



**Facultad de Medicina
Escuela de Fonoaudiología**

**PATRONES FONOLÓGICOS SEGÚN LA FONOLOGÍA NO LINEAL DE NIÑOS Y
NIÑAS CHILENOS DE ENTRE 3.0 Y 3.11 CON DESARROLLO FONOLÓGICO
PROLONGADO DE LAS PROVINCIAS DE VALPARAÍSO Y MARGA MARGA**

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN FONOAUDIOLOGÍA

Autor:

Denisse Pérez Herrera

Co-guía:

Lirayén Delgado Lizama

Coautores:

Elsa Belmar Morales

Valentina Machuca Machuca

Sandra Millapán Barría

Ninoska Montoya Fernández

Camila Pizarro Pereira

Viña del Mar, Chile, 7 de diciembre de 2017

AGRADECIMIENTOS

La presente investigación requirió de un arduo trabajo y grandes esfuerzos. Por ello, queremos agradecer, en primer lugar, a nuestra profesora supervisora, la fonoaudióloga y doctora en Psicología Denisse Pérez Herrera, quien, con su conocimiento, experiencia, motivación, dedicación y carisma, hizo de este un proceso llevadero e inolvidable. En segundo lugar, agradecemos todas las correcciones y sugerencias de redacción realizadas por nuestra profesora Eva Sotelo Trujillo, confiando plenamente en nuestro grupo de trabajo y logrando plasmar nuestras ideas de forma adecuada. Además, agradecemos a nuestros profesores de metodología Guillermo Lavín Wentelemn y Jorge García Vidal, quienes estuvieron siempre atentos a nuestros avances, entregando la orientación y herramientas necesarias para desarrollar apropiadamente los aspectos metodológicos del estudio.

También, tienen nuestro profundo agradecimiento los directores y educadoras de párvulos de los establecimientos educacionales, quienes nos apoyaron y brindaron un espacio dentro del aula. Del mismo modo, agradecemos a los padres y apoderados de los niños evaluados, puesto que autorizaron la aplicación de las pruebas correspondientes y mostraron un genuino interés en el propósito de la evaluación. Asimismo, queremos agradecer a la Comisión y al Fondo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile (CONICYT-FONDECYT), ya que nos facilitaron los recursos económicos, materiales y humanos para posibilitar la realización de esta investigación pionera en el país.

Por último, agradecemos sinceramente a nuestros familiares y seres queridos, por cuidarnos, alentarnos y apoyarnos de forma constante e incondicional; debemos destacar, por encima de todo, su infinita paciencia y cariño para con nuestro grupo de investigación. No podemos olvidar agradecer a nuestros docentes y funcionarios que conforman la Universidad de Valparaíso, por entregarnos una invaluable formación profesional y humana. Gracias al amparo y afecto entregados por todos ustedes durante estos meses, se permitió que nuestra fuerza y compromiso con la investigación se mantuvieran intactos, logrando cumplir cabalmente con nuestros objetivos.

ÍNDICE

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	5
1. MARCO TEÓRICO	7
1.1. Fonología y Fonética	7
1.2. Enfoques y teorías de la Fonología.....	8
1.3. Unidades suprasegmentales de la Fonología	11
1.4. Unidades segmentales de la Fonología	14
1.5. Desarrollo fonológico	15
1.5.1. Unidades suprasegmentales	16
1.5.1. Unidades segmentales.....	21
1.6. Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP).....	24
2. MARCO METODOLÓGICO.....	33
2.1. Planteamiento del Problema	33
2.1.1. Pregunta de investigación.....	33
2.1.2. Objetivo del estudio.....	33
2.1.3. Justificación	34
2.1.4. Viabilidad del estudio.....	34
2.1.5. Deficiencias en el conocimiento del problema.....	35
2.2. Objetivos	36
2.2.1. Objetivo general	36
2.2.2. Objetivo específicos	36
2.3. Tipo de estudio.....	37
2.3.1. Enfoque.....	37
2.3.2. Alcance del estudio.....	37
2.3.3. Diseño del estudio	37
2.4. Población	38
2.4.1. Muestra.....	38
2.4.2. Tipo de muestreo	38

2.4.3.	Diseño de muestreo	39
2.4.4.	Tamaño de la muestra.....	39
2.4.5.	Criterios de selección de la muestra	39
2.5.	Operacionalización de las variables.....	40
2.6.	Instrumentos.....	41
2.6.1.	Instrumentos de selección de la muestra	41
2.6.2.	Instrumentos de evaluación	43
2.7.	Técnicas de obtención de información	43
2.8.	Procedimientos.....	43
2.9.	Materiales.....	44
3.	RESULTADOS.....	45
3.1.	Unidades suprasegmentales	45
3.1.1.	WWM (<i>Whole Word Match</i> o Coincidencia de la Palabra Completa).....	45
3.1.2.	WSM (<i>Word Shape Match</i> o Coincidencia de la Estructura de la Palabra)	47
3.2.	Unidades segmentales.....	52
3.2.1.	PCC (Porcentaje de Consonantes Correctas).....	52
4.	DISCUSIÓN.....	55
4.1.	Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP).....	55
4.2.	Adquisición Típica del Lenguaje (DT).....	57
	CONCLUSIÓN	59
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
	ANEXOS	67

RESUMEN

El Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP) se caracteriza por presentar patrones fonológicos típicos que persisten más allá de la edad esperada, disminuyendo considerablemente la inteligibilidad del discurso (Dubasik & Ingram, 2013). A partir de esto, se realizó un estudio con el fin de describir los patrones fonológicos en niños y niñas chilenos de entre 3.0 y 3.11 años con DFP según el enfoque de la Fonología No Lineal, pertenecientes a jardines infantiles particulares subvencionados de las provincias de Valparaíso y Marga Marga (V Región). Este objetivo se propuso a partir de la necesidad de conocer los patrones suprasegmentales y segmentales de los niños chilenos con DFP.

Para la presente investigación, se propuso el enfoque no probabilístico descriptivo, para llevar a cabo una evaluación formal del lenguaje, durante el período de mayo a septiembre de 2017. Se seleccionaron los niños que cumplieran con los criterios de inclusión, resultando en una muestra de cinco niños con DFP. Luego, se les aplicó la Lista de Palabras del Español, obteniendo un corpus de 500 palabras. Posteriormente, esta muestra de habla fue transcrita fonéticamente y analizada por medio de las medidas suprasegmentales *Whole Word Match* (WWM) o coincidencia de la palabra completa, *Word Shape Match* (WSM) o coincidencia de la estructura de la palabra y patrones acentuales; y segmentales, en Porcentaje de Consonantes Correctas (PCC). Esta tesis forma parte del Proyecto FONDECYT N°11150658.

Como resultado, se obtuvo que los niños chilenos con DFP presentan, a excepción de los patrones acentuales 99.2%, una alteración en las medidas de WWM, con un 52.2% de aciertos; WSM, con un 73.4%, y PCC, con un 89.2%. En consecuencia, se evidenció una alteración tanto suprasegmental como segmental, ya que los valores obtenidos no coinciden con el Desarrollo Típico (DT) observados en otras investigaciones. Además, las dificultades descritas fueron concordantes con los estudios realizados al respecto, a nivel internacional.

Palabras clave: Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP), Teoría No Lineal, *Whole Word Match* (WWM), *Word Shape Match* (WSM), patrones acentuales, Porcentaje de Consonantes Correctas (PCC).

INTRODUCCIÓN

El desarrollo lingüístico constituye un proceso complejo que contempla múltiples dimensiones, y que inicia incluso antes del nacimiento, teniendo su período crítico durante los primeros años de vida. De este modo, mediante la relación con el ambiente, el individuo adquiere competencias lingüísticas tanto comprensivas como expresivas. A partir de estas, el lenguaje se convierte, por excelencia, en la forma de comunicación humana más importante, permitiendo expresar deseos y necesidades. Por lo tanto, el impacto de la adquisición del lenguaje es de alta relevancia, por cuanto, permite sentar los cimientos para determinar la calidad de su interacción con los demás.

La vertiente expresiva del lenguaje se compone de diversos niveles, entre los cuales se encuentra la Fonología. Esta tiene relación con la representación mental de los sonidos y su organización para formar los enunciados, pudiendo ser estudiada a partir de dos tipos de unidades según la Teoría No Lineal: suprasegmentales y segmentales. Las primeras (sílabas, acento, ritmo y entonación) se adquieren precozmente en los niños, mientras que las segundas (sistema vocálico y sistema consonántico) se instauran posteriormente, a medida que se complejiza su lenguaje. Sin embargo, en ciertas ocasiones, el proceso típico de adquisición se prolonga más del tiempo esperado, generando un Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP), el cual implica diversas características que influyen en el desarrollo de las unidades tanto suprasegmentales como segmentales anteriormente descritas.

El propósito de la investigación es describir los patrones de aciertos y errores producidos por niños diagnosticados con dicha entidad, debido a que, actualmente, no se encuentran antecedentes sobre niños con DFP en Chile. Para ello, se realizó un análisis descriptivo de los patrones fonológicos de la muestra de investigación, compuesta por niños de entre 3.0 y 3.11 años, asistentes a jardines infantiles particulares subvencionados de las provincias de Valparaíso y Marga Marga, y que cumplieron con los criterios de inclusión. Este análisis fue realizado mediante el estudio de las medidas de *Whole Word Match* (WWM) o coincidencia de la palabra completa, *Word Shape Match* (WSM) o coincidencia de la estructura de la palabra, patrones acentuales y Porcentaje de Consonantes Correctas (PCC), que permiten describir las unidades suprasegmentales y segmentales de la Fonología.

El presente estudio se encuentra dividido en diferentes apartados. En primer lugar, se expone el marco teórico, en el que se detallan y describen los conceptos que sientan las bases de la investigación. En segundo lugar, se presenta el marco metodológico, en el cual se explican los mecanismos utilizados para llevar a cabo el procedimiento experimental. En tercer lugar, se describen los resultados obtenidos tras el análisis de la muestra de habla. Posteriormente, se discuten los resultados, relacionando los datos obtenidos con la bibliografía existente. Finalmente, se establecen las conclusiones elaboradas a partir de la información expuesta a lo largo del seminario.

1. MARCO TEÓRICO

En Chile, el Desarrollo Fonológico Prolongado se presenta con frecuencia en forma temprana en los niños que están próximos a iniciar su ingreso al sistema preescolar; sin embargo, aún no se han establecido los patrones fonológicos que los distinguen. Por esta razón, se ha planteado emprender un estudio al respecto, apoyados en el enfoque de la Fonología No Lineal. Para este efecto, en primer lugar, en el presente capítulo se abordará la Fonología como ciencia, distinguiéndola de la Fonética; en segundo lugar, se exponen los diferentes enfoques y teorías que se han propuesto respecto a la Fonología, en tercer lugar, se explican las unidades suprasegmentales de la Fonología, es decir, la sílaba, el acento, la entonación y el ritmo; posteriormente, se detallan las unidades segmentales de la misma, esto es, el sistema vocálico y el sistema consonántico. Descritos estos puntos, se establece el desarrollo fonológico típico, abordado desde las unidades suprasegmentales y segmentales, para finalmente describir el Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP), que se encuentra presente en la muestra de participantes de la investigación.

1.1. Fonología y Fonética

La Fonética y la Fonología son dos disciplinas encargadas del estudio de los fonemas; no obstante, estas se distinguen en el enfoque con el que abordan dichas unidades lingüísticas. Por un lado, la Fonética se ocupa de los sonidos del habla y de la evolución de los mismos, por ende, analiza acontecimientos, transformaciones, y se mueve en el tiempo. Por otro lado, la Fonología se encarga de la función que cumplen los sonidos en la lengua, relacionándose con el mecanismo de articulación, y es independiente del tiempo (Saussure, 1916; Rello, 2007). En consecuencia, considerando dicha distinción y el propósito de la investigación, a continuación, se desarrollará la Fonología como disciplina lingüística, debido a que corresponde al nivel del lenguaje estudiado en la muestra.

En cuanto a su etimología, la palabra Fonología nace del griego *phōno* que significa “sonido”, y de *λογία* que significa “ciencia” (Real Academia Española, 2014). En términos más específicos, Hernando (2007) la define como la disciplina lingüística encargada de estudiar los

fonemas del lenguaje, enfocada en su función dentro de la comunicación social. Por lo tanto, la importancia de esta ciencia radica en la búsqueda y el estudio de las formas de representación construidas desde una cantidad finita de elementos, los cuales están diferenciados de los fenómenos fonéticos por la naturaleza continua de estos.

Además, la Fonología ha ido evolucionando y ampliando sus dominios, cambiando su enfoque a lo largo de las décadas. En sus inicios, esta ciencia se encargaba de estudiar los fonemas como unidades que generan diferencias o contrastes en la lengua y que permiten distinguir significados en las palabras. En la actualidad, pretende dar a conocer los procesos que se producen con los fonemas dentro de la cadena hablada (RAE, 2011). Debido a lo anterior, en los siguientes apartados, se exponen los distintos enfoques y teorías que han permitido delimitar las directrices de la Fonología.

1.2. Enfoques y teorías de la Fonología

Desde sus inicios, la Fonología se ha considerado como una ciencia muy variable, puesto que se ha abordado desde diferentes perspectivas, distinguiéndola y relacionándola con otras ramas lingüísticas (Fonética, Gramática, entre otras). En este sentido, se han desarrollado teorías cuya base común es el estudio de la Fonología; sin embargo, se diferencian entre sí. Entre tales distinciones, se encuentran el enfoque de análisis de la lengua y los elementos que consideran deberían comprometer la Fonología como disciplina, así como también la forma en que se relacionan entre dichos elementos. Por ende, a continuación, se exponen dichas teorías, a partir de lo descrito por sus mayores exponentes, las cuales se han complementado y contrapuesto:

a) Fonología estructural: representa el inicio de la disciplina como tal, y nace con los “Principios de Fonología”, postulados por Trubetzkoy; entre estos, se establecen las reglas para determinar los fonemas. Algunos autores adherentes a este enfoque (Bloomfield, 1935; Jones, 1950; Harris, 1951) presentaron diversas variantes de la Fonología Estructural. Aun así, todas siguen el principio de biunicidad, base fundamental de la teoría. Dicho principio relaciona la Fonología con la Fonética, pues refiere a que sólo los hechos de la pronunciación pueden ser útiles para el análisis

fonológico, excluyendo la posibilidad de que cualquier acto gramatical pudiera influir en su análisis (Rello, 2007).

b) Fonología Generativa: esta nace con Chomsky, Halle y Lukoff (1956), quienes abandonan la visión de la Fonología Estructuralista para instaurar un estudio de los elementos suprasegmentales, cuestionando la propuesta anterior. De este modo, se establece la importancia de determinar reglas gramaticales, pues estas serían de suma importancia para la descripción fonológica. Así, se reorienta el foco de investigación a la propiedad de las representaciones fonológicas y sus elementos, haciendo hincapié en dichas reglas. Ello, junto al establecimiento de los rasgos fonémicos de manera específica, para que al comparar los elementos no ocurran redundancias (Rello, 2007).

c) Fonología Natural: esta teoría fue difundida a partir de las publicaciones realizadas por Stampe (1969) e Ingram (1983). Se sostiene que un niño, al escuchar una palabra, la emite simplificada a nivel fonológico, esto es, utilizando procesos de simplificación fonológica. No obstante, estas se van eliminando hasta quedar una producción igual a la del adulto (Pavez, Maggiolo & Coloma, 2009).

Aquí, los autores proponen tres tipos de simplificación: relacionados con la sílaba, de sustitución y de asimilación. Los procesos relacionados con la sílaba se deben a una simplificación de la estructura silábica, ya sea por la eliminación de un diptongo, de una sílaba átona, de una consonante final o de un grupo consonántico. Los procesos de asimilación corresponden al reemplazo de un fonema por otro ya presente en la palabra. Por último, los procesos de sustitución se refieren a cuando se cambian fonemas por otros de distinto tipo (Pavez et al., 2009).

d) Fonología Generativa Natural: surge a raíz del conflicto presentado en la Teoría Generativa, al no considerar el aspecto natural de la Fonología. Ante este, los defensores de la Fonología Generativa formulan la “Teoría de la Marcación”, que no tuvo repercusiones prácticas. Así, nace con Venneman, en 1971, la noción de “Condición de Generalización Verdadera”, profundizada por Hooper (1976). Esta pretende organizar reglas que no presenten excepciones ni explicaciones abstractas, sino que representaciones transparentes basadas en el nivel superficial, es decir, representaciones fonológicas y fonéticas similares (Rello, 2007).

e) Fonología de la Optimalidad: es una nueva corriente de la Fonología descrita por McCarthy en 2002, quien plantea el *structure of optimality-theoretic grammar* (estructura de la gramática óptima-teórica). Así, se postula la idea de que las relaciones *input-output* están subordinadas por tres aspectos: 1) condición de la buena formación de palabras, 2) condición de preservación exacta del *input*, y 3) restricción de marcación (Rello, 2007).

f) Fonología No Lineal: busca resolver uno de los asuntos débiles de la Fonología Generativa, cambiando de un paradigma lineal a uno tridimensional o por capas, para enfatizar en factores antes no considerados (Rello, 2007). Estos corresponden a la frase, la estructura de la palabra, los segmentos (fonemas) y los rasgos, organizados jerárquicamente (Bernhardt & Zhao, 2010). Los niveles o gradas de esta jerarquía se encuentran relacionadas entre sí por líneas de asociación (Lloret, 1992).

Entre los modelos del enfoque de la Fonología No Lineal destacan: el Métrico, Léxico y Autosegmental. El primero propone el acento como una propiedad de la rima silábica. El Léxico explica la relación entre la morfología y su interacción con los procesos fonológicos. Por último, el Autosegmental engloba y organiza de manera jerárquica aquellas propiedades distintivas de los fonemas (Gutiérrez, 2009).

i) Fonología Métrica o Prosódica: es identificada también, por lo general, como Fonología Prosódica. Esta analiza el acento, pero en dicho proceso, los autores se encontraron con la necesidad de jerarquizar los elementos suprasegmentales: sílaba, pie, palabra fonológica, sintagma fonológico, sintagma entonativo y enunciado fonológico (Hernando, 2007).

ii) Fonología Léxica: es propuesta por Mohanan en 1982, quien procura describir los procesos morfológicos implicados en el componente léxico. De acuerdo con esta teoría, la estructura está dada por distintos niveles, es decir, por cada nivel se presenta una relación entre un proceso morfológico y un proceso fonológico. Por esto, la Fonología Léxica plantea que la Fonología y la Morfología trabajan en conjunto en las reglas para la formación de palabras. Se explican dos tipos de reglas que dan origen a la estructura de morfemas: la Fonología Léxica y Fonología Frasal. La primera considera que las oraciones se van formando gracias a la aplicación de

las reglas a las palabras. La segunda plantea que las reglas se aplican cuando ya están presentes en la oración. Se sostiene, en consecuencia, que en estos casos la Fonología está relacionada con la Morfología o con la Gramática (Rello, 2007).

iii) Fonología Autosegmental: paralelo al desarrollo de la Fonología Generativa Natural, la corriente principal de la Fonología Generativa sigue desarrollándose, cuyo resultado es la Fonología Autosegmental. Según esta, la sílaba y el análisis fonológico segmental deben incluirse al estudio de la Fonología, lo cual antes no era considerado (Rello, 2007). Además de la nueva consideración que tiene esta teoría, la Fonología Autosegmental agrega la idea de niveles y jerarquías en la estructuración fonémica. Así, por ejemplo, un nivel corresponde a la característica nasal, mientras que la articulación sería un nivel diferente (Hernando, 2007).

Para concluir, la presente investigación se desarrolla bajo el enfoque de la Fonología No Lineal. Esto, debido a que otorga una visión tridimensional para explicar los componentes fonológicos. Además, de esta surge la noción de Desarrollo Fonológico Prolongado, la que no considera los rasgos de habla de los niños como algo patológico, sino más bien, como un desfase en los períodos de adquisición de las unidades tanto suprasegmentales como segmentales, las cuales se desarrollarán a continuación.

1.3. Unidades suprasegmentales de la Fonología

La Fonología se guía por dos tipos de criterios para el análisis de sus unidades fónicas: suprasegmentales y segmentales. Entre las primeras, se encuentra la sílaba, el acento, la entonación y el ritmo; mientras que, en las segundas, el sistema vocálico y consonántico. En cuanto al primer grupo, tal como refiere Alarcos (1995), en una secuencia de habla se superponen los rasgos fónicos con los aspectos prosódicos, a los cuales se les denomina suprasegmentales. Asimismo, desde la mirada fonológica evidenciada en la RAE (2011), se puede definir a aquellos elementos suprasegmentales como variaciones en la producción de un enunciado. Ellas son intensidad, tono, cualidad de voz y ritmo, lo que permite caracterizar toda

la secuencia de segmentos que lo constituye o una parte de ella. A continuación, se realiza una descripción de cada una de las unidades suprasegmentales mencionadas con anterioridad.

a) **Sílaba:** se encuentra conformada por los sistemas consonántico y vocálico. Estos elementos no tienen como objetivo oponerse entre sí, más bien, buscan sucederse unos con otros, produciendo un contraste (Martinet, 1974). En cuanto a su organización en la lengua hispana, los fonemas vocálicos son los únicos elementos que pueden funcionar como soporte o núcleo dentro de la sílaba. En cambio, los fonemas consonánticos son marginales, debido a que presentan una posición pre o post nuclear (Hidalgo & Quilis, 2004).

De acuerdo a lo señalado, una sílaba corresponde a una unidad de la lengua, formada por uno o más sonidos que se agrupan, comúnmente, alrededor de una vocal (RAE, 2014). Según los fonólogos que han estudiado los elementos de la sílaba, esta se encuentra compuesta de una estructura dividida primeramente en ataque y rima. A su vez, esta última se subdivide en núcleo y coda (Aguilar, 2013).

b) **Acento:** su definición ha sido modificada con el paso del tiempo. Por un lado, Martinet (1974) señala que tiene la propiedad de facilitar al receptor el análisis del enunciado en unidades sucesivas, mediante la prominencia de una sola sílaba dentro de la lengua en un contexto comunicativo. Por otro lado, Cantero (2002) la define como aquel “fenómeno lingüístico que destaca una vocal por encima de las demás mediante un contraste formal” (Cantero, 2002: 44), analizando este parámetro suprasegmental en términos de vocal, en lugar de sílaba. Por último, según la RAE (2011):

El acento es aquel que se asocia siempre a una sílaba y se puede caracterizar como el mayor grado de prominencia con el que se pronuncia una sílaba determinada con respecto a las otras sílabas de la misma palabra o con respecto al grupo acentual del que forma parte (RAE, 2011: 355).

En relación a lo anterior, en el español, la acentuación es libre y puede ser marcada en cualquier sílaba. No obstante, esto se restringe normalmente a las tres últimas. Así, se clasifican en agudas las que se acentúan en la última sílaba; en graves, las que se tildan

en la penúltima sílaba; y, en esdrújulas, aquellas que se sitúan en la antepenúltima sílaba (Alarcos, 1995).

c) Entonación: esta se define, según la RAE (2011), como:

Movimiento melódico con el que se pronuncian los enunciados y fonéticamente constituye la suma de un conjunto de variaciones en el tono, la duración y la intensidad del sonido. Desde el punto de vista fonológico, la entonación expresa contenidos gramaticales, sistemáticos, a los que hay que sumar en cada acto de comunicación valores pragmáticos de carácter paragramatical o afectivo (RAE, 2011: 435).

Del mismo modo, se trata del principal cohesionador del habla, cumpliendo funciones tanto lingüísticas como expresivas, con el propósito de generar una comunicación oral efectiva (Cantero, 2002).

En tanto, Frías (2001) establece que el tono de voz no es constante, pues cambia con subidas y bajadas para expresar información (por ejemplo, al enunciar, preguntar o exclamar), dependiendo de la intención comunicativa del hablante. Cada subida, bajada o mantenimiento del tono se denomina “tonema”, el cual constituye la unidad de medida de la entonación, que corresponde a tres tipos: ascendente, horizontal y descendente. Finalmente, las diferentes clasificaciones de entonación dependen de la intención del enunciado y del tipo de información que se busque transmitir (Frías, 2001).

d) Ritmo: entre las unidades suprasegmentales, el ritmo es uno de los componentes característicos de la lengua junto al acento y a la entonación, que se define como la “sensación perceptiva producida por la organización y agrupación de los elementos prominentes de un enunciado en intervalos temporales regulares” (RAE, 2011: 444). Al hablar, la sucesión rítmica y armónica de sus elementos facilitan la decodificación de la información, permitiendo, así, una mayor comprensión acerca del significado del contenido e incluso de la memorización por parte del receptor.

El ritmo permite a los hablantes de una lengua percibir las diferentes acentuaciones rítmicas, dado que combina elementos tales como el acento de la palabra y de la frase (RAE, 2011). Sin embargo, varía dependiendo de, entre otros, la diversidad

en el uso de sílabas y de su característica de tónica o átona (Reyes, 2007). Debido a dicha variabilidad, tradicionalmente se clasifican en dos grupos distintos: acentual y silábica, las que se basan por el principio de isocronía. Este postula que “ciertas unidades del lenguaje (sílabas, pies acentuales o grupos de intensidad o de acento) se producen a intervalos temporales regulares en el habla” (Almeida, 1993: 1).

1.4. Unidades segmentales de la Fonología

A nivel segmental, lo que estudiaba la Fonología Clásica eran los fonemas como unidades básicas; sin embargo, en la actualidad, el concepto central es el rasgo distintivo (RAE, 2011). En este sentido, las unidades segmentales de la Fonología tienen relación con la representación fonética de la señal de la voz, es decir, la materialización de los fonemas en el lenguaje oral. Los fonemas corresponden a los sonidos que se generan en el habla, constituyendo un conjunto de unidades lingüísticas abstractas. Cada fonema corresponde a una única configuración del tracto vocal, mientras que diferentes combinaciones de fonemas conforman diversas palabras. Por lo tanto, distintas palabras se encuentran formadas por varias secuencias de fonemas que corresponden, a su vez, a diferentes movimientos del tracto vocal. Incluso, las combinaciones de palabras producen un considerable número de oraciones, las cuales contienen la totalidad de la información que se busca transmitir (Reyes, 2007).

La organización mental de la Fonología permite dividir los fonemas de nuestra lengua en dos sistemas diferentes: por un lado, el sistema vocálico y, por otro, el sistema consonántico (Alarcos, 1995). Esta división se origina debido a que los fonemas que constituyen el grupo vocálico pueden crear, tanto individualmente como en conjunto, sílabas y palabras (como la preposición «a», o las conjunciones «y» o «u»). En cambio, las consonantes no tienen esta propiedad, ya que requieren de los fonemas vocálicos para conformar alguna de estas unidades lingüísticas estructurales (Alarcos, 2015). A continuación, se describen los elementos segmentales de la Fonología, es decir, del sistema vocálico y del consonántico:

- a) Sistema vocálico: es un conjunto de cinco unidades, (/a/, /e/, /i/, /o/ y /u/), organizadas por la abertura de la cavidad bucal y la posición de la misma como producto

de la modificación de la lengua y los labios. Estas adoptan distintos matices dependiendo de la secuencia a la que se relacionan, por lo que la sustitución de un fonema por otro causaría la alteración del significado (Alarcos, 1995).

b) Sistema consonántico: presenta una mayor cantidad de rasgos distintivos, que los diferencian en diecinueve elementos: /p/, /b/, /k/, /ç/, /d/, /k/, /g/, /y/, /f/ /z/, /s/, /j/, /m/, /n/, /ñ/ /l/, /l̃/, /r/ y /ř/ (Alarcos, 1995). Estos se pueden organizar en continuos y momentáneos, cuyo criterio de diferenciación corresponde a la posibilidad de prolongar la articulación del sonido. De esta forma, son continuas las consonantes fricativas, aspirantes, laterales y vibrantes; y como momentáneas, las oclusivas (Martinet, 1974). Por ejemplo, es posible alargar la articulación de la bilabial inicial en «mamá», pero no así el sonido de una /p/ en «papá».

Asimismo, los fonemas se organizan según el punto articulatorio, modo articulatorio, acción de las cuerdas vocales y del velo del paladar. En primer lugar, el punto articulatorio corresponde al lugar donde se aproximan o se ponen en contacto dos órganos articulatorios para producir el cierre o abertura del conducto vocal. En segundo lugar, el modo articulatorio se refiere a los cambios que realizan los órganos fonoarticulatorios con el aire fonador. En tercer lugar, la acción de las cuerdas vocales tiene relación con la vibración de estas en la producción de un sonido. Por último, la organización que involucra el velo del paladar apunta a si este se encuentra adherido o no a la pared faríngea, provocando que la salida del aire se produzca a través de la boca o la nariz (Quilis, 2010).

1.5. Desarrollo fonológico

El desarrollo fonológico es un proceso complejo que se ha descrito desde diversas perspectivas (Fonología Estructural, Fonología Generativa, Fonología Natural, entre otras), las cuales han presentado al “fonema” como unidad segmental básica de estudio; sin embargo, el enfoque de la Fonología No Lineal ha desarrollado un paradigma diferente al respecto. Esta ha permitido incorporar nuevos elementos al análisis fonológico infantil, esto es, las unidades suprasegmentales del lenguaje. Debido a que la presente investigación se encuentra bajo dicho

enfoque, se describirán los sucesos que experimenta el individuo, tanto a nivel de adquisición fonética, como en cuanto otras unidades (como lo son la estructura silábica, el acento, la entonación y el ritmo), los cuales van enriqueciendo su comunicación. Sumado a lo anterior, se describirán hallazgos encontrados en niños chilenos que comparten características con la muestra del presente estudio.

1.5.1. Unidades suprasegmentales

Durante el desarrollo fonológico de los niños, la adquisición de las unidades suprasegmentales (sílabas, acento, entonación y ritmo) se produce antes que las segmentales (Aceña, 1996). Así lo describen González et al. (2014), quienes indican que, en los primeros seis meses de vida, suceden tres etapas de conducta vocal voluntaria: la de fonación, la del arrullo y la de la expansión. En estos estadios, las vocalizaciones se producen en relación a situaciones placenteras y no existe una clara intención comunicativa (Merlo, Navarro, Orellana, Sáez & Torres, 2004).

Los avances del niño se van incrementando con la edad; luego, desde los seis y hasta los diez meses, se inicia el balbuceo canónico, el cual corresponde al cambio cualitativo más potente dentro de la producción infantil. De esta manera, se concreta la primera evidencia de la experiencia perceptiva que tiene el niño con el lenguaje adulto (González et al., 2014). En esta producción, los menores utilizan la estructura consonante-vocal (CV) repetida en sus emisiones (Merlo et al., 2004).

Al final de la etapa de adquisición de unidades suprasegmentales, entre los diez y catorce meses, se da paso al balbuceo discriminado, momento en que el niño prepara el medio fonético para intentar, por primera vez, con las palabras adultas. En este sentido, no se produce una reduplicación de las estructuras, sino que se realizan cadenas más cortas y se cambian las consonantes producidas en diferentes sílabas (Merlo et al., 2004). Durante dicha fase, aún no es posible distinguir los repertorios consonánticos entre lenguas, no obstante, se comienzan a reflejar diferencias en la experiencia lingüística del infante (González et al., 2014).

El período de transición entre las etapas del niño balbuceador y el hablante se da en la unión del sonido con el significado. Este proceso ocurre, en la mayoría de los niños, entre los nueve y los dieciocho meses de edad. Posteriormente, al final del primer año, el infante desarrolla la intención comunicativa y comienza a utilizar las protopalabras o palabras inventadas, las cuales se encuentran conformadas por vocales sin un modelo aparente en el habla del adulto, pero con un rango similar de usos (González et al., 2014).

La producción de protopalabras en el niño permite dar paso al desarrollo lingüístico como tal, conformándose la unidad suprasegmental de estructura silábica. Un estudio realizado por Tapia (2003) detectó que los tipos silábicos que se adquieren a los tres, cuatro y cinco años son: (V), (CV), (CVC), (CCV) y (CCVC). Este proceso de adquisición se lleva a cabo a lo largo de tres hitos cronológicos: el primer hito corresponde a los segmentos (V) y (C-), y producen los tipos silábicos (V) y (CV). El segundo hito se corresponde con el segmento (-C), y forma los tipos (VC) y (CVC). El tercer hito está relacionado con el segmento (CC-), y genera los tipos silábicos (CCV) y (CCVC).

Al mismo tiempo, durante la etapa infantil, ocurren fenómenos denominados “divergencias”, los cuales corresponden a la producción de sílabas del niño, específicamente, cuando han perdido o ganado segmentos, así como también a palabras en las que ha cambiado el orden de las sílabas. De igual modo, en comparación con el modelo de habla adulto, los cambios en la estructura de la sílaba producidos en el habla de los niños tienden a simplificar las sílabas complejas, es decir, sílabas con inicios, finales o núcleos complejos. En consecuencia, debido a esta simplificación fonológica, existe una alta ocurrencia de sílabas formadas por una consonante y una vocal (CV) (Ciccia et al., 2009).

Ahora bien, un estudio realizado por Ciccia et al. (2009) en niños limeños, de edades comprendidas entre los dos años y medio y los cinco años, permitió identificar las clases de divergencias relacionadas con la estructura silábica. En dicha investigación, se encontraron: elisión del segmento en inicio y final de sílaba, reducción de grupo consonántico, elisión de sílaba átona, epéntesis (adición de uno o más sonidos, en una palabra), monoptongación, diptongación y metátesis (cambio de lugar de uno o más sonidos, en una palabra). Tal como se esperaba, en la mayoría de los casos, dichas divergencias disminuyeron a medida que aumentaba la edad de los niños.

A lo anteriormente señalado, Vergara (2014) sostiene que, durante el desarrollo fonológico de la estructura silábica, ocurren dos hitos elementales. El primero se presenta durante la adquisición temprana y hace referencia a la producción de diptongos (VV). El segundo se manifiesta en la adquisición tardía, y corresponde a la producción de grupos consonánticos (CCV).

En cuanto a la adquisición de diptongos, Carballo (1995) propone las edades en que se manifiestan, indicándolos de forma acumulativa, es decir, incluyendo diptongos que se adquieren en un grupo de edad en los que ya están presentes. En el primer grupo de edad, de 3 a 3.5 años, aparecen /ie/, /au/, /ue/. En el segundo grupo, comprendido entre los 3.6 a los 3.11 años, se encuentran /ie/, /au/, /ue/, sumándose /ei/. En el tercer grupo, de 4 a 4.5 años, se adquieren /ei/, /ie/, /au/, /ue/, agregándose /ua/. Desde esta edad, se encontrarían presentes todas las formas de diptongos.

Sobre la adquisición de grupos consonánticos, Carballo (1995) refiere que estos son más complejos en cuanto a la secuencia de adquisición fonológica. Según Diez-Itza y Martínez (2004), antes de los 2 años están adquiridos los primeros grupos consonánticos. A los 3 años, estos comienzan a integrarse en el lenguaje del niño rápidamente, de modo que a los 5 años y medio ya se encuentran todos presentes. En tanto, Vivar & León (2009) observa que los grupos consonánticos que presentan sonidos laterales se adquieren primero que los grupos consonánticos con sonidos vibrantes. Otro estudio, realizado por Gómez (1998), busca plantear la edad en que estos se adquieren y se observa primeramente la aparición de grupos consonánticos prenucleares, los que se pueden representar de dos formas: a) realizándose una representación del grupo en el cual sólo está presente el núcleo de la sílaba, o b) representándose sólo un elemento del grupo consonántico, siendo la primera consonante la más común en aparecer. En cuanto a las edades de aparición, desde el año y medio hasta los 2.6 años, se encuentran representados los grupos consonánticos prenucleares /pl/, /br/, /dr/, /kr/, /gl/, /gr/ y /fr/. Desde los 2.6 a los 3.6 años, se observan ya los grupos consonánticos /tr/, /pr/ y /fl/, con sus dos elementos. Desde los 3 a los 4.6 años, se encuentran presentes los grupos /pl/, /pr/, /tr/, /br/, /dr/, /kl/ y /bl/. Finalmente, luego de los 5 años, ya se observan consolidados todos los grupos consonánticos (Gómez, 1998).

En cuanto al acento, diversos estudios han permitido corroborar que es un elemento de aparición temprana, estableciendo semejantes períodos de adquisición. En este contexto, la investigación llevada a cabo por Kehoe y Stoel-Gammon (1997) establece que el acento se encuentra totalmente adquirido a los 4 años. De forma similar, el estudio realizado por Vergara (2014) concluye que los niños de entre 3 y 5.11 años tienen una producción superior al 90% de los patrones acentuales correctos. Además, se señala que los niños presentan menos errores en la producción del acento de predominio izquierdo (palabras esdrújulas, graves y monosílabas) en comparación con los de predominio derecho (palabras agudas).

En relación con la entonación, Alarcos (1968) enuncia que, en algunas ocasiones, el niño imita primero la entonación antes de adquirir el fonema. Lo mismo sostiene Francescato (1971), quien señala que la entonación es aprendida a partir de la imitación del habla adulta, desde las pocas semanas de vida hasta los cinco o siete meses. En este período, los niños parecen depender de la entonación para entender el significado verbal y la expresión emotiva. Posteriormente, Crystal (1970) plantea que, al mismo tiempo, comienza el balbuceo canónico, momento en que ocurre un cambio de paradigma: se cambia de tener entonación sin frase, a una frase sin entonación. De acuerdo a González et al. (2014), alrededor de los diez y catorce meses, los niños empiezan a reflejar diferencias en su experiencia lingüística, lo que le permite utilizar contornos de entonación semejantes a los de los adultos; sin embargo, da la impresión de un lenguaje sin contenido o significado. Finalmente, Kunoe (1972) comenta que, con el balbuceo diferenciado, a la edad de aproximadamente 1 año, el niño comienza a combinar sus unidades fónicas segmentales con el suprasegmento de entonación, utilizando este último para expresar interrogaciones, exclamaciones, afirmaciones, entre otros. En esta instancia, el niño adquiere las dos terminaciones de la entonación (descendente y ascendente), pasando desde una frase sin entonación, a una frase con ella.

Otro aspecto suprasegmental cuya adquisición es relevante de mencionar es el ritmo. Desde la etapa de lactancia, los niños se han mostrado sensibles a las modificaciones rítmicas que presenta su lengua materna y su posterior desarrollo, dependiendo de la interacción con las diferentes unidades suprasegmentales, tales como la estructura silábica y el acento (Cuenca, 2000; Karousou, 2003). Así, antes de los nueve meses, en los niños se evidencian patrones con contraste rítmico y no rítmico de la lengua hablada; y a los dieciocho meses, un aumento en la

cantidad de contrastes rítmicos, debido al aumento de la diversidad sintagmática (Crystal, 1970). Para respaldar esta afirmación, Karasou (2003) observó que, a los nueve meses, aquellas vocalizaciones más reiteradas son las que presentan pies métricos, y a los quince meses aumenta la producción rítmica trocaica (en sílaba impar), seguida de la yamba (en sílaba par).

Para fines de la presente investigación, se analizarán las unidades suprasegmentales de estructura silábica y acento. La primera estructura se evaluará a través de dos medidas: WWM (*Whole Word Match*) o coincidencia de la palabra completa y WSM (*Word Shape Match*) o coincidencia de la estructura de la palabra; ambas establecidas como porcentajes. La segunda se analizará mediante el estudio de la medida de patrones acentuales. Dichas unidades permitirán describir, a nivel suprasegmental, los patrones fonológicos de los niños que constituyen la muestra de estudio.

Sobre esto, Vergara (2014) realizó un estudio aplicando las medidas WWM, WSM y el patrón acentual. Su muestra la compusieron niños de entre 3 y 5.11 años, que residían en la ciudad de Puerto Montt, Chile. Así, observó normalidad en WWM y WSM, mientras que comprobó una relación directamente proporcional entre edad y número de aciertos globales para las mismas.

En forma más específica, Vergara (2014) comprobó con la medida de WWM, en primer lugar, que los niños de 3 años obtuvieron una media de 60,2 con una desviación típica de 16,6. En segundo lugar, el grupo de niños de 4 años consiguió una media de 56,2 y una desviación típica de 16,8. En tercer lugar, los niños de 5 años obtuvieron una media de 82,5 y una desviación típica de 5,2. Este último grupo fue el que obtuvo mayor cantidad de aciertos, y corresponde al más homogéneo en cuanto a sus resultados, ya que tiene una desviación típica considerablemente menor que los demás grupos etarios. En este sentido, se infiere que existe una diferencia significativa de WWM entre los grupos etarios de 3 y 5 años; no obstante, el grupo de 4 años presenta un rendimiento inferior en comparación con el grupo de 3 años (Vergara, 2014).

Con respecto a la evaluación realizada con la medida de WSM, Vergara (2014) encontró que el grupo de 3 años obtuvo una media de 80,3 y una desviación típica de 9,7. A su vez, el grupo de 4 años, una media de 80,1 y una desviación típica de 10,8. En relación con el grupo de

niños de 5 años, estos consiguieron una media de 90,7 y una desviación típica de 4,7. Nuevamente, el último grupo señalado corresponde al que tiene un mejor desempeño.

Referente al patrón acentual, Vergara (2014) buscó encontrar la cantidad de aciertos y errores por tramos de edad. En primer lugar, en el grupo de 3 años, se observó un 97,7% de aciertos y un 2,3% de errores. En segundo lugar, a los 4 años, se evidenció un 96,9% de aciertos y un 3,1% de errores. En tercer y último lugar, en el rango etario de 5 años, se observó un 99,4% de respuestas correctas; y 0,6%, de incorrectas. En consecuencia, este elemento suprasegmental también mejora con la edad, es decir, a los 5 años los niños logran el patrón acentual adecuado, por lo tanto, se acercan al modelo adulto.

1.5.1. Unidades segmentales

Las unidades segmentales, como se ha visto anteriormente, están constituidas por fonemas vocálicos y consonánticos, los cuales se adquieren desde los primeros meses de edad. Este proceso de adquisición comienza cuando los niños aprenden a distinguir entre vocales (fonemas abiertos) y consonantes (fonemas cerrados), debido a que las primeras poseen mayor energía acústica en comparación con las segundas. Posterior a ello, desde los doce meses, el niño comienza a producirlas paralelamente en un proceso continuo de desarrollo (Aceña, 1996). A continuación, se describirán los procesos de adquisición vocálica y consonántica:

- Adquisición del sistema vocálico: en relación a la aparición de fonemas vocálicos (/a/, /e/, /i/, /o/, /u/) en el niño, el orden de adquisición se establece de acuerdo a dos características: energía acústica y recurrencia en el idioma. En el español, la primera vocal adquirida es la /a/, por su energía acústica y recurrencia. A esta, le sigue la vocal /e/, que tiene menor energía y recurrencia que su antecesora. Luego, se adquieren los fonemas vocálicos /i/ y /u/, que poseen la menor cantidad de energía dentro del repertorio de vocales; no obstante, tienen una recurrencia regular. Finalmente, la vocal /o/ es la última en aparecer, ya que, si bien su nivel de energía acústica es mayor que en el de /i/ y /u/, su nivel de recurrencia en el español es considerablemente menor (Aceña, 1996). Las edades de adquisición vocálica se presentan en la siguiente tabla (Tabla 1):

Tabla 1. *Adquisición de fonemas vocálicos por edad*

<i>Fonemas vocálicos</i>	<i>Tiempo de iniciación</i>	
/a/	12	meses
/e/	12-14	"
/i/	12-14	"
/u/	13-15	"
/o/	15-20	"

Fuente: Aceña, J. (1996). Adquisición y desarrollo del nivel fonológico: intervención didáctica en retrasos y trastornos fonológicos y fonéticos. 1. *Revista Didáctica*, 8, 11-27.

○ Adquisición del sistema consonántico: esta se inicia con /p/, /m/, /b/, /t/, /n/, /d/, /k/, /ñ/ y /g/, entre los doce y los veinte meses de edad. El orden en que aparecen depende de la “inclinación” que tenga el niño hacia tonalidades agudas o graves. Así, si el niño se inclina hacia los agudos, aparecen primero /t/ y /n/; en cambio, si existe una inclinación hacia las tonalidades graves, se producen primero las consonantes /p/ y /m/. Luego, el infante comienza a emitir los fonemas fricativos (/s/, /f/, /j/, /y/), entre los veinte y los veintidós meses; los líquidos (/l/, /r/, /rr/), entre los dieciocho y veinticuatro; y, finalmente, el fonema africado (/ch/), a los veinticuatro meses (Aceña, 1996). Las edades específicas por cada fonema se presentan en la siguiente tabla (Tabla 2):

Tabla 2. *Aparición de fonemas consonánticos por edad*

<i>Fonemas consonánticos</i>	<i>Tiempo de iniciación</i>	
/p/	12	meses
/m/	12	"
/b/	13-14	"
/t/	12	"
/n/	14	"
/d/	16-18	"
/k/	16	"
/ñ/	18-20	"
/g/	20	"
<i>Fonemas fricativos</i>		
/f/	20	meses
/s/	20-22	"
/θ/ (desfonologizado en zonas)	20	"
/j/	20	"
/x/	18-20	"
<i>Fonema africado</i>		
/ç/	24	
<i>Fonemas líquidos</i>		
/l/	18-20	"
/ʎ/	20	"
/r/	24	«
/ʝ/ (desfonologizado)	24	"

Fuente: Aceña, J. (1996). Adquisición y desarrollo del nivel fonológico: intervención didáctica en retrasos y trastornos fonológicos y fonéticos. 1. *Revista Didáctica*, 8, 11-27.

Cabe destacar que el niño va aumentando su repertorio de fonemas consonánticos a medida que supera etapas. Así, a los 5 años, produce las consonantes adquiridas en edades anteriores, y a ellas se le suman las propias de su edad. Teniendo esto en consideración, existen tres posiciones en las que se puede encontrar un determinado fonema dentro de la palabra: posición inicial, media y final (Raymond, 2017), como se detalla a continuación:

- Posición inicial: a los 3 años, se adquieren las consonantes /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /m/, /n/, /f/, /j/, /g/, /h/, /ll/ y /l/; a los 4 años se suma la /s/; y a los 5 años, la /r/.
- Posición media de la palabra: a los 3 años, se adquieren los fonemas /p/, /k/, /ch/, /ll/ y /l/; a los 4 años, se suman los fonemas /t/, /d/, /r/, /z/, /s/, /j/, /ch/ y /ll/; y a los 5 años, el fonema /b/.
- Posición final: a los 3 años se adquieren los fonemas /p/, /n/, /j/; y a los 4 y 5 años, la /r/, sin embargo, esta última se presenta con menor frecuencia.

Dependiendo de la posición que tengan dentro de la palabra, todas las consonantes aparecen en diferentes tiempos, excepto el fonema /p/, el cual es adquirido, a los 3 años, en sus tres posiciones.

En cuanto a la adquisición fonético-fonológica completa, se muestra la Tabla 3, donde se presentan los porcentajes de adquisición de los fonemas desde los 3 hasta los 5.11 años.

Tabla 3. Desarrollo fonético-fonológico en niños chilenos por edad

Ajuste porcentual	I Grupo 3, 0 - 3, 5 años	II Grupo 3, 6 - 3, 11 años	III Grupo 4, 0 - 4, 5 años	IV Grupo 4, 5 - 4, 11 años	V Grupo 5, 0 - 5, 5 años	VI Grupo 5, 5 - 5, 11 años
100%	ip/ pi/ im/	ib/ ip/ pi/ im/ im/ ip/	ib/ i/ ip/ pi/ hi/ im/ im/ ip/	ib/ i/ ip/ pi/ hi/ im/ im/ ip/ hi/	ib/ hi/ i/ ip/ pi/ hi/ im/ im/ ip/ hi/	ib/ hi/ i/ ip/ pi/ hi/ im/ im/ ip/ hi/
90%	ib/ i/ ip/	i/ j/ hi/	idi/ ig/ ip/ hi/ hi/	idi/ ig/ ip/ hi/ hi/	ig/ ip/ hi/	ip/ hi/ hi/
80%	ig/ ip/ hi/ hi/ hi/ hi/ hi/	idi/ ig/ ip/ hi/ hi/ hi/	hi/ hi/ hi/	hi/ hi/ hi/	hi/ hi/ hi/	hi/ hi/ hi/
70%	idi/ hi/	hi/	hi/	hi/	hi/	hi/
60%	hi/	hi/				
50%						
40%						
30%	hi/					

Fuente: Vivar, P. & León, H. (2009). Desarrollo fonológico-fonético en un grupo de niños entre 3 y 5,11 años. *Revista CEFAC*, 11 (2), 190-198.

1.6. Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP)

El desarrollo fonológico típico corresponde a un proceso de adquisición continuo de diferentes niveles de interacción de estructuras fonológicas (Bernhardt & Stemberger, 1998); por ende, su progresión depende de si los factores biológicos y ambientales, conocidos o desconocidos, puedan afectar los procesos de desarrollo neurológico (Rvachew & Brosseau-Lapre, 2012). También inciden la extensión y la persistencia de patrones de restricción de los componentes fonológicos (Bernhardt & Stemberger, 1998). Si algunos de esos factores afectaran el desarrollo del nivel fonológico, se produciría una alteración, conocida como “Desarrollo Fonológico Prolongando”, término recurrente en la bibliografía debido a su connotación neutra y centrado en la descripción fonológica. Sin embargo, también son utilizado otros, como “Trastorno del Sonido del Habla”, “Deficiencia Fonológica”, y “Retraso del Habla”, que involucran la influencia que ejerce el contexto y las dificultades funcionales del niño (Bernhardt & Stemberger, 1998; Chávez-Peón et al., 2012; Dubasik & Ingram, 2013). Además de su neutralidad, el término se encuentra más centrado en la descripción fonológica que los términos “trastorno” y “deterioro”, los cuales incluyen la influencia que ejerce el contexto de la persona y las dificultades funcionales del niño (Campbell et al., 2003).

Los estudios exploratorios dedicados a investigar el Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP) son bastante limitados, en comparación a aquellos enfocados en el desarrollo fonológico típico, pero los que se han realizado tanto internacionales como nacionales han aportado algunos hallazgos al respecto. Por una parte, se ha establecido que los niños con esta alteración presentan patrones fonológicos típicos que persisten más allá de la edad esperada; por otra, se ha observado una disminución significativa de la inteligibilidad del habla en general (<70%), en comparación con los niños que presentan un desarrollo típico (Dubasik & Ingram, 2013).

Otros investigadores (Bernhardt & Stemberger, 1998), sostienen que algunos de los patrones fonológicos, observados en el DFP, también se producen en el desarrollo fonológico típico. Además, concluyeron que es posible explicar los patrones atípicos característicos de esta alteración en términos de los componentes del sistema fonológico, es decir, a partir de un análisis de los rasgos distintivos vocálicos y consonánticos. A este respecto, la noción de un continuo del desarrollo también es plausible (Mason, 2015), ya que los niños con DFP suelen

manifestar alteraciones que también se observan en los infantes con desarrollo típico, sin embargo, estos persisten durante un tiempo excesivo, afectando también la producción oral del lenguaje.

Otras investigaciones (Bernhardt & Stamberger, 1998; Chávez-Peón et al., 2012; Dubasik & Ingram; 2013) se han dirigido a la descripción de los patrones atípicos que caracterizan el DFP. En primera instancia, Campbell et al. (2003) señala que el DFP es más frecuente en los niños varones, cuyo entorno cuenta con escasa educación y antecedentes de la alteración en familiares. Esta puede darse en ausencia o presencia de otras dificultades, como las diferencias anatómicas (por ejemplo, el paladar hendido), sensitivas (por ejemplo, pérdida de la audición), motoras (como la parálisis cerebral) o genéticas (como el síndrome de Down).

Ahora bien, de acuerdo a Dubasik e Ingram (2013), la mayoría de las investigaciones que se han realizado sobre el DFP (Collins & Ribeiro, 2004; Edmondson, 2005) han tenido el propósito de analizar comparativamente el rendimiento fonológico de niños bilingües y monolingües. Estos estudios han concluido que aquellos niños presentan patrones de errores a nivel segmental y/o aparición de procesos fonológicos (Pollack & Schwartz, 1988). Asimismo, han logrado demostrar que, en comparación con los niños monolingües, los niños bilingües producen: a) más errores de tipo segmentales, b) más errores en las cláusulas, las fricativas y las líquidas, y c) usan más frecuentemente los procesos fonológicos en comparación con otros niños de su edad (Goldstein, Fabiano & Iglesias, 2004). Además, se ha encontrado que, en cuanto a la emisión de consonantes, los niños diagnosticados con DFP cometen un 35,2% de errores, de los cuales la mayoría corresponden a sustituciones (Burrows & Goldstein, 2010; Raymond, 2017).

Por su parte, Dubasik e Ingram (2013) hallaron que la ininteligibilidad del habla corresponde a la característica fundamental que permite identificar a los infantes con DFP. En este sentido se espera que, a los cuarenta y cuatro meses de edad, los niños monolingües hispanohablantes posean un habla altamente inteligible (alrededor del 95%). No obstante, los niños con DFP tienen una inteligibilidad que oscila entre un 10-25% en un contexto conocido con un oyente desconocido, lo cual corresponde a una cifra significativamente inferior.

Del mismo modo, el mismo estudio muestra que los niños monolingües y bilingües con desarrollo típico presentan características distintivas respecto de sus iguales con DFP. Así, los

con desarrollo típico tienen puntuaciones más altas en cuanto a precisión de consonantes y producen menos errores que los niños diagnosticados con DFP. En tanto, en el ámbito conductual, estos niños suelen presentar otro tipo de problemas, pues a menudo son percibidos como desorganizados en comparación con sus compañeros con desarrollo típico. Por esto, suelen requerir intervención clínica poco tiempo después de entrar al jardín infantil, debido a que se puede ver perjudicado su aprendizaje académico (Dubasik & Ingram, 2013).

Más actualmente, las investigaciones (Bernhardt & Stemberger, 1998; Bernhardt & Zhao, 2010; Mason, 2015) se han interesado en explorar los cambios de patrones que ocurren en los niños a través del tiempo. Asimismo, se requiere analizar su rendimiento lingüístico más allá del nivel segmental, pues esto permite revelar similitudes y diferencias entre diversos aspectos del sistema fonológico. De este modo, la información obtenida puede ser utilizada como herramienta en la práctica clínica y, por lo tanto, representa un tema de interés para investigadores y especialistas del lenguaje.

A nivel internacional, diversos autores se han abocado al estudio del Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP) en numerosas lenguas, así como también al desarrollo de habilidades clínicas en el proceso (Bernhardt & Zhao, 2010). Esto ha permitido caracterizar dicha alteración fonológica, a partir de investigaciones realizadas en niños de diferentes nacionalidades y niveles de desarrollo. Entre estas, se aludirá a los estudios realizados en niños de lenguas chino mandarín, alemán, inglés y español.

En primer lugar, entre los estudios enfocados en la lengua chino mandarín¹, se destaca la realizada por Bernhardt y Zhao (2010). Estos autores aplicaron un análisis no lineal del Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP), perfilando los principales aspectos del aprendizaje del sistema fonológico mandarín en una niña multilingüe de 4.11 años, fundamentados en la

¹ Cabe destacar que el idioma chino se subdivide en una extensa cantidad de dialectos dependiendo de la zona geográfica en que se resida. En el caso del mandarín “estándar”, predominan los monosílabos, bisílabos y en menor grado las palabras multisilábicas. El sistema consonántico se encuentra compuesto por veinticuatro consonantes y su sistema vocálico consta de ocho a nueve vocales, cuatro diptongos con sonoridad creciente (/ai/, /ei/, /ou/, /ao/) y cinco con sonoridad decreciente (/ia/, /ua/, /uo/, /ie/, /ye/). Además, existen cuatro triptongos (/iao/, /iou/, /uai/, /uei/) en su lengua (Bernhardt & Zhao, 2010).

metodología de Bernhardt y Stemberger (1998). Para llevar a cabo este estudio de tipo cualitativo, se produjo una muestra de habla espontánea de ochenta palabras, cuyo objetivo fue determinar las fortalezas de la niña respecto al desarrollo fonológico del dialecto, y establecer las posibles necesidades de tratamiento en usuarios con DFP en cuanto a la adquisición apropiada de la lengua. Una vez obtenida la muestra y ejecutado su análisis correspondiente, se lleva a cabo un tratamiento en un periodo de diez meses, interviniendo en los fonemas vocálicos, fricativos, africados y líquidos afectados (Bernhardt & Zhao, 2010).

Las conclusiones del estudio señalan que, luego del tratamiento, la niña muestra un aumento del 70% a casi 100% en la inteligibilidad del discurso. Conjunto a esto, los autores señalan que el análisis no lineal proporciona la confirmación de las fortalezas en diversas áreas del desarrollo fonológico, las cuales pueden ser intervenidas para profundizar en las necesidades fonológicas de los usuarios. Además, el estudio suministra una investigación detallada acerca de la adquisición vocálica y consonántica en chino mandarín. Por último, se destaca que las evaluaciones basadas en teorías fonológicas más tradicionales se centran en la estructura prosódica, dando una imagen incompleta y menos específica para la planificación de un posible tratamiento del DFP (Bernhardt & Zhao, 2010).

En segundo lugar, un estudio en la fonología alemana² (Ullrich, Stemberger & Bernhardt, 2008) se centró en los patrones de DFP. Para dicho efecto, realizaron un análisis cuantitativo a un niño de 3 años de edad, diagnosticado con DFP que no hubiera recibido terapia de habla y de lenguaje durante diez meses. La razón de esta excepción es que, generalmente, los datos que se tienen acerca de los niños con DFP han sido obtenidos a partir de estudios longitudinales de intervención, con patrones que reflejan dichas estrategias de tratamiento en lugar del proceso más natural de desarrollo (Ullrich et al., 2008).

La investigación desarrollada por Ullrich et al. (2008) se centró en los análisis de grados prosódicos de la longitud de la palabra, patrones de acentuación y formas de la palabra (por

² El alemán puede tener desde una a ocho sílabas, las cuales se acentúan con mayor frecuencia en la sílaba inicial. En cuanto a la estructura de las palabras, estas incluyen secuencias (CV), (CVC) y (CCV). En la lengua alemana, existen veintitrés fonemas consonánticos estándar y quince fonemas vocálicos, siendo posible la producción de tres diptongos diferentes (Ullrich, Stemberger & Bernhardt, 2008).

ejemplo, CVC, CVCV, CVCVC, entre otros). En este contexto, el sujeto de investigación, de 3 años de edad, produjo palabras con formas fonológicas básicas del alemán, y esto se repitió en los patrones de acentuación y segmentos. Incluso, con respecto al acento, se observó una regresión con el paso del tiempo, es decir, el desempeño del niño fue más bajo de lo esperado para su edad cronológica (Ullrich et al., 2008).

Referente a la estructura de las palabras, la mayoría de los patrones de sustitución y sus características fueron similares a los de los niños menores con desarrollo fonológico normal, es decir, se presentaban tardíos. Esto pudo deberse a que, desde los 3 años, el sujeto de estudio produjo palabras de hasta cuatro sílabas. En esta misma edad, las formas de las sílabas eran básicas, siendo (CVC), (CVCV) y (CVCC).

En relación con el inventario de consonantes del niño, también a los 3 años de edad, este se mostró disminuido, particularmente en las categorías fricativas y africadas. Posteriormente, aun cuando la edad del sujeto era de 3.9 años, este no fue capaz de producir dífonos consonánticos en su emisión y, en ocasiones, las consonantes finales eran eliminadas (Ullrich et al., 2008). En conclusión, debido a la presencia de DFP en el sujeto de investigación, este se ubica en un nivel inferior a lo esperado para su edad, en lo que respecta a los elementos fonológicos estudiados.

En tercer lugar, en el habla inglesa, se ha establecido una relación entre el DFP y un retraso en el logro de la alfabetización, lo cual podría deberse a un factor compartido para los déficits fonológicos, así como también a las características individuales de cada niño. Así, se ha encontrado que los niños con un DFP severo o persistente obtienen resultados descendidos en cuanto a alfabetización. Además, comparando la alfabetización entre sujetos con DFP y con desarrollo lingüístico típico, los niños con DFP presentan un menor desempeño. Sin embargo, la caracterización de DFP y su gravedad relativa difieren entre los estudios (Mason, 2015).

Entre los diferentes aspectos estudiados para entender el DFP y su relación con el retraso de la alfabetización, se encuentran las categorías de severidad, la posible persistencia del DFP, el método de evaluación con respecto al tipo de elicitación y la complejidad de la palabra (monosilábicas, bisilábicas o multisilábicas). Cabe destacar que el último aspecto mencionado merece una especial atención para caracterizar el DFP, pues, si el niño utiliza un número

insuficiente de palabras multisilábicas, es posible que, con el tiempo, se pierdan las secuencias de las sílabas y los sonidos del habla (James, 2006). En este contexto, un metaanálisis realizado por Mason (2015) caracterizó el DFP en inglés, en relación al nivel de alfabetización de niños en edad escolar. En particular, se describieron: a) conciencia fonológica; b) decodificación, abarcando la decodificación de palabras, de no palabras y fluidez; y c) ortografía.

En cuanto a la conciencia fonológica, esta se relaciona con el conocimiento de que las palabras se componen de subunidades (sonido inicial, fonema, sílaba y rima). Para comenzar, Mason (2015) reportó que los niños en edad preescolar (desde los 3 hasta los 6 años de edad) con DFP han mostrado un retraso en los análisis de puntaje compuesto en conciencia fonológica para rima y sonido inicial de la palabra. Por su parte, en niños de entre 5 y 6 años, se encontró una relación entre el DFP y la conciencia fonológica. Sumado a lo anterior, niños de 6 a 8 años de edad con DFP demostraron desempeño similar a los niños con desarrollo típico, en rima y fonema; sin embargo, obtuvieron resultados más bajos en segmentación por fonemas. A los 9 años, los niños se observaron dentro del promedio, pero, aun así, presentaron diferencias significativas en cuanto al grupo control. En consecuencia, los niños con antecedentes de DFP desde preescolar hasta la adolescencia presentan resultados descendidos en comparación con los niños con desarrollo típico respecto a la conciencia fonológica en el inglés (Mason, 2015).

Con respecto a la decodificación de palabras y no palabras, a la fluidez y a la ortografía, Mason (2015) reportó algunos hallazgos significativos en niños en edad infantil, preadolescencia y adolescencia, que indicaron puntuaciones más bajas en quienes estaban diagnosticados con DFP en comparación con desarrollo típico. Así, encontró que los niños con DFP tuvieron un rendimiento de fluidez en el rango promedio en palabras y no palabras, pero fue significativamente menor para las no palabras. Sobre la ortografía en los niños con DFP, se señala un desempeño significativamente menor que los niños con desarrollo típico, no obstante, en otros, tienen un rendimiento dentro del promedio (Mason, 2015).

Finalmente, en el metaanálisis realizado por Mason (2015), los resultados indicaron mayores diferencias entre los niños con y sin DFP en la fase temprana de alfabetización, en cuanto a la decodificación de no palabras y para la ortografía, pero no para conciencia fonológica y decodificación de palabras frecuentes. Además, los niños con DFP mostrarían una mayor dificultad en decodificación de palabras más largas y poco frecuentes y comprensión de textos

abstractos. Estos hallazgos señalarían que disminuye el rango de opciones educativas, de carrera o, incluso, de empleo, en comparación con los niños con desarrollo típico (Mason, 2015).

En cuarto lugar, y, por último, los estudios realizados en España (Dubasik & Ingram, 2013; Bernhardt et al., 2015; Klassen, 2017) en niños diagnosticados con DFP se han enfocado en la descripción de sus características en comparación con grupos que manifiestan desarrollo fonológico típico. Al respecto, se han determinado dificultades en cuanto a la estructura de la palabra (WSM), rasgos acentuales, producción de fonemas líquidos, dífonos consonánticos, entre otros.

Dubasik e Ingram (2013), en la Universidad de Arizona, Estados Unidos, realizaron una comparación fonológica de tres parejas de niños monolingües de habla hispana y ascendencia mexicana, cada una conformada por un niño con DFP y el otro con desarrollo típico (DT). Los datos de dicha lengua se requisaron en dos períodos, y se estudiaron utilizando una versión adaptada del “Análisis Básico” y la “Evaluación de Similitud Fonológica” de Ingram, D. e Ingram, K. (2001). Para estos investigadores, el DFP se refiere a los patrones fonológicos típicos que persisten más allá de las edades esperadas y, conjunto a ello, a la disminución significativa de la inteligibilidad general del habla. Sobre los participantes, todos presentaban estatus socioeconómico bajo y tenían entre 43 y 47 meses. Sus hallazgos indican que los niños con DFP alcanzarían un valor menor al 70%, comparado con los niños con DT. La inteligibilidad del discurso de los niños oscilaba entre el 10 y el 25% en comparación con aquellos con desarrollo típico, quienes eran inteligibles en >90%.

Entre los resultados obtenidos, Dubasik e Ingram (2013) corroboran que los niños con DT presentan mejores producciones y más avanzadas que aquellos con DFP, en ambos períodos de toma del corpus, ya sea en palabra completa, sílabas, u otros. En cuanto al último grupo mencionado, sus emisiones demostraban un habla sencilla, con menor preferencia hacia los grupos consonánticos de mayor extensión. Por último, los investigadores refieren la importancia de extender el número de la muestra para poder generalizar los resultados al DFP.

En Granada, España, Bernhardt et al. (2015) realizaron un estudio con 59 participantes monolingües de habla hispana, de 3 a 5 años de edad, los que se categorizaron en dos grupos de diagnóstico: uno con DT y otro con DFP; ambos divididos por tramos de edad. En estos, se

aplicó una lista de 100 palabras, la cual es representativa de las proporciones de la estructura de la palabra en español. Las variables analizadas correspondieron a estructura de palabra, entre las cuales se encuentran la longitud de palabra y acento, y coincidencia de la estructura de la palabra (WSM). Se esperaba que los datos mostraran proporciones de concordancia cada vez mayores por edad, y puntuaciones más altas en los niños con DT en comparación con los niños con DFP, en quienes se esperaban puntuaciones más bajas.

En cuanto a la longitud de palabra y acento, se estudió la cantidad de aciertos y errores en los distintos grupos de la muestra, tanto por diagnóstico como por edad, y según la proporción de la medida de WSM de 3 a 5 años. Así, por un lado, en los niños de 4 y 5 años con DT, se observó una cantidad de aciertos relativamente alta. Por otro lado, los niños de 3 años de ambos grupos de diagnóstico participantes y los de 4 años con DFP, presentaron mayor cantidad de errores en palabras multisilábicas. Por su parte, se señaló que el WSM aumenta de 64% a 95% en DT, y de 48% a 75% en DFP, observándose una mayor puntuación en los grupos con DT en comparación con el grupo DFP. En conclusión, los participantes presentaron: un aumento directamente proporcional de los porcentajes con respecto a la edad en ambos grupos; mayor WSM para el DT en comparación con los grupos DFP a edades de 3 años y 4 años; y puntuaciones de WSM equivalentes entre los grupos DT y DFP a los 5 años (Bernhardt et al., 2015).

Finalmente, en el mismo estudio se observó que aquellos niños con DT tienen un mejor establecimiento de la estructura de la palabra que los menores de 3 años y aquellos con DFP. Por lo tanto, se comprueba su hipótesis, a partir de un análisis global, de que las medidas fonológicas en los niños con DFP se encuentran por debajo del grupo de adquisición fonológica normal (Bernhardt et al., 2015).

De la misma manera, se respaldan diferencias entre ambos grupos en el estudio de Klassen (2017), el cual analiza los datos fonológicos de un niño de Granada, España, que participó en un estudio en dos momentos: a los 4.8 años y a los 7.6 años de edad. En esta investigación, el infante fue el único -dentro de una cohorte longitudinal de 15 niños- que presentó dificultades en la segunda toma y se encontraba en terapia de habla enfocada en la vibrante /rr/. El objetivo de la investigación se enfocó en encontrar los posibles factores predictores del DFP.

Al hacer el análisis correspondiente, Klassen (2017) encuentra que el área de dificultad más destacada se dio en la estructura de la palabra (WSM), en palabras con dífonos consonánticos y, especialmente, en las palabras iniciales acentuadas en el dífono. Esta es la primera diferencia entre el habla del niño analizado y dos niños de la misma muestra, encontrándose en un porcentaje más bajo que los otros y que el rango de normalidad. Además, se hallan diferencias en los dífonos consonánticos (como los alveolares con labiales), la estructura CV y los segmentos.

Klassen (2017) destaca que, contrario a lo pensado, la dificultad articulatoria del niño estudiado no es la causante del porcentaje obtenido, ya que su única discrepancia producida por esta ocurrió en una palabra de cinco sílabas. Entonces, no se trata sólo de una dificultad para articular la vibrante, sino que, de un conflicto en la interacción entre los segmentos, las características y los aspectos de la estructura de la palabra. Por esto, ante qué podría haber predicho las continuas complicaciones del niño con la fonología, surge como posible respuesta el WSM, del cual también se ha observado que es un identificador para el DFP y una medida de su posible persistencia.

En conclusión, el estudio de este caso destaca la relevancia de valorar al WSM, en un enfoque independiente dentro de la evaluación clínica, separándose del estudio del segmento o de las características individuales. Mientras que algunos clínicos estiman como más importante el hecho de centrarse en el análisis individual de los sonidos del habla, el WSM podría ser un factor más relevante a considerar previo a la creación de la terapia del DFP (Klassen, 2017).

De acuerdo a los hallazgos de los estudios antes referidos y para finalizar, la Fonología No Lineal es una corriente lingüística relativamente moderna, que instaura una perspectiva diferente para analizar los patrones fonológicos en niños con desarrollo típico y atípico. Desde este enfoque, surge la concepción de DFP, el cual puede repercutir, de múltiples formas en niveles fonológicos distintos (unidades suprasegmentales y segmentales), tal como se ha evidenciado en las investigaciones anteriormente presentadas. Si bien estas últimas son escasas, sientan las bases y marcan una nueva línea investigativa, lo que posibilita la elaboración de nuevos estudios sobre el DFP, de manera de comparar y generalizar los datos para el futuro.

2. MARCO METODOLÓGICO

En el presente apartado, se expone la metodología de la investigación. En primer lugar, se describe el planteamiento del problema, incluyendo la pregunta de investigación, objetivo del estudio, justificación, viabilidad y deficiencias en el conocimiento del problema. En segundo lugar, se plantean los objetivos de la tesis, tanto general como específicos. En tercer lugar, se establece el tipo de estudio, abarcando el enfoque, alcance y diseño del mismo. Posteriormente, se detallan las características de la población, lo cual incluye la muestra, tipo de muestreo, diseño de muestreo, tamaño de la muestra y criterios de selección de la misma. Luego, se expone la operacionalización de las variables e instrumentos, tanto de selección de la muestra como de evaluación. Finalmente, se describen las técnicas de obtención de información, los procedimientos y materiales empleados.

2.1. Planteamiento del Problema

2.1.1. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los patrones fonológicos en niños y niñas chilenos de entre 3.0 y 3.11 años con Desarrollo Fonológico Prolongado según el enfoque de la Fonología No Lineal en jardines infantiles particulares subvencionados de las provincias de Valparaíso y Marga Marga (V Región)?

2.1.2. Objetivo del estudio

El presente estudio pretende describir los patrones fonológicos en niños y niñas chilenos de entre 3.0 y 3.11 años con Desarrollo Fonológico Prolongado según el enfoque de la Fonología No Lineal, pertenecientes a jardines infantiles particulares subvencionados de la provincia de Valparaíso y Marga Marga (V Región).

2.1.3. Justificación

Existen limitadas investigaciones de Fonología en lengua hispana, por lo que el estudio es innovador en el marco de la investigación en Chile, más aún, cuando se trata de poblaciones patológicas. Entre estas, no se ha indagado en niños chilenos diagnosticados con Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP), que poseen como característica principal una adquisición cronológicamente retrasada de los patrones fonológicos. Se decidió estudiar el grupo de niños pertenecientes al rango de edad de entre 3.0 y 3.11 años, ya que en este período es frecuente el diagnóstico del trastorno mencionado.

En cuanto al valor teórico del estudio, este permitió compilar mayores antecedentes sobre el desarrollo fonológico en la lengua española y, en particular, las características que presentan los niños chilenos con DFP. Las conclusiones extraídas en cuanto a Porcentaje de Consonantes Correctas y las formas estructurales y acentuales, se pueden sumar a los hallazgos de los estudios ya realizados en nuestro país, lo que facilitó, a su vez, llevar a cabo un análisis comparativo para establecer parámetros comunes como diferenciales para la lengua hispana. Estos aspectos pueden ser, posteriormente, incorporados en el estudio translingüístico que está siendo realizado por los autores May Bernhardt y Joe Stemberger a nivel mundial.

2.1.4. Viabilidad del estudio

El estudio fue viable de realizar porque, la muestra estuvo constituida por niños de entre 3 y 3 años 11 meses, pertenecientes a jardines infantiles particulares subvencionados de dos provincias de la V Región (Valparaíso y Marga Marga). Luego de obtener el permiso de los jardines, fue posible tomar muestras de habla con facilidad. Los consentimientos informados, dirigidos a las educadoras de párvulo de los cursos, a los padres y apoderados encargados legalmente del niño, y a los niños, se encuentran validados por el Comité de Bioética de la Universidad de Valparaíso. En consecuencia, no presenta limitaciones éticas respecto al trabajo con seres humanos, puesto que se respeta el libre consentimiento y confidencialidad de los datos de los participantes.

Como instrumento de evaluación, se utilizó la Lista de Palabras del Español, instrumento de evaluación creado por la Dra. May Bernhardt (*University of British Columbia*) y el equipo de la Dra. Elvira Mendoza (Universidad de Granada). Esta herramienta se validó mediante un estudio realizado en el marco de una Tesis de Magíster, ejecutada por el fonoaudiólogo Patricio Vergara en el año 2014, titulada “Patrones fonológicos en niños entre 3.0 a 5.11 años con desarrollo típico del lenguaje según el enfoque de la fonología no lineal y fonología natural que asisten a jardines infantiles de Puerto Montt”.

La investigación se enmarca en el Proyecto FONDECYT N°11150658 del grupo de estudio Lingüística, Literatura y Filología, por lo que se encuentra validada por el Comité de Bioética en seres humanos de la Universidad de Valparaíso. Así, contó con los recursos financieros, humanos y materiales para desarrollar el proceso investigativo.

2.1.5. Deficiencias en el conocimiento del problema

Sobre el escaso conocimiento del problema en estudio, ello se produce, por un lado, en el grupo que realizó la investigación y, del otro, en la información que se halla en la bibliografía. En primer lugar, las investigadoras contaban con restringido conocimiento acerca de la Fonología No Lineal, lo que las llevó a realizar un estudio teórico exhaustivo en las fuentes bibliográficas disponibles. En segundo lugar, el proceso investigativo en la literatura permitió verificar que se dispone de escasos trabajos y, los que se encontraron, de difícil acceso. Sólo se pudo disponer de los estudios desarrollados por Bernhardt y Stemberger, quienes han investigado en diversas poblaciones extranjeras.

Algunas investigaciones internacionales permiten caracterizar el habla de niños diagnosticados con DFP (Chávez-Peón et al., 2012; Dubasik & Ingram, 2013; Bernhardt & Stemberger, 2015), sin embargo, no han sido publicados estudios descriptivos sobre dicha condición en la población chilena en el contexto de la Teoría No Lineal. De este modo, a nivel nacional, sólo se ha estudiado acerca de alteraciones fonológicas según la Teoría Natural. Por lo tanto, existe una limitación al momento de generalizar las características observadas en los niños chilenos con DFP bajo el enfoque de la presente tesis.

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo general

Describir los patrones fonológicos en niños y niñas chilenos de entre 3.0 y 3.11 años con Desarrollo Fonológico Prolongado según el enfoque de la Fonología No Lineal pertenecientes a jardines infantiles particulares subvencionados de la provincia de Valparaíso y Marga Marga (V Región).

2.2.2. Objetivo específicos

a) Analizar a nivel suprasegmental, según la perspectiva de fonología no lineal, los elementos fonológicos globales de estructura, en niños y niñas chilenos de entre 3.0 y 3.11 años con Desarrollo Fonológico Prolongado, que se eduquen en jardines infantiles particulares subvencionados de la provincia de Valparaíso y Marga Marga (V Región).

b) Analizar a nivel suprasegmental, según la perspectiva de fonología no lineal, los elementos fonológicos globales de acento, en niños y niñas chilenos de entre 3.0 y 3.11 años con Desarrollo Fonológico Prolongado, que se eduquen en jardines infantiles particulares subvencionados de la provincia de Valparaíso y Marga Marga (V Región).

c) Analizar a nivel segmental, según la perspectiva de fonología no lineal, el Porcentaje de Consonantes Correctas (PCC), en niños y niñas chilenos de entre 3.0 y 3.11 años con Desarrollo Fonológico Prolongado, que se eduquen en jardines infantiles particulares subvencionados de la provincia de Valparaíso y Marga Marga (V Región).

2.3. Tipo de estudio

2.3.1. Enfoque

Se optó por el enfoque de tipo cuantitativo, dado que este tipo de estudio recolecta información numérica que analiza y encuentra patrones para poder probar la hipótesis (Hernández, Fernández & Batista, 2010). Ello se debe a que el actual problema de investigación se encuentra especificado y delimitado en una población predeterminada, cuyas características principales pueden ser perfiladas desde el análisis numérico. En relación a lo anterior, los patrones fonológicos se analizaron por medio del software PHON, para luego traspasar los datos a una planilla Excel y operacionalizarlos mediante un análisis estadístico con SPSS 20.0.

2.3.2. Alcance del estudio

El alcance del estudio corresponde al descriptivo, puesto que permite establecer características relevantes de cualquier elemento estudiado (Hernández et al., 2010). En el caso de la presente investigación, se buscó describir los patrones fonológicos de niños y niñas chilenos entre 3.0 y 3.11 años con Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP), en base a la Fonología No Lineal, la que permitió enfocarse en los diferentes niveles de la Fonología, los cuales son segmental y suprasegmental.

2.3.3. Diseño del estudio

El estudio se guio por un diseño de tipo no experimental, pues no se manipularon las variables, ya que se pretendió observar los fenómenos en el contexto natural en que se presentan (Hernández et al., 2010); es decir, sólo se midieron las variables observadas (WWM, WSM, Porcentaje de Consonantes Correctas y acento) mediante el instrumento utilizado. Además, se optó por el diseño transeccional descriptivo, el cual busca indagar la presencia de aquellos niveles que posean una o más variables en una población determinada y en un tiempo

determinado (Hernández et al., 2010). Así, en la presente investigación, la muestra de habla de los niños con DFP de entre 3.0 y 3.11 años fue obtenida en un mismo período de tiempo.

2.4. Población

La población estuvo constituida por niños y niñas chilenos de entre 3.0 y 3.11 años con Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP), que estudiasen en jardines infantiles particulares subvencionados de las provincias de Valparaíso y Marga Marga (V Región).

2.4.1. Muestra

Niños y niñas chilenos de entre 3.0 y 3.11 años con Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP), que estudien en jardines infantiles particulares subvencionados de las provincias de Valparaíso y Marga Marga (V Región) y que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión.

2.4.2. Tipo de muestreo

Para la selección de la muestra, se utilizó el muestreo no probabilístico, debido a que la elección del subgrupo poblacional se relaciona con las características de la investigación realizada y depende de las decisiones tomadas por el equipo investigativo, no de la probabilidad (Hernández et al., 2010). Este tipo de muestra requirió una minuciosa selección de participantes con características específicas, tales como el rango etario de entre 3.0 y 3.11 años, sin pérdida auditiva ni alteraciones lingüísticas a excepción de la presencia de procesos fonológicos no acordes a su edad cronológica. Por ende, dependió de los criterios de inclusión y exclusión en la selección de los participantes y no de la utilización de fórmulas probabilísticas dentro de la población escogida.

2.4.3. Diseño de muestreo

El diseño de muestreo correspondió a casos-tipo, ya que interesa obtener información sobre características específicas del grupo en cuestión (Hernández et al., 2010). Debido a lo anterior, el proceso de muestreo estuvo delimitado para niños con DFP de entre 3.0 y 3.11 años, a fin de conocer las variables estudiadas (WWM, WSM, Porcentaje de Consonantes Correctas y acento) en dicho rango etario.

2.4.4. Tamaño de la muestra

En definitiva, la muestra estuvo constituida por 5 niños y niñas chilenos de entre 3.0 y 3.11 años con Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP), que estudiaran en jardines infantiles particulares subvencionados, de las provincias de Valparaíso y Marga Marga (V Región). El tamaño de muestra se debe a dos motivos principales: en primer lugar, el estudio se encuentra inmerso en la investigación de FONDECYT N°11150658, que contempla, a su vez, a un grupo mayor de participantes. En segundo lugar, el posterior análisis de las 100 palabras de la Lista de Palabras del Español, según la perspectiva de la Fonología No Lineal, resultó un trabajo que involucró una importante dedicación del equipo de investigadores, debido a la variabilidad de respuestas que pueden producir los niños.

2.4.5. Criterios de selección de la muestra

a) Criterios de inclusión: fueron incluidos en el estudio todos los niños y niñas chilenos monolingües, cuya lengua materna fuera el español, y que pertenecieran a un nivel socioeconómico medio y presentasen Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP).

b) Criterios de exclusión: fueron descartados del estudio aquellos niños que presentaron una patología concomitante, cuya presencia pueda explicar la existencia de un trastorno fonológico. Entre estas, era posible encontrar:

- Hipoacusias.
- Trastorno Específico del Lenguaje (TEL).

2.5. Operacionalización de las variables

UNIDADES SUPRASEGMENTALES		
Indicador	Definición	Operacionalización
WWM: <i>Whole Word Match</i> (Coincidencia de la Palabra Completa)	Medida de análisis global que “permite determinar el número de producciones correctas de las palabras” (Vergara, 2014: 65).	Se operacionalizan las respuestas como 0 y 1, para su posterior análisis estadístico. Para las respuestas incorrectas se asigna 0; y para las respuestas correctas, 1.
WSM: <i>Word Shape Match</i> (Coincidencia de la Estructura de la Palabra)	Medida de análisis que “cuantifica la producción en la estructura silábica de las palabras” (Vergara, 2014: 65).	Se operacionalizan las respuestas como 0 y 1, para su posterior análisis estadístico. Para las respuestas incorrectas se asigna 0; y para las respuestas correctas, 1.
Acento	Es aquel que “se asocia siempre a una sílaba y se puede caracterizar como el mayor grado de prominencia con el que se pronuncia una sílaba determinada con respecto a las otras sílabas de la misma palabra o con respecto al grupo acentual del que forma parte” (RAE, 2011: 355).	PHON: se consigna la frase acentuada con un apóstrofe. Se analiza si utilizó en la sílaba adecuada. Se operacionalizan las respuestas como 0 y 1, para su posterior análisis estadístico. Para las respuestas incorrectas se asigna 0; y para las respuestas correctas, 1.

UNIDADES SEGMENTALES		
Indicador	Definición	Operacionalización
Porcentaje de Consonantes Correctas (PCC)	Este “es igual al número de consonantes correctas partido por el número total de consonantes de la muestra, multiplicado por 100” (Acosta, León & Ramos, 1998: 68).	Análisis de cantidad de consonantes correctas, se traduce en porcentaje que se relaciona con inteligibilidad. Va desde 0% a 100%.

2.6. Instrumentos

2.6.1. Instrumentos de selección de la muestra

a) **Audiometría:** prueba que evalúa los umbrales de audición mediante tonos frecuenciales que se envían a distintas intensidades. Se entrega el estímulo al oído de la persona, mediante fonos. Permite determinar los umbrales auditivos. Se utilizará un audiómetro diagnóstico portátil Interacoustic AD226bv13, lo que toma aproximadamente 15 minutos por niño.

b) **TEPROSIF-R:** Test para Evaluar los Procesos de Simplificación Fonológica, creado y validado por Pavez, Maggiolo y Coloma, en el año 2009. Este permite detectar la presencia de un trastorno fonológico y, al mismo tiempo, descartar la presencia de una dislalia en niños entre 3.0 y 6.11 años. El tiempo de evaluación estimado por sujeto es de 15 minutos (Anexo N°1).

c) **STSG:** Test Exploratorio de la Gramática Española de A. Toronto (1980), que permite evaluar el desempeño gramatical de los niños entre los 3.0 y 7.11 años, tanto a nivel

expresivo como comprensivo. Validado en Chile en 1980 y 1983 (niños sin problemas de lenguaje y con problemas de lenguaje, respectivamente). Demora aproximadamente una hora (Anexo N°2).

d) TEVI-R: Test de Vocabulario en Imágenes, que sirve para evaluar el nivel de comprensión de vocabulario pasivo. Elaborado y validado por Echeverría, Herrera y Segure en el año 1982, puede ser usado en niños desde los 2.5 hasta los 17 años. El tiempo de aplicación depende de la lámina de inicio, propuesta por el test, correspondiente a la edad del niño (Anexo N°3).

e) PAE: Prueba de Articulación Eluney. Esta se encuentra dirigida a niños de entre 3.0 a 5.11 años y fue creada por alumnas de pregrado de la carrera Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso, en conjunto con las fonoaudiólogas Delgado y Figueroa (2013). Evalúa exclusivamente el nivel fonético del lenguaje, y las palabras son administradas según el criterio evolutivo de adquisición. El tiempo de aplicación es de 10 minutos, aproximadamente (Anexo N°4).

f) Escala de Inteligibilidad en Contexto: creada por McLeod, Harrison y McCormack en el año 2012. Es una medida subjetiva funcional de la inteligibilidad de los niños con trastornos del lenguaje y habla. Consta de un cuestionario completo para padres y contiene 7 ítems para clasificar el grado en que el habla de los niños se entiende por diferentes interlocutores, sobre una escala de cinco puntos (Anexo N°5).

g) Pauta de Habilidades Pragmáticas: corresponde a una adaptación del Protocolo Pragmático de Prutting y Kirchner, la cual permite evaluar diferentes habilidades (cinética, proxémica, contacto visual, expresión facial, intención, facultades conversacionales, alternancia recíproca, tematización y reparaciones de quiebres conversacionales). Puede ser respondida por algún profesional que interactúe con los niños evaluados (Anexo N°6).

2.6.2. Instrumentos de evaluación

a) Lista de Palabras del Español: creada por la Dra. May Bernhardt y el grupo de investigación de la Dra. Elvira Mendoza (Universidad de Granada) en el año 2012. La finalidad de este instrumento es representar los fonemas y aquellas estructuras que se encuentren de manera típica en el idioma español. La versión utilizada contiene 100 palabras: 8 palabras de una sílaba, 59 palabras de dos sílabas, 26 palabras de tres sílabas, 9 palabras de cuatro sílabas y 1 palabra de cinco sílabas (Chávez-Peón et al., 2012). Esta lista se lee palabra por palabra y se le solicita al niño que repita inmediatamente después. Los audios de las emisiones son grabados para su posterior análisis y requiere de 45 minutos, aproximadamente. Este instrumento fue validado en Chile por el fonoaudiólogo Patricio Vergara en su investigación de Magíster en el año 2012 (Anexo N°7).

2.7. Técnicas de obtención de información

Para este estudio, se utilizó la técnica de recolección de datos, puesto que, para conseguir la información necesaria, un investigador les solicitó a los niños que repitieran las palabras que se encuentran en la “Lista de Palabras del Español”. Esto fue grabado para su posterior análisis.

2.8. Procedimientos

Para realizar la investigación, se seleccionaron jardines infantiles particulares subvencionados de las comunas de Valparaíso y Marga Marga, en donde se tomó las muestras. Se entrevistó a los directores de los establecimientos, con el fin de informarles sobre el estudio y conseguir su permiso por medio de una carta de autorización, y luego buscar la muestra en los recintos que ellos dirigen. Con posterioridad, se informó a las educadoras de párvulos, encargadas del Nivel Medio Mayor de cada recinto sobre la investigación, y se solicitó información sobre niños de quienes se sospechara una alteración de lenguaje, mediante una pauta. Una vez seleccionados, se informó a sus padres o apoderados de los niños acerca del estudio y se entregó el consentimiento informado para que autorizaran la participación de sus hijo o pupilos.

Tras recibir el permiso de los padres, en una segunda instancia, se aplicaron las evaluaciones que permitieron seleccionar a los niños que formarían la muestra de estudio. Aquellos que cumplieran con los criterios de inclusión, se les aplicó la Lista de Palabras del Español, obteniendo un registro auditivo, a partir del cual un fonetista realizó la transcripción fonética. Posteriormente, se ingresó la información al software PHON, el cual aportó las medidas fonológicas de WWM, WSM, PCC y el rendimiento en los patrones acentuales.

La información se operacionalizó, organizándola en una Planilla Office Excel 2016, para después analizarla con el programa SPSS 20.0. A partir de los resultados, se realizó un análisis descriptivo de los datos, con base en las medidas de variación (coeficiente de variación) y los gráficos (de barras y circular).

2.9. Materiales

- Audiograma.
- Protocolos de test aplicados.
- Grabadora de alta fidelidad Tascam DR-40.
- Computador Acer Aspire E1-410G-4459.
- Software PHON.

3. RESULTADOS

En el presente capítulo, se expone la información recabada durante el proceso de evaluación de los niños pertenecientes a la muestra, el cual consistió en la aplicación de la Lista de Palabras del Español. En primer lugar, se detallan los resultados de las medidas fonológicas globales: WWM (*Whole Word Match* o coincidencia de la palabra completa) y WSM (*Word Shape Match* o coincidencia de la estructura de la palabra). En segundo lugar, se describe lo obtenido por los niños mediante el análisis de los patrones acentuales. En tercer lugar, se presentan los datos del Porcentaje de Consonantes Correctas (PCC). Además, dentro de cada apartado, se exponen los resultados obtenidos a nivel de grupo. Dichos datos se agruparon y analizaron en tablas de frecuencias, porcentajes y gráficos de barra simple por medio del programa Excel.

3.1. Unidades suprasegmentales

A continuación, se presentan los resultados recopilados para las variables suprasegmentales, las que se constituyen por WWM (coincidencia de la palabra completa), WSM (coincidencia de la estructura de la palabra) y acento. Cada tabla se encuentra conformada por el número de aciertos y errores cometidos, además del porcentaje de producción correcta y de error cometido. Dicho desempeño se presenta tanto a nivel individual como a nivel grupal de la muestra.

3.1.1. WWM (*Whole Word Match* o Coincidencia de la Palabra Completa)

Se obtuvo el número total de aciertos de una muestra conformada por 500 palabras (en niños de 3.0 a 3.11 años). Luego, se analizó el número de errores, el porcentaje de producción correcta y el porcentaje de producción errónea. Los resultados se presentan en la Tabla 4. Finalmente, en el Gráfico 1, se describen los mismos datos de la muestra a nivel de grupo.

Tabla 4. Resultados obtenidos por cada sujeto para WWM

WWM				
3 - 3.11 años	Número de aciertos	Número de errores	% de producción correcta	% de producción errónea
F0RC63	54	46	54%	46%
F1MR53	49	51	49%	51%
F1ES43	56	44	56%	44%
F1CC43	49	51	49%	51%
F1AC53	53	47	53%	47%

Como se observa en la Tabla 4, los datos indican que todo el grupo exhibió un número de errores casi similar al de aciertos. Así, el primer niño (F0RC63) presentó un 54% de palabras correctas y un 46% palabras con errores para WWM. En cuanto al segundo niño (F1MR53), este obtuvo 49% de palabras correctas del total de la lista; y 51% de palabras con errores. Respecto al tercer niño (F1ES43), este realizó el 56% de palabras de forma correcta, mientras que produjo un 44% de palabras con errores. Sobre el cuarto niño (F1CC43), este presentó 49% palabras correctamente dichas y un 51% de palabras con errores. Por último, el quinto niño (F1AC53) evidenció 53% de palabras correctas y 46% de palabras con errores. A partir de los resultados, se puede interpretar que todos los niños manejan en un 50% de WWM de todas las palabras evaluadas.

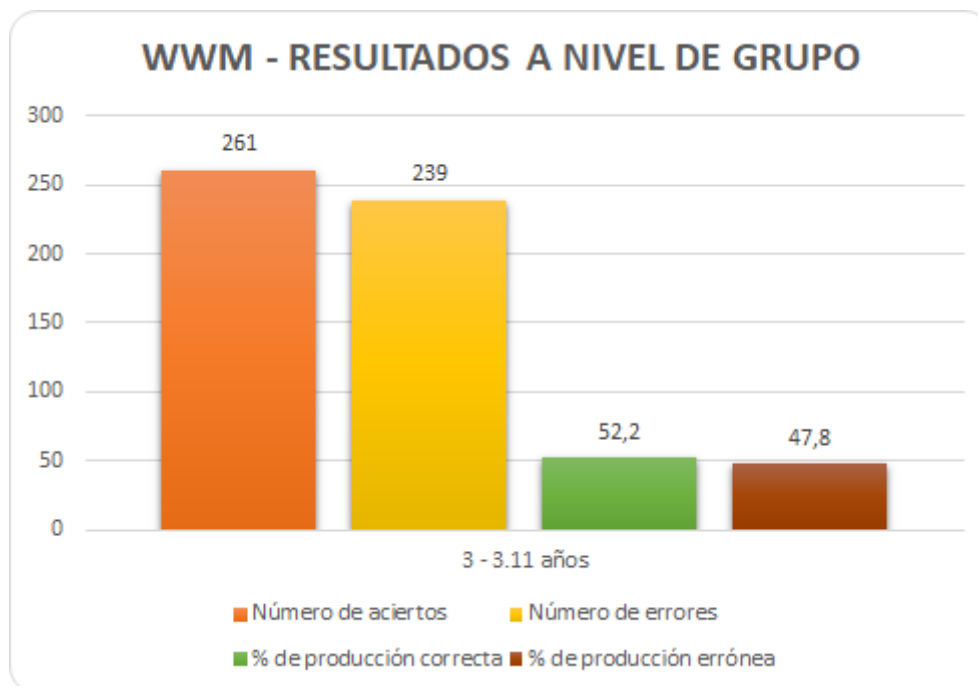


Gráfico 1: Resultados obtenidos por el grupo para WWM

En el Gráfico 1 se muestra que, de un total de 500 palabras, los niños dijeron 261 igual al modelo adulto, lo cual se traduce en un 52.2%. Esto evidencia una dificultad de producción, con 239 palabras con algún tipo de error, lo que corresponde a un 47.8%. Un ejemplo es la producción [piŋ 'sɛ sa] en lugar de [priŋ 'sɛ sa], donde el niño realizó una reducción del grupo consonántico; o ['saɯ rjɔ] en vez de [d̪i nɔ 'saɯ rjɔ], en la cual se realizó una omisión de un elemento átono.

3.1.2. WSM (*Word Shape Match* o *Coincidencia de la Estructura de la Palabra*)

Al igual que la medida anterior, se analizaron 500 palabras y se determinó el número de errores, el porcentaje de producción correcta y el porcentaje de producción errónea. Los resultados se presentan en la Tabla 5. Finalmente, en el Gráfico 2, se describen los mismos datos a nivel grupal.

Tabla 5. Resultados obtenidos por cada sujeto para WSM

WSM				
3 - 3.11 años	Número de aciertos	Número de errores	% de producción correcta	% de producción errónea
F0RC63	69	31	69%	31%
F1MR53	71	29	71%	29%
F1ES43	78	22	78%	22%
F1CC43	87	13	87%	13%
F1AC53	62	38	62%	38%

Según los datos recabados en WSM, o coincidencia de la estructura de la palabra presentados en Tabla 5, en primer lugar, el sujeto F0RC63 presentó un total de 69% de aciertos y produjo un 31% de desaciertos. En segundo lugar, el sujeto F1MR53 obtuvo un 71% de palabras acertadas; y un 29%, con errores. En tercer lugar, el sujeto F1ES43 logró un 78% de palabras correctas; y un 22%, con errores. En cuarto lugar, F1CC43 evidenció un 87% de palabras acertadas; y un 13%, con errores. Por último, los datos obtenidos por F1AC53 son 62% palabras correctas; y 38%, desacertadas. Los resultados presentados indican un mayor rendimiento respecto a la variable WSM en el cuarto sujeto (F1CC43), en que el porcentaje de aciertos sobrepasa el 80%. En cuanto al resto de la muestra, los valores se mantienen entre 60 y 70% de respuestas correctas.

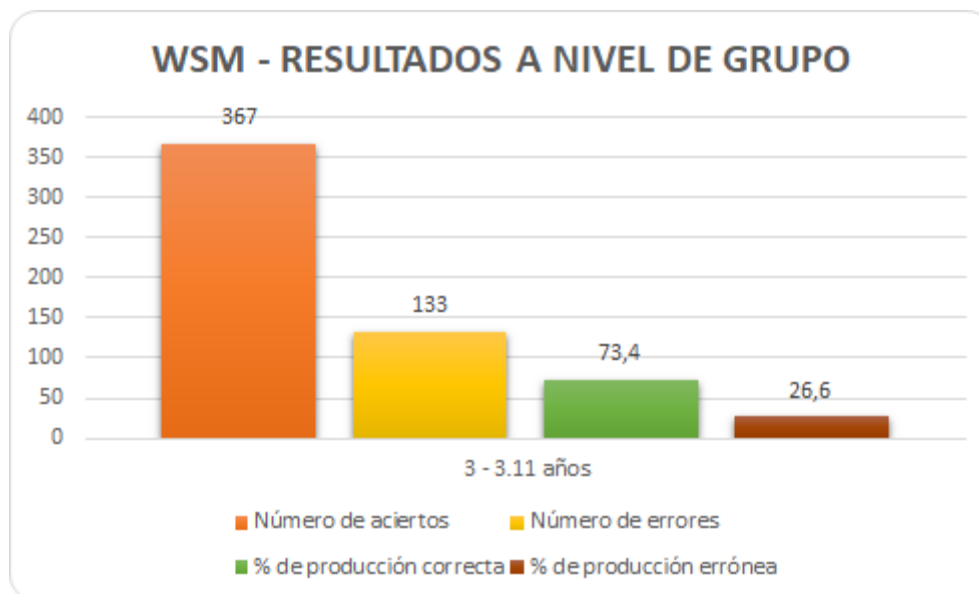


Gráfico 2: Resultados obtenidos por el grupo para WSM

Al presentar los resultados de WSM por grupo, los que pueden ser observados en el Gráfico 2, se evidencia un número de aciertos de 367, lo que determina un 73.4% de producción correcta a nivel de muestra. Además, al realizar la suma de los errores que cometieron los sujetos, se obtiene 133 en total, esto es, un 26.6% del total de palabras. Un ejemplo de los errores cometidos por los niños es la reducción de grupo consonántico, como en el caso de [pɪ ma 'βɛ ra] en lugar de [pɾɪ ma 'βɛ ra], es decir, se simplifica la estructura CCV a CV. En cambio, ['pɛ rɔ] en vez de ['pɛ rɔ] se considera correcta, ya que se conserva la estructura CV. A nivel de grupo, también se puede señalar que el porcentaje de error en WSM realizados por los niños (26.6%) es inferior al resultado en WWM (47.8%).

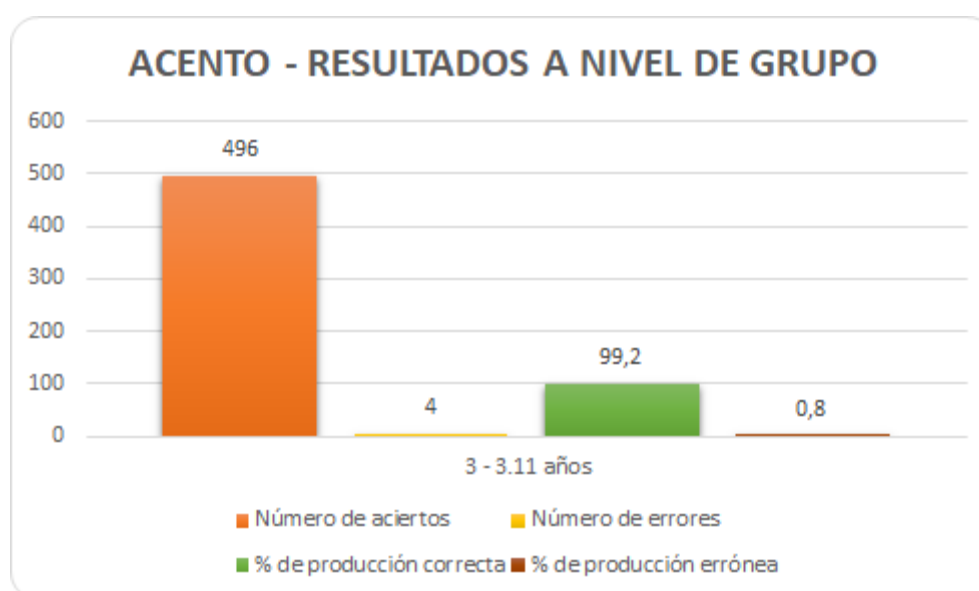
3.1.3. Acento

Se analizó el número de errores, el porcentaje de producción correcta y el porcentaje de producción errónea de las mismas 500 palabras. Estos resultados se presentan en la Tabla 6 y en el Gráfico 3. Por último, en la Tabla 7, se presentan las estructuras de acento evaluadas con la cantidad de errores y aciertos que cometió el grupo muestreado.

Tabla 6. Resultados obtenidos por cada sujeto para los patrones acentuales

Acento				
3 - 3.11 años	Número de aciertos	Número de errores	% de producción correcta	% de producción errónea
F0RC63	98	2	98%	2%
F1MR53	99	1	99%	1%
F1ES43	100	0	100%	0%
F1CC43	100	0	100%	0%
F1AC53	99	1	99%	1%

En cuanto a los resultados para los patrones acentuales, por medio de la Tabla 6 se observa que el sujeto F0RC3 obtuvo un 98% de aciertos y 2% de errores. Los sujetos F1MR53 y F1AC53 obtuvieron, cada uno, un 99% de aciertos y cometieron sólo un error. Finalmente, los niños F1ES43 y F1CC43 realizaron el total de producciones de forma acertada, lo que representa un 100% de producciones correctas.

**Gráfico 3:** Resultados obtenidos por el grupo para los patrones acentuales

Los datos agrupados en el Gráfico 3 indican el total de aciertos y errores con sus respectivos porcentajes a nivel grupal, en cuanto al patrón acentual. Así, se desprende que, de un total de 500 palabras estudiadas, solamente se cometieron 4 errores. Estos resultados señalan que los sujetos que conforman la muestra lograron un desempeño de 99.2%, lo cual es cercano al 100% y sólo cometieron un 0.8% de error.

En la siguiente Tabla, se especifican los tipos de estructuras acentuales evaluadas con sus respectivos aciertos y errores realizados por el grupo de niños.

Tabla 7. *Recuento de aciertos por tipo de estructura a nivel de grupo de muestra*

Estructura acentual - Resultados a nivel de grupo					
		Errores	Aciertos	% Errores	% Aciertos
S	40	0	40	0%	100%
Sw	250	1	249	0.4%	99.6%
Sww	20	0	20	0%	100%
wS	35	0	35	0%	100%
wSw	100	0	100	0%	100%
wSww	5	0	5	0%	100%
wwS	5	0	5	0%	100%
wwSw	40	1	39	2.5%	97.5%
wwSww	5	2	3	40%	60%
Total	500	4	496	4.76%	95.23%

En la Tabla 7, se puede observar que para el patrón acentual Sw, en un total de 250 palabras, solo se cometió 1 error. También, se evidenció que la mayor cantidad de errores se produjo en la combinación wwSww, correspondiente a la palabra [i pə 'pə ta mə]. Un ejemplo de su producción incorrecta es la emisión [pə 'ta mōn], donde se cambió la acentuación de grave a esdrújula, además de omitir elementos átonos y adicionar otros fonemas. Otro ejemplo de acentuación errónea de una palabra ocurre en [kə kə 'ðrɪ lə], emitiéndose [kə 'ðra ðrɪ lo] y convirtiéndose en esdrújula, es decir, mismo patrón acentual del primer ejemplo.

3.2. Unidades segmentales

A continuación, se presentan los resultados recopilados para la variable segmental estudiada: el Porcentaje de Consonantes Correctas (PCC). Las Tablas y Gráficos exponen los resultados obtenidos por los niños y, del mismo modo, a nivel grupal. Así, los primeros se encuentran conformados por el número de aciertos y errores cometidos, el porcentaje de producción correcta y el porcentaje de errores cometidos dentro de la muestra estudiada; mientras que, los segundos, por el Porcentaje de Consonantes Correctas *Target* o PCC-T (totalidad de consonantes pertenecientes al modelo adulto), el Porcentaje de Consonantes Correctas *Correct* o PCC-C (cantidad de consonantes correctas emitidas por los niños), el porcentaje de errores en las palabras (PCC-E), el porcentaje de producción correcta y el porcentaje de producción errónea.

3.2.1. PCC (Porcentaje de Consonantes Correctas)

Se obtuvo el número de aciertos para consonantes, de la muestra total de 500 palabras (en niños de 3.0 a 3.11 años). Posteriormente, se analizó el número de errores, el porcentaje de producción correcta, el total de palabras correctas y el porcentaje de errores dentro del grupo estudiado. Los resultados se presentan en la Tabla 8. En el Gráfico 4, se describen los datos para el PCC-T, PCC-C, porcentajes de producción correcta y total de palabras correctas a nivel de grupo de la muestra.

Tabla 8. Resultados obtenidos por cada sujeto para PCC

PCC				
3 - 3.11 años	Número de aciertos	Número de errores	% de producción correcta	% de producción errónea
F0RC63	245	48	83.6%	16.4%
F1MR53	239	54	81.6%	18.4%
F1ES43	248	45	84.7%	15.3%
F1CC43	242	51	82.6%	17.4%
F1AC53	241	52	82.3%	17.7%

En la Tabla 8, se muestran los resultados del estudio en cuanto al Porcentaje de Consonantes Correctas (PCC). Así, de un total de 293 consonantes, el primer sujeto (F0RC63) produjo 245 correctamente, logrando un 83.6% de aciertos; y cometió 48 errores, que representan un 16.4% del total de la muestra. El segundo niño (F1MR53) realizó 239 consonantes correctas, consiguiendo un 81.6% de aciertos; y cometió 54 errores, que se traducen en un 18.4% del total de errores del grupo. El tercer niño (F1ES43) obtuvo el mejor desempeño, alcanzando 248 consonantes correctas, lo que representa un 84.7% de aciertos; y cometió 45 errores, correspondiente a un 15.3%. Respecto al cuarto niño (F1CC43), este produjo 242 consonantes correctas, alcanzando un 82.6% de aciertos; y tuvo 51 errores, es decir, un 17.4%. El último niño (F1AC53) realizó 241 aciertos, lo que se traduce en un 82.3%; y cometió 52 errores, representando un 17.7% del total de estos. Del mismo modo, del total de 100 palabras por niño, todos emitieron sobre 230 consonantes correctas, constituyendo un PCC mayor al 80% del realizado por un adulto.

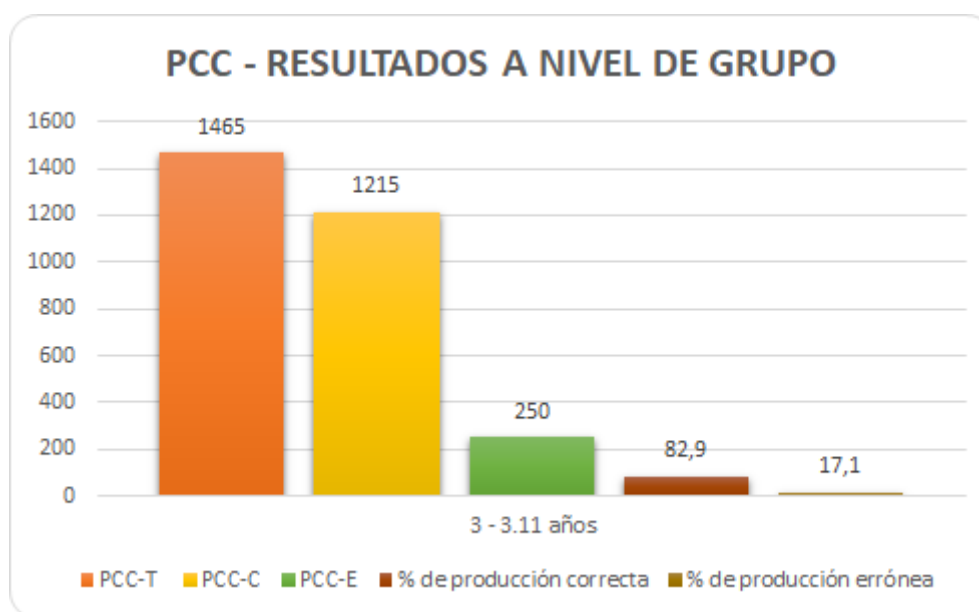


Gráfico 4: Resultados obtenidos por el grupo para el PCC

Los resultados del PCC a nivel grupal se pueden observar en el Gráfico 4, donde se evidencia un PCC *Target* de 1465, de los cuales se obtuvieron 1215 consonantes correctas, lo que equivale a un 82.9%. En contraposición, se observaron 250 errores, en que el 57% de estos

fueron sustituciones; y el 43%, omisiones, por lo tanto, la sustitución fue el tipo de error más frecuente dentro del grupo muestreado. Los porcentajes de los tipos de error cometidos por los niños a nivel grupal se presentan en el Gráfico 5.

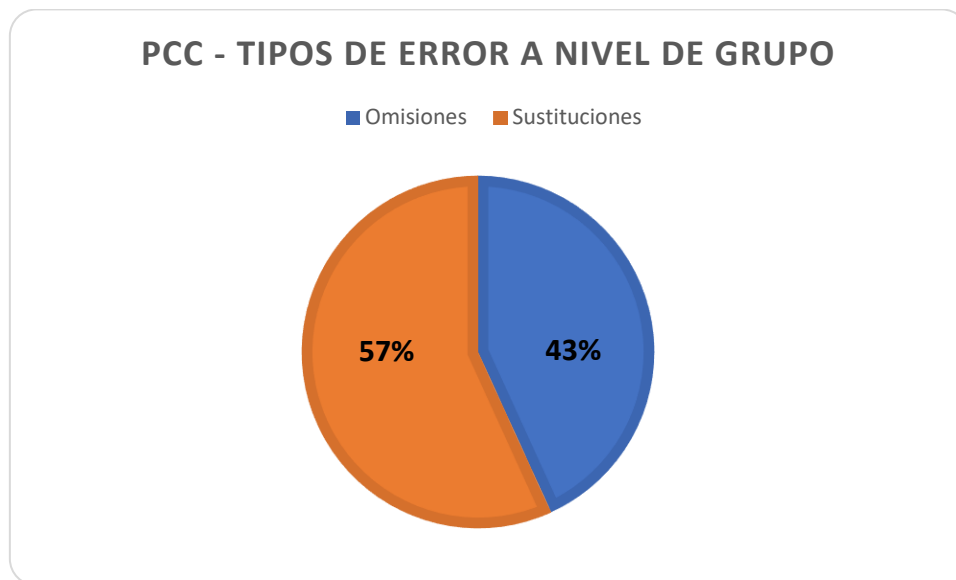


Gráfico 5: Tipos de error cometidos por los niños a nivel grupal

Por último, al analizar según el tipo sílaba por acentuación, es posible inferir que la mayor cantidad de errores presentados fue en sílabas átonas, con un 56% del total. Un ejemplo es la producción [kɔ rɔ 'ra tɛ] en lugar de [tʃɔ kɔ 'la tɛ], donde el niño no produce el fonema /tʃ/ y realiza una asimilación velar por /k/, produciendo sólo dos consonantes correctas, en vez de cuatro. Otro ejemplo es [ka 'lɛ ra] en lugar de [ɛs ka 'lɛ ra], realizando sólo tres consonantes correctas en vez de cuatro, al omitir [s].

4. DISCUSIÓN

En el presente capítulo, se expone una discusión de los resultados obtenidos en la investigación, a partir de los datos cuantitativos y aportes teóricos recopilados en el Marco Teórico. Dicho análisis se organiza en función de las características observadas en las unidades suprasegmentales (WWM, WSM y acento) y segmentales (PCC) a nivel grupal. En primer lugar, se compara la información recabada con la de otras investigaciones que han estudiado el Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP) y, en segundo lugar, con la adquisición típica del lenguaje.

4.1. Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP)

En relación con el WWM, los niños de la presente tesis obtuvieron un porcentaje de producción correcta de 52.2%, lo cual es mayor en comparación con lo obtenido por otras investigaciones. De hecho, en el estudio realizado por Bernhardt et al. (2015), los niños granadinos del mismo rango etario y diagnosticados con DFP presentaron un 21.4% de aciertos en cuanto a este patrón suprasegmental. El reporte de Pérez (2013), que evalúa a niños de entre 3.0 y 5.11 años, obtuvo un porcentaje de 41.7% para la muestra con DFP, lo que resulta un valor más cercano al obtenido en la muestra de la presente tesis.

Respecto a la coincidencia de la estructura de la palabra (WSM), en este estudio se obtuvo un 73.4% de aciertos a nivel grupal, lo cual es superior a los datos obtenidos para la variable WWM. Fue posible observar la misma diferencia entre WWM y WSM en el estudio de Bernhardt et al. (2015). No obstante, se evidenció disparidad en los datos exactos entre ambos estudios, ya que los niños españoles de entre 3.0 y 3.11 años obtuvieron un 48.5% de aciertos.

Referente a la unidad suprasegmental relacionada con los patrones acentuales, los niños de la presente muestra obtuvieron un 99.2% de aciertos. En esta, el patrón con mayor número de palabras evaluadas fue Sw, con 50 de 100 palabras de la lista. El patrón señalado obtuvo un porcentaje de aciertos del 99.6%, lo que se traduce en sólo una palabra errónea. Comparando los resultados con investigaciones internacionales, en el estudio de Ullrich, Stemberger y

Bernhardt (2008), en el idioma alemán, se obtuvo que los niños de 3 años tienen, en patrones Sw, SwS y SwSw, un resultado muy cercano al adulto. Sin embargo, sólo se puede comparar el primer patrón al desempeño de la lengua hispana, ya que los otros no están presentes en la lengua española. De igual forma, Pérez (2013) encontró un rendimiento general cercano al 100% de aciertos. Sumado a lo ya señalado, este resultado es esperable por tres motivos: el primero tiene relación con la adquisición temprana del acento en los niños; el segundo, con la alta frecuencia de uso de la estructura Sw en la lengua española; y el tercero, con que el idioma español se define como una lengua trocaica (Pérez, 2013).

Otro punto por revelar es que en el estudio de Pérez (2013) se confirma que el patrón acentual con más errores corresponde al polisílabo wwSww o [i̯ pə 'pə ta mɔ], lo que concuerda con lo observado en la presente muestra, en que su porcentaje de error a nivel grupal corresponde al 40%. Este resultado se explica porque se trata de una palabra dentro de la lista, cuya complejidad es elevada y su frecuencia de uso es baja. Además, constituye el 50% del total de errores cometidos por los niños de la presente muestra en cuanto a patrones acentuales.

Con respecto a la unidad segmental de Porcentaje de Consonantes Correctas (PCC), se encontró que los niños obtuvieron un 82.9% de aciertos y un 17.1% de errores. De estos, 142 corresponden a sustituciones (56.8%) y 108 a omisiones (43.2%). A partir de ello, se puede señalar que la sustitución fue el tipo de error más frecuente en los resultados obtenidos por la muestra estudiada. Esto último coincide con los resultados obtenidos por Raymond (2017), en una muestra de habla de 29 niños granadinos con DFP, pues encontró que el tipo de error predominante es la sustitución de consonantes. En cuanto al porcentaje de aciertos del PCC, este no concordó con lo observado en una muestra de habla inglesa tomada a ocho niños bilingües, realizada por Burrows y Goldstein (2010). En esta, los autores reportaron un porcentaje de producción correcta de 64.8%, representando un desempeño inferior al de la muestra del presente estudio.

4.2. Adquisición Típica del Lenguaje (DT)

En el siguiente apartado, se analizan los resultados de la muestra en cuanto a las variables WWM, WSM, PCC y patrones acentuales, en comparación con las conclusiones obtenidas en estudios de poblaciones con desarrollo típico del lenguaje.

En relación con los resultados de WWM, los sujetos de la presente investigación obtuvieron un 52.2% de producción correcta. Este porcentaje fue inferior a lo encontrado por Vergara (2014) y Raymond (2017) en sus investigaciones sobre el Desarrollo Típico del Lenguaje, donde observaron un 60.2% y 57.9% de aciertos, respectivamente. Por lo tanto, se puede señalar que los sujetos con DFP de la presente investigación obtuvieron un inferior WWM que quienes tienen DT.

En cuanto al rendimiento de WSM en niños con DFP, se obtuvo un 73.4% de aciertos en su producción. Al realizar una comparación con los estudios de Vergara (2014) y Raymond (2017), se observa que los niños con DT presentaron un 81.5% y 64.7%, respectivamente. Estos valores evidencian que los porcentajes de aciertos de los niños con DFP se encuentran descendidos en relación con los resultados del estudio de Vergara (2014). Sin embargo, los aciertos en la producción del DFP fueron más altos que los presentados por los niños con DT del estudio de Raymond (2017).

Por un lado, en cuanto a los resultados para el patrón acentual, en la presente investigación se obtuvo un porcentaje de producción correcta de 99.2%, valor concordante con el DT obtenido por Vergara (2014) en Chile, quien consiguió un 97.7%. Ello se condice con la información existente en la bibliografía, la cual establece que el patrón acentual corresponde a una de las primeras unidades suprasegmentales en ser adquiridas durante el desarrollo lingüístico.

Por otro lado, el mayor porcentaje de errores acentuales cometidos se produce en el patrón wwSww, resultado coincidente con el obtenido por Vergara (2014). Al presentarse la misma falta en la palabra de tipo pentasilábica, tanto en DT como en DFP, es posible afirmar que, a mayor extensión de la palabra, mayor es la probabilidad de error en acentuación. Esto fue corroborado por Vergara (2014), quien señala que la mayor dificultad se generó por la alta metría y, además, por la poca utilización de la palabra en el idioma.

Respecto a la producción de consonantes correctas, la sustitución es el tipo de error más habitual en las emisiones infantiles en el grupo etario de 3.0 a 3.11 años, con DT (Vivar & León, 2009; Raymond, 2017). Dicha característica se conserva en el grupo con DFP muestreado en la presente investigación. Además, Chávez-Peón et al. (2012) señalan que las sílabas átonas son más vulnerables de ser eliminadas en comparación con las sílabas tónicas, concordando con el puntaje obtenido en esta tesis, en la cual se obtuvo 139 errores en sílabas átonas; y 111, en tónicas. En suma, se estimó que las sílabas tónicas se conservan en mayor medida que las átonas.

Para finalizar, es posible establecer que los objetivos planteados al inicio de la investigación fueron cumplidos, ya que se logró describir el desempeño a nivel fonológico de niños con DFP de entre 3.0 y 3.11 años, tanto en las unidades suprasegmentales como segmentales. Además, se pudo comparar los hallazgos encontrados en el presente estudio con poblaciones de niños con DFP de investigaciones internacionales con desarrollo típico. Esto último permitió establecer semejanzas y diferencias en cuanto al DFP en Chile que, hasta ahora, no se habían realizado.

CONCLUSIÓN

La presente investigación describió los patrones fonológicos en niños y niñas de entre 3.0 y 3.11 años diagnosticados con Desarrollo Fonológico Prolongado (DFP), y que asisten a jardines infantiles particulares subvencionados de las provincias de Valparaíso y Marga Marga. La muestra se conformó por cuatro niños y una niña, pertenecientes a tres jardines infantiles ubicados en las comunas de Valparaíso, Viña del Mar y Quilpué. El proceso de toma de muestra abarcó los meses de mayo a septiembre del año 2017, realizando el análisis de un total de 500 palabras.

A partir de los resultados obtenidos, el DFP se puede describir como una condición que afecta tanto las unidades suprasegmentales como segmentales de la fonología. Esto, debido a que el grupo estudiado en Chile obtuvo resultados inferiores a los de los niños chilenos con Desarrollo Típico (DT), en las medidas de WWM (coincidencia de la palabra completa), WSM (coincidencia de la estructura de la palabra) y PCC (Porcentaje de Consonantes Correctas). No obstante, se observa un patrón acentual similar a niños sin DFP, debido a que esta unidad suprasegmental es de adquisición temprana.

Las características evidenciadas a lo largo del proceso investigativo se ven reflejadas en otras poblaciones con DFP a nivel mundial, en las cuales se han obtenido valores inferiores para las medidas de WWM, WSM y PCC en comparación con la población con DT. Esto se condice con lo observado y descrito en la presente tesis. Sin embargo, los niños chilenos con DFP de la muestra tuvieron un mejor desempeño en las medidas fonológicas analizadas que los niños con DFP de investigaciones internacionales.

En cuanto a las limitaciones encontradas durante el proceso de investigación, estas tienen relación con la escasez de estudios previos sobre el DFP en Chile, influyendo en la falta de un punto de comparación al momento de llevar a cabo el análisis estadístico y cuantitativo. Además, existieron dificultades para obtener el total de la muestra, debido al tiempo acotado de la toma de la misma y acontecimientos naturales que provocaron la inasistencia de los niños a evaluar. Este hecho significó un impedimento para generalizar los resultados a nivel nacional e internacional.

A pesar de las limitaciones anteriormente mencionadas, la presente investigación es la primera del país en estudiar la presencia del DFP en niños chilenos. Esto la establece como pionera en la materia, sentando los cimientos para llevar a cabo nuevos estudios basados en la Teoría No Lineal. Ello permite implementar un nuevo enfoque para realizar una valoración de los aspectos lingüísticos de la población chilena diagnosticada con dicha condición. Asimismo, representa un aporte en el diseño de un plan de intervención destinado a los niños que presenten sólo alteraciones a nivel fonológico, ya que es posible contar con una base para establecer los objetivos de la terapia y adaptar el proceso terapéutico según las características individuales de cada sujeto.

Teniendo en consideración lo señalado, es posible realizar diferentes proyecciones para profundizar el conocimiento sobre esta condición. En primer lugar, sería recomendable llevar a cabo una investigación que cuente con un mayor número de muestra, y que permita representar a la población chilena con DFP en el rango etario estudiado. En segundo lugar, sería conveniente realizar un análisis descriptivo del DFP en muestras de diferentes edades, con el fin de comparar los grupos etarios entre sí y observar la evolución de dicha condición a lo largo del tiempo. En tercer lugar, sería interesante el desarrollo de un estudio que compare las características del DFP con otras condiciones que repercutan en el nivel fonológico del lenguaje. Finalmente, se podría ejecutar un estudio que mida la forma en que la terapia influye en las características propias del DFP, y que plantee un modelo de intervención efectivo basado en las necesidades de los niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aceña, J. (1996). Adquisición y desarrollo del nivel fonológico: intervención didáctica en retrasos y trastornos fonológicos y fonéticos. 1. *Revista Didáctica*, 8, 11-27.
- Acosta, V., León, S. & Ramos, V. (1998). *Dificultades del habla infantil; un enfoque clínico*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Alarcos, E. (1968). *L'acquisition du langage par l'enfant*. En A. Martinet (Ed.), *Le langage* (pp. 325-365). Brujas, Bélgica: Éditions Gallimard.
- Alarcos, E. (1995). *Gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Alarcos, E. (2015). *Fonología española*. Madrid: Gredos.
- Almeida, M. (1993). Alternancia temporal y ritmo en español. *Verba: Anuario Galego de Filoloxía*, 20, 433-443. Recuperado desde https://minerva.usc.es/bitstream/10347/3219/1/pg_438-449_verba20.pdf
- Bernhardt, M., Hanson, R., Pérez, D., Ávila, C., Lleó, C., Stemberger, J., Carballo, G., Mendoza, E., Fresneda, D. & Chávez-Peón, M. (2015). Word structures of Granada Spanish-speaking preschoolers with typical versus protracted phonological development. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 50 (3), 298–311.
- Bernhardt, B. & Stemberger, J. (1998). *Handbook of phonological development: From the perspective of constraint-based nonlinear phonology*. San Diego: Emerald Group Publishing Limited.
- Bernhardt, M. & Zhao, J. (2010). Nonlinear phonological analysis in assessment of protracted phonological development in Mandarin. *Revue canadienne d'orthophonie et d'audiologie*, 34 (3), 168-180.
- Burrows, L. & Goldstein, B.A. (2010). Whole word measures in bilingual children with speech sound disorders. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 24 (4-5), 357-368.
- Cantero, F. (2002). *Teoría y análisis de la entonación*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.

- Campbell, T., Dollaghan, C., Rockette, H., Paradise, J., Feldman, H., Shriberg, L., Sabo, D. & Kurs-Lasky, M. (2003). Risk factors for speech delay of unknown origin in 3-year-old children. *Child Development*, 72 (2), 346-357.
- Carballo, G. (1995). *Estudio de las adquisiciones fonológicas. Análisis acústico de la evolución del fonema /f̄/*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada, España.
- Chávez-Peón, M., Bernhardt, M., Adler-Bock, M., Ávila, C., Carballo, G., Fresneda, D., Lleó, C., Mendoza, E., Pérez, D. & Stemberger, J. (2012). A Spanish pilot investigation for a crosslinguistic study in protracted phonological development. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 26 (3), 255-272.
- Ciccía, C., Montezuma, O., Elías, J., Gabillo, G., Echenique, M., Raffo, G. & Seminario, A. (2009). La adquisición de la estructura silábica: El caso del castellano limeño. *Revista Persona*, (12), 11-28. Recuperado desde <http://www.redalyc.org/pdf/1471/147117618001.pdf>
- Crystal, D. (1970). Prosodic systems and language acquisition. *Studia Phonética*, (3), 77- 90.
- Cuenca, M. (2000). Lenguas de compás acentual y lenguas de compás silábico. Revisión teórica e implicaciones pedagógicas. *Revista Elia*, (1), 45-54. Recuperado desde <http://institucional.us.es/revistas/elia/1/3-Cuenca.pdf>
- Delgado, L., Figueroa, A., Martínez, C., Pereira, M., Rojas, N. & Vergara, C. (2013). *Creación de una Prueba de Articulación de fonemas para niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses, del Colegio Raúl Silva Henríquez y del Jardín Infantil Brotes Nuevos, de la comuna de Viña del mar, Región de Valparaíso* (Tesis de licenciatura no publicada), Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
- Diez-Itza, E. & Martínez, V. (2004). Las etapas tardías de la adquisición fonológica: procesos de reducción de grupos consonánticos. *Anuario de Psicología*, 35 (2), 177-202.
- Dubasik, V. & Ingram, D. (2013). Comparing phonology of dyads of children with typical development and protracted development. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 27 (9), 705-719.

- Francescato, G. (1971). *El lenguaje infantil*. Barcelona: Peninsular.
- Frías, X. (2001). Introducción a la fonética y fonología del español. *Ianua. Revista Philologica Romanica*, 4, 4-22. Recuperado desde <http://www.romaniaminor.net/ianua/sup/sup04.pdf>
- Goldstein, B.A., Fabiano, L. & Iglesias, A. (2004). Spontaneous and imitated productions in Spanish-speaking children with phonological disorders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 35, 5–15.
- Gómez, D. (1998). El proceso de adquisición de los grupos consonánticos en los niños de la provincia de Sevilla. *Revista de Filología y su Didáctica*, 20 (21), 623-702.
- González, M., Koza, W., Méndez, B., Píppolo, C., Rivero, S., Rodrigo, A., Solana, Z. & Tramallino, C. (2014). *Estudios del lenguaje: niveles de representación lingüística*. Guayaquil: Proyecto LATIn. Recuperado desde http://rehip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/5909/Estudios_Lenguaje_Niveles_CC_BY-SA_3.0.pdf?sequence=3
- Gutiérrez, L. (2009). *Procesos fonológicos utilizados en la formación de hipocorísticos* (Tesis de grado, Universidad de Concepción, Concepción, Chile). Recuperado desde https://www.academia.edu/3626427/PROCESOS_FONOL%C3%93GICOS_UTILIZADOS_EN_LA_FORMACI%C3%93NDE_HIPOCOR%C3%8DSTICOS
- Hernando, L. (2007). Aspectos teóricos de los modelos fonológicos. *Dicenda. Cuadernos de Filología Hispánica*, 25, 105-123. Recuperado desde <http://revistas.ucm.es/index.php/DICE/article/view/DICE0707110105A/11803>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.). México D. F.: McGraw-Hill Educación.
- Hidalgo, A. & Quilis, M. (2004). *Fonética y fonología españolas* (2da ed.). Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Ingram, D., Bosch, L. & Cabré, M. (1983). *Trastornos fonológicos en el niño*. Barcelona: Médica y Técnica.

- Ingram, D. & Ingram, K. (2001). A whole word approach to phonological analysis and intervention. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32, 279-283.
- James, D. G. H. (2006). *Hippopotamus is so hard to say: Children's acquisition of polysyllabic words* (Tesis doctoral no publicada). University of Sydney, Sydney, Australia.
- Karousou, A. (2003). *Análisis de las vocalizaciones tempranas: su patrón evolutivo y su función determinante en la emergencia de la palabra*. (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España). Recuperado desde <http://biblioteca.ucm.es/tesis/psi/ucm-t26736.pdf>
- Kehoe, M. & Stoel-Gammon. (1997). The acquisition of prosodic structure: An investigation of current accounts of children's prosodic development. *Language*, 73 (1), 113-144.
- Klassen, J. (2017). *Protracted Phonological Development in Granada Spanish: A case study*. (Tesis de magíster). University of British Columbia, Vancouver, Canadá.
- Kunoe, M. (1972). *Bernesprog*. Copenhagen.
- Lloret, M. (1992). Les africades i la representació fonològica no-lineal: estructures de contorn. *Els Marges: Revista de Llengua I Literatura*, 46, 47-63. Recuperado desde <http://www.raco.cat/index.php/Marges/article/viewFile/111358/157230>
- Mason, G. (2015). *Multisyllabic word production of school-aged children with and without protracted phonological development* (Tesis doctoral, University of British Columbia, Vancouver, Canadá). Recuperado desde <https://open.library.ubc.ca/cIRcle/collections/ubctheses/24/items/1.0221497>
- Martinet, A. (1974). *Elementos de lingüística general*. Madrid: Gredos.
- McLeod, S., Harrison, L. J. & McCormack, J. (2012). *Intelligibility in Context Scale*. Bathurst, NSW, Australia: Charles Sturt University. Recuperado desde http://www.csu.edu.au/__data/assets/pdf_file/0008/408356/ICS-instructions-VERSION-1-November-2012.pdf
- Merlo, G., Navarro, G., Orellana, P., Saéz, J. & Torres, R. (2004). *Caracterización de los procesos fonológicos de simplificación en niños entre 3 y 4 años sin dificultades de*

- lenguaje*. (Tesis inédita de grado, Universidad de Chile, Santiago, Chile). Recuperado desde http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2004/merlo_g/sources/merlo_g.pdf
- Pavez, M., Maggiolo, M. & Coloma, C. (2009). *Test para evaluar procesos de simplificación fonológica. TEPROSIF-R* (3era ed.). Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Pollack, K. E. & Schwartz, R. G. (1988). Structural aspects of phonological development: A case study of a disordered child. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 19, 5-16.
- Quilis, A. (2010). *Principios de fonología y fonética españolas*. Madrid: Arco Libros, S. L.
- Raymond, G. (2017). *Consonant acquisition in typically developing preschool speakers of Granada Spanish*. (Tesis de magíster). University of British Columbia, Vancouver, Canadá.
- Real Academia Española. (2011). *Nueva gramática de la lengua española*. Barcelona: Espasa Libros, S. L. U.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23ª ed.). Recuperado desde <http://www.rae.es/>
- Rello, L. (2007). *La relación entre fonética y fonología*. Recuperado desde http://www.luzrello.com/Projects_files/relo-fonetica_fonologia.pdf
- Reyes, A. (2007). *Un método para la identificación automática del lenguaje hablado basado en características suprasegmentales* (Tesis doctoral, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, Puebla, México). Recuperado desde <https://ccc.inaoep.mx/~villasen/tesis/TesisDoctorado-AnaReyes.pdf>
- Rvachew, S. & Brosseau-Lapre, F. (2012). *Developmental phonological disorders: foundations of clinical practice*. San Diego: Plural Publishing, Inc.
- Saussure, F. (1916). *Curso de lingüística general*. Buenos Aires: Losada, S. A.
- Stampe, D. (1969). The acquisition of phonetic representation. *Papers from the Fifth Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*, 433-444.

- Tapia, A. (2003). Orden de adquisición de adquisición de segmentos y tipos de sílaba en español. *Revista de Filología y su Didáctica*, 26, 491-501. Recuperado desde http://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce26/cauce26_20.pdf
- Ullrich, A., Stemberger, J. & Bernhardt, B. (2008). Variability in a german-speaking child as viewed from a constraint-based Nonlinear Phonology Perspective. *Asia Pacific Journal of Speech, Language and Hearing*, 11 (4), 221-237. Recuperado desde <http://dx.doi.org/10.1179/136132808805335536>
- Vergara, P. (2014). *Patrones fonológicos en niños entre 3.0 y 5.11 años con desarrollo típico del lenguaje según el enfoque de la fonología no lineal y fonología natural que asisten a jardines infantiles de Puerto Montt*. (Tesis de magíster). Universidad de Valparaíso, Viña del Mar, Chile.
- Vivar, P. & León, H. (2009). Desarrollo fonológico-fonético en un grupo de niños entre 3 y 5,11 años. *Revista CEFAC*, 11 (2), 190-198.

ANEXOS

ANEXO N°1: Test para Evaluar los Procesos de Simplificación Fonológica (TEPROSIF-R)

PROTOCOLO DE RESPUESTAS TEPROSIF-R

Nombre: _____ Fecha de Nacimiento: _____
 Edad: _____ Sexo: _____ Fecha de Evaluación: _____
 Examinador: _____

TOTAL PSF BARRIDO : _____ TOTAL PSF TEPROSIF COMPLETO: _____

Nivel de desempeño N R D

Nivel de desempeño N R D

ITEMES	REGISTRO	EST. SILABICA	ASIMILA -CION	SUSTITU- CION	TOTAL PROC.	OTRAS RESP. (*)
1. Plancha	_____					
2. Rueda	_____					
3. Mariposa	_____					
4. Bicicleta	_____					
5. Helicóptero	_____					
6. Bufanda	_____					
7. Caperucita	_____					
8. Alfombra	_____					
9. Refrigerador	_____					
10. Edificio	_____					
11. Caletín	_____					
12. Dinosaurio	_____					
13. Teléfono	_____					
14. Remedio	_____					
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. Jirafa	_____					
30. Gorro	_____					
31. Árbol	_____					
32. Dulce	_____					
33. Guitarra	_____					
34. Guante	_____					
35. Reloj	_____					
36. Jaula	_____					
37. Puente	_____					
TOTAL P. S. F.						

ANEXO N°2: Test Exploratorio de la Gramática Española de A. Toronto (STSG)

SCREENING TEST OF SPANISH GRAMMAR (S.T.S.G.)

Nombre: Edad:

Fecha Examen: Examinador:

RECEPTIVO	Ptje.	EXPRESIVO	Ptje.
1. El niño está sentado. El niño no está sentado. <i>Negación</i>		1. La puerta no está cerrada. La puerta está cerrada. <i>Negación</i>	
2. El gato está encima de la caja. El gato está adentro de la caja. <i>Preposición</i>		2. El perro está encima del auto. El perro está adentro del auto. <i>Preposición</i>	
3. Él va arriba. Ella va arriba. <i>Pronombre personal</i>		3. El gato está debajo de la silla. El gato está detrás de la silla. <i>Preposición</i>	
4. El perro está detrás de la silla. El perro está debajo de la silla. <i>Preposición</i>		4. Él ve al gato. Ella ve al gato. <i>Pronombre personal</i>	
4. Están comiendo. Está comiendo. <i>Plural en forma verbal</i>		5. Alguien está en la silla. Algo está en la silla. <i>Pronombre indefinido</i>	
5. El libro es de él. El libro es de ella. <i>Pronombre posesivo</i>		6. El sombrero es de ella. El sombrero es de él. <i>Pronombre posesivo</i>	
7. El niño se cayó. El niño se cae. <i>Tiempo verbal pretérito indefinido</i>		7. Está durmiendo. Están durmiendo. <i>Plural en forma verbal</i>	
8. Alguien está en la mesa. Algo está en la mesa. <i>Pronombre indefinido</i>		8. El niño se vistió. El niño se viste. <i>Tiempo verbal pretérito indefinido</i>	
9. El niño la está llamando. El niño lo está llamando. <i>Pronombre personal</i>		9. La niña está escribiendo. La niña estaba escribiendo. <i>Pretérito imperfecto</i>	
10. Este es mi papá. Aquel es mi papá. <i>Pronombre demostrativo</i>		10. La niña la ve. La niña lo ve. <i>Pronombre personal</i>	
11. El niño está tomando helado. El niño estaba tomando helado. <i>Pretérito imperfecto</i>		11. El niño tenía el globo. El niño tiene el globo. <i>Pretérito imperfecto</i>	
12. ¿Dónde está la niña? ¿Quién es la niña? <i>Adverbio interrogativo</i>		12. La niña lo lleva. La niña los lleva. <i>Plural en el pronombre</i>	
13. El niño tiene el pájaro. El niño tenía el pájaro. <i>Pretérito imperfecto</i>		13. Este es mi amigo. Aquel es mi amigo. <i>Pronombre demostrativo</i>	
14. La niña las tiene. La niña la tiene. <i>Plural en el pronombre</i>		14. El niño lo lava. El niño se lava. <i>Pronombre reflexivo</i>	

15. Esta es mi cama. Esta es nuestra cama. <i>Pronombre posesivo</i>		15. Este es su perro. Este es nuestro perro. <i>Adjetivo posesivo</i>	
16. El niño se ve. El niño lo ve. <i>Pronombre reflexivo</i>		16. La niña comió. La niña comerá. <i>Tiempo futuro</i>	
17. La niña subirá. La niña subió. <i>Tiempo futuro</i>		17. Esa es mi muñeca. Esta es mi muñeca. <i>Pronombre demostrativo</i>	
18. Mira quien llegó. Mira lo que llegó. <i>Pronombre relativo</i>		18. ¿Quién está en la puerta? ¿Qué está en la puerta? <i>Pronombre interrogativo</i>	
19. La mamá dice: "se lo dio". La mamá dice: "me lo dio". <i>Complemento indirecto</i>		19. ¿Dónde está el niño? ¿Quién es el niño? <i>Adverbio interrogativo</i>	
20. La mamá va a comprar pan. La mamá fue a comprar pan. <i>Tiempo presente</i>		20. El niño va a cortarse el pelo. El niño fue a cortarse el pelo. <i>Tiempo presente</i>	
21. Este es un avión. Ese es un avión. <i>Pronombre demostrativo</i>		21. El niño dice: "me la dio". El niño dice: "se la dio". <i>Complemento indirecto</i>	
22. El papá es alto. El papá está alto. <i>Cópula verbal</i>		22. El niño es alto. El niño está alto. <i>Cópula verbal</i>	
23. El niño es llamado por la niña. La niña es llamada por el niño. <i>Voz pasiva</i>		23. La niña es empujada por el niño. El niño es empujado por la niña. <i>Voz pasiva</i>	
TOTAL		TOTAL	
PERCENTIL		PERCENTIL	
RANGO EDAD		RANGO EDAD	

ANEXO N°3: Test de Vocabulario en Imágenes (TEVI-R)

HOJA DE RESPUESTAS

(Aplicación individual)

Nombre Sujeto: _____			
	Paterno	Materno	Nombre
Nombre examinador: _____			
Fecha de aplicación: _____		Edad: _____	
Fecha de Nacimiento: _____		Sexo: _____	
Año	Mes	Día	
Establecimiento educacional: _____			
Forma		Techo:..... -errores:..... Pje. Obtenido:.....	
A			

1	D	
2	A	
3	D	
4	B	
5	A	
6	A	
7	C	
8	B	
9	D	
10	B	
11	C	
12	B	
13	D	
14	A	
15	C	
16	B	
17	D	
18	A	
19	C	
20	C	
21	D	
22	A	
23	C	
24	B	
25	D	
26	A	
27	D	
28	B	
29	A	

30	B	
31	C	
32	B	
33	D	
34	A	
35	C	
36	B	
37	D	
38	B	
39	C	
40	C	
41	D	
42	A	
43	C	
44	B	
45	D	
46	A	
47	C	
48	B	
49	A	
50	A	
51	D	
52	B	
53	D	
54	B	
55	C	
56	B	
57	D	
58	A	

59	C	
60	C	
61	D	
62	B	
63	C	
64	B	
65	D	
66	A	
67	C	
68	C	
69	D	
70	A	
71	C	
72	B	
73	A	
74	A	
75	D	
76	B	
77	D	
78	A	
79	C	
80	B	
81	D	
82	A	
83	C	
84	C	
85	D	
86	A	
87	C	

88	B	
89	A	
90	A	
91	C	
92	B	
93	D	
94	B	
95	D	
96	B	
97	D	
98	A	
99	C	
100	B	
101	D	
102	A	
103	D	
104	B	
105	D	
106	A	
107	C	
108	B	
109	D	
110	A	
111	C	
112	C	
113	D	
114	A	
115	C	
116	B	

ANEXO N°4: Prueba de Articulación Eluney (PAE)

**PROTOCOLO DE EVALUACIÓN
PRUEBA DE ARTICULACIÓN ELUNEY (P.AE)**

Nombre:

Fecha de Nacimiento: Edad:

Evaluador(a):

Fecha de Evaluación:

I. EVALUACIÓN DEL REPERTORIO FONÉTICO						
FONEMA	ESTIMULO	Respuesta	Presente	Ausente	Tipo de error articulatorio	NR
/m/	Mano					
	Limón					
	Ma - me - mi - mo - mu					
/n/	Nariz					
	Lana					
	Na - ne - ni - no - nu					
/ɲ/	Uña					
	Piña					
	Ña - ñe - ñi - ño - ñu					
/p/	Pelo					
	Papa					
	Pa - pe - pi - po - pu					
/t/	Torta					
	Lentes					
	Ta - te - ti - to - tu					
/k/	Cola					
	Boca					
	Ka - ke - ki - ko - ku					

/b/	Vaso					
	Lobo					
	Ba - be - bi - bo - bu					
/d/	Ducha					
	Dedo					
	Da - de - di - do - du					
/g/	Gota					
	Mago					
	Ga - gue - gui - go - gu					
/f/	Falda					
	Café					
	Fa - fe - fi - fo - fu					
/j/	Jabón					
	Caja					
	Ja - je - ji - jo - ju					
/ch/	Chala					
	Leche					
	Cha - che - chi - cho - chu					
/l/	Lápiz					
	Pala					
	La - le - li - lo - lu					
/y/	Llave					
	Pollo					
	Lla - lle - lli - llo - llu					
/r/	Aro					
	Cara					
	Ara - are - ari - aro - aru					

/s/	Sol					
	Oso					
	Sa - se - si - so - su					
/r/	Radio					
	Carro					
	Ra - re - ri - ro - ru					
PRUEBA OPTATIVA DE VOCALES						
/a/	Ala					
/e/	Tele					
/i/	Misil					
/o/	Ojo					
/u/	Putú					

D: distorsión. S: sustitución. O: omisión

RESULTADOS:

.....

OBSERVACIONES:

.....

ANEXO N°5: Escala de Inteligibilidad en Contexto

Escala de Inteligibilidad en Contexto: Español

Intelligibility in Context Scale (ICS): Spanish

(McLeod, Harrison, & McCormack, 2012)

Traducción (Translated by): Raúl Prezas, Ph.D., Texas Christian University, USA; Raúl Rojas, Ph.D., University of Texas at Dallas, USA and Brian A. Goldstein, Ph.D., La Salle University, USA, 2012.

Nombre del niño/a (Child's name): _____

Fecha de nacimiento del niño/a (Child's date of birth): _____ niño(a)/hombre/mujer (Male/Female): _____

Idioma(s) que habla el niño/a (Language(s) spoken): _____

Fecha (Current date): _____ Edad del niño/a (Child's age): _____

Persona que llena la Escala (Person completing the scale): _____

Relación al niño/a (Relationship to child): _____

Las siguientes preguntas son acerca de que tan bien entienden diferentes personas el habla de su hijo/a.

Al responder a cada pregunta, por favor piense sobre el habla de su hijo/a durante el mes pasado.

Para cada pregunta, dibuje un círculo alrededor de un número.

(The following questions are about how much of your child's speech is understood by different people. Please think about your child's speech over the past month when answering each question. Circle one number for each question.)

	Siempre (Always)	Usualmente (Usually)	A veces (Sometimes)	Raramente (Rarely)	Nunca (Never)
1. ¿Usted le entiende a su hijo/a? ¹ (Do you understand your child?)	5	4	3	2	1
2. ¿Su familia inmediata le entiende a su hijo/a? (Do immediate members of your family understand your child?)	5	4	3	2	1
3. ¿Su familia extendida le entiende a su hijo/a? (Do extended members of your family understand your child?)	5	4	3	2	1
4. ¿Los/Las amigos/as de su hijo/a le entienden? (Do your child's friends understand your child?)	5	4	3	2	1
5. ¿Otros conocidos le entienden a su hijo/a? (Do other acquaintances understand your child?)	5	4	3	2	1
6. ¿Los profesores le entienden a su hijo/a? (Do your child's teachers understand your child?)	5	4	3	2	1
7. ¿Gente extraña ² le entienden a su hijo/a? (Do strangers ² understand your child?)	5	4	3	2	1
PUNTUACIÓN TOTAL (TOTAL SCORE) =	/35				
PROMEDIO DE PUNTUACIÓN TOTAL (AVERAGE TOTAL SCORE) =	/5				

¹ Esta medida puede ser adaptada para el habla de los adultos, substituyendo *hijo/a* con *esposa/a*

(This measure may be able to be adapted for adults' speech, by substituting *child* with *spouse*.)

² El término *gente extraña* puede ser cambiado a *personas desconocidas* (The term *strangers* may be changed to *unfamiliar people*)

Esta versión de la Escala de Inteligibilidad en Contexto puede ser fotocopiada (This version of the Intelligibility in Context Scale can be copied.)

Intelligibility in Context Scale is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/).

McLeod, S., Harrison, L. J., & McCormack, J. (2012). The Intelligibility in Context Scale: Validity and reliability of a subjective rating measure. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 55(2), 648-656. <http://jslhr.asha.org/cgi/content/abstract/55/2/648>



McLeod, S., Harrison, L. J., & McCormack, J. (2012). *Escala de Inteligibilidad en Contexto* [Intelligibility in Context Scale: Spanish] (R. Prezas, R. Rojas, & B. A. Goldstein, Trans.). Bathurst, NSW, Australia: Charles Sturt University. Retrieved from <http://www.csu.edu.au/research/multilingual-speech/ics>.
Published November 2012.

ANEXO N°6: Pauta de Habilidades Pragmáticas

PAUTA DE COTEJO DE HABILIDADES PRAGMÁTICAS

(Adaptación de Protocolo Pragmático de Prutting y Kirchner)

Nombre: _____

Fecha de Nacimiento: _____ **Edad:** _____

Nombre Examinador: _____

Habilidad	Conducta	SI	NO	Observación
Cinética	Usa gestos adecuados para comunicarse			
Proxémica	Mantiene distancia y postura al comunicarse			
Contacto Visual	Mantiene contacto visual al comunicarse			
Expresión Facial	Corresponde al mensaje comunicado e interpreta expresiones			
Intención	Comunica sus deseos y/o necesidades			
Facultades Conversacionales	Conversa, inicia, responde, pregunta, interrumpe			
Alternancia Recíproca	Mantiene el diálogo alternando toma de turnos			
Tematización	Mantiene el tema en la comunicación			
Reparaciones de quiebres conversacionales	Entrega y/o pide más información, pregunta			

ANEXO N°7: Lista de Palabras del Español



PATRONES FONOLÓGICOS EN NIÑOS DE ENTRE 3.0 Y 5.0 AÑOS CON DESARROLLO TÍPICO DEL LENGUAJE SEGÚN EL ENFOQUE DE LA FONOLOGÍA NO LINEAL Y FONOLOGÍA NATURAL. QUE ASISTEN A JARDINES INFANTILES DE PUERTO MONTT

Anexo 2

Listado original de palabras

- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. Perro | 36. Cocodrilo | 71. Globos |
| 2. Hueso | 37. Jirafa | 72. Guitarra |
| 3. Gato | 38. Pájaro | 73. Toca |
| 4. Blanco | 39. Pluma | 74. Foto |
| 5. Casa | 40. Jaula | 75. Regalo |
| 6. Llave | 41. Hipopótamo | 76. Gracias |
| 7. Techo | 42. Grande | 77. Fútbol |
| 8. Chimenea | 43. Dinosaurio | 78. Saltando |
| 9. Escalera | 44. Conejo | 79. Martillo |
| 10. Mesa | 45. Ratón | 80. Tres |
| 11. Silla | 46. Zanahoria | 81. Lápiz |
| 12. Teléfono | 47. Caballo | 82. Dragón |
| 13. Lámpara | 48. Estanque | 83. Dos |
| 14. Luz | 49. Tortuga | 84. Princesa |
| 15. Cuadro | 50. Papá | 85. Cuatro |
| 16. Baño | 51. Hermano | 86. Bruja |
| 17. Fuego | 52. Muñeca | 87. Triángulo |
| 18. Abierto | 53. Paula | 88. Rojo |
| 19. Aire | 54. Boca | 89. Cruz |
| 20. Azul | 55. Nariz | 90. Flecha |
| 21. Jamón | 56. Brazo | 91. Chocando |
| 22. Pescado | 57. Pierna | 92. Ruido |
| 23. Uvas | 58. Bailando | 93. Llorando |
| 24. Frutas | 59. Oigo | 94. Hoy |
| 25. Fresa | 60. Pelo | 95. Playa |
| 26. Pan | 61. Peine | 96. Noche |
| 27. Sed | 62. Gorra | 97. Día |
| 28. Leche | 63. Pantalón | 98. Agua |
| 29. Chocolate | 64. Bloques | 99. Barco |
| 30. Hirviendo | 65. Zapato | 100. Hoyo |
| 31. Flor | 66. Guante | 101. Veinte |
| 32. Llueve | 67. Reloj | 102. Europa |
| 33. Nieve | 68. Sombrero | 103. Euro |
| 34. Primavera | 69. Juguete | |
| 35. Elefante | 70. Suave | |