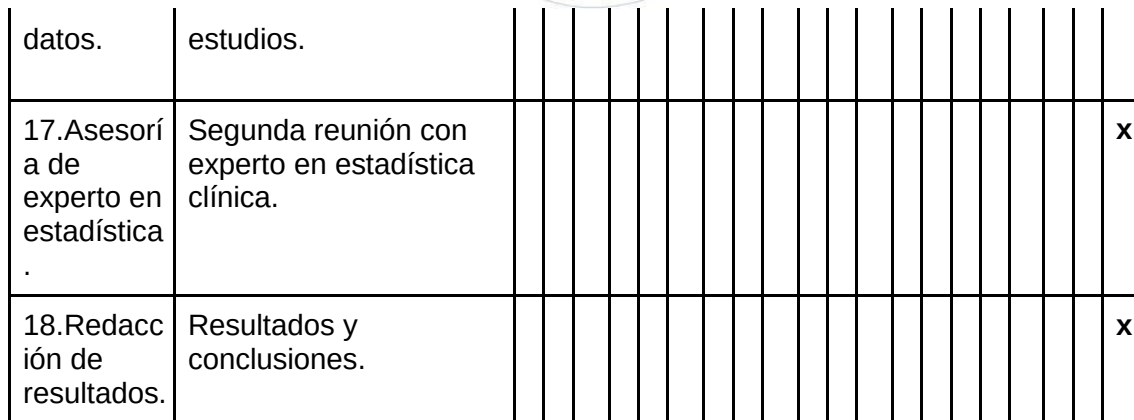


8. PLAN DE TRABAJO

Objetivo específico	Etapas y/o actividades	Meses 2019															
		Jul.				Ago.				Sept.				Oct.			
	Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Entregar documentos.	Entrega de documentos al comité de Ética de La Universidad de la Frontera.	x															
2. Evaluación de la documentación entregada.	Proceso de revisión del proyecto de investigación por el comité de ética de la Universidad de La Frontera.		x	x		x	x	x	x								
3. Autorización del desarrollo de la investigación.	Reunión con el cuerpo directivo de los establecimientos (colegio Santa Cruz y Jardín Congregación Olivos) para la autorización del desarrollo de la investigación.									x							
4. Reunión con los padres de los participantes.	Reunión de curso con los padres de los participantes de los establecimientos Colegio Santa Cruz y Jardín Congregación Olivos exponiendo el tema de tesis, consentimiento informado, firma de autorización de										x						







DESCRIPCIÓN	VALOR aprox.	UNIDAD	TOTAL aprox.
GASTOS OPERACIONALES			
Transporte	\$160	150	\$24.000
TEPROSIF-R	\$13.420	4	\$53.680
MATERIALES			
Fotocopias	\$20	200	\$4.000
Impresiones	\$30	50	\$1.500
Lápices	\$200	4	\$800
Grabadora	\$16.990	2	\$33.980
TOTAL			\$117.960



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Martínez V, Díez-Itza E. Procesos de asimilación en las etapas tardías del desarrollo fonológico. *Psicothema*. 2012;24(2):193–8.
2. James D, Ferguson W, Butcher A. Assessing children's speech using picture-naming: The influence of differing phonological variables on some speech outcomes. *Int J Speech Lang Pathol* [Internet]. 2016 Jul 3;18(4):364–77. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/17549507.2015.1101159>
3. Pavez M, Maggiolo M, Peñaloza C, Coloma C. Desarrollo fonológico en niños de 3 a 6 años: Incidencia de la edad, el género y el nivel socioeconómico. *Rla*. 2009;47(2):89–109.
4. Coloma C, Pavez M, Maggiolo M, Peñaloza C. Desarrollo fonológico en niños de 3 y 4 años según la fonología natural: Incidencia de la edad y del género. *Rev signos*. 2010;43(72):31–48.
5. American Speech-Language-Hearing Association. Language In Brief. 1993; Available from: <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/spoken-language-disorders/language-in--brief/>
6. Owens R. Desarrollo del lenguaje. Pearson Educ. 2003;(5).
7. Alarcos E. Fonología española. Gredos. 1991;1(4):290.
8. Greimas A, Courtès J. Semiótica: diccionario razonado de la teoría del lenguaje. Gredos. 1991;2(1).
9. GÓMEZ D. A TEORÍA UNIVERSALISTA DE JAKOBSON Y EL ORDEN DE ADQUISICIÓN DE LOS FONEMAS EN LA LENGUA ESPAÑOLA. *CAUCE*. 1981;16(1):30.
10. Pavez M, Coloma C, Maggiolo M. TEPROSIF-R. Univ Catol Chile. 2008;(2):37.
11. Bosch Galcerán L. Una prueba para su evaluación. *Anu Psicol*. 1983;28.



12. Norma T, Organica LEY. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile - www.leychile.cl - documento generado el 13-Ene-2015. 2009;35.
13. Roxana G, Jara C, Torrealba A, Troncoso M. ANÁLISIS CRÍTICO DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA UTILIZADO EN TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL LENGUAJE. Univ Acad Humanismo Cris [Internet]. 2018;97. Available from: <http://bibliotecadigital.academia.cl/bitstream/handle/123456789/4415/TMGPU19CONT.PARCIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Jimenez J, Ortiz M. Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: teoría, evaluación e intervención. Sintesis. 2000;13(1):160.
15. Villalon M. Alfabetización inicial: Claves de acceso a la lectura y escritura desde los primeros meses de vida. Univ Catol Chile. 2008;12(2):12–4.
16. Bravo L. LA CONCIENCIA FONOLOGICA COMO UNA ZONA DE DESARROLLO PROXIMO PARA EL APRENDIZAJE INICIAL DE LA LECTURA. Estud pedagógicos [Internet]. 2002;(28). Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052002000100010&lng=en&nrm=iso&tlng=en
17. Bravo L, Villalón M, Orellana E. LOS PROCESOS COGNITIVOS Y EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA INICIAL: DIFERENCIAS COGNITIVAS ENTRE BUENOS LECTORES Y LECTORES DEFICIENTES. Estud pedagógicos [Internet]. 2004;(30). Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052004000100001&lng=en&nrm=iso&tlng=en



ANEXOS:

- Ficha de antecedentes:

“Evaluación de procesos de simplificación fonológica en niños de 5 a 5.11 años con desarrollo típico pertenecientes a establecimientos preescolares de la ciudad de Temuco”.

Los procesos de simplificación fonológica (PSF) son aquellas estrategias que utilizan los niños para que sus palabras se asemejen a las del adulto. El objetivo principal de este estudio es caracterizar el tipo de producciones que presentan los niños, e identificar los errores que cometen al desarrollar su lenguaje antes de obtener un habla de adulto.

Marque con una X su respuesta

N: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Nombre de quien entrega los datos:

Parentesco con el estudiante:

Usted, se considera perteneciente a una etnia:

No 0: ☐

Si: ☐

¿Cuál?: 1: Mapuche ☐

2: Aymara ☐

3: Otra ☐

Nombre del establecimiento:

0: Jardín “Congregación olivos” ☐

1: Colegio “Santa Cruz” ☐



I Antecedentes Personales

Nombre del estudiante	
Fecha de nacimiento	
Edad	
Sexo	0: Mujer ☐ 1: Hombre ☐
Curso	

II. Antecedentes Mórbidos del estudiante

¿El niño/a presenta alguna alteración auditiva o neurológica?	No: ☐ Si: ☐ ¿Cuál? _____
¿El niño/a asiste a terapia fonoaudiológica?	No: ☐ Si: ☐
¿El niño/a asiste al Programa de Integración Escolar (PIE)?	No: ☐ Si: ☐
¿El niño/a asiste a una Escuela de Lenguaje?	No: ☐ Si: ☐
¿El niño/a habla otra lengua?	No: ☐ Si: ☐ ¿Cuál? _____



- Consentimiento Informado:

Consentimiento informado

Temuco, Septiembre del 2019.

Investigación Fonoaudiológica de la Universidad de La Frontera

Javiera Sáez Cerda, Fonoaudióloga y docente de la Universidad de La Frontera, expone la siguiente información con el fin de obtener el consentimiento para la participación voluntaria en el siguiente estudio

El objetivo principal de este estudio es caracterizar el tipo de producciones que presentan los niños, e identificar los errores que cometen al desarrollar su lenguaje antes de obtener un habla de adulto.

Es estudio consiste en aplicar una pauta de evaluación del lenguaje de manera individual, en la que se les presentará diferentes estímulos verbales a los niños, y ellos deben responder de manera verbal. No se realizará una intervención, es sólo un proceso de evaluación. Para el análisis de las producciones se necesita una grabación de voz con las respuestas proporcionadas por los niños, para realizar un registro con exactitud las emisiones infantiles.

Las personas que accedan a participar en este estudio serán evaluadas de la misma forma sin hacer diferencias, además el instrumento a aplicar no es invasivo y solo se necesita una respuesta verbal del niño.

Las evaluadoras son estudiantes universitarias capacitadas y aptas para la aplicación del test, además son supervisadas por la profesional a cargo, cada evaluación tomará alrededor de 20 minutos por niño y será realizada en el periodo de septiembre a octubre del 2019.

La identidad de los participantes es de carácter confidencial, y los datos obtenidos serán utilizados sólo con fines académicos, y entregados al establecimiento.

Yo _____

Run: _____ - _____

Apoderado del establecimiento:

Habiendo leído y comprendido la información presentada, resolviendo todas mis dudas, autorizo a mi hijo/a: _____

Run: _____ - _____

☐ A formar parte de la investigación fonoaudiológica:

☐ A no formar parte de la investigación fonoaudiológica:

Estoy consciente de que puedo retirar al niño en cualquier momento de la investigación sin recibir represalias o alguna réplica negativa.

Apoderado:

Run:

Investigador:

Run:



- Hoja de Respuestas TEPROSIF-R

HOJA DE RESPUESTAS TEPROSIF-R

NOMBRE: _____ FECHA DE NACIMIENTO: _____
 EDAD: _____ SEXO: _____ FECHA DE EVALUACIÓN: _____
 TOTAL PSF BARRIDO: _____ TOTAL PSF TEPROSIF COMPLETO: _____
 NIVEL DE DESEMPEÑO: N R D NIVEL DE DESEMPEÑO: N R D

ÍTEMES	REGISTRO	EST. SILÁBICA	ASIMILACIÓN	SUSTITUCIÓN	TOTAL PROC.	OTRAS RESP. (*)
1. PLANCHA	_____					
2. RUEDA	_____					
3. MARIPOSA	_____					
4. BICICLETA	_____					
5. HELICÓPTERO	_____					
6. BUFANDA	_____					
7. CAFERUCITA	_____					
8. ALFOMBRA	_____					
9. REFRIGERADOR	_____					
10. EDIFICIO	_____					
11. CALCETÍN	_____					
12. DINOSAURIO	_____					
13. TELÉFONO	_____					
14. REMEDO	_____					
15. PEINETA	_____					
TOTAL PSF BARRIDO CON 15 ÍTEMES						
16. AUTO	_____					
17. INDIO	_____					
18. PANTALÓN	_____					
19. CAMIÓN	_____					
20. CUADERNO	_____					
21. MICRO	_____					
22. TREN	_____					
23. PLÁTANO	_____					
24. JUGO	_____					
25. ENCHUFE	_____					
26. JABÓN	_____					
27. TAMBOR	_____					
28. VOLANTÍN	_____					
29. JIRAFÁ	_____					
30. GORRO	_____					
31. ÁRBOL	_____					
32. DULCE	_____					
33. GUITARRA	_____					
34. GUANTE	_____					
35. RELOJ	_____					
36. JAULA	_____					
37. PUENTE	_____					
TOTAL P.S.F.						

(*) OTRAS RESPUESTAS: (no se contabilizan en el total de respuestas del test)
 No responde (NR) Respuesta no transcribible (NT) Responde otra palabra (OP)
 Respuesta con procesos no identificables (PNI)
 Respuesta con procesos no clasificables según las categorías propuestas (PNC)

