



Universidad de Concepción
Dirección de Postgrado
Facultad de Humanidades y Arte - Programa de Magíster Lingüística Aplicada

**Ajustes Fonético-Fonológicos en niños de primer año
de educación básica provenientes del sistema
educativo público y privado de la comuna de San Pedro
de la Paz. Incidencia del sexo y el tipo de
establecimiento educacional al que asisten**

Tesis para optar al grado de Magíster en Lingüística Aplicada

ENZO FABIÁN ALARCÓN ACUÑA
CONCEPCIÓN-CHILE
2019

Profesor Guía: Hernán León Valdés
Dpto. de español, Facultad de Humanidades y Arte
Universidad de Concepción



© 2019 Enzo Fabián Alarcón Acuña

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a mi familia por el apoyo constante en esta etapa de desarrollo profesional, quiénes han sido testigos del esfuerzo y dedicación puesta en la elaboración de este trabajo.

En segundo lugar, agradecer a los docentes del programa de Magíster y miembros de la línea de investigación de las ciencias del habla, puesto que han sido un pilar importante en mi formación académica y científica. Un reconocimiento especial para el Dr. Hernán León Valdés quién ha guiado de manera importante la elaboración y el desarrollo de esta investigación. También agradecer a la Dra. Katia Saez, encargada del análisis estadístico del presente trabajo.

En tercer lugar, agradecer el apoyo financiero de CONICYT, puesto que el presente trabajo cuenta con el patrocinio de una beca de estudios, CONICYT PROGRAMA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO AVANZADO BECA DE MAGÍSTER NACIONAL/2018-22180561.

Finalmente, quiero agradecer a las autoridades y apoderados de los establecimientos que permitieron el acceso a los informantes.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	vii
RESUMEN	ix
CAPÍTULO 1	1
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 2	4
MARCO TEÓRICO	4
2.1 Investigación en el desarrollo fonológico infantil.....	5
2.2 Factores que influyen el desarrollo del lenguaje infantil	12
2.3 Diferencias en el desempeño fonético-fonológico por sexo y nivel sociocultural	21
2.3.1 Estudios en los dialectos del español y otras lenguas.....	22
2.3.2 Estudios en Chile	31
2.4 Desempeño fonético-fonológico del español en niños de primer año básico	37
CAPÍTULO 3	46
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	46
3.1 Pregunta de investigación.....	46
3.2 Hipótesis de trabajo	46
3.3 Variables del estudio.....	47
CAPÍTULO 4	49
OBJETIVOS	49
4.1 Objetivo General	49
4.2 Objetivos Específicos.....	50
CAPÍTULO 5	51
METODOLOGÍA	51
5.1 Características del estudio.....	51
5.2 Acceso a los informantes	52
5.3 Selección de los informantes	53
5.4 Características de los informantes.....	55
5.5 Procedimiento de selección de la muestra	56
5.6 Instrumentos de evaluación de la muestra	57
5.7 Toma de muestras y obtención del corpus	58
5.8 Grabación de la muestra y edición	60
5.9 Extracción del corpus.....	60

5.10	Análisis del corpus	61
5.11	Aplicación de la pauta CLAFF.....	62
5.12	Análisis de los datos	68
CAPÍTULO 6		69
RESULTADOS		69
6.1	Resultados del análisis por frecuencia y porcentaje.....	70
6.1.1	Análisis del total de AFF por categoría	70
6.1.2	Análisis de tipos de AFF para el total de la muestra.....	71
6.1.3	Análisis de tipos de AFF por tipo de establecimiento	73
6.1.4	Análisis comparativo de AFF por tipo de establecimiento	79
6.1.5	Análisis de tipos de AFF por sexo.....	81
6.1.6	Análisis comparativo de AFF por sexo	87
6.2	Resultados del Análisis Estadístico	89
6.2.1	Análisis estadístico de la edad de la muestra	91
6.2.2	Análisis estadístico de AFF efectuados a los rasgos y la sílaba para el total de la muestra 92	
6.2.3	Análisis estadístico del total de AFF, considerando la variable sexo y tipo de establecimiento	93
6.2.4	Análisis estadístico de los AFF efectuados a los rasgos del fonema, considerando la variable sexo y tipo de establecimiento.....	96
6.2.5	Análisis estadístico de los AFF efectuados a la estructura de la sílaba, considerando la variable sexo y tipo de establecimiento.....	100
6.2.6	Análisis estadístico de los tipos de AFF efectuados a los rasgos del fonema, considerando la variable sexo y tipo de establecimiento.....	103
6.2.7	Análisis estadístico de los tipos de AFF efectuados a la estructura de la sílaba, considerando la variable sexo y el tipo de establecimiento	108
CAPÍTULO 7		113
DISCUSIÓN		113
CAPÍTULO 8		134
CONCLUSIONES		134
CAPÍTULO 9		137
PROYECCIONES		137
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		139
ANEXOS		147

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1 “Distribución de los participantes del estudio”	56
Tabla 6.1 “Medidas de tendencia central y de dispersión para la edad de la muestra”	91
Tabla 6.2 “Medidas de tendencia central y de dispersión para el total de AFF de rasgos y sílaba”	92
Tabla 6.3 “Medidas de tendencia central y dispersión para el total de AFF, considerando el tipo de establecimiento y sexo”	95
Tabla 6.4 “Medidas de tendencia central y dispersión para los AFF de rasgos, considerando el tipo de establecimiento y sexo”	98
Tabla 6.5 “Medidas de tendencia central y dispersión para los AFF de sílaba, considerando el tipo de establecimiento y sexo”	102
Tabla 6.6 “Análisis estadístico entre dos grupos independientes para los tipos de AFF de rasgos”	105
Tabla 6.7 “Medidas estadísticas del Ajuste Vocálico (V) considerando el tipo de establecimiento y sexo”	106
Tabla 6.8 “Medidas estadísticas del Ajuste de Modo (M) considerando el tipo de establecimiento y sexo”	107
Tabla 6.9 “Análisis estadístico entre dos grupos independientes para los tipos de AFF de sílaba”	109
Tabla 6.10 “Medidas estadísticas del Ajuste Omisión de Segmentos (Oseg) considerando el tipo de establecimiento y sexo”	111
Tabla 6.11 “Medidas estadísticas del Ajuste de Adición de Segmentos (Aseg) distribuidos por tipo de establecimiento y sexo”	112

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 6.1 Total de AFF: rasgos y sílaba.....	70
Figura 6.2 Tipos de AFF de rasgos: total de la muestra.....	72
Figura 6.3 Tipos de AFF de sílaba: total de la muestra.....	73
Figura 6.4 Total de AFF: colegio1.....	74
Figura 6.5 Tipos de AFF de rasgos: colegio 1.....	75
Figura 6.6 Tipos de AFF de sílaba: colegio 1.....	76
Figura 6.7 Total de AFF: colegio 2.....	76
Figura 6.8 Tipos de AFF de rasgos: colegio 2.....	77
Figura 6.9 Tipos de AFF de sílaba: colegio 2.....	78
Figura 6.10 Comparación de AFF de rasgos: tipo de establecimiento.....	80
Figura 6.11 Comparación de AFF de sílaba: tipo de establecimiento.....	81
Figura 6.12 Total de AFF: hombres.....	82
Figura 6.13 Tipos de AFF de rasgos: hombres.....	83
Figura 6.14 Tipos de AFF de sílaba: hombres.....	84
Figura 6.15 Total de AFF: mujeres.....	84
Figura 6.16 Tipos de AFF de rasgos: mujeres.....	85
Figura 6.17 Tipos de AFF de sílaba: mujeres.....	86
Figura 6.18 Comparación de AFF de rasgos: sexo.....	88
Figura 6.19 Comparación de AFF de sílaba: sexo.....	89
Figura 6.20 Categorías de AFF del total de la muestra.....	93
Figura 6.21 Total de AFF por sexo y tipo de establecimiento.....	96
Figura 6.22 AFF de rasgos por sexo y tipo de establecimiento.....	99

Figura 6.23 AFF de sílaba por sexo y tipo de establecimiento.....103

Figura 6.24 Totalidad de AFF a los rasgos del fonema.....104

Figura 6.25 Tipos de AFF de rasgos según variable sexo y tipo de establecimiento.....107

Figura 6.26 Totalidad de AFF efectuados a la estructura de la sílaba.....109

Figura 6.27 Tipos de AFF de sílaba según variable sexo y tipo de establecimiento.....112



RESUMEN

El análisis de las influencias del nivel sociocultural y el sexo se ha centrado principalmente en los años preescolares, por lo que se ha mostrado menos atención hacia los niños que se encuentran en la etapa escolar. Asimismo, escasos estudios analizan cómo estos dos factores interactúan en el desempeño infantil y, específicamente, qué tipo de influencias manifiestan en el desempeño fonético-fonológico de los niños y niñas chilenos. Junto a lo anterior, los factores asociados al nivel sociocultural están bien fundamentados en la literatura, sin embargo, no está sólidamente reportado en la bibliografía si la influencia de la variable sexo determina diferencias en el desempeño fonético-fonológico infantil, manteniendo divididos a los investigadores que han estudiado este aspecto en diversas lenguas.

Este trabajo describe y compara el desempeño fonético-fonológico de niños y niñas chilenos con desarrollo típico del lenguaje, escolares que cursan el primer nivel de enseñanza básica provenientes de un colegio con sistema educativo privado y de otro municipal. Participaron en este estudio 57 informantes, obtenidos mediante un muestreo no probabilístico intencional, de los cuales 33 sujetos asisten al colegio privado (18 niños y 15 niñas) y 24 sujetos asisten al colegio municipal (11 niños y 13 niñas). A los informantes se les aplica una prueba de repetición de palabras para extraer el corpus y posteriormente analizarlo utilizando una herramienta denominada Pauta de Clasificación de Ajustes Fonético-Fonológico (CLAFF).

Los principales resultados advierten que los niños de primero básico muestran preferencia por efectuar ajustes de rasgos en lugar de ajustes de sílaba, donde los ajustes más frecuentes fueron para rasgos, el ajuste de modo, el ajuste de zona con lejanía y el ajuste de sonoridad y, para sílaba, los ajustes de omisión y adición de segmentos al interior de palabra. En el análisis estadístico posterior, las características de la muestra, en conjunto con el comportamiento de los datos estadísticos de las variables, lleva a efectuar un análisis de varianza no paramétrico aplicando la prueba de comparaciones múltiples *Test de Kruskal-Wallis* y la prueba a posteriori de *Nemenyi*, los cuales muestran un desempeño significativamente menor en los informantes del colegio municipal comparados con los informantes del colegio privado, aunque tales influencias socioculturales no afectan a los niños y las niñas por igual. Para la variable sexo no hay diferencias significativas entre niños y niñas dentro de cada sistema educativo.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

El presente estudio tiene como propósito aportar conocimientos en el área del desarrollo del habla infantil, a través del análisis del desempeño fonético-fonológico de niños y niñas con desarrollo típico del lenguaje que cursan el primer año de educación regular básica, provenientes del sistema educativo privado y municipal. Lo anterior, es abordado basándose en una descripción de las características de habla mediante la extracción de un corpus utilizando una prueba de repetición de palabras. Esta muestra de habla basada en el desempeño fonético-fonológico de los informantes se explora de manera detallada utilizando la Pauta de Clasificación de Ajustes Fonético-Fonológicos (CLAFF), herramienta que ha sido utilizada en seis investigaciones previas en la Universidad de Concepción. Lo sustancial de este trabajo, es poder actualizar los estudios realizados en Chile, relacionado a las influencias del sexo y el tipo de establecimiento en el desempeño fonético-fonológico infantil, con la finalidad de investigar otras poblaciones utilizando la línea de investigación con la metodología CLAFF, además de colaborar con las investigaciones que se realizan en Chile sobre fonética y fonología en poblaciones infantiles.

En primer lugar, el texto de esta investigación desarrolla un marco

conceptual en donde se abordan algunas líneas de investigación que han dedicado su interés por el desarrollo fonético-fonológico infantil, para luego detallar diferentes factores que influyen el desempeño lingüístico de los niños y aproximarse a aquellos que han revelado una mayor preferencia en las investigaciones. Estos corresponden al sexo y el nivel sociocultural, variables que mantienen divididos a los investigadores que se han enfocado en el ámbito de la fonética y fonológica infantil en nuestro país, otros países de Latinoamérica y países europeos. Finalmente, en el marco teórico muestra el desarrollo fonético-fonológico que presentan los niños que inician la educación regular básica.



En segundo lugar, se exponen de manera detallada aspectos vinculados al problema de investigación, hipótesis y objetivos que fundamentan el interés del investigador. Seguidamente se presenta de forma exhaustiva la metodología del estudio, el que detalla el proceso de recolección de informantes, los instrumentos de evaluación, la obtención del corpus y la manera en la que se analiza.

En tercer lugar, son presentados los resultados de la investigación, los cuales se dividen en un primer análisis descriptivo y comparativo mediado por las frecuencias, para posteriormente exponer los resultados derivados del análisis estadístico. Este último análisis, revela los hallazgos relacionados con el

comportamiento de las variables de sexo y el tipo de establecimiento en la muestra de informantes, lo que sin duda demuestra de mejor manera las influencias que presentan estos dos factores relacionados al desempeño fonético-fonológico.

En cuarto lugar, el texto de esta tesis expone una discusión que aborda esencialmente las manifestaciones fonético-fonológicas de la muestra y sus relaciones con las variables independientes estudiadas. Este abordaje se compara con diversas investigaciones que estudian el desempeño fonético-fonológico, como los efectuados con la metodología de análisis CLAFF y lo reportado en lenguas hispanohablantes, inglesa, portuguesa y francesa.

Finalmente se desarrollan las conclusiones y proyecciones que derivan del presente trabajo de investigación que, en definitiva, entrega al lector herramientas que guíen y generen futuras investigaciones, además de proporcionar nuevos conocimientos a distintos profesionales que se desenvuelven en el contexto escolar.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

El desempeño fonético-fonológico infantil ha sido objeto de interés hace bastante tiempo por lingüistas, psicólogos, fonoaudiólogos y educadores. Estas investigaciones se han enfocado principalmente en perspectivas teóricas específicas y han sido abordadas de diversas maneras metodológicas. Estos estudios, se han enfocado en explicar la aparición de representaciones mentales que efectúan los niños en su desarrollo y describir la cronología de adquisición de los sonidos. Así, es posible observar que la variable edad está sólidamente reportada como un factor determinante en el desarrollo fonético-fonológico. También, dentro de las influencias ambientales, el nivel sociocultural ha captado la atención de los investigadores como un factor que se relaciona de manera directa con el desarrollo del lenguaje en diversos aspectos, por lo que los estudios procuran incorporarla o neutralizarla dentro de la metodología. Esto no ocurre para la variable sexo, la cual ha tenido menos atención y mantiene dividido a los investigadores generando un debate sobre si existen o no diferencias entre los niños y las niñas en el lenguaje, puesto que la evidencia empírica es variada y las interpretaciones diversas. Lo anterior deriva de los distintos diseños metodológicos experimentales, las poblaciones heterogéneas y la capacidad del lenguaje evaluada, lo que mantiene todavía en pie el debate y el supuesto que las niñas poseen una mejor capacidad lingüística que los

niños.

En Chile, la variable sexo ha sido escasamente relacionada con el desempeño fonético-fonológico infantil y, para el nivel sociocultural se ha reportado mayor interés, sin embargo, la bibliografía se encuentra desactualizada, ya que en los últimos años no se han realizado estudios al respecto. Por lo anterior, este conocimiento debe ser actualizado por su carácter dinámico y constantes variaciones que surgen con el transcurso de los años frente a los nuevos escenarios políticos, económicos y sociales. Es significativo entonces considerar ambos aspectos, puesto que las influencias del sexo y el nivel sociocultural se han identificado como fuentes de variación interindividual.



En el siguiente apartado se describen algunas líneas de investigación enfocadas a estudiar el desarrollo fonológico infantil.

2.1 Investigación en el desarrollo fonológico infantil

En el estudio del desempeño fonológico infantil, un enfoque que ha tenido gran relevancia es el que propone la teoría de la fonología natural, enunciada por Stampe (1969), la cual postula la existencia de una serie de operaciones mentales que el niño en su desarrollo ocupa para simplificar el habla del adulto, conocidos como procesos de simplificación fonológica (PSF). Posteriormente, esta teoría es aplicada por Ingram (1983), en el estudio de los trastornos

fonológicos. Este autor plantea una propuesta de análisis para estudiar el desarrollo fonológico en niños en base a la descripción de tres tipos de PSF; estos son los procesos relativos a la estructura silábica, procesos de asimilación y procesos de sustitución. En la propuesta, se precisa el contenido y el funcionamiento para la etapa que involucra el rango de edad desde el año y medio hasta los cuatro años. Dentro de la misma línea de investigación, dicha noción también fue difundida por Laura Bosch (1983a, 1893b, 1987, 2004), en el análisis fonético-fonológico de niños típicos y con trastorno fonológico para el idioma español. Desde esta perspectiva, el desarrollo fonológico infantil consiste en reducir de forma gradual la incidencia de estos procesos de simplificación, hasta que el niño produce palabras similares al modelo adulto (Bosch, 2004).



En nuestro país, siguiendo la línea de investigación de la Fonología Natural, un equipo de investigadores de la Universidad de Chile crea el test TEPROSIF (Maggiolo y Pavez, 2000), el que posteriormente fue revisado, dando origen al TEPROSIF-R. Esta es una herramienta estandarizada, ampliamente utilizada en Chile para describir el comportamiento fonológico, a través de la identificación de los PSF en niños de edades comprendidas entre 3 a 6.11 años. El instrumento está normalizado, por lo que permite describir la adquisición del nivel fonológico, por rangos de edad, además de determinar alteraciones (Pavez, Maggiolo y Coloma, 2009). La revisión del TEPROSIF-R se efectúa mediante la aplicación de esta prueba en una muestra de 620 niños con desarrollo típico,

divididos en cuatro rangos de edad, lo que permite evidenciar sensibilidad y confiabilidad en la discriminación del desempeño fonológico y el rango etario. Esta línea de investigación, pionera en Chile, es de trascendental relevancia en los estudios de fonología infantil en el país, puesto que presenta las bases para una evaluación orientada al desempeño fonológico sin considerar lo fonético, enfoque que enriquece tanto el diagnóstico de las alteraciones fonético-fonológicas infantiles como su abordaje terapéutico (Pavez et al., 2009); la que actualmente sigue siendo utilizada a nivel nacional como herramienta diagnóstica por fonoaudiólogos.



En la Universidad de Concepción, se han efectuado diversas investigaciones en el desarrollo del lenguaje infantil centradas en el nivel fonético-fonológico. Una de las primeras es la realizada por Echeverría (1971), quien analiza la naturaleza del proceso de adquisición del lenguaje, y desde el punto de vista fonológico el “aparato de adquisición del lenguaje” (LAD). Este autor analiza los procesos de adecuación de las pronunciaciones a partir de los actos de habla y reglas de la gramática básica, mismas reglas que al ser mal aplicadas, originan el fenómeno de ultracorrección. Otro estudio enfocado al desarrollo fonético-fonológico infantil es el que describe el comportamiento fonológico de 20 niños entre veintiocho y treinta y seis meses de edad, pertenecientes a dos grupos socioculturalmente diferenciados (Pandolfi y Herrera, 1990).

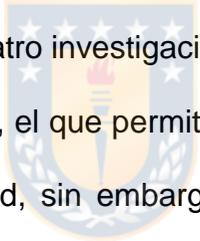
Posteriormente, surge la línea de investigación dirigida a estudiar específicamente los fenómenos fonético-fonológicos de niños y niñas de la ciudad de Concepción pertenecientes a ambos sexos, diversos niveles socioculturales, edades y modelos educativos. Esta línea inicia con la adaptación del Cuestionario para la Evaluación de la Fonología Infantil (C.E.F.I), propuesto inicialmente por Raúl Ávila en México, para estudiar el repertorio fonológico adecuado al dialecto español chileno (Vivar y León, 2007). Esta herramienta fue aplicada a 20 varones, escolares de segundo básico de 7 y 9 años provenientes de instituciones públicas y privadas, para analizar el uso de fonemas consonánticos aislados, grupos consonánticos y diptongos. Más tarde, Vivar y León (2009) lo aplican a 72 sujetos de 3 y 5.11 años con desarrollo típico del lenguaje, todos pertenecientes al nivel sociocultural medio-alto y provenientes de jardines infantiles particulares y subvencionados. El objetivo del estudio es describir la cronología de la secuencia de adquisición de los fonemas del español de Chile. Estas investigaciones son la base de los estudios realizados actualmente en la ciudad de Concepción, sobre fonética y fonología infantil.

Poco tiempo después, una nueva perspectiva de análisis fue desarrollada, ampliada y aplicada al conocimiento fonoaudiológico. Esta concibe que las modificaciones fonético-fonológicas que realizan los niños al momento de producir una palabra adulta constituyen un ajuste fonético-fonológico (AFF), nombre con el cual esta metodología denomina cualquier realización del habla

infantil que no coincide con el modelo fonológico del español estándar (Soto-Barba, León y Torres, 2011; Lara, Soto-Barba y León, 2011; León, 2012). Estos ajustes se agrupan en una serie de parámetros, mediante la pauta de clasificación de ajustes fonético-fonológicos (CLAFF), la que reúne 22 tipos de AFF divididos en dos categorías, los realizados a los rasgos articulatorios del sonido y los efectuados a la estructura silábica. Es relevante mencionar que la pauta CLAFF no está vinculada a la Teoría de la Fonología Natural, sino que se basa en un análisis inicial fonético que describe el uso de los rasgos articulatorios de modo, sonoridad y zona de articulación, así como las modificaciones efectuadas por el niño a la estructura de la sílaba, las que consisten en adiciones, eliminaciones u omisiones y cambios de lugar de los sonidos constituyentes de la sílaba. La elaboración de esta pauta considera los aportes de Trubetskoy (1987), Jakobson y Halle (1973) y Alba (1998) para describir los AFF, logrando una propuesta más precisa para analizar y clasificar las modificaciones fonético-fonológicas producidas en el habla infantil. Si bien esta pauta recoge y clasifica los datos fonético-fonológicos con una metodología descriptiva y funcional, entrega un cuerpo de información que facilita el estudio desde diferentes enfoques fonético-fonológicos contemporáneos. De esa manera, este abordaje resulta de gran utilidad, pues la Pauta CLAFF se elabora con el fin de poder aplicarla en cualquier muestra de habla (Soto-Barba, et al., 2011). Además, esta herramienta contribuye al ejercicio profesional del fonoaudiólogo, al describir de manera detallada las manifestaciones fonético-fonológicas que presentan los

niños en su desarrollo infantil, tanto típico como atípico. Esta metodología es aplicada en diferentes grupos de individuos y rangos etarios. En un primer momento, se aplica en un niño con lenguaje típico, perteneciente al nivel sociocultural medio-bajo, del cual se extrae un corpus de 24 AFF en total. Los autores concluyen que la pauta CLAFF puede ser utilizada para analizar las producciones en distintas poblaciones (Soto-Barba et al., 2011). En un segundo momento, se emplea en el análisis del desempeño fonético-fonológico de 18 niños con lenguaje típico de distintos rangos de edad (León, 2012). Así se conforma un grupo de 8 informantes de 3 a 4 años y, otro grupo de 10 informantes de 4 a 5 años. El grupo de informantes de menor edad realiza un total de 56 AFF de rasgos y 38 AFF de sílaba y el otro grupo efectúa 54 AFF de rasgos y 58 AFF de sílaba. Para la categoría de rasgos se observa la tendencia al ajuste de modo, seguido de modo y zona con cercanía y, para la categoría de sílaba, la preferencia de ajustes es de síncopa, seguido de aféresis. El autor concluye que la pauta CLAFF demostró ser una herramienta útil y eficiente en su muestra. En un tercer momento, Fuica y Soto-Barba (2014) utilizan la pauta CLAFF para estudiar el desempeño fonético-fonológico en 10 niños de 4 y 5 años con español como lengua materna y escolarizados en inglés. Los autores recopilan un corpus de 160 AFF en total, divididos en 95 AFF de rasgos con predominancia del ajuste de modo y 65 AFF de sílaba con predominancia del ajuste de aféresis. Posteriormente Torres y Soto-Barba (2016) utilizan la Pauta CLAFF para estudiar el desempeño fonético-fonológico en 6 niños de 3 a 4 años

de edad con diagnóstico fonoaudiológico de Trastorno Específico del Lenguaje Mixto. Se obtuvo un corpus de 728 AFF, divididos en 310 AFF de rasgos, con mayor tendencia al ajuste de modo y 418 AFF de sílaba con predominancia al ajuste de síncopa. Los autores finalizan su investigación concluyendo que la muestra de niños con patología se diferencia a la población de niños típicos en la cantidad de AFF producidos y en la utilización de tipos de ajustes, pues se advierten otras manifestaciones como los ajustes de sonoridad y los ajustes de zona con lejanía, no observados en los estudios anteriores.



El corpus de estas cuatro investigaciones citadas es obtenido mediante el relato inducido de un cuento, el que permite obtener grabaciones de habla muy cercanas a la espontaneidad, sin embargo, la gran variabilidad de los datos obtenidos para el análisis motiva la creación de un procedimiento diferente para este fin. Así, se decide crear una herramienta capaz de elicitar un corpus semejante para todos los informantes, lo que facilita la comparación del desempeño entre los sujetos analizados. En términos concretos, hoy se dispone del Test de Repetición Fonético-Fonológico (TREFF), el cual elicitó todos los fonemas consonánticos en diferentes contextos fonéticos, a la vez que grupos vocálicos y consonánticos. Su primera aplicación es realizada en un estudio de niños preescolares, el que observa y describe la relación entre su desempeño fonético-fonológico y léxico-semántico con el desempeño lingüístico de sus educadoras (Hamdan, 2017). Este instrumento, posteriormente se aplica en la

descripción del desempeño de niños con trastornos del espectro autista (Torres, León y Figueroa, 2018). Esta herramienta y metodología ha sido muy útil en estos estudios, pues permite precisar y describir de manera detallada los AFF que existen en el habla infantil y poder realizar analogías con los diferentes grupos de individuos de estudios anteriores; sin embargo, no se incluyen comparaciones relacionadas con las variables que la presente investigación pretende incluir, esto es, considerar las variables de sexo y el nivel sociocultural en niños de primer año básico pertenecientes a la ciudad de Concepción. Actualmente la metodología señalada está siendo utilizada en el Proyecto VRID Asociativo, código 218.083.036-1.0, en ejecución desde el año 2018, denominado “Ajustes fonético-fonológicos en niños de primer año de enseñanza básica: incidencia del género y del establecimiento educacional al que asisten”.

Luego de dar cuenta sobre los lineamientos enfocados al desempeño fonético-fonológico infantil, específicamente la desarrollada en la Universidad de Concepción e incluida en la presente investigación, la siguiente sección reporta información sobre algunos factores que influyen en el desarrollo del lenguaje en los niños.

2.2 Factores que influyen en el desarrollo del lenguaje infantil

El desarrollo lingüístico es un fenómeno complejo de estudiar, puesto que existen diversos factores que influyen en un mejor o mayor progreso durante la

infancia. Serra et al. (2000) señala que el input lingüístico que reciben los niños de su ambiente incide de forma significativa sobre el desarrollo del lenguaje y demás capacidades. Karmiloff y Karmiloff-Smith, por su parte, refieren que los factores biofisiológicos y genéticos pueden afectar el desarrollo del lenguaje, incluso a nivel de la producción de las palabras (Karmiloff y Karmiloff-Smith, 2005).

De igual forma, otros autores reportan sobre diversos factores que influyen en el desarrollo infantil. Owens (2003) afirma

El desarrollo de un individuo depende de diversos factores como la herencia genética, la nutrición, el sexo, la inteligencia, la salud emocional y física, el nivel socioeconómico, o su desarrollo prenatal. Es de esperar que un niño se desarrolle con más rapidez si tiene una buena nutrición, una inteligencia elevada, una buena salud, un estatus socioeconómico alto y unas condiciones prenatales buenas. Por otra parte, la influencia de estos factores depende de la edad, sin contar con que la mayoría de ellos son interdependientes. (p.70)

También, Karmiloff y Karmiloff-Smith (2005) comentan que para el aprendizaje de las palabras y las variaciones del léxico infantil hay que considerar las influencias directas o indirectas que ejercen los factores biológicos, ambientales y socioculturales, los cuales inciden y diferencian, no tan solo un niño de otro, sino que también entre pares de distinto sexo, esto es, niños y niñas.

Entre las influencias que han concitado mayor interés por parte de los investigadores del desempeño lingüístico infantil, están los socioculturales y la edad, factores que inciden en el desempeño lingüístico de los niños. De igual manera, es interesante investigar cómo se comporta la incidencia del sexo al comparar el rendimiento lingüístico en etapas infantiles. Asimismo, los resultados de las investigaciones sugieren que las influencias socioculturales deben tenerse en cuenta a la hora de investigar e interpretar las posibles influencias del sexo en la capacidad lingüística infantil (Wallentin, 2009; Barbu et. al, 2015).

Está bastante generalizada la opinión de que el ambiente sociocultural influye en el desarrollo del lenguaje, por lo que es común considerar que los estudiantes que se desenvuelven en ambientes sociales más vulnerables o menos favorecidos presentan un menor desempeño lingüístico que sus pares que se encuentran en ambientes socioculturales más ventajosos, por lo que el tipo de educación y el ambiente lingüístico en el que se desarrollan los niños de nivel sociocultural bajo podría influir en el desarrollo del lenguaje (González, 1989). De forma similar, Karmiloff y Karmiloff-Smith (2005) han reportado que el estatus socioeconómico materno ejerce influencias en el desarrollo del lenguaje y que pudiera ser un factor de riesgo en los estratos económicos más bajos, asociados a un rendimiento más descendido; indicador social que también ha sido reportado de modo importante en el desarrollo semántico y léxico, que por cierto se relacionan con otros elementos como el nivel educativo, el sexo, la edad

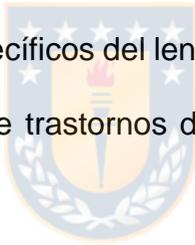
y la cultura (Owens, 2003).

Junto a lo anterior, también se puede encontrar en la bibliografía documentación que asevera que las mujeres tienen un mejor rendimiento lingüístico que los hombres. La mayoría de estos hallazgos se han enfocado en aspectos específicos del lenguaje en etapas infantiles. Una de las primeras referencias sobre la influencia del sexo en el desempeño lingüístico infantil es el que refiere Dale (1980), como por ejemplo que las niñas de 18 meses presentan un vocabulario de cincuenta palabras, mientras que los niños alcanzan este hito a los 22 meses (Nelson, 1973; citado en Dale 1980). Asimismo, refiere un estudio de gran relevancia en el ámbito infantil, por el tamaño de la muestra, el que contempla 700 niños de edades comprendidas entre los 2.6 y 9 años en el proceso de normalización del ITPA. En esta investigación solo se encuentran diferencias a favor de las niñas en la subprueba de asociación auditiva (MacCarthy y Kirk, 1963; citado en Dale 1980). Finalmente, el autor concluye que en algunos casos se han reportado resultados superiores en las niñas, otros a favor de los niños e inclusive sin diferencias por sexo (Dale, 1980).

Otros autores aseveran que durante los primeros años de la infancia las niñas tienen un proceso más temprano en el desarrollo del lenguaje que los niños (Garayzábal, 2006), y que estas diferencias se van nivelando paulatinamente conforme avanza la edad (Wallentin, 2009). Sin embargo, existe literatura que

desestima tales proposiciones indicando que no existen diferencias asociadas al sexo como lo mencionado en el párrafo precedente.

Estas creencias acerca de las diferencias lingüísticas entre los niños y las niñas tienen un fundamento biológico sólido, el cual corresponde a la incidencia de los trastornos del lenguaje que afecta más a los niños que a las niñas. Más específicamente, Mendoza (2001) afirma que la prevalencia de trastorno específico del lenguaje en niños y niñas tiene una proporción de 2:1. En nuestro país esta patología es bastante frecuente en etapas infantiles, donde la incidencia de trastornos específicos del lenguaje corresponde al 4% de los niños entre 3 y 7 años del total de trastornos de la comunicación oral (De Barbieri, Maggiolo y Alfaro, 1999).



Desde otra perspectiva, los estudios que utilizan técnicas de neuroimagen han permitido establecer que existen diferencias neuroanatómicas entre hombres y mujeres, específicamente en el desarrollo cerebral de los niños y las niñas. Estas diferencias no son el resultado de experiencias lingüísticas distintas, sino más bien de factores fisiológicos que hacen que el cerebro de las niñas madure más rápidamente que el de los niños, lo que les permite controlar un poco antes su aparato articulador (Karmiloff y Karmiloff-Smith, 2005). Es importante destacar que, a pesar de encontrar hallazgos estadísticamente significativos en diversos estudios de neuroimagen, la importancia práctica de

estas diferencias es despreciable en lo que respecta al lenguaje (Etchell et al., 2018).

Es relevante citar un fragmento del artículo de revisión bibliográfica que efectúan Etchell et al. (2018), los cuales llegan a la siguiente conclusión:

Un factor importante en los resultados de las investigaciones corresponde al tipo de tarea o medición para obtener la muestra, ya que las diferencias por sexo pueden depender de parámetros de tareas muy específicos. Por ejemplo, la aparición de las diferencias sexuales puede depender de si la tarea involucra la percepción, la producción o los juicios sobre los estímulos del lenguaje. También podría depender de la complejidad de los estímulos (sílabas, palabras aisladas u oraciones enteras) y cómo éstas se presentan. (p.30)

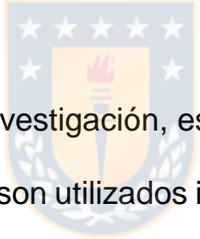
Igualmente, en otra revisión bibliográfica, Wallentin (2009) declara que la mayoría de los estudios de neuroimagen que informan diferencias referidas a la variable sexo son marginalmente significativas. Si bien en esta revisión se incorporan estudios de diversos rangos etarios, incluido el infantil, el autor plantea que los estudios con una menor muestra de sujetos son más propensos a informar diferencias que aquellos con un número más elevado de informantes y que, por lo tanto, muchos de los hallazgos significativos podrían corresponder a falsos positivos.

Adicionalmente a las revisiones bibliográficas expuestas, se pueden complementar los estudios sobre las diferencias sexuales en la infancia mediante el uso del metaanálisis. Esta metodología permite reunir y analizar con recursos

estadísticos los hallazgos efectuados por las investigaciones sobre un tema específico. En este proceso, es posible dar cuenta de las diferencias por sexo entre hombres y mujeres en variadas habilidades cognitivas, dentro de los cuales se incluyen el dominio verbal. En este proceso se documenta acerca de “La Hipótesis de Similitud de Género” y, en relación con los aspectos verbales, se evidencia en la infancia que las mujeres tienen una leve superioridad en el dominio verbal en comparación con los hombres, aunque cabe destacar que estos aspectos evaluados meta-analíticamente son cercanos a cero (Hyde, 2016). En síntesis y en base a diversos metaanálisis se propone que los hombres y las mujeres presentan en la mayoría de estos aspectos psicológicos mayores similitudes que diferencias (Hyde, 2016). De modo similar, otros autores reportan este planteamiento mencionando la idea de “hipótesis de semejanzas de género”, en el cual se especifica que las diferencias por sexo son válidas para grandes muestras de niños y niñas, pero no necesariamente para sujetos individuales (Papalia, Wendkos y Duskin, 2009). Igualmente, Berko y Bernsteins mencionan que el lenguaje de los niños y las niñas es más parecido que diferente (Berko y Bernsteins, 2010). En otro metaanálisis, destinado exclusivamente a revisar las diferencias existentes en el lenguaje de los niños y las niñas, es realizado en base a diez estudios de Eslovenia, donde los autores plantean que los datos derivados del análisis estadístico no permite un resultado concluyente a favor de los niños o las niñas, acerca de las influencias del sexo en la capacidad lingüística, pues existen diferentes factores que intervienen en el desempeño

como la edad de los sujetos y la capacidad de lenguaje evaluada. Sin embargo, se advierten de manera general pequeñas diferencias a favor de las niñas en diferentes aspectos del lenguaje (Marjanović y Fekonja, 2017).

En consecuencia, se verifica que existen inconsistencias entre los diferentes hallazgos, por lo que es importante revisar, evidenciar y demostrar cuáles son aquellos aspectos que tienen influencia en el desempeño fonético-fonológico de los niños y las niñas, teniendo en consideración la edad de los informantes, sus características sociodemográficas y el tamaño muestral.



En el contexto de la investigación, es habitual encontrarse con conceptos de sexo y género, los cuales son utilizados indistintamente para aludir a hombres y a mujeres, sin embargo, es conveniente hacer una diferencia entre estos conceptos. La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) define el sexo como las características biológicas y psicológicas que definen a hombres y mujeres, mientras que el género se refiere a los roles construidos socialmente como comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres (O.M.S., 2014). Junto a lo anterior, la O.M.S. clasifica “male” y “female” en la categoría de sexo, mientras que “masculine” y “feminine” en la categoría de género. De la misma forma, Papalia et al. (2009) declara que los comportamientos, intereses, actitudes y rasgos de personalidad que una cultura considera apropiados para varones o mujeres,

corresponden a los roles de género. Con relación a este precedente, es que en este estudio se utilizan las categorías del sexo, esto es hombre y mujer, para describir las manifestaciones fonético-fonológicas de los niños y las niñas. Al mismo tiempo, se decide utilizar el tipo de establecimiento educacional diferenciando el colegio público y el colegio privado, dado que el ambiente sociocultural ejerce influencia en el desarrollo y desempeño lingüístico de los niños (González, 1989; Serra et al., 2000; Owens, 2003; Karmiloff y Karmiloff-Smith, 2005; Garayzábal, 2006; Dioses, et al. 2006; Vivar y León, 2007; Pavez et al., 2009; Coloma et a., 2010; Silva et al., 2012; entre otros). Siguiendo esta idea, se hace necesario aclarar que las investigaciones utilizan diferentes indicadores para describir hechos que definen el nivel sociocultural. Entre ellos podemos encontrar la profesión u oficio de los padres, el ingreso económico familiar, el nivel educativo, entre otros. En relación a esto, Moreno (2009) señala que la profesión u oficio de los padres son considerados como variables socioculturales que permiten la estratificación o determinación de estatus en las poblaciones estudiadas. Otro indicador utilizado para estratificar socioculturalmente una población infantil es el sistema educacional. En Chile, existe una alta segregación entre los niños que asisten a establecimientos educacionales privados y públicos, concentrándose en el primer tipo de establecimiento familias de altos ingresos, provenientes de nivel sociocultural medio alto, mientras que en el segundo, se encuentran familias de bajos ingresos provenientes de nivel sociocultural medio bajo; por lo que la variable tipo de

establecimiento educacional ha sido utilizada como un medio para estratificar a la población infantil en estudios lingüísticos (Balladares, Marshall y Griffiths, 2016).

La motivación por estudiar las influencias del sexo y el nivel sociocultural ha surgido con la finalidad de continuar la línea de investigación con CLAFF en otras poblaciones y rangos etarios que no han sido explorados anteriormente, además de colaborar con las investigaciones que se realizan en Chile sobre fonética y fonología en poblaciones infantiles. Esto con el fin de entregar mayores herramientas que permitan a otros profesionales actualizar sus conocimientos e idear estrategias de intervención a la luz de los nuevos descubrimientos en el área.



2.3 Diferencias en el desempeño fonético-fonológico por sexo y nivel sociocultural

Ahora bien, luego de dar cuenta sobre aspectos generales de las diferencias entre hombres y mujeres en la infancia, a continuación, se precisa la revisión de diversas investigaciones que han considerado aspectos vinculados al sexo y el nivel sociocultural de niños y niñas, asociados al desempeño fonético-fonológico. Cabe destacar, que son pocos los estudios que han evaluado simultáneamente estos aspectos en el habla infantil y su correlación con el desarrollo del lenguaje y, si enfocamos el análisis en el nivel fonético

fonológico, los estudios que analizan cómo interactúan estos factores son aún más escasos. No obstante, se revisan diferentes investigaciones que han aportado conocimientos al ámbito fonético-fonológico infantil, asociados a las influencias del nivel sociocultural y el sexo en nuestro país, otros países de habla hispana y lenguas como el inglés, el francés y el portugués.

A continuación, se presentan los estudios realizados en otras lenguas y dialectos del español, para posteriormente presentar los estudios realizados en Chile.



2.3.1 Estudios en los dialectos del español y otras lenguas

Uno de los estudios pioneros en la lengua española destinado a analizar el comportamiento de las influencias del sexo y el nivel sociocultural en el ámbito del desarrollo fonético-fonológico infantil, es el realizado en España por Monfort y Juárez (1988) quienes utilizan una tarea de denominación denominada registro fonológico inducido en una población de 516 informantes de 3 a 6 años, divididos por edad, sexo y nivel sociocultural. Los autores no encuentran diferencias significativas para la variable sexo y, de la misma manera, no observan diferencias estadísticas para la variable sociocultural, sin embargo, los autores reportan un mejor rendimiento fonético-fonológico en los niños de clase alta en relación a niños de clase baja, lo cual se acentúa en los rangos de edad de 3 a

3.6 años para luego asemejarse entre los 5.6 y 6.6 años. Además, mencionan diferencias numéricas existentes entre los individuos de nivel sociocultural alto y bajo, lo que interpretan como una limitación en el estudio.

Posteriormente, siempre en el español peninsular, González (1989) realiza un estudio en sujetos de la ciudad de Málaga. Esta autora analiza el desarrollo fonológico infantil en 198 niños de 3 a 6.11 años con desarrollo típico, a través de una prueba de repetición de palabras, con el fin de identificar el repertorio fonológico y los P.S.F utilizados por estos informantes. Cabe destacar que el estudio utiliza las variables de edad, sexo y tipo de establecimiento (público y privado) para estratificar la muestra, seleccionando un total de 56 sujetos de 6.0 a 6.11 años. Los resultados del estudio advierten que no existen diferencias significativas con respecto al sexo, aunque en algunos aspectos, por un lado, se observa un comportamiento levemente superior en las niñas y, por el otro, levemente superior en los niños. Las diferencias estadísticas se muestran para la edad de los informantes y el nivel sociocultural; en donde, en este último aspecto, existe un mayor desempeño en los niños de nivel sociocultural medio y alto comparado con los niños del nivel sociocultural bajo, en las manifestaciones fonético-fonológicas consideradas de tardía adquisición en el habla castellana como la producción de fonemas líquidos y fricativos, junto con los grupos consonánticos.

En la lengua inglesa, uno de los estudios más destacados y citados, corresponde al realizado por los investigadores Dodd et. al (2003) en Gran Bretaña, los cuales llevaron a cabo una exploración normativa del desarrollo fonológico, realizado en 684 niños de 3 a 6.11 años con desarrollo normal del lenguaje (326 niños y 358 niñas) y hablantes del inglés británico. Este estudio valoró el desempeño fonético-fonológico relacionándolo con las variables de edad, sexo y nivel socioeconómico asociado a aspectos socioculturales. Se obtuvieron resultados que dan cuenta que los niños mayores tienen una mejor precisión fonético-fonológica que los más pequeños. En relación con la variable de sexo, estos autores encontraron que esta no ejerció influencia en la precisión del habla en los grupos de niños pequeños, no obstante, el grupo de las niñas de mayor edad (5.6 – 6.11 años) tenían puntajes de precisión fonológica más altos que los niños (en todas las medidas), encontrando diferencias significativas en la reducción de grupos consonánticos, es decir, los niños redujeron más grupos consonánticos que las niñas. Asimismo, en este rango de edad, hubo diferencias significativas en la adquisición de los fonemas /h/ y / ð / del habla inglesa, en donde los niños cometían más inconsistencias que las niñas. Por último, en cada rango de edad, no se revelan diferencias significativas relacionadas con la precisión fonético-fonológica y el nivel socioeconómico.

En otra investigación, realizada en España, Díez-Itza y Martínez (2003) informan sobre los procesos de metátesis en el desarrollo fonológico en una

muestra de 60 sujetos (30 niños y 30 niñas) de 3 a 6 años. Estos fueron agrupados, según las variables de edad y sexo, constituyendo 6 grupos de 10 sujetos cada uno (5 niños y 5 niñas) en un rango de edad de 6 meses. La metodología utilizada en este estudio fue el análisis del corpus lingüístico de interacciones espontáneas, caracterizando los P.S.F y, específicamente los procesos fonológicos de metátesis, en donde fueron producidos un total de 30 ocurrencias. En cuanto a los resultados de la investigación, los autores dan cuenta que la cantidad de procesos de metátesis es escasa comparada con la totalidad de otros tipos de procesos fonológicos presentados en el habla infantil. Por otra parte, no existe una correlación significativa entre las variables de sexo y edad sobre los procesos fonológicos de metátesis, sin embargo, encontraron en las niñas que la frecuencia de este proceso es baja y constante, mientras que en los niños se observa un decrecimiento uniforme hasta los 4.6 años y, a partir de esta edad, la incidencia es de naturaleza atípica e irregular. Por lo anterior, los autores concluyen que la metátesis podría corresponder a errores de procesamiento psicolingüístico, más que reglas de simplificación propias del desarrollo fonológico.

En una investigación ejecutada en Perú se realiza un estudio descriptivo y comparativo del desarrollo fonético-fonológico en 601 alumnos preescolares de Lima de 3 a 5 años, provenientes de instituciones educativas públicas y privadas (Dioses, et al. 2006). El corpus de este estudio se obtiene mediante una

prueba de desarrollo fonético-fonológico, en los que se evalúa fonemas consonánticos y vocálicos en subpruebas de conciencia fonológica (rima y aliteración), junto con la evaluación de tres reglas fonológicas evaluadas en contexto de narraciones infantiles. Lo anterior, considerando las variables de edad, sexo y nivel sociocultural. Los resultados de este estudio muestran que para la producción y el uso de las reglas fonológicas no se encontraron diferencias significativas en función de las variables de sexo, edad y nivel sociocultural; sin embargo, es posible advertir un desempeño ligeramente superior en las niñas y un aumento en el desempeño conforme avanza la edad. Para el nivel sociocultural, el comportamiento fue irregular entre los diversos niveles socioculturales.



Más tarde, en el habla inglesa, Roy, Chiat & Dodd (2014) realizan una investigación en Reino Unido con una muestra de 376 niños de 3.6 a 5 años de edad. La muestra se divide en dos grupos socioeconómicos, vinculado a factores socioculturales que los autores definen como nivel socioeconómico bajo, con 208 informantes, y nivel socioeconómico medio-alto, con 168 informantes. Es importante mencionar que cada grupo está conformado por hombres y mujeres. En cuanto a la metodología, los autores aplican diversos instrumentos que involucran el desempeño lingüístico expresivo, entre las que se encuentran tareas de repetición de palabras, repetición de no palabras y repetición de oraciones. Los resultados evidencian, por una parte, que no hay diferencias

vinculadas al sexo y, por otra parte, que los niños de nivel bajo tienen un desempeño significativamente menor que los niños de nivel medio-alto. Junto a lo anterior, la dificultad o imprecisión en las tareas de repetición fue disminuyendo en los rangos etarios más grandes, pero igualmente los niños de nivel bajo tuvieron un desempeño inferior a los niños de nivel medio-alto. Por otra parte, los autores informan una asociación significativa entre los puntajes de repetición de los niños de nivel bajo y aspectos socioculturales como la educación y ocupación del cuidador principal.

Otro estudio, realizado en Francia, explora cómo es el desempeño fonético-fonológico de niños y niñas franceses en el dominio de la *liaison*, en el rango de edad de 2.6 a 6.4 años, pertenecientes a los niveles socioculturales alto y bajo (Barbu et. al, 2015). Los participantes de este estudio fueron 262 niños (129 niños y 133 niñas), monolingües y provenientes de distintas localidades (París, Rennes, Grenoble, Nime), los que fueron divididos en 4 grupos etarios. Los resultados muestran que los niños y niñas de mayor edad presentan un dominio superior en la producción del fenómeno de la *liaison*, en comparación con los niños de menor edad, independiente de sus características sociodemográficas. En relación con las variables de sexo y nivel sociocultural, los investigadores encuentran que, en todos los rangos de edad, los niños del nivel sociocultural bajo tienen un desempeño inferior al de las niñas de igual nivel sociocultural y que el de sus pares de nivel sociocultural alto. El desempeño de

las niñas con nivel sociocultural bajo fueron intermedios, ya que fue menor que el de los niños y las niñas de nivel sociocultural alto, pero superior al de los niños de igual nivel sociocultural. No se encontraron diferencias por sexo en niños de nivel sociocultural alto, cuyos desempeños fueron muy similares. Finalmente, los autores de este estudio refieren que la variable de sexo, de manera independiente, no contribuye a la producción de la *liaison* y, por ende, debe vincularse con la variable sociocultural.

Es de gran relevancia destacar las contribuciones que se han realizado en Brasil, por su gran influencia en el medio latinoamericano y grandes aportes al ámbito fonoaudiológico. En lo que respecta al nivel fonético-fonológico, las áreas más desarrolladas son la de adquisición fonológica del portugués, la conciencia fonológica y los trastornos que afectan el nivel fonético-fonológico. En cuanto a las variables de sexo y nivel sociocultural, Ferrante, Borsel y Pereira (2008) realizan un estudio con 240 niños de 3 a 8 años, de ambos sexos y de nivel sociocultural medio alto (escuelas privadas). La muestra se divide en 5 grupos, equiparada por sexo y evaluada mediante de una prueba de denominación con el fin de analizar el inventario fonológico y el porcentaje de consonantes correctas. Los resultados revelan que a los 3 años muchos niños poseen un inventario fonético completo, aunque los sujetos presentan una gran variabilidad entre ellos y el porcentaje de consonantes se incrementa conforme avanza la edad. En estos informantes de nivel sociocultural medio alto no se

reportaron diferencias estadísticas por sexo en ningún tipo de análisis. Más tarde, Ferrante, et al. (2009) caracterizan los procesos fonológicos en la misma muestra de informantes, señalando que en el grupo de edad de 6 a 6.11 años el proceso más característico es el de reducción de grupos consonánticos, seguido de metátesis. En el rango de mayor edad, se observaron procesos como epéntesis, reducción de grupos consonánticos, metátesis, omisión de coda y asimilación. De la misma manera que el estudio anterior, no se advierten diferencias por sexo en ninguno de los análisis realizados.

En otra investigación, Silva et al. (2012) realizan un estudio de la adquisición fonológica infantil en 480 informantes de Rio de Janeiro con edades que fluctúan entre los 3 y 8 años, los que son divididos en 5 rangos etarios y emparejados por sexo y nivel sociocultural (escuelas públicas y privadas). El corpus se obtiene a partir de una prueba de denominación de imágenes, el que se interpreta de acuerdo con el inventario fonológico y los procesos fonológicos. Para el inventario fonológico, los resultados muestran que este es más completo y presenta menor variabilidad a medida que aumenta la edad de los informantes, estando casi completa a la edad de 7 años. Junto a lo anterior, no se encuentran diferencias significativas por sexo en los distintos rangos etarios y, para el nivel sociocultural se informan diferencias entre el nivel sociocultural alto y bajo a partir de los 4 años. Asimismo, para los procesos fonológicos no se identificaron diferencias por sexo en ningún rango etario, pero si cuando se compararon por

nivel sociocultural. Por último, los autores comentan que en los niños del rango etario de 7 y 8 años encontraron una elevada ocurrencia del proceso de metátesis, observándose en el 24% de los niños de nivel sociocultural bajo y en el 10% de los niños de nivel sociocultural alto; sin embargo, no explican tal hallazgo.

Finalmente, en un estudio reciente realizado en una gran muestra de niños brasileños, Ceron et al. (2017) estudiaron la adquisición fonético-fonológica del portugués en 733 niños con desarrollo típico de 3 a 8. 11 años, divididos por edad, sexo (401 niñas y 332 niños) y nivel sociocultural (311 niños de escuelas públicas y 422 niños de escuelas privadas). Los autores utilizaron una prueba de denominación y una herramienta para determinar el porcentaje de consonantes correctas. Los resultados muestran una mejor precisión y rendimiento fonológico conforme avanza la edad de los niños. Respecto a la variable sexo, no se encontraron diferencias significativas, pero los autores advierten ligeras diferencias de precisión fonológica a favor de las niñas. Finalmente, para el nivel sociocultural, los resultados no muestran diferencias significativas entre los grupos; sin embargo, esta variable es considerada para el total de la muestra y empleada para controlar sus efectos en la adquisición de los fonemas.

2.3.2 Estudios en Chile

Uno de los estudios pioneros en Chile destinado a estudiar el desempeño fonético-fonológico vinculado a la variable sociocultural, es el desarrollado por Pandolfi y Herrera, quienes describen las manifestaciones fonético-fonológicas de 20 niños de 3 años aproximadamente, proveniente de niveles socioculturales alto y bajo (Pandolfi y Herrera, 1990). Este estudio se enfoca en la elaboración de un perfil lingüístico a través del análisis en tres niveles, el segmental, el suprasegmental y el de los procesos fonológicos. Las autoras reportan que los niños de nivel sociocultural alto y bajo presentan un inventario fonemático bastante completo y una propiedad articulatoria competente acorde a su edad. Asimismo, se detectan comportamientos lingüísticos homogéneos para algunos procesos fonológicos en ambos grupos de la muestra, manifestando frecuentemente omisión de consonantes codales y sílabas inacentuadas. Por último, se destaca que a temprana edad no se presentan diferencias significativas y sustanciales en relación con el comportamiento articulatorio de niños condicionados por el factor sociocultural, aunque se advierte una leve superioridad en el grupo de niños del nivel alto, comparado con el grupo de niños de nivel bajo.

Otro estudio que explora el desempeño fonético-fonológico de niños chilenos es el que realizan Vivar y León en 20 varones de 7 y 9 años, escolares

de segundo básico provenientes de instituciones públicas y privadas (Vivar y León, 2007). Este estudio analiza el uso de fonemas, grupos consonánticos y diptongos mediante una herramienta de denominación llamada Cuestionario para la Evaluación de la Fonología Infantil (C.E.F.I). Los resultados muestran que el cuestionario discrimina el nivel sociocultural, encontrando diferencias estadísticamente significativas en los tres aspectos evaluados, por cuanto los niños de nivel sociocultural bajo presentan un mayor número de emisiones que difieren del modelo adulto en comparación con los niños de nivel sociocultural medio-alto.



Poco tiempo después, Pavez et al. (2009) realizaron un estudio del desarrollo fonológico en 360 niños de 3.0 a 6.11 años con desarrollo típico del lenguaje (184 niños y 176 niñas). Los informantes fueron divididos en 4 grupos etarios y evaluados con el test estandarizado TEPROSIF-R para observar el uso de los PSF y establecer correlaciones con las variables de edad, sexo y nivel socioeconómico vinculado a algunos aspectos socioculturales. En primer lugar, la variable edad influye significativamente en el número total de PSF de cada grupo etario, encontrando un comportamiento distinto entre los grupos. Por consiguiente, se evidencia una correlación negativa entre la edad y frecuencia de uso de los PSF. En segundo lugar, se compara la cantidad y tipos de PSF para la variable sexo, determinando que no existen diferencias significativas entre los niños y las niñas (alto valor de desviaciones estándar), por ende, la

variable sexo no influye en el desarrollo fonológico del grupo estudiado. En tercer lugar, el nivel socioeconómico se establece considerando parámetros socioculturales como educación, profesión y actividad del jefe de hogar, constituyendo el nivel medio-alto, el nivel medio-medio y el nivel medio-bajo. Los resultados muestran que los PSF aumentan su frecuencia en la medida que el nivel socioeconómico desciende, por lo que la pertenencia a un determinado grupo socioeconómico incide en el desarrollo fonológico. Asimismo, se encuentra que, en el total de PSF, los niños de nivel socioeconómico medio-medio y medio-alto se comportan como un solo grupo, diferenciándose del nivel socioeconómico medio-bajo. Con respecto a los subtipos de PSF, estos manifiestan diferencias entre los rangos de edad; en este sentido, el nivel socioeconómico medio-medio se comporta de modo semejante al nivel socioeconómico medio-alto en grupos etarios de menor edad, sin embargo, en el rango de 6.0 – 6.11 años el nivel socioeconómico medio-medio se comporta de modo similar al nivel socioeconómico medio-bajo, diferenciándose significativamente del grupo de nivel socioeconómico medio-alto.

Un año más tarde, Coloma et al. (2010) replican el estudio anterior, pero en una población de 180 niños de 3 y 4 años clasificados según edad y sexo. La variable sociocultural no es estudiada en esta investigación. Los resultados advierten que los informantes de 4 años presentan un mayor desarrollo fonológico que los informantes de 3 años y no se revelan diferencias

influenciadas por la variable sexo. Las autoras concluyen que tanto los niños como las niñas, en estos rangos etarios, se centran mayormente en la adquisición de la estructura de la palabra, más que en las oposiciones fonológicas, presentando una gran variabilidad en el uso de PSF.

Otro estudio que vincula el desempeño verbal, incluido el fonológico, es el realizado en 126 niños chilenos monolingües de la comuna de Linares, de edades comprendidas entre 3.10 y 6.3 años (Balladares et al., 2016). En este estudio el desempeño verbal es observado en relación con el nivel socioeconómico de los informantes, medida que es obtenida a partir del tipo de establecimiento al que asisten los niños, así la muestra se divide en 61 informantes de nivel socioeconómico alto y 65 informantes de nivel socioeconómico bajo. El sexo no fue una variable observada en esta investigación. A la población en estudio se le aplica una prueba de detección de gramática y fonología (GAPS) adaptada del inglés al español por los autores, la cual contiene 2 subpruebas, una de repetición de oraciones que pretendía indagar información morfosintáctica y otra de repetición de “no palabras”, que pretendía evaluar el aspecto fonológico. En esta revisión, se comentarán solo los resultados vinculados con el desempeño fonológico. En este aspecto, se observa que en el desempeño fonológico no hay diferencias significativas vinculadas a la variable socioeconómica. El autor concluye que la dificultad de no encontrar diferencias significativas para la prueba de repetición de no palabras se debe a

que su instrumento de evaluación tiene un número limitado de ítems y que estos son menos dependientes del conocimiento léxico, por lo que no puede establecerse un resultado concreto, ya que este depende en gran medida del tipo de prueba de repetición que es aplicada.

La revisión de las distintas investigaciones nos indica que el desempeño fonético-fonológico de niños y niñas, aparece relacionado con el nivel sociocultural en los estudios de habla hispana. En estos, se informan diferencias significativas entre los estratos socioculturales alto y bajo en niños chilenos (Pandolfi y Herrera, 1990; Vivar y León, 2007; Pavez et al., 2009; Coloma et al., 2010), y en niños españoles (González, 1989). En otras lenguas también se informan diferencias entre el nivel sociocultural alto y bajo, como por ejemplo en niños brasileños a partir de los 4 años (Silva et. al, 2012) y niños franceses de diferentes rangos etarios (Barbu et. al, 2015).

Para la variable sexo no se reportan diferencias significativas entre niños y niñas hispanohablantes en el desempeño fonético-fonológico (Monfort y Juarez, 1988; González, 1989; Díez-Itza y Martínez, 2003; Dioses et al., 2006; Pavez et al., 2009; Coloma et al., 2010). En la lengua inglesa se reportan los mismos hallazgos en niños preescolares (Dodd et al., 2003; Roy et al., 2014), sin embargo, se observan diferencias significativas por sexo en el rango de edad de 5.6 a 6.11 años (Dodd et al., 2003). En niños brasileños no se reportan

diferencias en este aspecto en diversos rangos etarios (Ferrante et al., 2008, 2009; Silva et al., 2012; Ceron et al., 2017). Por último, en niños franceses existen diferencias significativas por sexo en el nivel sociocultural bajo, pero no entre niños y niñas de nivel sociocultural alto (Barbu et al., 2015).

Finalmente hay que referir que existen estudios recientes, realizados en Latinoamérica, enfocados al desempeño fonético-fonológico de niños y niñas, sin embargo, estos son abarcados principalmente desde perspectivas teóricas específicas. En Chile, los estudios también se enfocan principalmente en perspectivas teóricas específicas, como la fonología natural, en donde las mismas autoras de algunos trabajos descritos declaran que sus estudios pueden no abarcar otros aspectos del desarrollo fonológico (Pavez & Coloma, 2017).

Considerando los aportes expuestos con anterioridad podemos indicar que en nuestro país existen deficiencias de estudios enfocados al habla infantil en el desempeño fonético-fonológico y, son escasos los que consideran un enfoque diferente al planteado por la fonología natural. Asimismo, existen limitados estudios que exploran el desempeño fonético-fonológico en etapas escolares considerando las influencias del sexo y el nivel sociocultural.

2.4 Desempeño fonético-fonológico del español en niños de primer año básico

Las investigaciones que analizan las relaciones entre las habilidades fonético-fonológicas y el rendimiento lecto-escritor están orientadas principalmente a conciencia fonológica, sin embargo, no hay que desestimar que existen otros ámbitos del nivel fonético-fonológico que están implicados en este aprendizaje. Siguiendo esta idea, Ingram indica que para describir el desarrollo fonológico infantil deben considerarse tres dimensiones, estas son la percepción, la organización y la producción (Ingram 1983). De esta manera resulta más claro indicar que si un niño presenta un adecuado desarrollo fonético-fonológico, tanto en la producción como en la recepción, tendrá mayor facilidad de asimilar los estímulos gráficos en fonemas. Resulta interesante entonces conocer y describir cuáles son las manifestaciones fonético-fonológicas que presentan los niños que recién comienzan el proceso de enseñanza regular básica y su vinculación con el aprendizaje lecto-escritor, considerando, por un lado, que la percepción puede verse reflejada de manera indirecta en la producción (Ingram, 1983) y, por otro lado, la importancia de la producción en el aprendizaje lecto-escritor sabiendo que el español es una lengua transparente.

Las investigaciones que han estudiado la adquisición fonético-fonológica se han enfocado en describir la secuencia cronológica de adquisición de los fonemas, principalmente consonánticos y el orden de adquisición de los patrones

fonotácticos, sin embargo, no existen teorías o modelos específicos que describan la secuencia evolutiva de las manifestaciones fonético-fonológicas. Dicho de otra manera, las diferentes investigaciones no han permitido precisar con detalle cuales son las manifestaciones fonético-fonológicas adecuadas y asociadas a un determinado rango etario y, específicamente, cómo es el desarrollo en individuos que inician su proceso de escolarización. Lo anterior, puede explicarse, por un lado, por la variabilidad individual en el desarrollo fonético-fonológico (Serra et al., 2000; Bosch, 2004, Díez-Itza y Martínez, 2004; Ferrante, 2008; Vivar y León, 2009; Pavez et al., 2009; Coloma et al., 2009) y por consiguiente diferentes ritmos de adquisición de sonidos y patrones fonotácticos y; por otro lado, por los criterios que se utilizan en las diferentes investigaciones para señalar si determinado sonido, grupo de sonidos o patrones están logrados a una determinada edad. Además, se puede señalar que las diferentes metodologías no permiten una caracterización homogénea de las adquisiciones fonético-fonológicas, dado que existen diferentes factores que influyen en el desarrollo lingüístico como, por ejemplo, las influencias sociodemográficas, el nivel sociocultural, la edad o el sexo. Sin embargo, los diferentes estudios enfocados a la adquisición fonético-fonológica permiten representar un cierto patrón normativo, el cual permite identificar casos atípicos que requieren de intervención fonoaudiológica.

En este apartado se recopilan aquellas investigaciones que han descrito

el comportamiento fonético-fonológico en el rango etario de 6 a 7 años, describiendo las manifestaciones en niños de habla castellana como el español peninsular, el español de Perú y el español de Chile. Es importante señalar que la gran mayoría de estas investigaciones contemplaron la aparición de los sonidos en 3 o más posiciones dentro de la palabra.

Uno de los primeros estudios de cronología e hitos de adquisición fonético-fonológica, en lengua hispanohablante, es la realizada por Laura Bosch (1983a, 1983b) con la identificación de los procesos de simplificación fonológica, en una muestra de 293 niños españoles de edades comprendidas entre los 3 y 7.11 años; de los cuales 54 corresponden al rango etario de 6 a 6.11 años y 55 a niños de 7 a 7.11 años. Con respecto a la metodología, la autora utiliza un criterio de desarrollo porcentual, quiere decir que los niños a una determinada edad son capaces de producir un determinado fonema o grupo de sonidos. Posteriormente en el año 2004 Bosch publica su libro, detallando el resultado de sus investigaciones previas y efectuando algunas precisiones. En concreto, a la edad de 6 años el repertorio fonético está completo en su gran mayoría, sin embargo, aún quedan algunos parámetros tardíos de adquisición que se describen a continuación: En la muestra de sujetos estudiados los aspectos fonético-fonológicos que se adquieren más tardíamente son las fricativas que se presentan en un 90%, las vibrantes simples y múltiples en un 80% y los grupos consonánticos contruidos /r/ en un 90%. Hacia los 7 años más de un 90% logra

producir el fono /r/. En cuanto a los PSF, a la edad de 6 y 7 años los que más persistencia tienen son respectivamente la semiconsonantización de líquidas (26% y 27%), lateralización de vibrantes (13% y 3,6%), omisión de codas (13%, sin manifestación), reducción de grupos consonánticos (24% y 9,1%) y simplificación de diptongos (18,5% y 12,7%). Es importante mencionar que la autora describe la adquisición de codas en un acápite aparte, donde precisa que las codas con /s/ y /z/ alcanzan un criterio del 90% hacia los 6 años y las codas con vibrante se adquieren con el mismo criterio hacia los 7 años. Siguiendo esta línea de investigación, González (1989) realiza un estudio del desarrollo fonológico en niños de la ciudad de Málaga hablantes del dialecto español andaluz, encontrando resultados similares a los reportados por Bosch (1983a, 1983b), referidos al repertorio fonológico de tardía adquisición, los cuales corresponden a los fonemas fricativos y líquidos, junto con los grupos consonánticos y diptongos.

Por otro lado, Serra (1984) estudia la articulación en niños de 3 a 7.11 años de la ciudad de Barcelona, a través de repetición de palabras, encontrando bastantes errores fonético-fonológicos en la población de niños de rango de edad de 6 a 6.11 años, donde las mayores dificultades se presentan para los fonemas líquidos con un porcentaje de error de 31%, explicado por la dificultad que presenta el fono /l/; sin embargo, las vibrantes igual presentan un elevado porcentaje de error con un 14%. Finalmente se advierte un porcentaje de 13%

de inconsistencias para los grupos consonánticos en los niños de 6 años.

Más tarde, Aguilar (2005) realiza una investigación en España, con el objetivo de comparar la adquisición fonético-fonológica de niños de 3 a 6 años hablantes del catalán y castellano, de los cuales 23 niños estaban en el rango de 6 años, cursando educación primaria y hablantes de español. La autora refiere rendimientos similares a los reportados por Bosch (1983a, 1983b, 2004) en relación con la adquisición fonético-fonológica, encontrando a los 6 años una adquisición más tardía del fonema /s/, junto con diptongos decrecientes y grupos consonánticos con // - /r/ y, a los 7 años se adquiere el fonema vibrante múltiple. Para estos hallazgos, la autora utiliza un criterio de adquisición del 90%.

En Chile, específicamente en la Universidad de Concepción, los investigadores Vivar y León (2009) realizan un estudio referente a la adquisición de los sonidos del español en niños con desarrollo típico del lenguaje, ajustando su análisis en la descripción de la cronología de adquisición del sistema fonético-fonológico. Los resultados expuestos muestran que a la edad de 3 años los niños ya dominan el 80% de los fonemas de su lengua, y que el 20% restante se adquiere lentamente, sin embargo, a la edad de 5.11 años el repertorio de adquisición fonológica aún no está completo. Estas adquisiciones tardías corresponden a la articulación de las fricativas y principalmente la articulación del fonema vibrante múltiple. Finalmente, es importante mencionar que, si bien

la muestra de informantes no es tan elevada, 12 informantes de edades entre 5.0 y 5.5 años; y 12 informantes entre 5.6 y 5.11 años, los autores encuentran que las manifestaciones fonético-fonológica de su muestra mantienen un cierto equilibrio fonológico.

Uno de los estudios hispanohablantes más actualizados en la temática de la cronología de adquisición fonético-fonológico infantil, es la realizada en Perú por los investigadores Susanibar, Huamaní y Dioses (2013), quienes administran un Protocolo de Evaluación Fonética-Fonológica (PEFF) en 259 informantes de 3 a 6.11 años mediante tareas de repetición de sílabas y palabras, junto con denominación de imágenes. Esta investigación, exploratoria del sistema fonético-fonológico en niños, da cuenta que a finales de los 5 años los niños tienen un repertorio fonético-fonológico casi completo, quedando en etapas más tardías la adquisición del fonema vibrante múltiple, esto es hacia los 6 años. Los autores utilizan un criterio de adquisición del 75%, y por sobre este porcentaje el niño domina el sonido en distintas posiciones dentro de la palabra.

Puesto que aún existen escasos trabajos que reporten en Chile como es la cronología de adquisición fonético-fonológica, son consideradas todas las aportaciones hispanohablantes, como una referencia unitaria; sin embargo, hay que tener en consideración las diferencias que pueda haber en los repertorios fonético-fonológicos de cada zona geográfica.

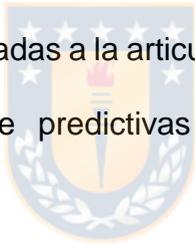
En continuidad con lo que se ha venido mostrando en los párrafos anteriores, otros autores que se enfocaron en el estudio de aspectos fonético-fonológicos más específicos evidencian que la reducción de grupos consonánticos es un proceso duradero y de etapas tardías en el proceso de adquisición (Serra et al., 2000, Díez-Itza y Martínez, 2004), y que todavía afecta al 10% de los niños de 7 años (Owens, 2003). De igual manera, estos datos se han reportado en otras lenguas como el portugués (Ferrante, et al., 2009; Ceron et al., 2017) y el inglés (Dodd et al, 2003). La reducción de grupos consonánticos, según la fonología natural, corresponde a un fenómeno que pertenece a los procesos de estructura silábica. Siguiendo este planteamiento, se puede mencionar que, al mismo tiempo, también persisten algunos procesos tardíos de asimilación más allá de los 6 años (Bosch, 2004; Martínez y Díez-Itza, 2012). Un resultado interesante que encontraron Martínez y Díez-Itza (2012) es que a la edad de 5.6 años la asimilación de fonemas más predominantes era entre fonemas vocálicos con una elevada frecuencia relativa, comparados con otras asimilaciones de tipo consonánticas y consonantes por vocales, por lo que se conjetura que estos son procesos de tardía adquisición.

A modo de resumen se puede indicar que a la edad de 6 años los niños hablantes del español adquieren gran parte del repertorio fonético-fonológico, llegando a dominar los sonidos del habla hacia los 7 años aproximadamente, sin embargo, aún no queda demostrado el cierre final del sistema fonético-

fonológico. Si bien el repertorio fonético de los niños de 6 años está alcanzado en su gran mayoría, aún quedan manifestaciones que se deben afianzar como por ejemplo la articulación de las fricativas y vibrantes, la reducción de grupos consonánticos y vocálicos, la omisión de segmentos, y las asimilaciones vocálicas.

Finalmente, es importante destacar que durante el inicio del proceso de escolarización aún sigue desarrollándose el nivel fonético-fonológico, momento en que los niños adquieren reglas fonológicas relacionadas con la adquisición morfológica que no llegan a dominarse por completo hasta avanzada la educación básica (Owens, 2003). Pese a lo señalado anteriormente, en el contexto escolar se les otorga escasa importancia a las habilidades de producción fonológica, ya que se supone que el desarrollo fonético-fonológico debería estar casi culminado a esas edades. Los estudios que relacionan las habilidades de producción fonético-fonológica y el aprendizaje de la lecto-escritura no son tan frecuentes en la literatura hispanohablante. Uno de los estudios realizados en España, es la investigación de González y Romero (1999) quienes exploran las influencias de la producción fonológica en el aprendizaje lector, analizando una población de 175 niños de 5 y 7 años, hablantes del español y provenientes de colegios públicos y privados de tres zonas distintas de alfabetización. A estos informantes se les aplican 2 pruebas, una para evaluar las habilidades de producción fonológica de articulación y discriminación,

mediante tareas de repetición directa y denominación de imágenes y, otra para evaluar la lectura mediante tres subpruebas de exactitud, comprensión y velocidad lectora. Los resultados generales indican que la producción fonológica es una variable medianamente predictiva de la lectura en niños de 6 y 8 años, aunque este valor oscila de 3 - 7% y aumenta con la edad. La mayor relación detectada entre la producción fonológica y la lectura es la existente con la exactitud lectora, habilidad estrechamente asociada al desempeño productivo de los niños y determinante, a su vez, de otras habilidades como la comprensión lectora. Esta investigación refuerza el hecho de que las habilidades de producción fonológica, asociadas a la articulación y discriminación corresponden a variables moderadamente predictivas del desempeño lector en etapas escolares.



CAPÍTULO 3

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 Pregunta de investigación

Considerando la información expuesta y ante la falta de estudios recientes en Chile orientados a estudiar las variables sexo y nivel sociocultural en niños en etapa escolar, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

3.1.1 ¿Cómo es el desempeño fonético-fonológico de los niños y las niñas de primero básico provenientes de escuelas municipales, comparado con el de niños y niñas de escuelas particulares?

3.1.2 ¿Existen diferencias en el desempeño fonético-fonológico entre niños y niñas que cursan primero básico, proveniente de establecimientos municipales y particulares?

3.2 Hipótesis de trabajo

A partir de los estudios descritos anteriormente se proponen las siguientes hipótesis de investigación.

3.2.1 El desempeño fonético-fonológico de los niños y niñas de primero

básico, provenientes del establecimiento privado, presenta un mayor nivel de desarrollo fonético-fonológico que el de los niños y niñas de primero básico provenientes del establecimiento educacional municipal.

3.2.2 El desempeño fonético-fonológico de niños y niñas que cursan primero básico, proveniente de establecimientos municipales y particulares, no presenta diferencias asociadas al sexo.

3.3 Variables del estudio

Para poner a prueba los planteamientos de la hipótesis de investigación es necesario determinar las variables que se van a medir en el presente trabajo, las que se exponen a continuación.

En primer lugar, las variables que se han considerado como independientes corresponden al tipo de establecimiento educacional y el sexo de los escolares. Asimismo, son consideradas como variables categóricas, puesto que se establece para el tipo de establecimiento la existencia de dos categorías: el sistema de educación privada (colegio1) y el sistema de educación pública (colegio2). Además, se establece la categoría de hombre y mujer para la variable sexo.

En segundo lugar, como variables dependientes se encuentran los tipos y

la cantidad de ajustes fonético-fonológicos realizados por los informantes, pues dependen de los factores considerados como variables independientes. Estas corresponden a una variable categórica en el caso de los tipos de ajustes y a variables continua y numérica en el caso de las frecuencias expresadas.

Finalmente, como variable controlada o interviniente se encuentra la edad de los informantes y la existencia de un desarrollo de lenguaje típico.



CAPÍTULO 4

OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

La presente investigación se basa en el siguiente objetivo general.

4.1.1 Comparar el desempeño fonético-fonológico de niños y niñas que cursan el primer nivel de enseñanza básica entre los sistemas educativos privado y municipal.



4.2 Objetivos Específicos

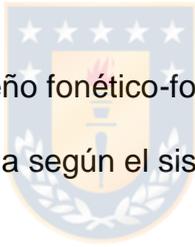
El objetivo general se fundamenta en los siguientes objetivos específicos

4.2.1 Evaluar y describir el desempeño fonético-fonológico de niños y niñas que cursan primero básico del sistema educativo municipal.

4.2.2 Evaluar y describir el desempeño fonético-fonológico de niños y niñas que cursan primero básico del sistema educativo privado.

4.2.3 Comparar el desempeño fonético-fonológico de niños y niñas que cursan primero básico y su incidencia según el sistema educativo privado o municipal.

4.2.3 Comparar el desempeño fonético fonológico de niños y niñas que cursan primero básico en el sistema educativo privado y municipal.



CAPÍTULO 5

METODOLOGÍA

La presente tesis de investigación se enmarca en el Proyecto VRID Asociativo, código 218.083.036-1.0, la que tiene como título “Ajustes fonético-fonológicos en niños de primer año de enseñanza básica: incidencia del género y del establecimiento educacional al que asisten”.

5.1 Características del estudio

El estudio presenta un diseño de investigación no experimental, correlacional, de corte transversal y con un enfoque metodológico cuantitativo. Este diseño se aborda mediante la evaluación del desempeño fonético-fonológico en tareas de repetición de palabras en niños y niñas de primero básico provenientes de colegios con sistema educativo municipal y privado y, en un periodo determinado de tiempo. De esta manera, se obtiene un corpus donde se contabiliza la cantidad de ajustes producidos por los informantes, para posteriormente analizar el comportamiento de las variables estableciendo posibles relaciones entre ellas.

Los datos recopilados en el estudio son analizados siguiendo los criterios establecidos por la Pauta CLAFF (Soto-Barba, et al., 2011), con el objetivo de

organizar, clasificar y contabilizar el total de Ajustes Fonético-Fonológicos (AFF) realizados sobre los rasgos articulatorios de los sonidos del español de Chile, así como también, aquellos ajustados a la estructura de la sílaba.

5.2 Acceso a los informantes

Para acceder a los informantes, en primer lugar, se contactan a las instituciones educativas que colaboran con la investigación; por un lado, se toma contacto con el Departamento de Educación Municipal (DAEM) de San Pedro de la Paz, para seleccionar un colegio de alta vulnerabilidad, el Colegio Boca Bío-Bío Sur y, por otro lado, un establecimiento particular, el Colegio Concepción, ambos ubicados en la comuna de San Pedro de la Paz.

En segundo lugar, en cada institución se realiza una solicitud formal a las jefaturas correspondientes, en la cual se explican los objetivos y los procedimientos de recolección de datos de la investigación. Posterior a esto, se acuerda una reunión con los directivos, padres y apoderados de los informantes, cuyo propósito es dar a conocer la investigación y posterior consentimiento informado. Aquellos tutores que accedieron a la participación de sus hijos debieron firmar el correspondiente consentimiento informado (Anexo 1).

En tercer lugar, dicho documento, se somete al procedimiento del comité de ética de la Dirección de Investigación de la Universidad de Concepción

(Anexo 2).

5.3 Selección de los informantes

Para seleccionar a los informantes, se utiliza un muestreo no probabilístico de tipo intencional, a través de los criterios propuestos en esta investigación. Como criterio de inclusión, en primer lugar, se considera que estén inscritos en el primer nivel educativo básico, por lo que el rango etario de los estudiantes fluctúa entre los 6 y 7 años; con un promedio de edad de 6.59 años. Se ha considerado este nivel educacional, porque la adquisición de los fonemas es alcanzada en un gran porcentaje en este rango etario (Ingram, 1983; González, 1989; Trujillo et al, 2002; Owens, 2003; Bosch, 2004; Aguilar, 2005; Vivar & León, 2009; Susaníbar, Huamaní & Dioses, 2013), encontrándose en un proceso de culminación. Asimismo, es en dicho nivel educativo donde los niños inician el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura y, por ende, los aspectos vinculados al desarrollo fonético-fonológico son fundamentales como condiciones y circunstancias colaboradoras para asegurar un desarrollo exitoso del proceso lectoescritor. En segundo lugar, los informantes deben tener un desarrollo normal del lenguaje, esto quiere decir, que la muestra está constituida por niños hablantes típicos del español de Chile, sin dificultades lingüísticas y comunicativas que puedan alterar el proceso de recolección de datos. En concreto, se cuenta con niños y niñas que no poseen actualmente necesidades educativas especiales y no beneficiarios de proyectos de integración escolar. Por

último, se incluyeron en la muestra a todos los niños y niñas con consentimiento informado y firmado por los padres de diversos cursos del primer nivel básico, estos son los cursos 1° A, C, y D del Colegio Concepción y 1° A y B del Colegio Boca Bio Bío Sur.

En tanto, los criterios de exclusión de los participantes corresponden a alteraciones anatómicas severas de los órganos fonoarticulatorios, como por ejemplo fisura labial, labio-palatina, velar; frenillo lingual corto, u otras que pudieran incidir en el desempeño oral de los informantes. También, no se consideraron aquellos niños con alteraciones comunicativas, cognitivas y/o sensoriales, derivados de algún trastorno primario y/o secundario.

Las características sociodemográficas de las instituciones educacionales al que asisten los informantes corresponden a establecimientos ubicados en San Pedro de la Paz, los cuales pertenecen a dos sectores. Por un lado, el Colegio Concepción se encuentra ubicado en los Huertos Familiares, calle Las Margaritas, y por otro, el Colegio Boca Bio Bío Sur está ubicado en el sector Boca Sur, calle Daniel Belmar. Lo anterior, permite distinguir dos grupos socioculturales, el que además se verifica a través del índice de Vulnerabilidad Escolar (SINAE, 2005), del establecimiento municipal el cual posee un promedio general de IVE-SINAE de 97,44%, informado por las autoridades del colegio. Este indicador es un índice que utiliza JUNAEB para evaluar la condición de

vulnerabilidad, asociado a factores de riesgo, tales como, factores económicos, educativos, culturales, sociales, entre otros. El establecimiento particular no cuenta con el análisis de vulnerabilidad escolar, puesto que este índice es asociado a colegios municipales y particulares subvencionados. Es importante destacar que para seleccionar a los sujetos de la muestra se utiliza este último criterio a modo de procedimiento operativo, ya que en Chile es posible identificar los diversos factores que se asocian e intervienen en el nivel sociocultural, si se consideran los establecimientos con sistema público y privado (Balladares et al., 2016).

5.4 Características de los informantes

La muestra de esta investigación está conformada por una totalidad de 57 informantes, que cursan el primer nivel de educación básica, los que se distribuyen considerando las variables propuestas en este estudio (ver Tabla 1). En cuanto a las variables de sexo y tipo de establecimiento educacional, por un lado, existe un tamaño muestral de 18 niños y 15 niñas provenientes del Colegio Concepción (colegio 1), el que corresponde a un sistema de educación privada, y, por otro lado, se considera una muestra de 11 niños y 13 niñas provenientes del Colegio Boca Bio Bío Sur (colegio 2), establecimiento dependiente del DAEM de San Pedro de la Paz, por lo que corresponde a un establecimiento con sistema educacional público, los cuales desarrollan su labor educativa en un contexto de vulnerabilidad social. Los niños individualizados se encuentran

cursando el primer año de enseñanza básica; esto implica que, según la exigencia educativa, deben haber cumplido los 6 años al momento del ingreso a dicho nivel educacional. Junto a lo anterior, se expresa en porcentaje la cantidad de niños y niñas por establecimiento educacional (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los participantes del estudio

	Colegio1 n	Colegio2 n	Total n	Porcentaje (%)		
				Colegio1	Colegio2	Total
Mujeres	15	13	28	45.5	54.2	49.1
Hombres	18	11	29	54.5	45.8	50.9
Total	33	24	57	100	100	100

n= submuestras. Fuente: Elaboración propia.

5.5 Procedimiento de selección de la muestra

Para verificar el cumplimiento de los criterios de exclusión para conformar la muestra, se realizó, con la colaboración de las educadoras, una revisión previa de los antecedentes existentes en la ficha escolar de los niños y las niñas, descartándose aquellos que presentaban diagnóstico vigente de alguna alteración comunicativa o presentaban alguna necesidad educativa especial.

Una vez finalizada la primera selección, se procedió a aplicar una evaluación y examinación general de los órganos fonoarticulatorios, efectuada mediante una pauta reducida (Anexo 3), con el objetivo de verificar la indemnidad anatómica de los órganos implicados en el habla. Lo anterior, asegura que no

existan impedimentos físicos-anatómicos o funcionales en la producción de las palabras que forman parte del corpus lingüístico. Se visualizaron tanto las estructuras externas como internas correspondientes a labios y mandíbula; junto con lengua, dientes, paladar, velo del paladar y amígdalas respectivamente. También, es consignada la evaluación del modo respiratorio de los informantes. Estos requisitos permiten obtener una muestra de informantes, cuyo desempeño fonético-fonológico sean representativo de hablantes típicos, sin influencias de alteraciones del desarrollo u otras patologías de base orgánica que pudieran afectar su desempeño verbal.



5.6 Instrumentos de evaluación de la muestra

Una vez terminado el procedimiento anterior, se procede a la evaluación del desempeño fonético-fonológico de los informantes, a través de una prueba de repetición de palabras denominada Test de Repetición Fonético-Fonológica (TREFF), aplicada eficazmente en otras poblaciones (Hamdan, 2017; Torres, 2018; Torres et al. 2018). Este instrumento contiene una lista de 104 palabras que permite elicitación, mediante repetición directa, todos los sonidos y contextos fonéticos en los que se pueden encontrar los fonemas del español de Chile; por ejemplo, inicio, interior y final de palabra, junto con secuencias vocálicas y consonánticas. Este instrumento fue modificado con fines investigativos de esta tesis, por lo que se agregaron a la evaluación secuencias vocálicas que no

estaban incluidas, tales como /uo/, /oi/, /ua/; junto con palabras de diversa metría, consistentes en trisílabos y polisílabos (Anexo 4). Es importante mencionar que a pesar de ser una prueba de repetición directa de palabras es adecuado para evaluar a los sujetos de este estudio y poder valorar su rendimiento fonético-fonológico, puesto que para su ejecución se utilizan diversos recursos y niveles de procesamiento, tales como discriminación auditiva, programación y ejecución motora, etc. Como fundamento a lo anterior, es posible referir un estudio realizado por Vance, Stackhouse y Wells (2005), en niños de habla inglesa, los cuales administran de forma independiente tres pruebas de producción: denominación de imágenes, repetición de palabras y repetición de pseudopalabras, con palabras de diversa metría. Los autores mencionados obtienen resultados que permiten demostrar que; en el rango de edad de 5, 6 y 7 años, no se observan diferencias significativas en el rendimiento de las tres pruebas por grupo etario, lo que asegura un desempeño semejante entre estas tareas de elicitación del habla. Asimismo, concluyen que los resultados entre las pruebas de repetición y de denominación, permite dar cuenta de la existencia de una representación léxica madura en estos estadios.

5.7 Toma de muestras y obtención del corpus

La fase de toma de muestras es desarrollada durante los meses de mayo, junio y julio del 2018, la que se realiza por una fonoaudióloga con experiencia en la evaluación fonético-fonológica infantil y familiarizada con los instrumentos a

utilizar, quien participa como evaluadora en el proyecto al que se adscribe la presente investigación.

Los instrumentos utilizados por la evaluadora consisten en una hoja de registro del TREFF (Anexo 4), además de una pauta impresa de órganos fonarticulatorios (OFAs), junto con los implementos que requiere este examen, tales como, linterna, guantes y bajalengua.

Por cada uno de los informantes, en primer lugar, se le explica al menor la tarea que debe realizar y posteriormente su asentamiento. En segundo lugar, se procede a efectuar el examen de OFAs, para luego continuar con la aplicación del TREFF. Este último, tiene un tiempo de duración que no supera los 12 minutos en los informantes, además de no presentar complicaciones en su aplicación. Finalmente, el estudiante regresa a su sala de clases.

Cada una de las evaluaciones fueron realizadas en una sala designada por cada establecimiento educacional, procurando que dicho espacio tuviera la implementación necesaria para realizar una evaluación. Lo anterior, permite que cada toma de muestra por informante sea efectuada en instalaciones con adecuada iluminación y mobiliario, además de condiciones que aseguren que los niños no estén sometidos a distracciones durante la repetición de las palabras y

con bajos niveles de ruido. Este antecedente permite obtener grabaciones de buena calidad sonora.

5.8 Grabación de la muestra y edición

El desempeño de cada niño ante la prueba TREFF es grabado en una grabadora de audio digital Tascam DR-40 para su posterior análisis a una frecuencia de muestreo de 44.1 kHz y guardada en formato WAV de 16 bit en una tarjeta de memoria Kingston SD HC de 4 Gb. Posteriormente, mediante edición, se extraen de la grabación las palabras emitidas por cada informante, para luego realizar una transcripción fonético-fonológica de todas aquellas palabras portadoras de ajustes.



5.9 Extracción del corpus

Para la extracción del corpus se procede a la segmentación de las palabras, mediante el programa PRAAT y la ejecución de dos scripts. El primero, permite en cada uno de los archivos de audio, generar un Tier que demarca y ubica fronteras para el sonido y las pausas. Lo anterior, con el objetivo de segmentar cada una de las 104 palabras estímulos de la prueba TREFF producidas por los informantes. Luego, se etiquetaron en los Tiers solo las palabras que tenían algún tipo de AFF, utilizando una transcripción ortográfica. Como paso siguiente, se ejecuta el segundo script que selecciona cada uno de

los etiquetados con transcripción ortográfica y los extrae de la grabación original como archivo WAV, e individualiza con el nombre de la palabra correspondiente. Todos los archivos de audio, generados por el último script, fueron ordenados en carpetas y nombrados en el siguiente orden: inicial del informante _ iniciales del establecimiento _ palabra estímulo, ejemplo: FC_CC_preso.wav.

5.10 Análisis del corpus

El corpus extraído fue analizado desde sus cualidades perceptivas, mediante la actuación de dos jueces. En los casos de discrepancias se utiliza un tercer juez para ayudar a determinar con claridad el sonido producido como ajuste fonético-fonológico. Todos los jueces poseen formación académica y científica como lingüísticas fonólogos. Adicionalmente, en los casos de no acuerdo entre los jueces, se utiliza un análisis espectrográfico para distinguir con más detalle las cualidades acústicas de el o los sonidos ajustados por los informantes. Simultáneamente, se utiliza una hoja de registro individual por niño, para realizar el análisis de cada palabra ajustada. En la primera columna de la hoja de registro, se realiza una transcripción fonológica de la palabra estímulo y, en la segunda columna, una transcripción fonológica a los sonidos y sílabas no ajustadas por cada palabra, junto con una transcripción fonética al sonido y/o sílaba portadora de ajuste. En la tercera y cuarta columna, se aplica la Pauta de Clasificación de Ajustes Fonético-Fonológico (Anexo 5).

5.11 Aplicación de la pauta CLAFF

A cada una de las palabras de la hoja de registro se le aplica la pauta CLAFF, la que permite identificar, organizar y cuantificar los ajustes efectuados, tanto a los rasgos articulatorios de los sonidos, como a los ajustes a la estructura de la sílaba, en aquellas palabras que el niño no logra reproducir de manera esperada al modelo del adulto. Los AFF efectuados a los rasgos y a la sílaba forman 2 categorías principales, las que a su vez se subdividen en tipos de AFF constituyendo un total de 21 parámetros, los cuales especifican qué rasgos son modificados en los segmentos del habla y qué tipo de modificaciones se efectúan en la estructura de la sílaba (Soto-Barba et al., 2011).

El grupo de ajustes que modifica el o los rasgos de los segmentos se compone de 12 tipos de AFF que describen el uso de rasgos articulatorios de modo, sonoridad y zona de articulación, que pueden actuar de manera aislada o compuestas. Estos son codificados de la siguiente manera: 1. Ajuste vocálico (V): cambio de una vocal por otra, 2. Ajuste de vocal por consonante (VxC): cambio de vocal por consonante, 3. Ajuste de consonante por vocal (CxV): cambio de consonante por vocal, 4. Ajuste de sonoridad (S): cambio en el rasgo de sonoridad de un fonema consonántico, 5. Ajuste de zona con cercanía de zona (ZcC): cambio en la zona de articulación de un fonema por uno que se encuentre inmediatamente anterior o posterior), 6. Ajuste de zona con lejanía de zona (ZcL): cambio en la zona de articulación de un fonema por uno que se

encuentre 2 o más zonas alejadas del objetivo, 7. Ajuste de modo de articulación (M): cambio en el modo de articulación del fonema. A continuación, se enumeran los ajustes donde se realizan combinaciones de rasgos: 8. Ajuste de modo y zona con cercanía de zona (MZcC), 9. Ajuste de modo y zona con lejanía de zona (MZcL), 10. Ajuste de modo y sonoridad (MS), 11. Ajuste de sonoridad, modo y zona de articulación con cercanía de zona (MZcCS) y 12. Ajuste de sonoridad, modo y zona de articulación con lejanía de zona (MZcLS). Para consultar ejemplos véase Soto-Barba et al., 2011. El grupo de AFF, que modifica la estructura de la sílaba, está compuesto por 9 AFF: 1. Aféresis: eliminación de sonidos en posición inicial de palabra, 2. Síncopa: eliminación de sonidos en posición interior de palabra, 3. Apócope: eliminación de sonidos en posición final de palabra, 4. Prótesis: inserción de sonidos en posición inicial de palabra, 5. Epéntesis: inserción de sonidos en posición interior de palabra, 6. Paragoge: inserción de sonidos en posición final de palabra), 7. Metátesis: permutación de un fonema o grupo de fonemas dentro de la palabra, 8. Diptongación: constituir un diptongo en una sílaba que lleva una sola vocal y 9. Monoptongación: eliminación de una vocal de un diptongo (Soto-Barba, et al., 2011).

Para esta investigación se toma la decisión de modificar algunos parámetros de la pauta CLAFF, adecuando algunos AFF con fines metodológicos y funcionales. Por un lado, se incorpora un ítem al grupo de AFF a los rasgos “Ajuste de Zona con Lejanía y Sonoridad (ZcLS)” y, por otro lado,

se reestructuran los Ajustes fonético-fonológicos efectuados a la sílaba. Lo anterior, permite facilitar el análisis y la posterior comprensión de los resultados. Esta reestructuración metodológica responde al interés por adecuar la pauta CLAFF como herramienta de análisis, a partir de la experiencia obtenida en su utilización en investigaciones anteriores, con la extracción del corpus mediante la prueba de evaluación TREFF (Hamdan, 2017; Torres, 2018; Torres et al., 2018). Por esta razón se efectúa una adecuación en la nomenclatura y clasificación de los ajustes efectuados a la sílaba según los siguientes criterios. De manera general, se distinguen dos ajustes, estos son los AFF de Adición y Omisión, los que su vez pueden actuar tanto a nivel de segmentos, como a nivel de sílaba, ubicándose estos al inicio, al interior o al final de la palabra. Considerando estos criterios, se exponen a continuación una descripción de los ajustes efectuados a la sílaba, junto con su sigla de categorización y su correspondiente ejemplo destacado en negrita:

Dentro de los Ajustes fonético-fonológicos de Adición encontramos

- 1) Ajustes de Adición de segmentos al inicio de palabra (Aseg1). Ejemplo:
[**ɖ**ro.xo] por [ro.xo]. Se adiciona un fonema al inicio de la palabra.

- 2) Ajustes de Adición de segmentos al interior de palabra (Aseg2). Ejemplo:
[ai.**ɣ**re] por [ai.re]. Se adiciona un fonema al interior de la palabra.

3) Ajustes de Adición de segmentos al final de palabra (Aseg3). Ejemplo:
[reɪk] por [reɪ]. Se adiciona un fonema al final de la palabra.

4) Ajustes de Adición de sílaba al inicio de palabra (Asil1). Ejemplo:
[ko.'ko.ʔau] por ['kwo.ʔa]. Se adiciona una sílaba al inicio de la palabra.

5) Ajustes de Adición de sílaba al interior de palabra (Asil2). Ejemplo:
[re.fi.xe.re.ra.'ɔ̃or] por [re.fri.xe.ra.'ɔ̃or]. Se adiciona una sílaba al interior de la palabra.



6) Ajustes de Adición de sílaba al final de palabra (Asil3). Este tipo de ajuste no se registra en la muestra analizada. De surgir, se propone el siguiente ejemplo: [ʔe.'le.fo.no.lo] por [ʔe.'le.fo.no]

Dentro de los Ajustes fonético-fonológicos de Omisión encontramos

1) Ajuste de Omisión de segmentos al inicio de palabra (Oseg 1). Ejemplo:
[lo.βo] por [glo.βo]. Se elimina un fonema al inicio de la palabra.

2) Ajuste de Omisión de segmentos al interior de palabra (Oseg 2). Ejemplo:
[e.li.'ko.ʔe.ro'] por [e.li.'kop.ʔe.ro']. Se elimina un fonema al interior de la

palabra.

- 3) Ajuste de Omisión de segmentos al final de palabra (Oseg 3). Ejemplo: [re.'lo] por [re.'lox]. Se elimina un fonema al final de la palabra.
- 4) Ajuste de Omisión de sílaba al inicio de palabra (Osil1): Ejemplo: ['ɣlu] por [i.'ɣlu]. Se elimina una sílaba al inicio de la palabra.
- 5) Ajuste de Omisión de sílaba al interior de palabra (Osil2). Ejemplo: [re.fi.xi.ror] por [re.fri.xe.ra.'ɔ̃or]. Se elimina una sílaba al interior de la palabra.
- 6) Ajuste de Omisión de sílaba al final de palabra (Osil3): Este tipo de ajuste no se registra en la muestra analizada. De surgir, se propone el siguiente ejemplo: [t̪e.'le.fo] por [t̪e.'le.fo.no]

Los AFF de metátesis, monoptongación y diptongación no son modificados.

Un punto importante que se debe mencionar es que, si bien cada una de las palabras que integra el TREFF ha sido incorporada a la prueba para evaluar un fono específico; en un contexto fonológico determinado, en el presente estudio se consideran todos los ajustes efectuados en la totalidad de las

palabras, con el fin de aprovechar toda la información proporcionada por la prueba y describir el desempeño fonético-fonológico de los informantes de manera detallada y completa.

Por último, en el registro y la transcripción no se consideraron como AFF las variaciones dialectales y alofónicas propias del español y, específicamente las presentes en el español de Chile y descritas para la Octava Región, como por ejemplo la fricativización de /tʃ/ (Valdivieso, 1999; Soto-Barba, 2011; Hualde y Colina, 2014), el adelantamiento de velares (Tapia-Ladino y Valdivieso, 1997, Hualde y Colina, 2014), la labiodentalización de /b/ (Soto-Barba, Díaz y Pereira, 2015; Soto-Barba, 2011), la fricativización de /dʒ/ (Soto-Barba, 2011), las variantes alofónicas del grupo consonántico /tr/ (Figueroa, Soto-Barba y Ñanculeo, 2010; Soto-Barba, 2011a; Hualde y Colina, 2014), aspiración y elisión del fonema /s/ en posición de coda silábica al interior y final de palabra (Valdivieso y Magaña, 1988; Soto-Barba, 2011; Hualde y Colina, 2014), la elisión de /d/, el carácter aproximante o fricativo de /r/ (Soto-Barba, 2011; Hualde y Colina, 2014), la naturaleza aproximante de las oclusivas sonoras (Soto-Barba, 2011) y procesos de asimilación de grupo /rn/ y /rl/ (Valdivieso, 1983; Hualde y Colina, 2014). Estos datos expuestos, junto con los estudios realizados en la octava región son ilustrativos de la variación fonética en el español de Chile, los cuales proporcionan el modelo fonológico del habla adulta que se presenta en el entorno comunicativo de los niños durante su proceso de adquisición fonológica.

Aquellas emisiones ininteligibles o no analizables no fueron contabilizadas como AFF.

5.12 Análisis de los datos

Para efectuar el análisis de los datos aportados por la pauta CLAFF, en primer lugar, se utiliza una base de datos Excel en donde se tabulan y contabilizan el total de los diferentes tipos de AFF que producen los informantes a los rasgos articulatorios de los segmentos y a la estructura de la sílaba, obtenidos en el corpus de la prueba de repetición TREFF. En segundo lugar, se procede realizar un análisis exploratorio y descriptivo de los datos a partir de la frecuencia y porcentaje de los AFF en los diferentes grupos obtenidos en la muestra, considerando las variables de sexo y tipo de establecimiento. En tercer lugar, se aplica un análisis estadístico a la base de datos Excel con el software SPSS 24.0. Las variables se representan a través de sus estadísticos de tendencia central (media y mediana) y sus estadísticos de dispersión (desviación típica y cuartiles), junto con el análisis comparativo de varianza y pruebas estadísticas aplicadas. Lo anterior, se acompaña de la extracción de tablas y gráficos Excel. Finalmente, para la interpretación de los índices obtenidos de los análisis descritos se utiliza un nivel de significancia del 0.05, esto significa que cada vez que el valor p asociado a una prueba sea menor que 0.05 es estadísticamente significativo.

CAPÍTULO 6

RESULTADOS

En este capítulo se detallan los resultados obtenidos de los análisis, el que se divide en dos bloques para poder contrastar la frecuencia de ocurrencia de los AFF con el análisis estadístico.

En el primer bloque, se muestra un análisis de tipo descriptivo en base a la frecuencia y porcentaje de los ajustes fonético-fonológicos de mayor ocurrencia que se encuentran en los diferentes grupos de informantes, considerando las variables en estudio. Simultáneamente, se realiza un análisis comparativo tomando en cuenta estas variables con motivo de mostrar las diferencias y similitudes que existen en la muestra.

En el segundo bloque, se presentan el análisis estadístico de los datos presentados el que considera; primeramente, los AFF totales, y la división por categoría en AFF de rasgos y AFF de sílaba. Seguidamente, se muestra el comportamiento de los tipos de AFF efectuados a los rasgos del fonema y a la estructura de la sílaba.

6.1 Resultados del análisis por frecuencia y porcentaje

En este bloque, se realiza un análisis descriptivo a través de las frecuencias y porcentajes de ajustes. Simultáneamente, se realiza un análisis comparativo considerando las variables independientes.

6.1.1 Análisis del total de AFF por categoría

De manera general, se presenta el total de ajustes de la muestra, revelando que los 57 informantes de este estudio producen un total de 990 AFF. En cuanto a las categorías de ajustes fonético-fonológico estos se distribuyen en 614 AFF a los rasgos del fonema, que representa un 62% del total y 376 AFF efectuados a la estructura de la sílaba, representando un 38% del total de ajustes (ver Figura 1).

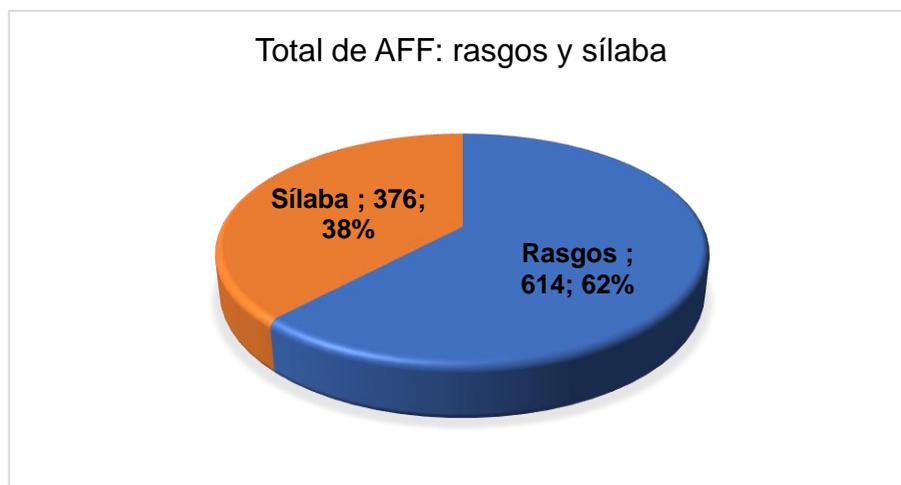


Figura 1. Porcentaje de AFF totales efectuados a los rasgos del sonido y a la estructura de la sílaba. Fuente: Elaboración propia.

6.1.2 Análisis de tipos de AFF para el total de la muestra

Respecto a la distribución de las categorías de ajustes fonético-fonológicos de los 57 sujetos de la muestra, en primer lugar, se presentan la frecuencia y el porcentaje de ajustes efectuados a los rasgos del fonema, para luego presentar los ajustes efectuados a la estructura de la sílaba.

En cuanto a los ajustes realizados a la categoría de rasgos (Figura 2), el que tiene mayor frecuencia de ocurrencia es el *Ajuste de Zona con Lejanía* (ZcL) con 178 casos (29%), seguido de *Ajuste de Modo* (M) con 170 casos (28%) y luego *Sonoridad* (S) con 85 casos (14%). Le siguen a este último, el *Ajuste Vocálico* (V) con 45 casos (7,3%), *Ajuste de Modo y Zona con Cercanía* (MZcC) con 44 casos (7,2%), *Ajuste de Modo y Zona con Lejanía* (MZcL) con 31 casos (5%) y *Ajuste de Zona con Cercanía* (ZcC) con un total de 20 casos (3,3%). Un menor número de frecuencias se distribuyen en los otros tipos de AFF, los que no superan el 2% cada uno de la totalidad de los AFF a los rasgos producidos por los sujetos.

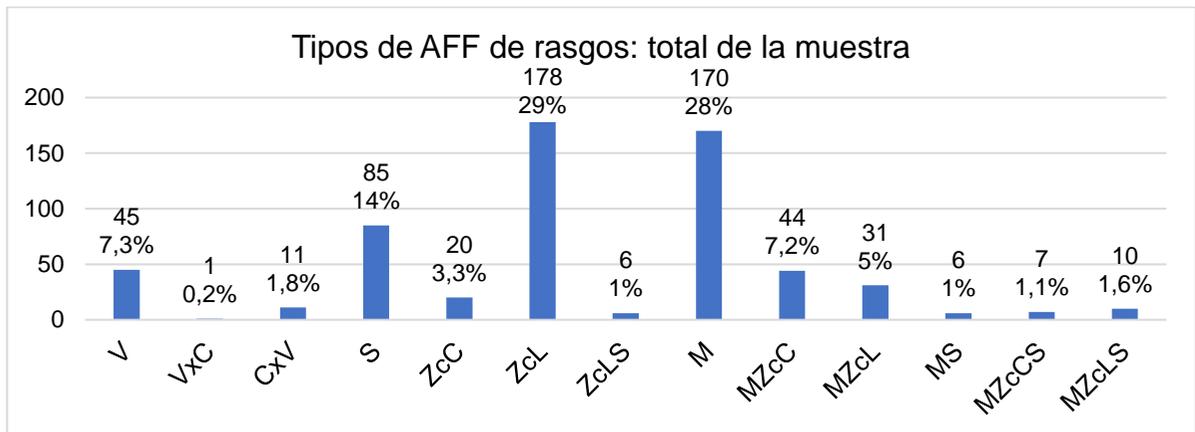


Figura 2. Porcentaje de tipos de ajustes de rasgos para el total de la muestra. Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a los ajustes efectuados a la categoría de sílaba (Figura 3), el tipo de AFF que mayor número de ocurrencias presenta es el *Ajuste de Omisión de Segmentos al interior de palabra* (Oseg2) con 190 casos (51%), seguido del *Ajuste de Adición de Segmentos al interior de palabra* (Aseg2) con 51 casos (14%). Los ajustes de sílaba que le siguen corresponden a *Monoptongación* con 23 casos (6,1%), *Omisión de segmentos al inicio de palabra* (Oseg1) con 20 casos (5,3%), *Metátesis* con 19 casos (5,1%), *Ajustes de Omisión de segmentos y Adición de segmentos al final de palabra* con 17 ocurrencias cada uno (4,5%) y *Diptongación* con 14 casos (3,7%). Un menor número de frecuencias se distribuyen en los otros tipos de AFF, los que no superan el 3% cada uno de la totalidad de los AFF a la sílaba producidos por los sujetos.

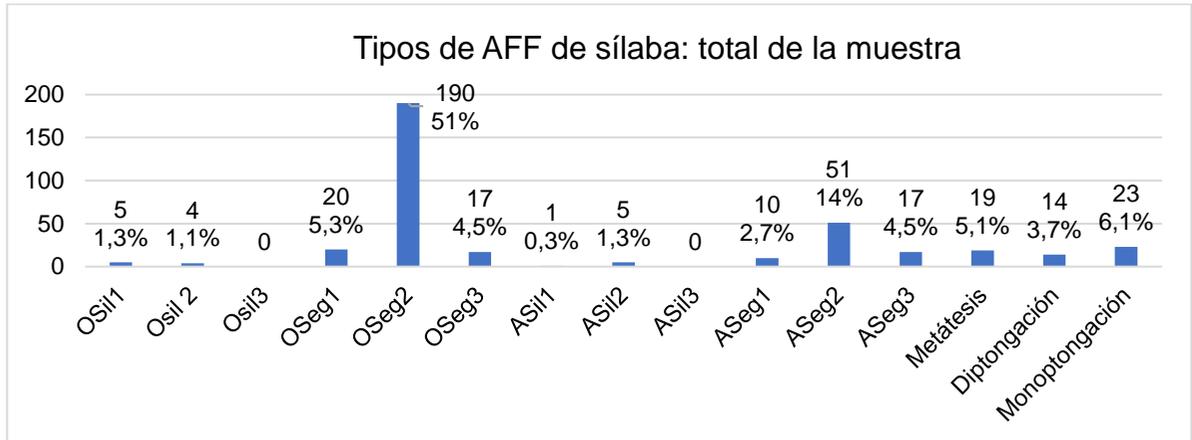


Figura 3. Porcentaje de tipos de ajustes de sílaba para el total de la muestra. Fuente: Elaboración propia.

6.1.3 Análisis de tipos de AFF por tipo de establecimiento



En esta descripción se denomina colegio 1 al establecimiento con sistema educativo privado y colegio 2 al establecimiento con sistema educativo municipal. Del corpus proporcionado por los 33 informantes que conforman la muestra del establecimiento privado, se extrae un total de 418 AFF los que se distribuyen en la Figura 4, donde podemos apreciar un total de 264 AFF efectuados a los rasgos (63%) y 154 AFF efectuados a la sílaba (37%).

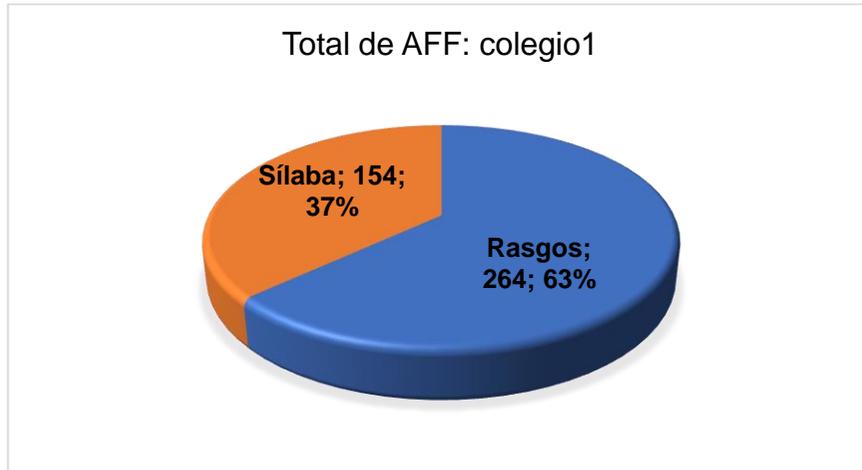


Figura 4. Porcentaje de AFF totales efectuados a los rasgos del sonido y a la estructura de la sílaba en el colegio privado. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los tipos de ajustes de rasgos realizados en el establecimiento privado (Figura 5) observamos que hay un predominio del *Ajuste de Zona con Lejanía* (ZcL) con 93 ocurrencias (35,2%). Le siguen en frecuencia el *Ajuste de Modo* (M) con 53 casos (20,1%), *Sonoridad* (S) con 42 casos (15,9%), *Modo y Zona con Cercanía* (MZcC) con 25 casos (9,5%), *Ajuste Vocálico* (V) con 15 casos (5,7%), el *Ajuste de Zona con Cercanía* (ZcC) con 11 casos (4,2%) y *Ajuste de Modo y Zona con Lejanía* (MZcL) con una totalidad de 9 ocurrencias (3,4%). En este grupo no se manifiesta el *Ajustes de Vocal por Consonante* (VxC). El resto de los ajustes se distribuye en los otros tipos de AFF, los que no superan el 2% cada uno de la totalidad de los AFF a los rasgos producidos por los individuos del establecimiento privado.

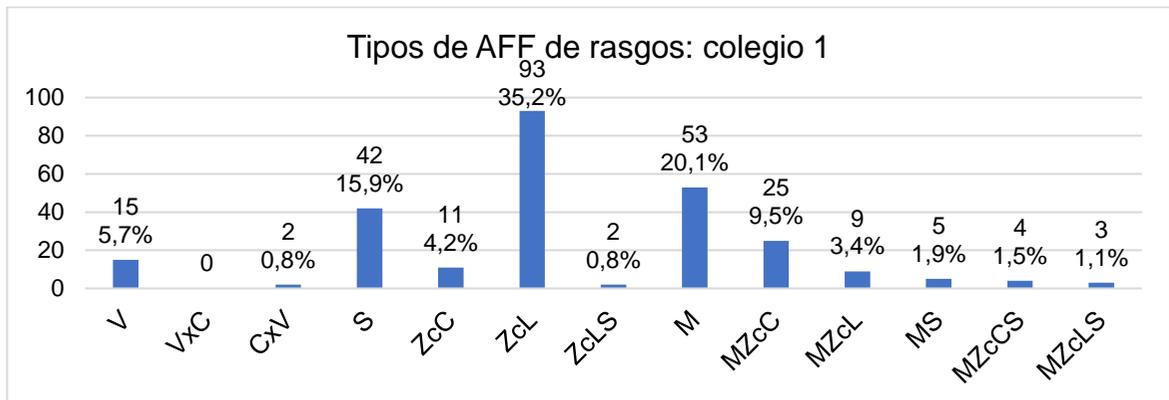


Figura 5. Porcentajes de tipos de ajustes de rasgos en el colegio privado. Fuente: Elaboración propia.

En relación con los tipos de ajustes efectuados a la estructura de la sílaba (Figura 6), observamos un predominio del *Ajuste de Omisión de Segmentos al interior de palabra* (Oseg2) con una ocurrencia de 72 casos (46,8%), seguido del *Ajuste de Adición de Segmentos al interior de palabra* (Aseg2) con 24 casos (15,6%). Los ajustes de sílaba que le siguen corresponden a *Monoptongación* con 11 casos (7,1%), *Omisión y Adición de segmentos al inicio de palabra* y *Metátesis* con 9 casos cada uno (5,8%) y *Diptongación* con una totalidad de 6 ocurrencias (3,9%). El resto de las frecuencias se distribuye en los otros tipos de ajustes, los que no superan el 3% cada uno de la totalidad de los AFF a las sílabas producidos por los sujetos del colegio privado.

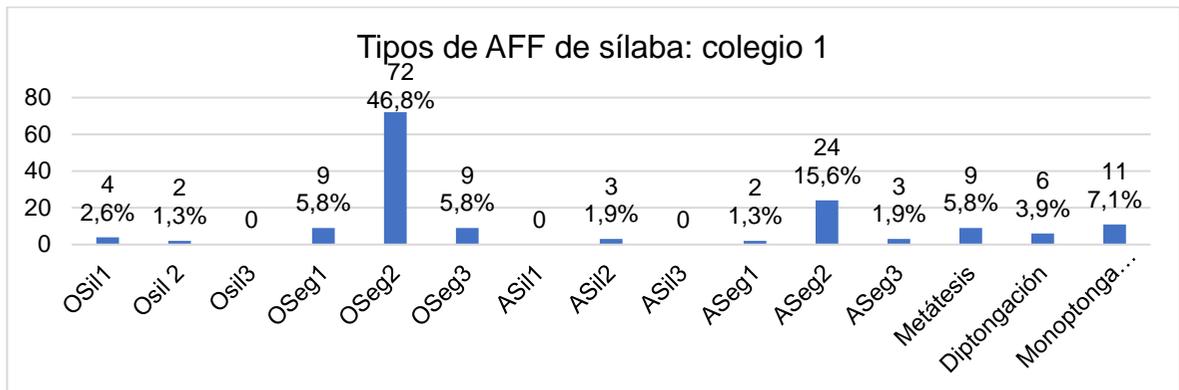


Figura 6. Porcentaje de tipos de ajustes de sílaba en el colegio privado. Fuente: Elaboración propia.

Para el corpus de los 24 informantes del establecimiento municipal, se extrae un total de 572 AFF, de los cuales 350 AFF corresponden a los efectuados a los rasgos (61%) y 222 AFF son efectuados a la sílaba (39%) (Figura 7).

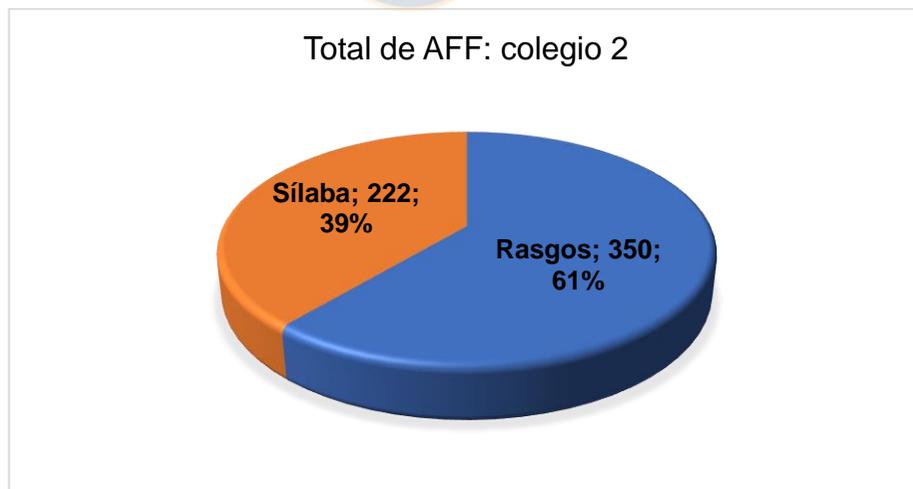


Figura 7. Porcentaje de AFF totales efectuados a los rasgos del sonido y a la estructura de la sílaba en el colegio municipal. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los tipos de ajustes de rasgos realizados en el establecimiento municipal (Figura 8) es posible apreciar una mayor ocurrencia del *Ajuste de Modo* (M) con 117 casos (33%), seguido del *Ajuste de Zona con Lejanía* (ZcL) con 85 casos (24%) y *Ajuste de Sonoridad* (S) con un total de 43 casos (12%). Le siguen en frecuencia el *Ajuste Vocálico* (V) con 30 ocurrencias (8,6%), el *Ajuste de Modo y Zona con Lejanía* (MZcL) con 22 casos (6,3%) y el *Ajuste de Modo y Zona con Cercanía* (MZcC) con un total de 19 casos (5,4%). El resto de los ajustes se distribuyen en los distintos tipos, los que no superan el 3% cada uno de la totalidad de los AFF de rasgos producidos por los sujetos del colegio municipal.

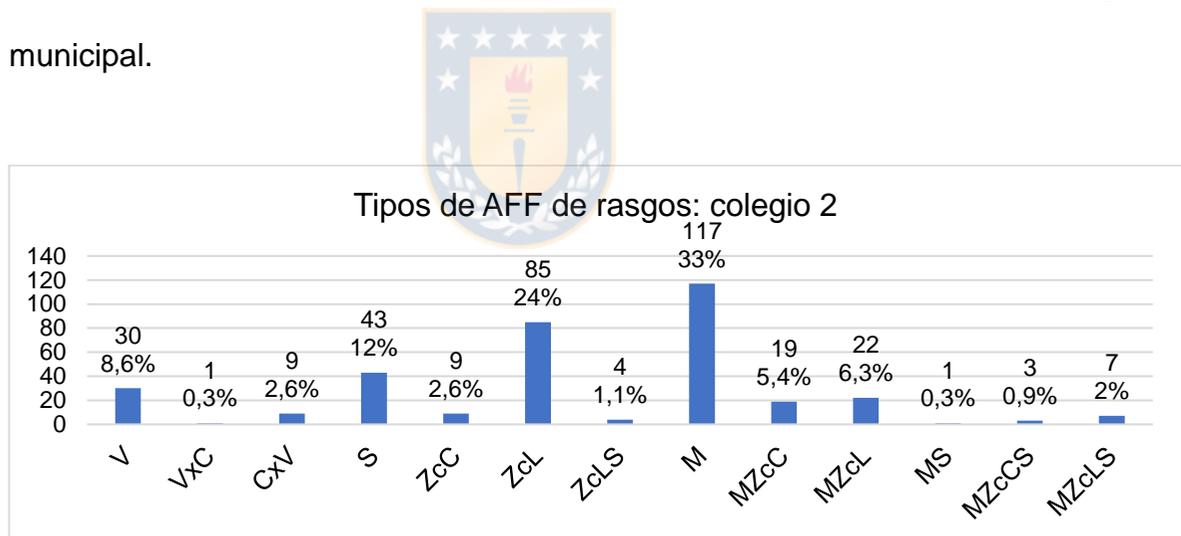


Figura 8. Porcentajes de tipos de ajustes de rasgos en el colegio municipal. Fuente: Elaboración propia.

En relación con los tipos de ajustes realizados a la estructura de la sílaba (Figura 9) existe un gran predominio del *Ajuste de Omisión de Segmentos al interior de palabra* (Oseg2) por sobre los otros tipos con un total de 118 casos, representado por un 53%. Le siguen en frecuencia el *Ajuste de Adición de*

segmentos al interior de palabra (ASeg1) con 27 casos (12%), Adición de segmentos al final de palabra (ASeg3) con 14 ocurrencias (6,3%), Monoptongación con 12 casos (5,4%), Ajuste de Omisión de segmentos al inicio de palabra (OSeg1) con 11 casos (5%), Metátesis con 10 ocurrencias (4,5%); y los ajustes de Omisión de Segmentos al final de palabra (Oseg3), Adición de Segmentos al inicio de palabra (Aseg1) y Diptongación con una totalidad de 8 ocurrencias cada uno (3,6%). El resto de los ajustes se distribuyen en los otros tipos, los que no superan el 1% cada uno de la totalidad de los AFF a la sílaba producidos por los sujetos del colegio municipal.

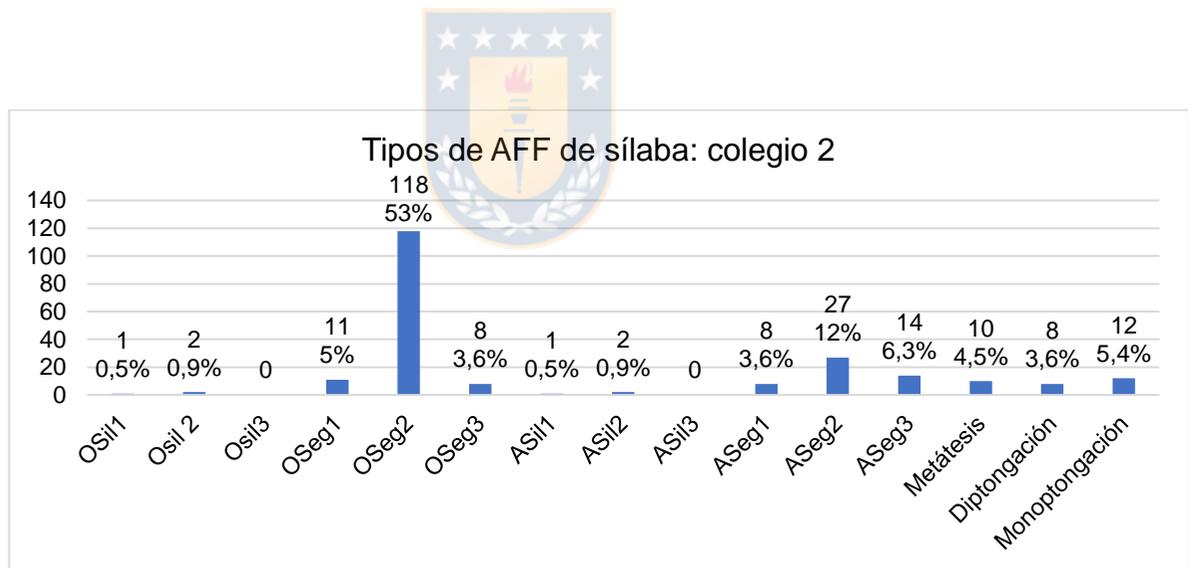


Figura 9. Porcentajes de tipos de ajustes de sílaba en el colegio municipal. Fuente: Elaboración propia.

6.1.4 Análisis comparativo de AFF por tipo de establecimiento

A modo general, si se comparan las frecuencias de los ajustes por tipo de establecimiento, se puede comentar que los informantes del colegio municipal realizan un mayor número de AFF que los informantes del colegio privado, tanto para la categoría de rasgos, como para la categoría de sílaba, a pesar de que la muestra de sujetos del colegio municipal es menor que la muestra de sujetos del colegio privado. A continuación, se describe la comparación de los porcentajes de tipos de AFF de mayor relevancia en esta investigación.



En relación con la comparación de AFF, el tipo de ajustes a los rasgos más predominante en el colegio privado es el *Ajuste de Zona con Lejanía* (ZcL), mientras que para el colegio municipal es el *Ajuste de Modo* (M). En la Figura 10 se ilustra el porcentaje de los AFF que mayores contrastes representan para esta variable en base al desempeño de cada grupo. En primer lugar, existe una considerable diferencia en los porcentajes de los grupos para el *Ajuste de Modo* (M), en donde los sujetos del colegio municipal efectúan un 33% del total de AFF de rasgos comparado con el 20,1% del colegio privado. En segundo lugar, para el *Ajuste de Zona con Lejanía* (ZcL) la frecuencia de este ajuste en el colegio privado representa un 35,2% del total de AFF de rasgos, comparado con el 24% del colegio municipal. En tercer lugar, para el *Ajuste Vocálico* (V) existe un mayor porcentaje de ajustes para el colegio municipal con un 8,6% en oposición al

colegio privado con un 5,7%. En cuarto lugar, para el Ajuste de Sonoridad el colegio privado presenta un mayor porcentaje de ajustes (15,9%), que el colegio municipal (12%). Finalmente, el *Ajuste de Modo y Zona con Lejanía* (MZcL) alcanza un porcentaje de 6,3% en el colegio municipal, comparado con el 3,4% del colegio privado.

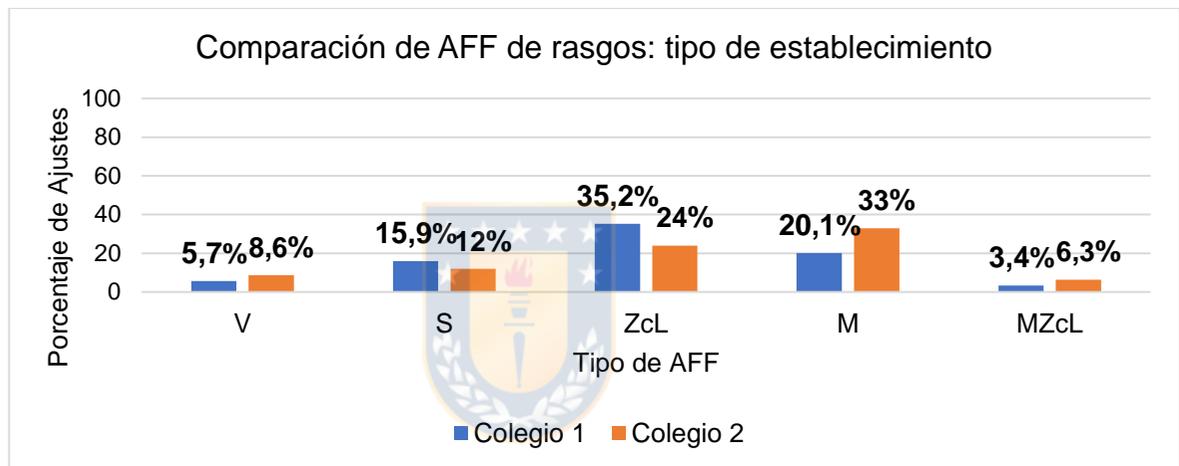


Figura 10. Comparación de porcentajes de tipos de ajustes de rasgos según tipo de establecimiento. Fuente: Elaboración propia.

Respecto al contraste de AFF efectuados a la estructura de la sílaba se puede observar en la Figura 11, que el tipo de AFF más frecuente en ambos establecimientos es el *Ajuste de Omisión de segmentos al interior de palabra* (OSeg2), en donde el desempeño general del colegio privado corresponde a un 46,8% comparado con el 53% del colegio municipal. En cuanto al segundo tipo de AFF más prevalente, este es *Ajuste de Adición de segmentos al interior de palabra* (Aseg2), el colegio privado presenta un 15,6% de ajustes en contraste

con el 12% de ajustes del colegio municipal. Finalmente se observa una diferencia en el ajuste de *Adición de segmentos al final de palabra* (Aseg3), en donde los individuos del colegio municipal efectúan un 6,3% de ajustes comparado con el 1,9% de ajustes del colegio privado.

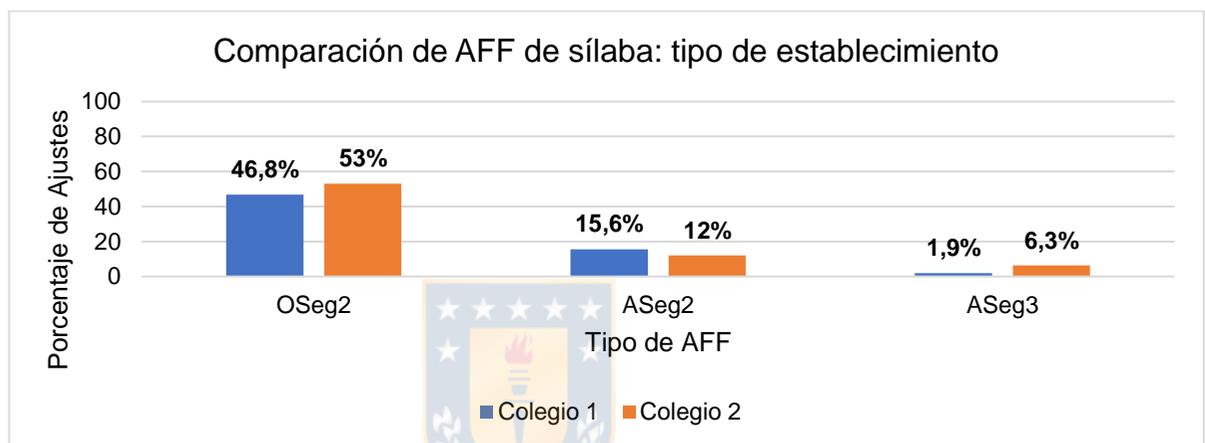


Figura 11. Comparación de porcentajes de tipos de ajustes de sílaba según tipo de establecimiento. Fuente: Elaboración propia.

6.1.5 Análisis de tipos de AFF por sexo

Del corpus proporcionado por los 29 informantes que conforman el grupo de los hombres, se extrae un total de 541 AFF, los cuales se distribuyen en la Figura 12, donde se aprecia un total de 338 AFF efectuados a los rasgos (63%) y 203 AFF efectuados a la sílaba (37%).

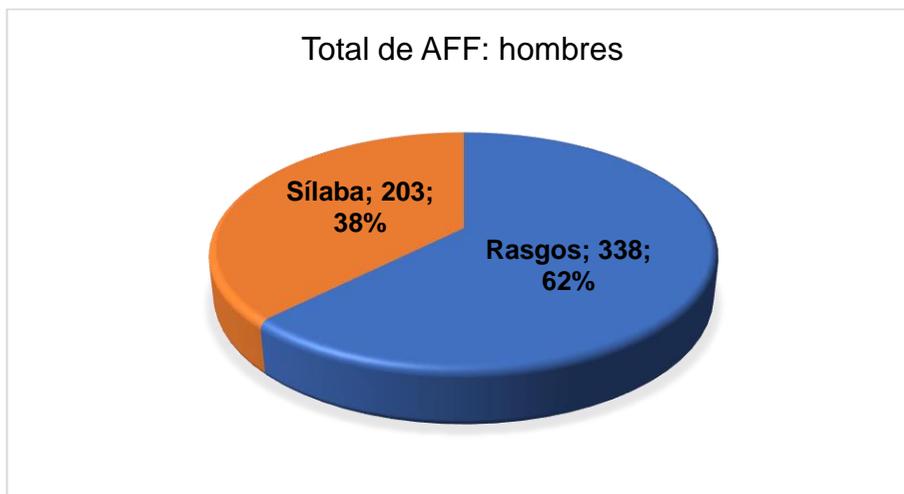


Figura 12. Porcentaje de AFF totales efectuados a los rasgos del sonido y a la estructura de la sílaba en los hombres. Fuente: Elaboración propia.

En referencia a los tipos de ajustes a los rasgos realizados en el conjunto de informantes hombres (Figura 13) se observa una importante tendencia de ocurrencias al *Ajuste de Modo* (M) con 108 casos (32%), y *Ajustes de Zona con Lejanía* (ZcL) con 101 casos (29,9%). Le continúa en frecuencia el *Ajuste de Sonoridad* (S) con 39 casos (11,5%), el *Ajuste de Modo y Zona con Lejanía* (MZcL) con 22 casos (6,5%) y el *Ajuste de Modo y Zona con Cercanía* (MZcC) con un total de 21 casos (6,2%). Una menor tendencia se observa para el *Ajuste Vocálico* (V) con 16 casos (4,7%) y el *Ajuste de Zona con Cercanía* (ZcC) con 12 ocurrencias (3,6%). El resto de los ajustes se distribuyen en los distintos tipos, los que no superan el 2% cada uno de la totalidad de los AFF a los rasgos producidos por el grupo de informantes hombres.

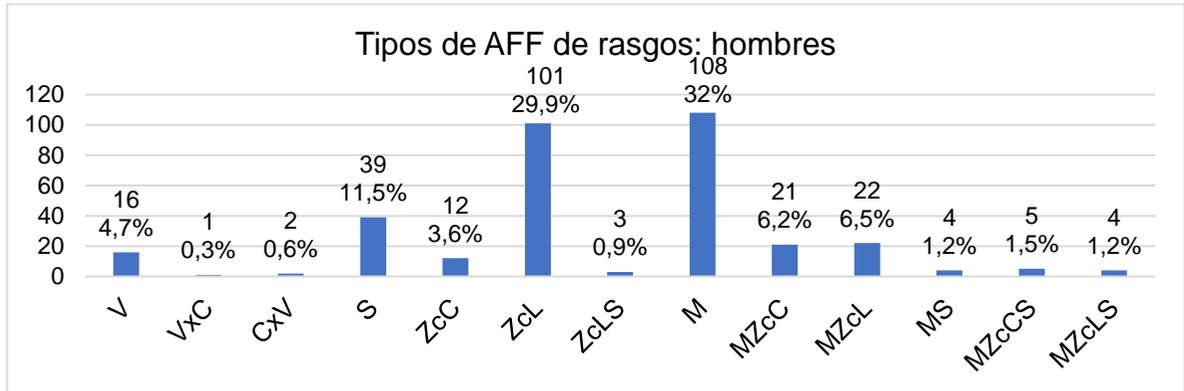


Figura 13. Porcentajes de tipos de ajustes de rasgos en los hombres. Fuente: Elaboración propia.

Respecto a los ajustes realizados a la estructura de la sílaba (Figura 14) existe un gran predominio del *Ajuste de Omisión de Segmentos al interior de palabra* con una frecuencia de 100 casos (49,3%). Le continúa en frecuencia el *Ajuste de Omisión de segmentos al interior de palabra (ASeg2)* con 24 casos (11,8%), *Ajuste de Omisión de Segmentos al inicio de palabra (OSeg1)* y *Monoptongación* con 14 casos cada uno (6,9%); y *Metátesis* con 11 casos (5,4%). Una menor tendencia de frecuencia se observa para el *Ajuste de Omisión de Segmentos al final de palabra (OSeg3)* y *Adición de Segmentos al inicio de palabra (Aseg1)* con un total de 10 ocurrencias cada uno (4,9%). El resto de los ajustes se distribuyen en los otros tipos, los que no superan el 3% cada uno de la totalidad de los AFF a la sílaba producidos por los sujetos del grupo de los hombres.

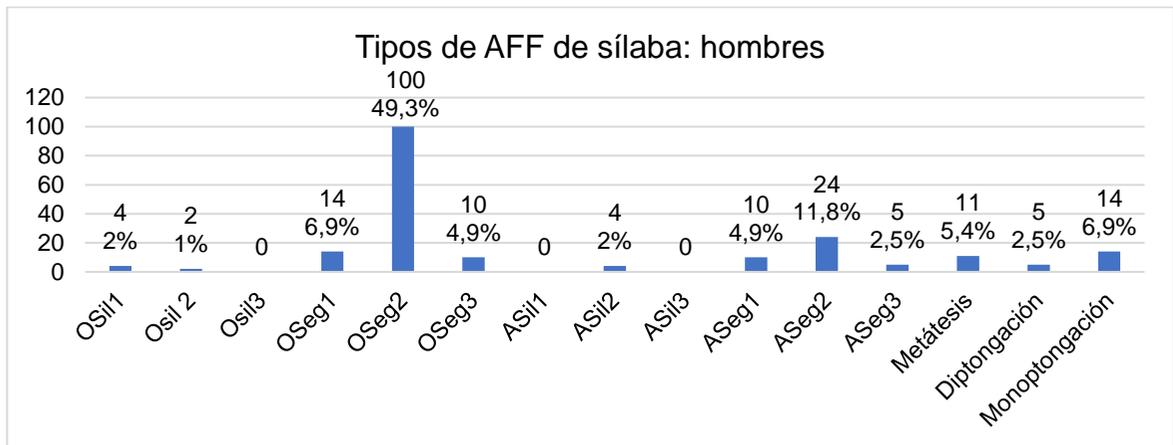


Figura 14. Porcentajes de tipos de ajustes de sílaba en los hombres. Fuente: Elaboración propia.

Para los 28 informantes que conforman el grupo de las mujeres, se obtiene un corpus con un total de 449 ajustes fonético-fonológico, de los cuales 276 AFF son efectuados a los rasgos (61%) y 173 AFF son efectuados a la sílaba (39%) (Figura 15).

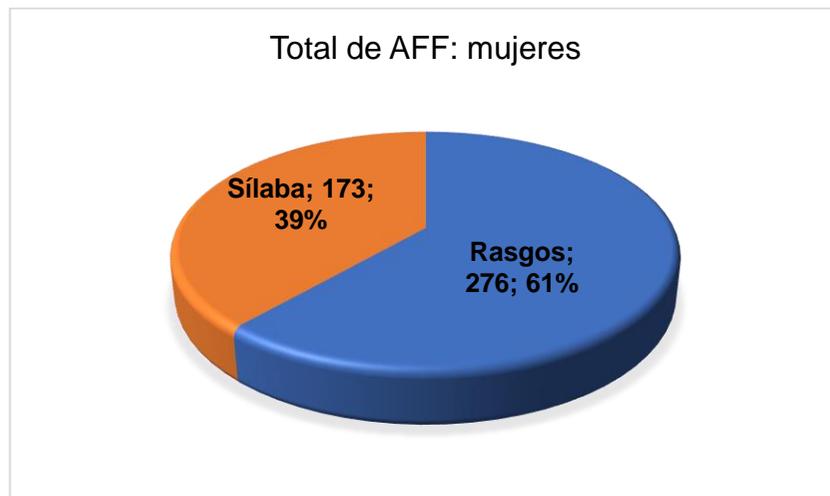


Figura 15. Porcentaje de AFF totales efectuados a los rasgos del sonido y a la estructura de la sílaba en las mujeres. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los tipos de ajustes a los rasgos realizados en el conjunto de informantes mujeres (Figura 16) encontramos una tendencia que se reparte en tres AFF. El tipo de ajuste que mayor número de ocurrencias presenta es el *Ajuste de Zona con Lejanía* (ZcL) con 108 casos (28%), seguido del *Ajuste de Modo* (M) con 62 casos (22%) y posteriormente el *Ajuste de Sonoridad* (S) con un total 46 casos (17%). Le sigue en frecuencia el *Ajuste Vocálico* (V) con 29 casos (11%) y el *Ajuste de Modo y Zona con Cercanía* (MZcC) con una totalidad de 23 ocurrencias (8,3). Una menor tendencia se observa para el *Ajuste de Consonante por Vocal* (CxV) y el *Ajuste de Modo y Zona con Lejanía* (MZcL), con un total de 9 casos cada uno (3,3%). El resto de los ajustes se distribuyen en los distintos tipos, los que no superan el 3% cada uno de la totalidad de los AFF de rasgos producidos por el grupo de informantes mujeres.

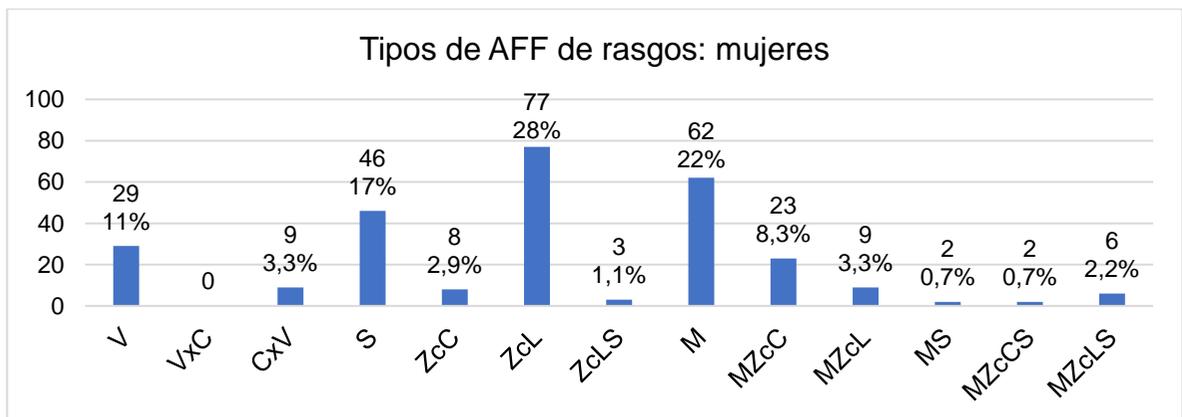


Figura 16. Porcentajes de tipos de ajustes de rasgos en las mujeres. Fuente: Elaboración propia.

Referido a los tipos de ajustes de sílaba (Figura 17) encontramos un gran

predominio del *Ajuste de Omisión de Segmentos al interior de palabra* (OSeg2) con una frecuencia de 90 casos, la que representa un 52% del total de ajustes. Le continúa en tendencia el *Ajuste de Adición de segmentos al interior de palabra* (Aseg2) con 27 casos (16%) y *Ajuste de Adición de segmentos al final de palabra* (Aseg3) con una totalidad de 12 ocurrencias (6,9%). Una menor predominancia de ajustes se distribuye en *Diptongación* y *Monoptongación* con 9 casos cada uno (5,2%), seguido de *Metátesis* con 8 casos (4,6%), *Omisión de Segmentos al final de palabra* (OSeg3) con 7 casos (4%) y *Omisión de Segmentos al inicio de palabra* (OSeg1) con un total de 6 ocurrencias (3,5%). El resto de los ajustes se distribuyen en los distintos tipos, los que no superan el 2% cada uno de la totalidad de los AFF a la sílaba producidos por el grupo de informantes mujeres.

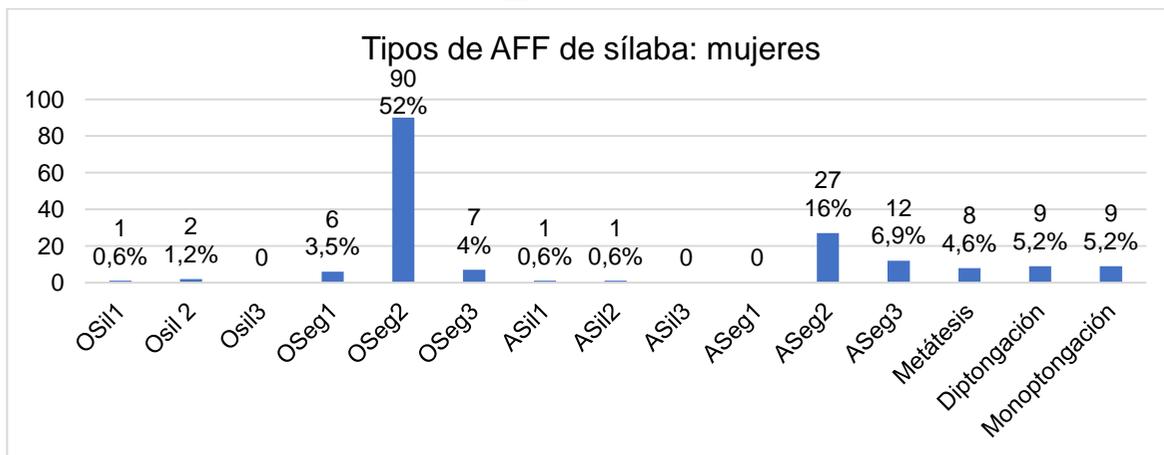


Figura 17. Porcentajes de tipos de ajustes de sílaba en las mujeres. Fuente: Elaboración propia.

6.1.6 Análisis comparativo de AFF por sexo

A modo general, si se comparan las frecuencias de los ajustes por sexo, se puede mencionar que los hombres realizan un mayor número de AFF, en comparación a las mujeres, tanto para la categoría de rasgos, como para la categoría de sílaba. A continuación, se describe la comparación de los porcentajes de tipos de AFF de mayor relevancia en esta investigación.

En relación con la comparación de tipos AFF a los rasgos (Figura 18), el más predominante en los hombres es el *Ajuste Modo* (M) con un 32%, seguido del *Ajuste de Zona con Lejanía* (ZcL) con un 29,9%, contrario a lo que se observa en las mujeres que en tendencia el de mayor predominancia es el *Ajuste de Zona con Lejanía con un 28%*, seguido del *Ajuste de Modo con un 22%*. Se observa un mayor porcentaje en los hombres en el *Ajuste de Modo y Zona con Lejanía* (MZcL) con 6,5%, comprado con el 3,3% de ajustes en las mujeres. Para el *Ajuste de Sonoridad* (S) y el *Ajuste Vocálico* (V) el grupo de las mujeres presenta un mayor porcentaje con 17% y 11% respectivamente, comparado con el porcentaje de ajustes que realizan los hombres de 11,5% y 4,7% respectivamente.

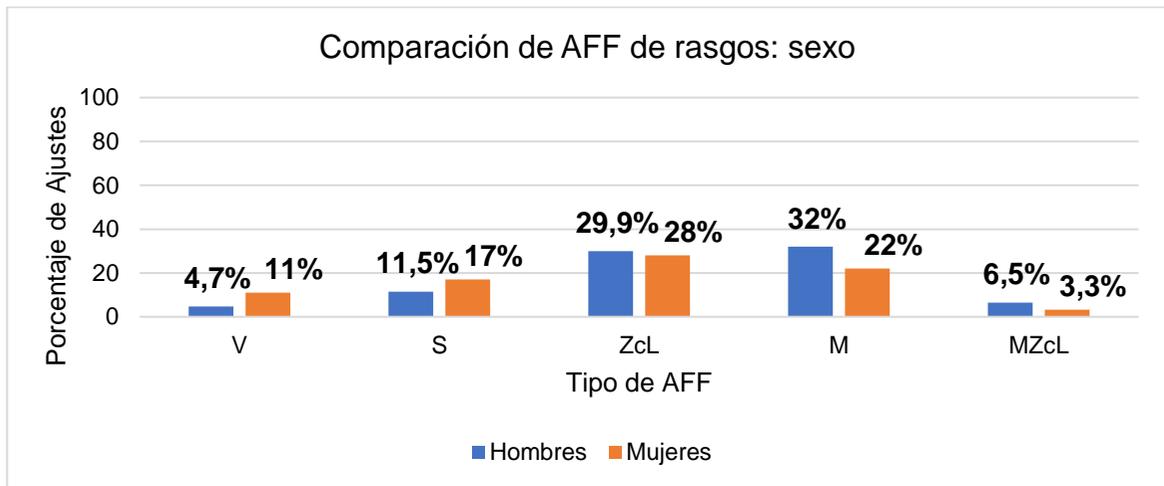


Figura 18. Comparación de porcentajes de tipos de ajustes de rasgos según sexo. Fuente: Elaboración propia.

En relación con la comparación de tipos de AFF de sílaba, se observa en la Figura 19 el análisis comparativo de los ajustes por sexo expresado en porcentaje. El tipo de AFF más frecuente en hombres y mujeres es el *Ajuste de Omisión de Segmentos al interior de palabra (Oseg2)*, en el que el desempeño general por grupo revela mínimas diferencias porcentuales, con un 49,3% de ajustes para los hombres y un 52% de ajustes para las mujeres. Para el *Ajuste de Omisión de Segmentos al inicio de palabra (Oseg1)* se aprecia un mayor porcentaje de ajustes para los hombres con un 6,9% comparado con el 3,5% de ajustes en las mujeres. En el *Ajuste de Adición de Segmentos al inicio de palabra (Aseg1)* las mujeres no presentan este tipo de ajuste y los hombres efectúan un 4,9% de ajustes. Sin embargo, para los otros ajustes de adición de segmentos las mujeres presentan un mayor porcentaje que los hombres. Por un lado, para el *Ajuste de Adición de Segmentos al interior de palabra (Aseg2)*, las mujeres

presentan un 16% de ajustes y los hombres un 11,8% de ajustes. Por otro lado, en el *Ajuste de Adición de Segmentos al final de palabra (Aseg3)*, las mujeres superan en porcentaje con un 6,9% de ajustes comparado con el 2,5% de ajustes de los hombres.

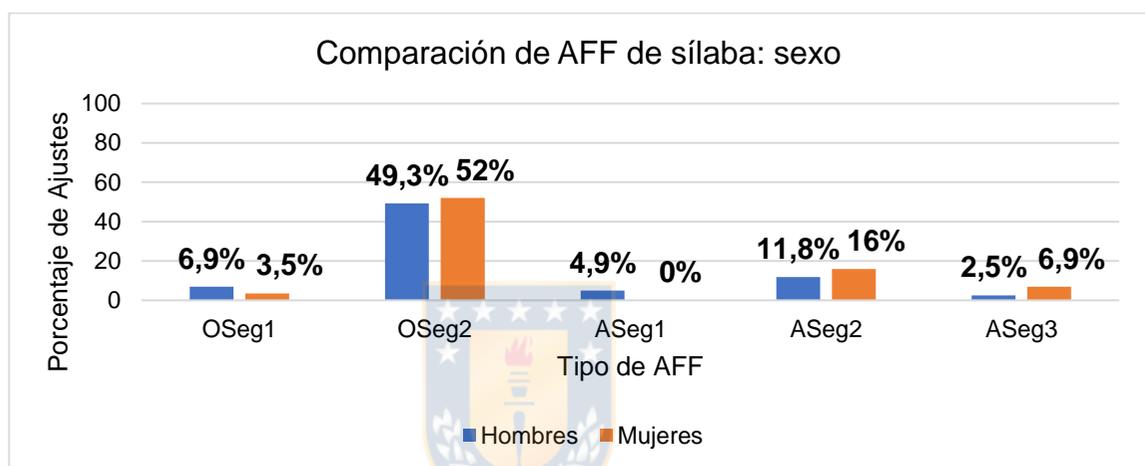


Figura 19. Comparación de porcentajes de tipos de ajustes de sílaba según sexo. Fuente: Elaboración propia.

6.2 Resultados del Análisis Estadístico

En este bloque se expone el análisis estadístico aplicado a la base de datos Excel, a través del Software SPSS 24.0.

En primer lugar, el tamaño y tipo de la muestra lleva a efectuar un análisis de varianza no paramétrico, dado el resultado de distribución de los datos entregados por el *Test de Shapiro-Wilk*, los que no cumplen con el supuesto de

normalidad exigido por las pruebas paramétricas.

En segundo lugar, para comparar los valores de la muestra por grupos emparejados, es decir, en dos muestras independientes sin valores de distribución normal, se aplica la prueba no paramétrica *Test U de Mann Whitney*, con el fin de determinar, por una parte, la significación de las diferencias entre el sexo (hombre y mujer) y, por otra, la significación según el tipo de establecimiento (privado y municipal). Sin embargo, el comportamiento estadístico de las variables, lleva a efectuar una ANOVA no paramétrica de comparaciones múltiples "*Test de Kruskal-Wallis*" vinculando las variables independientes para comparar más de dos muestras sin distribución normal y así observar las relaciones en el caso de interacciones significativas. La prueba de Nemenyi se aplica como procedimiento a posteriori, el que viene incorporado al análisis estadístico y registrado en las tablas presentadas. Las interpretaciones se basan en Cobo, Muñoz y González (2007).

Para establecer el análisis, se presentan los resultados y las interpretaciones de los valores estadísticos y las pruebas aplicadas, para los diferentes factores que influyen en los AFF de la muestra analizada. Primeramente, se describe el estadígrafo de la edad de los informantes, junto con las medidas estadísticas. Seguidamente, se presentan los resultados de los datos estadísticos de la muestra considerando el total de AFF y las dos

dimensiones generales, es decir, las categorías de ajustes de rasgos y la categoría de ajustes de sílaba. Finalmente, son presentados los estadígrafos de los diferentes tipos de AFF efectuados a los rasgos y tipos de AFF efectuados a la estructura de la sílaba.

6.2.1 Análisis estadístico de la edad de la muestra

Como se puede ver en la Tabla 1, los comportamientos de los estadísticos de tendencia central para la edad son bastante similares ($M=6.59$ y $Mdn=6.57$), lo que revela que esta variable se comporta de manera estable. La varianza medida a través de los estadísticos de dispersión da cuenta que la edad de los informantes es bastante homogénea, con una *D.T* de 0.38 y un *rango intercuartílico* de 0.42.

Tabla 1. Medidas de tendencia central y de dispersión para la edad de la muestra.

	Media	D. T	Mediana	Q1 – Q3
Edad	6.59	0.38	6.57	6.37 – 6.79

DT= Desviación estándar, Q1 – Q3= Percentil 25 y 75 respectivamente. Fuente: Elaboración propia.

6.2.2 Análisis estadístico de AFF efectuados a los rasgos y la sílaba para el total de la muestra

A continuación, se presentan los resultados de los datos relativos a las medidas de tendencia central y de dispersión para los ajustes de rasgos y sílabas, los cuales se visualizan en la Tabla 2. Estos datos informan que los estadísticos de tendencia central son superiores para los ajustes de rasgos ($M = 10.77$ y $Mdn = 7$), comparados con los ajustes de sílaba ($M = 6.60$ y $Mdn = 5$). De igual manera, hay un mayor rango de varianza en los estadísticos de dispersión para los ajustes de rasgos ($DT = 8.89$ y $RIQ = 10$), comparados con los ajustes de sílaba ($DT = 6.13$ y $RIQ = 6$), los que presentan una menor variabilidad. Si bien existe una diferencia entre la variabilidad de los datos expuestos para los AFF de rasgos y sílabas, los valores referentes a la mediana difieren levemente (Mdn Rasgos = 7 y Mdn Sílaba = 5).

Tabla 2. Medidas de tendencia central y de dispersión para el total de AFF de rasgos y sílaba.

Variable	Suma	Media	D.T.	Mediana	Q1	Q3
Rasgos	614	10.77	8.89	7	5	15
Sílaba	376	6.60	6.13	5	3	9
Total	990	17.37	14.01	14	8	22

DT= Desviación estándar, Q1 – Q3= Percentil 25 y 75 respectivamente. Fuente: Elaboración propia.

La Figura 20 muestra la representación gráfica de la distancia intercuartil de los ajustes de rasgos y sílabas para la totalidad de la muestra. En ella se

observa una mayor variabilidad de los datos para los AFF de sílaba comparados con los AFF de rasgos. Además, se revelan dos informantes con valores atípicos para los AFF de rasgos y tres informantes con valores atípicos para los AFF de sílaba.

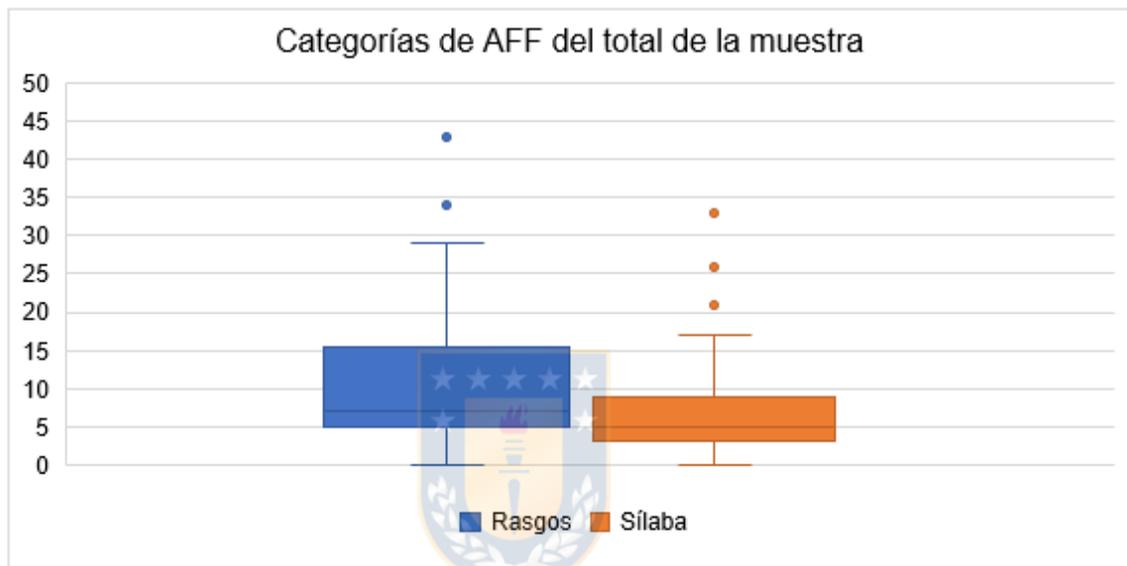


Figura 20. La figura representa la amplitud intercuartil, con los valores máximos y mínimos de la distribución del conjunto de AFF efectuados a los rasgos y el conjunto de AFF efectuados a la estructura de la sílaba en el total de informantes. Fuente: elaboración propia.

6.2.3 Análisis estadístico del total de AFF, considerando la variable sexo y tipo de establecimiento

El comportamiento estadístico de las variables, posterior a la aplicación de la prueba *U de Mann-Whitney*, exige el análisis no paramétrico mediante la *ANOVA de Kruskal-Wallis*, donde se obtienen valores significativos en la interacción de las variables independientes ($H=12.79$; $p=.0051$). Los resultados de los estadígrafos se presentan por grupos independientes en las cuatro

muestras con sus correspondientes estadísticos de tendencia central y dispersión para la totalidad de AFF (Ver Tabla 3). La tabla informa que para los estadísticos de tendencia central el promedio de AFF entre niños y niñas difieren considerablemente en el colegio 1, en donde los niños presentan un mayor promedio de ajustes comparados con las niñas (M niñas = 9.67 y M niños = 15.17), sin embargo, al comparar las medianas de los niños y niñas dentro de cada establecimiento, estas difieren en menor medida. Los estadísticos de dispersión muestran mayores rangos de varianza para los hombres en cada establecimiento. En el colegio 2 se observa que todos los indicadores estadísticos de las niñas y los niños son superiores al de las niñas y los niños del colegio 1.



Una vez obtenido el valor significativo de p en el *ANOVA de Kruskal-Wallis*, se procede a realizar el análisis post hoc de comparaciones múltiples. En primer lugar, se contrasta la variable sexo dentro de los establecimientos, en donde no se encuentran diferencias significativas entre niñas y niños del colegio 1 (Mdn niñas = 11 y Mdn niños = 12,5; $p > .05$), y niñas y niños del colegio 2 (Mdn niñas = 15 y Mdn niños = 18; $p > .05$). Cabe destacar que se observa una mayor diferencia entre las medianas en el colegio 2, este es el sistema educativo municipal. En segundo lugar, se contrasta la variable sexo entre los dos tipos de establecimientos, observando diferencias estadísticamente significativas por sistema educativo, para ambos grupos de informantes, esto es entre niñas del

colegio 1 y niñas del colegio 2 (*Mdn* niñas colegio 1 = 11 y *Mdn* niñas colegio 2 = 15; $p < .05$); junto con niños del colegio 1 y niños del colegio 2 (*Mdn* niños colegio 1 = 12 y *Mdn* niños colegio 2 = 18; $p < .05$), además, se aprecian mayores valores de mediana para los grupos de informantes del colegio 2. De los 4 grupos de informantes, la muestra de las mujeres del colegio privado presenta el mejor desempeño. Estos datos nos indican que al considerar la globalidad de los ajustes hay diferencias estadísticas por tipo de establecimiento, en donde las niñas y los niños del sistema educativo municipal se diferencian de sus pares del sistema educativo privado, efectuando mayores ajustes fonético-fonológicos.



Tabla 3. Medidas de tendencia central y dispersión para el total de AFF, considerando el tipo de establecimiento y el sexo.

Colegio	Sexo		Total	
			Media (D.T.)	Mediana(Q1-Q3)
Colegio 1	Mujeres	c	9.67 (5.12)	11(5-14)
	Hombres	bc	15.17 (12.93)	12.5(4-22)
Colegio 2	Mujeres	ab	23.38 (16.18)	15(13-28)
	Hombres	a	24.36 (16.28)	18(15-36)
<i>Estadígrafo H</i>			12.79	
<i>valor p</i>			0.0051	

Test de Kruskal-Wallis. D.T= Desviación estándar. Q1 – Q3= Percentil 25 y 75. Prueba de Nemenyi: Grupos con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$). Fuente: Elaboración propia.

En conjunto con lo dicho en los párrafos precedentes, se observa en la Figura 21 la representación de la distancia intercuartil mediante un diagrama de caja, en donde se visualiza una menor variabilidad y dispersión en los datos de las niñas del colegio 1. Además, se aprecia que hay dos informantes con valores atípicos, un informante en el grupo de los hombres del colegio 1 y una informante

en el grupo de las mujeres del colegio 2.

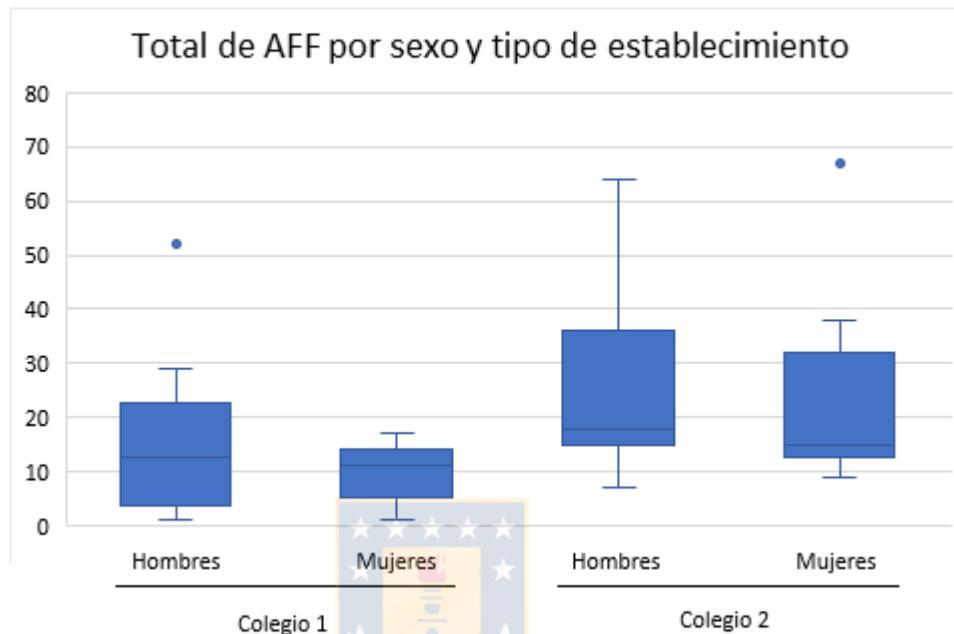


Figura 21. La figura representa la amplitud intercuartil con los valores máximos y mínimos de la distribución de los datos en relación con la totalidad de AFF, considerando las variables de sexo y el tipo de establecimiento educativo. Fuente: elaboración propia.

6.2.4 Análisis estadístico de los AFF efectuados a los rasgos del fonema, considerando la variable sexo y tipo de establecimiento

El comportamiento estadístico de las variables, posterior a la aplicación de la prueba *U de Mann-Whitney*, exige el análisis no paramétrico mediante la *ANOVA de Kruskal-Wallis*, donde se obtienen valores significativos en la interacción de las variables independientes ($H = 8.28$; $p = .0398$). Los resultados de los estadígrafos para los AFF efectuados a los rasgos del fonema se

presentan por grupos independientes en las cuatro muestras con sus correspondientes estadísticos de tendencia central y dispersión (Ver Tabla 4). En este análisis se observa que, para los estadísticos de tendencia central, los valores del promedio y mediana son superiores en los niños, en comparación con las niñas dentro de cada establecimiento (M niños colegio 1 = 9.56 y Mdn niños colegio 1 = 7; M niños colegio 2 = 15.09 y Mdn niños colegio 2 = 14). Al compararlos entre establecimientos los grupos de informantes del colegio 2 tienen valores superiores. Los estadísticos de dispersión en el colegio 1 son superiores para los niños y, en el colegio 2 la $D.T$ es mayor para los niños ($DT = 11.61$), pero el rango intercuartílico es superior en las niñas ($RIQ = 16$). Al compararlos entre establecimientos, las niñas del colegio 1 presentan menor rango de varianza que las niñas de colegio 2 (RIQ niñas colegio 1 = 4 y RIQ niñas colegio 2 = 16) y, entre los niños el rango de varianza es similar (RIQ niños colegio 1 = 13 y RIQ niños colegio 2 = 12).

Una vez obtenido el valor significativo de p en el *ANOVA de Kruskal-Wallis*, se procede a realizar el análisis post hoc. En primer lugar, se contrasta la variable sexo dentro de los establecimientos, en donde no se encuentran diferencias significativas entre niñas y niños del colegio 1 (Mdn niñas = 6 y Mdn niños = 7; $p > .05$), y niñas y niños del colegio 2 (Mdn niñas = 9 y Mdn niños = 14; $p > .05$). Además, se puede observar un desempeño similar en el contraste entre las niñas y los niños del colegio 2, a pesar de la diferencia de los valores de

mediana. En segundo lugar, se contrasta la variable sexo entre los dos tipos de establecimientos, observando diferencias estadísticamente significativas por sistema educativo, pero solamente para el grupo de las niñas del colegio 1 comparadas con las niñas del colegio 2 (*Mdn* niñas colegio 1 = 6 y *Mdn* niñas colegio 2 = 9; $p < .05$), presentando mayores valores de mediana y dispersión en el grupo de las mujeres del colegio municipal; dicho de otra manera, las niñas del colegio 2 realizan mayores AFF de rasgos que las niñas del colegio 1. También se puede apreciar que, de los 4 grupos de informantes, la muestra de las mujeres del colegio privado presenta el mejor desempeño. Finalmente, no se encuentran diferencias significativas entre el grupo de los niños del colegio 1 y el grupo de los niños del colegio 2 (*Mdn* niños colegio 1 = 7 y *Mdn* niños colegio 2 = 14; $p > .05$).

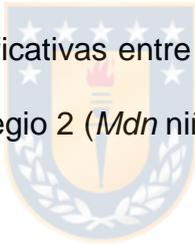


Tabla 4. *Medidas de tendencia central y dispersión para los AFF de rasgos, considerando el tipo de establecimiento y el sexo.*

Colegio	Sexo		Rasgos	
			Media (D.T.)	Mediana(Q1-Q3)
Colegio 1	Mujeres	^b	6.13 (3.60)	6(4-8)
	Hombres	^{ab}	9.56 (7.72)	7(3-16)
Colegio 2	Mujeres	^a	14.15 (9.92)	9(6-22)
	Hombres	^a	15.09 (11.61)	14(7-19)
<i>Estadígrafo H</i>			8.28	
<i>valor p</i>			0.0398	

Test de Kruskal-Wallis. D.T= Desviación estándar. Q1 – Q3= Percentil 25 y 75. Prueba de Nemenyi: Grupos con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$). Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 22 se observa un diagrama de caja que muestra la distancia

intercuartil de los grupos de informantes en relación con los AFF de rasgos. De modo general, podemos observar que existe una menor dispersión de los datos para el grupo de las mujeres del colegio 1 comparados con los otros grupos de informantes, los que presentan un mayor rango de variabilidad. Además, se aprecia que hay un informante con valores atípicos en el grupo de los hombres del colegio 2.

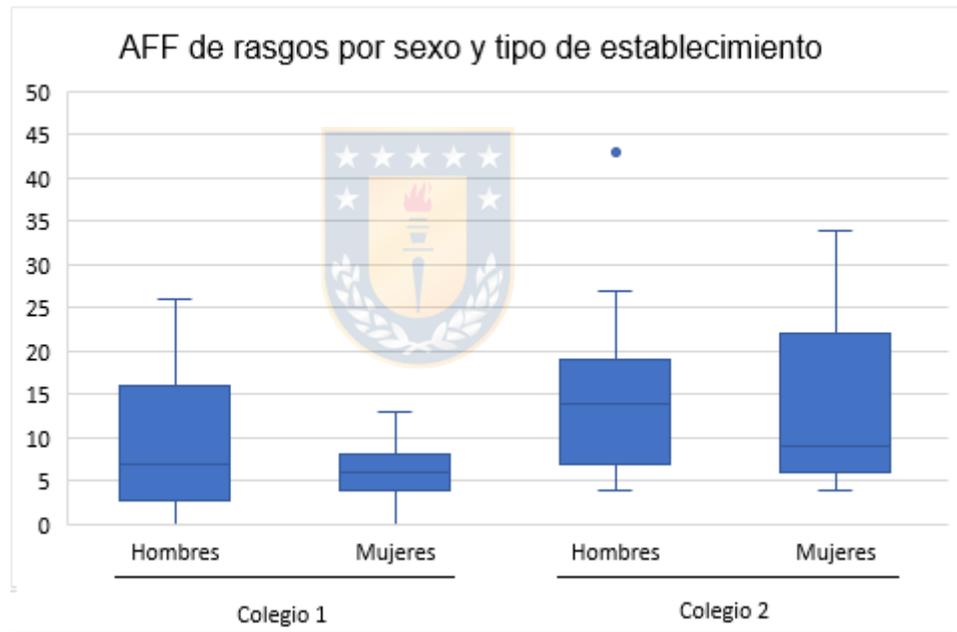


Figura 22. La figura representa la amplitud intercuartil con los valores máximos y mínimos de la distribución de los datos en relación con los ajustes de rasgos, considerando las variables de sexo y tipo de establecimiento educacional. Fuente: elaboración propia.

6.2.5 Análisis estadístico de los AFF efectuados a la estructura de la sílaba, considerando la variable sexo y tipo de establecimiento

El comportamiento estadístico de las variables, posterior a la aplicación de la prueba *U de Mann-Whitney*, exige el análisis no paramétrico mediante la *ANOVA de Kruskal-Wallis*, donde se obtienen valores significativos en la interacción de las variables independientes ($H = 13.15$; $p = .0041$). Los resultados de los estadígrafos para los AFF efectuados a la estructura de la sílaba se presentan por grupos independientes en las cuatro muestras con sus correspondientes estadísticos de tendencia central y dispersión (Ver Tabla 5). Se observa, de igual manera que para los ajustes de rasgos, que en los estadísticos de tendencia central los valores del promedio y mediana dentro de los establecimientos es superior en los niños (M niños colegio 1 = 5.61 y Mdn niños colegio 1 = 4.5; M niños colegio 2 = 9.27 y Mdn niños colegio 2 = 9). Comparándolos entre establecimientos los grupos de informantes del colegio 2 tienen mayores valores de tendencia central que sus pares del colegio 1. Para los estadísticos de dispersión, en el colegio 1 la $D.T$ y el rango intercuartílico es superior en los niños ($D.T$ niños colegio 1 = 6.01 y RIQ niños colegio 1 = 6) y, en el colegio 2, la $D.T$ es superior en las niñas (DT niñas colegio 2 = 7.65), pero su rango intercuartílico es menor (RIQ niñas colegio 2 = 3). Al compararlos entre establecimientos los rangos intercuartílicos difieren levemente entre los grupos de los niños y los grupos de las niñas.

Una vez obtenido el valor significativo de p en el ANOVA de *Kruskal-Wallis*, se procede a realizar el análisis post hoc. En primer lugar, se contrasta la variable sexo dentro los establecimientos, en donde no se encuentran diferencias significativas, esto es, entre niñas y niños del colegio 1 (Mdn niñas = 4 y Mdn niños = 4.5; $p > .05$) y niñas y niños del colegio 2 (Mdn niñas = 7 y Mdn niños = 9; $p > .05$). Lo anterior indica que no hay diferencias por sexo al interior de los establecimientos para los ajustes de sílaba, además, las comparaciones múltiples advierten un desempeño similar entre los niños y las niñas de cada establecimiento. En segundo lugar, se contrasta la variable sexo entre los dos tipos de establecimientos, observando diferencias estadísticamente significativas para ambos sexos. Por una parte, se encuentran valores significativos entre el grupo de las mujeres, esto es entre niñas del colegio 1 y niñas del colegio 2 (Mdn niñas colegio 1 = 4 y Mdn niñas colegio 2 = 7; $p < .05$), con un indicador del análisis post hoc mayor en las niñas del colegio 2, esto se traduce que las niñas del colegio municipal presentan mayores AFF de sílaba que las niñas del colegio privado. Por otra parte, se reportan diferencias estadísticas en el grupo de los hombres, esto es entre niños del colegio 1 y niños del colegio 2 (Mdn niños colegio 1 = 4.5 y Mdn niños colegio 2 = 9; $p < .05$), con un indicador del análisis post hoc mayor en los niños del colegio 2, esto significa que los niños del colegio municipal presentan mayores AFF de sílaba que los niños del colegio privado. Para ambos contrastes se observan valores de mediana superiores en las muestras del colegio 2 y un mejor desempeño en los

niños y niñas del colegio privado.

Tabla 5. *Medidas de tendencia central y dispersión para los AFF de sílaba, considerando el tipo de establecimiento y el sexo.*

Colegio	Sexo		Sílaba	
			Media (D.T.)	Mediana(Q1-Q3)
Colegio 1	Mujeres	b	3.53 (2.62)	4(1-5)
	Hombres	b	5.61 (6.01)	4.5(2-8)
Colegio 2	Mujeres	a	9.23 (7.65)	7(5-8)
	Hombres	a	9.27 (6.02)	9(4-12)
<i>Estadígrafo H</i>			13.15	
<i>valor p</i>			0.0041	

Test de Kruskal-Wallis. D.T= Desviación estándar. Q1 – Q3= Percentil 25 y 75. Prueba de Nemenyi: Grupos con una letra común no son significativamente diferentes ($p>0.05$). Fuente: Elaboración propia.



En la Figura 23 se muestra un diagrama de caja que representa la distancia intercuartil de los grupos de informantes en relación con los AFF de sílaba. En este diagrama se puede observar que existe una mayor dispersión de los datos para el grupo de informantes de los hombres de ambos sistemas educativos en comparación con la menor variabilidad de los datos que presentan el grupo de las mujeres de ambos establecimientos. Por el contrario, los valores de mediana indican similitudes en cuanto a la variable sexo dentro de los establecimientos y diferencias cuando se comparan entre establecimientos. Junto con lo anterior, se observa un informante con valores atípicos en el grupo de los hombres del colegio 1 y un informante con valores atípicos en el grupo de las mujeres del colegio 2.

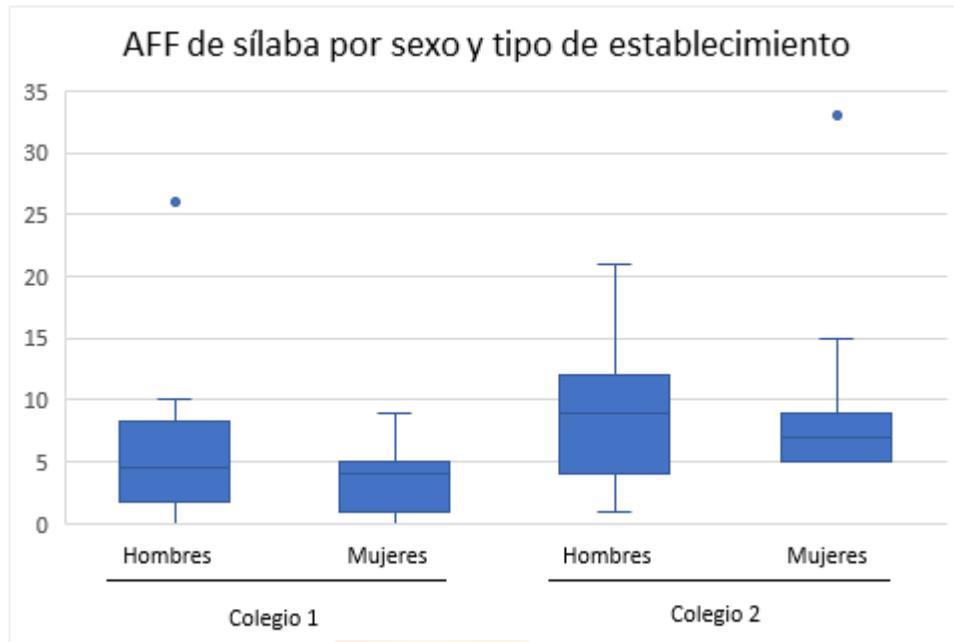
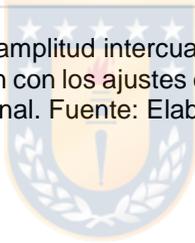


Figura 23. La figura representa la amplitud intercuartil con los valores máximos y mínimos de la distribución de los datos en relación con los ajustes de sílaba, considerando las variables de sexo y tipo de establecimiento educacional. Fuente: Elaboración propia.



6.2.6 Análisis estadístico de los tipos de AFF efectuados a los rasgos del fonema, considerando la variable sexo y tipo de establecimiento

Para la totalidad de tipos de AFF efectuados a los rasgos del fonema sin considerar las variables independientes, podemos observar en la Figura 24, la amplitud de la distancia intercuartil con los valores máximos y mínimos de cada ajuste, junto con los valores atípicos de la muestra. De manera general, se observa una distribución heterogénea en los distintos tipos de ajustes, sin embargo, la distribución de su frecuencia determina que solamente en seis casos pueda construirse un diagrama de caja, lo que significa que en la muestra

predominan esos ajustes por sobre los restantes. En estos seis AFF, el *Ajuste de Modo* (M) es el que presenta la mayor cantidad de informantes y frecuencias; y el *Ajuste de Sonoridad* (S) no presenta valores atípicos lo que demuestra un comportamiento homogéneo en este tipo de modificación efectuado a los rasgos del sonido.

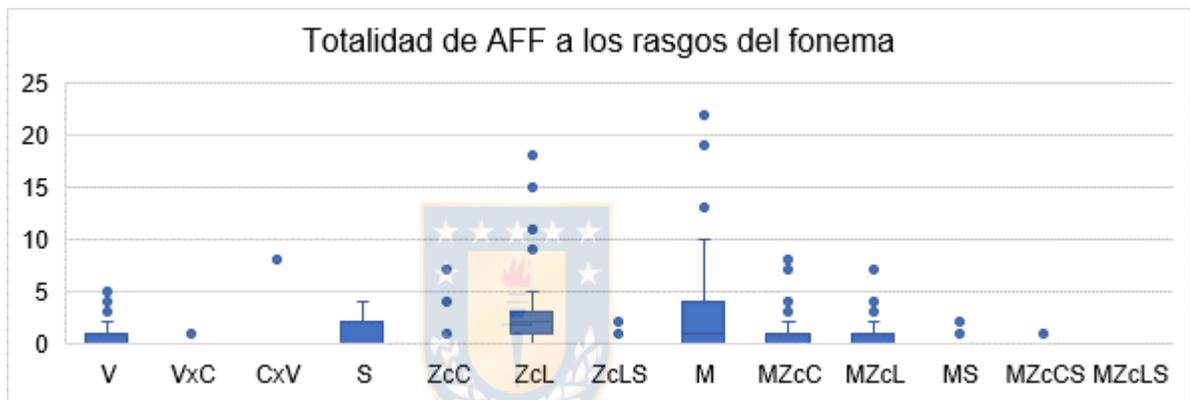


Figura 24. La figura representa la dispersión de los datos en relación con la totalidad de tipos de ajustes realizados sobre los rasgos del fonema. Fuente: Elaboración propia.

A cada uno de los tipos de AFF de rasgos se le realiza un análisis estadístico de dos muestras independientes *Prueba U de Mann-Whitney*, considerando, por un lado, la variable tipo de establecimiento (privado y municipal) y, por otro lado, el sexo (mujer y hombre). En la tabla 6 se detallan los valores p para los tipos de AFF de rasgos en donde se encuentran diferencias significativas únicamente para el *Ajuste de Modo y Zona con Lejanía* (MZcL) ($W = 820.5$; $p = .0138$). Esto indica que, el colegio 1 se diferencia del colegio 2 en el tipo de AFF de Modo y Zona con lejanía, sin distinción del sexo.

Tabla 6. Análisis estadístico entre dos grupos independientes para los tipos de AFF de rasgos.

Variable	Colegio	Sexo	Estadígrafo W
VxC	0.2409	0.3258	712.5
CxV	0.7151	0.9425	706
ZcC	0.1021	0.2917	734
ZcL	0.3706	0.7890	712.5
S	0.7853	0.3611	794
ZcLS	0.3824	0.6486	722.5
MZcC	0.6063	0.5718	723
MZcL	0.0138*	0.7252	820.5
MS	0.2916	0.6486	664
MZcCS	0.9660	0.2497	697.5
MZcLS	0.0512	0.4526	775.5

Test U de Mann Whitney. *Valores significativos ($p < 0.05$). Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente, se procede a realizar un análisis de varianza no paramétrico mediante la ANOVA de *Kruskal Wallis* al *Ajuste Vocálico* (V) y el *Ajuste de Modo* (M), debido a su diferente comportamiento estadístico, esto con motivo de interaccionar las variables independientes y realizar comparaciones múltiples.

En primer lugar, para el tipo de *Ajuste vocálico* (V) la prueba no paramétrica indica valores de p estadísticamente significativos ($H = 12.01$; $p = .0024$). Al efectuar el análisis post hoc y los contrastes, solo se encuentran diferencias significativas al comparar la muestra de los niños del colegio 1 y la muestra de las niñas del colegio 2 ($p < .05$), en donde las niñas del colegio municipal efectúan mayores ajustes vocálicos que los niños del colegio privado.

Para los otros contrastes los valores no alcanzan a ser significativos, sin embargo, de los 4 grupos individualizados los hombres del colegio privado tienen un mejor desempeño.

Tabla 7. *Medidas estadísticas del Ajuste Vocálico (V) considerando el tipo de establecimiento y el sexo.*

Colegio	Sexo		n	Media (D.T.)	Mediana(Q1-Q3)
V					
Colegio 1	Mujeres	ab	15	0.60 (0.63)	1 (0-1)
	Hombres	b	18	0.33 (0.77)	0 (0-0)
Colegio 2	Mujeres	a	13	1.54 (1.13)	1 (1-2)
	Hombres	ab	11	0.91 (1.51)	0 (0-1)
<i>Estadígrafo H</i>					12.01
<i>valor p</i>					0.0024

Test de Kruskal-Wallis. D.T= Desviación estándar. Q1 – Q3= Percentil 25 y 75. Prueba de Nemenyi: Grupos con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$). Fuente: Elaboración propia.

En segundo lugar, para el tipo de *Ajuste de Modo (M)* la prueba no paramétrica indica valores de p estadísticamente significativos ($H = 11.11$; $p = .0078$). Al efectuar el análisis post hoc y los contrastes, se encuentran diferencias significativas por sistema educativo cuando se comparan los grupos de las niñas (Ver Tabla 8), esto es entre niñas del colegio 1 y niñas del colegio 2 ($p < .05$). Lo anterior indica que existen diferencias estadísticas entre los dos sistemas educativos, en donde las niñas del colegio municipal se diferencian de las niñas del colegio privado, realizando una mayor cantidad de ajustes efectuados al rasgo de modo. De las 4 muestras individualizadas, el grupo de las mujeres del colegio privado presenta un mejor desempeño.

Tabla 8. Medidas estadísticas del Ajuste de Modo (M) considerando el tipo de establecimiento y el sexo.

Colegio	Sexo	n	Media (D.T.)	Mediana(Q1-Q3)		
M	Colegio 1	Mujeres	b	15	0.47 (0.52)	0 (0-1)
	Colegio 1	Hombres	ab	18	2.56 (3.57)	1 (0-3)
M	Colegio 2	Mujeres	a	13	4.23 (3.94)	2 (1-7)
	Colegio 2	Hombres	a	11	5.64 (7.76)	3 (0-8)
Estadígrafo H					11.11	
valor p					0.0078	

Test de Kruskal-Wallis. D.T= Desviación estándar. Q1 – Q3= Percentil 25 y 75. Prueba de Nemenyi: Grupos con una letra común no son significativamente diferentes ($p>0.05$). Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 25, se observa la representación gráfica de la dispersión de los datos en los distintos tipos ajustes de rasgos, a través de sus cuartiles, en los cuatro grupos de informantes. De igual manera, se observan los valores atípicos de la muestra.

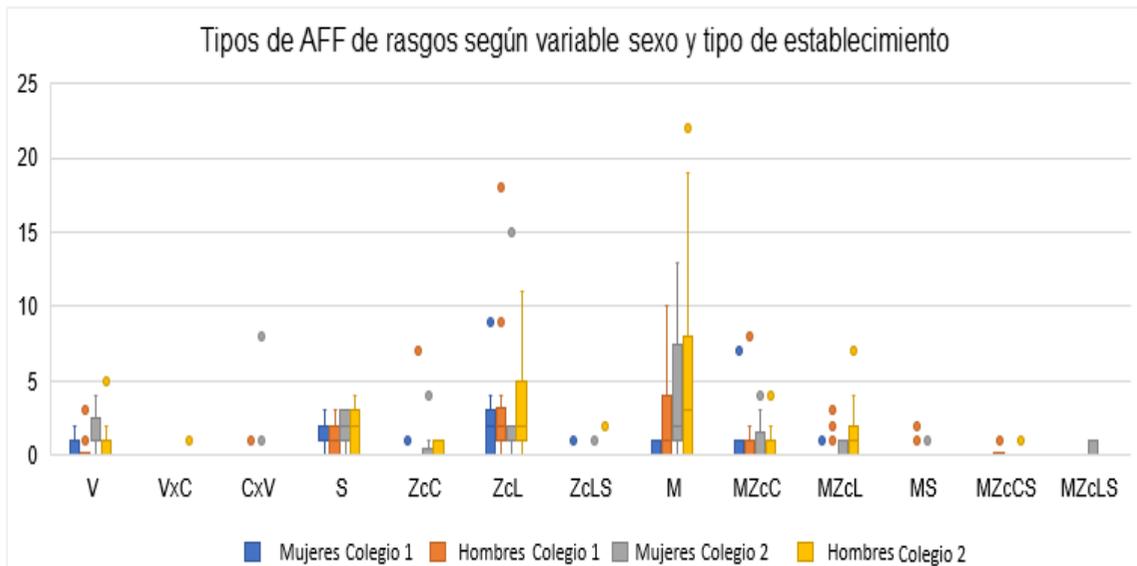


Figura 25. La figura representa la dispersión de los datos en relación con los tipos de ajustes realizados sobre los rasgos del fonema, en los cuatro grupos de informantes distribuidos por sexo y tipo de establecimiento educacional. Fuente: elaboración propia.

6.2.7 Análisis estadístico de los tipos de AFF efectuados a la estructura de la sílaba, considerando la variable sexo y el tipo de establecimiento

Para la totalidad de los tipos de AFF efectuados a la estructura de la sílaba, es importante mencionar que a modo metodológico se toma la decisión de combinar los ajustes relacionados a la omisión de segmentos, esto es, Oseg 1, 2 y 3, en una sola variable numérica. Asimismo, se combinan los ajustes de adición de segmentos, esto es, Aseg 1, 2 y 3, en una sola variable numérica. De igual manera se agrupan los ajustes de omisión silábica y adición silábica.

En la Figura 26, se muestra la amplitud de la distancia intercuartil con los valores máximos y mínimos de cada ajuste, junto con los datos atípicos de la muestra, sin considerar las variables independientes. De manera general, la distribución de la frecuencia de los diferentes ajustes determina que solamente en cuatro casos pueda construirse un diagrama de caja, lo que significa que en la muestra predominan esos ajustes por sobre los restantes.

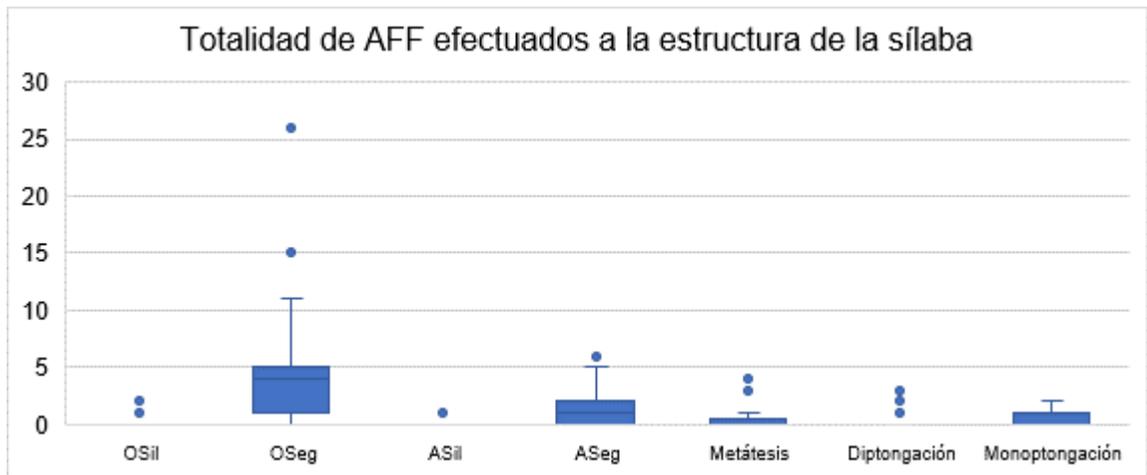


Figura 26. La figura representa la dispersión de los datos en relación con la totalidad de tipos de ajustes realizados a la estructura de la sílaba. Fuente: Elaboración propia.

A cada uno de los tipos de AFF realizados a la estructura de la sílaba se realiza un análisis estadístico de dos muestras independientes *Prueba U de Mann-Whitney* (Ver Tabla 9), considerando la variable tipo de establecimiento (privado y municipal) y sexo (mujer y hombre). En la tabla 9, se observan los valores p en cada tipo de AFF de sílaba, donde no se encuentran diferencias significativas para los tipos de ajustes silábicos de omisión y adición silábica, metátesis, diptongación y monoptongación.

Tabla 9. Análisis estadístico entre dos grupos independientes para los tipos de AFF de sílaba.

Variable	Colegio	Sexo	Estadígrafo W
OSil	0.7475	0.4582	684
ASil	0.6815	0.4175	709.5
Metátesis	0.2070	0.6017	754.5
Diptongación	0.6975	0.3005	712.5
Monoptongación	0.2743	0.2357	752

Test U de Mann Whitney. *Valores significativos ($p < 0.05$). Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente, se procede a realizar un análisis de varianza no paramétrico mediante la *ANOVA de Kruskal Wallis al Ajuste de Omisión de Segmentos (OSeg)* y el *Ajuste de Adición de Segmentos (ASeg)*, debido a su diferente comportamiento estadístico y así observar la interacción entre las variables de sexo y tipo de establecimiento, a la vez que realizar los contrastes entre las muestras.

Por una parte, podemos informar que para el conjunto de Ajustes de Omisión de Segmentos la prueba no paramétrica indica valores de p estadísticamente significativos ($H = 12.05$; $p = .006$). Al efectuar el análisis post hoc y los contrastes, se encuentran diferencias estadísticamente significativas solamente en los grupos de las niñas de ambos sistemas educativos, esto es, entre las niñas del colegio 1 y las niñas del colegio 2 ($p < .05$). Este análisis muestra que el grupo de las niñas del colegio municipal efectúan mayores ajustes de omisión de segmentos, comparado con las niñas del sistema educativo privado. Además, se puede informar que, de las 4 muestras, las mujeres del colegio privado presentan el mejor desempeño. También, se observa un comportamiento similar en el contraste de los niños y las niñas del colegio municipal para este tipo de AFF (Ver Tabla 10).

Tabla 10. Medidas estadísticas del Ajuste Omisión de Segmentos (Oseg) considerando el tipo de establecimiento y sexo.

Colegio	Sexo		n	Media (D.T.)	Mediana(Q1-Q3)
Oseg					
Colegio 1	Mujeres	b	15	1.80 (1,86)	1 (0-4)
	Hombres	ab	18	3.50 (3.71)	3 (0-5)
Colegio 2	Mujeres	a	13	5.85 (6.22)	5 (3-5)
	Hombres	a	11	5.55 (3.70)	5 (2-8)
<i>Estadígrafo H</i>					12.05
<i>valor p</i>					0.0066

Test de Kruskal-Wallis. D.T= Desviación estándar. Q1 – Q3= Percentil 25 y 75. Prueba de Nemenyi: Grupos con una letra común no son significativamente diferentes ($p>0.05$). Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, para el conjunto de Ajustes de Adición de Segmentos, la prueba no paramétrica indica valores de p estadísticamente significativos ($H = 8.23$; $p = .0306$). Al efectuar el análisis post hoc y los contrastes, se observan diferencias estadísticamente significativas solamente en los grupos de los niños de ambos sistemas educativos, esto es entre niños del colegio 1 y niños del colegio 2 ($p < .05$). Lo anterior, permite demostrar que el grupo de los niños del colegio municipal se diferencia del grupo de los niños del colegio privado, efectuando una mayor cantidad de ajustes de adición de segmentos. Además, se puede informar que, de las 4 muestras, los hombres del colegio privado presentan el mejor desempeño. También, se observa un comportamiento similar en el contraste de las niñas del colegio municipal y las niñas del colegio privado para este tipo de ajuste (Ver Tabla 11).

Tabla 11. Medidas estadísticas del Ajuste de Adición de Segmentos (Aseg) distribuidos por tipo de establecimiento y sexo

Colegio	Sexo	n	Media (D.T.)	Mediana(Q1-Q3)	
Aseg					
Colegio 1	Mujeres	ab	15	1.00 (0.93)	1 (0-2)
	Hombres	b	18	0.78 (1.22)	0 (0-1)
Colegio 2	Mujeres	ab	13	1.85 (1.91)	2 (0-3)
	Hombres	a	11	2.27 (1.56)	2 (1-4)
<i>Estadígrafo H</i>				8.23	
<i>valor p</i>				0.0306	

Test de Kruskal-Wallis. D.T= Desviación estándar. Q1 – Q3= Percentil 25 y 75. Prueba de Nemenyi: Grupos con una letra común no son significativamente diferentes ($p>0.05$). Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 27 se observa la representación gráfica de la dispersión de los datos en los distintos tipos de ajustes de sílaba, a través de sus cuartiles, en los cuatro grupos de informantes. De igual manera, se observan los valores atípicos de la muestra.

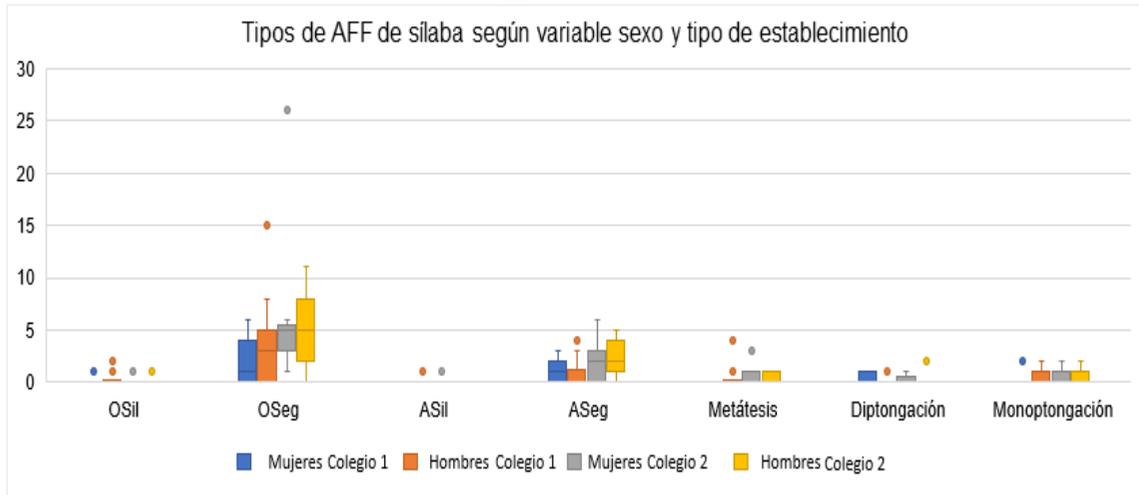


Figura 27. La figura representa la dispersión de los datos en relación con los tipos de ajustes realizados sobre la estructura de la sílaba en los cuatro grupos de informantes, considerando las variables de sexo y tipo de establecimiento educacional. Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 7

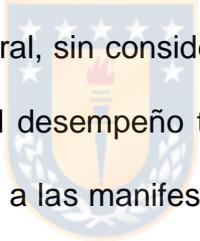
DISCUSIÓN

En un primer acercamiento, a la luz de los resultados obtenidos en este estudio, se destaca que entre los niños de primero básico aún se observan comportamientos que advierten la presencia tardía del desarrollo fonológico en individuos escolares con desarrollo típico. Esto coincide con estudios anteriores que advierten la presencia de manifestaciones fonético-fonológicas propias del desarrollo infantil en etapas avanzadas (Bosch, 1983a, 1983b, 2004; Serra, 1984; González, 1989; Serra et al., 2000, Owens, 2003; Díez-Itza y Martínez, 2003, 2004; Aguilar, 2005; Vivar y León, 2007, 2009; Martínez y Díez-Itza, 2012; Silva et al. 2012; Ceron et al., 2017). Si bien la literatura reporta que el proceso de adquisición fonético-fonológica está casi completa en estos estadios (Ingram, 1983; González, 1989; Trujillo et al, 2002; Owens, 2003; Bosch, 2004; Aguilar, 2005; Vivar & León, 2009; Susaníbar, Huamaní & Dioses, 2013; Ceron et al., 2017) en este estudio se encuentran una elevada cantidad de AFF lo que puede explicarse, por un lado, por la cantidad de informantes y la metodología utilizada con CLAFF, y, por otro lado, por las exigencias del instrumento utilizado para la extracción del corpus, el cual obliga a los informantes a producir todos los fonemas en los diversos contextos fonéticos y patrones fonotácticos del español.

Una de las manifestaciones fonético-fonológico que se muestra en los niños de primero básico corresponde al alófono [θ], que aparece como variante del fonema /s/, el cual no pertenece al repertorio fonológico del español de Chile. Es interesante que los niños de primero básico recurran a una consonante que está ausente en el español del modelo adulto y, este se observe en 8 informantes de la muestra, 4 del colegio privado y 4 del colegio municipal, aunque su comportamiento es sistemático en algunos casos e irregular en otros. Este fenómeno se ha observado en niños preescolares en donde las manifestaciones han aumentado con la edad, apareciendo en mayor medida en niños de 4 a 4.11 años, comparado con niños más pequeños (Ciccía, 2006). Pudiera ser que los niños escolares utilicen este recurso, puesto que el fonema fricativo /s/ corresponde a una consonante de tardía adquisición en el habla infantil y, por ende, se observe aun en niños escolares, para posteriormente desaparecer con el transcurso de la edad. Pandolfi y Herrera (1990) también lo observaron en niños preescolares de nivel sociocultural alto y bajo sugiriendo que es una manifestación que no se ve influenciada por este aspecto.

Vinculando el desarrollo fonético-fonológico en niños que inician la educación regular básica con el comienzo del aprendizaje de la lecto-escritura, es importante destacar que este desarrollo aún no está resuelto de manera acabada, por lo que las manifestaciones tardías deben ser observadas y

estimuladas para favorecer de mejor manera las habilidades de apresto que se requieren en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura. Sin duda que la estimulación de otras esferas del dominio fonético-fonológico favorecerá que los niños procesen más fácilmente la asociación entre grafemas y fonemas, ya que González y Romero han advertido que las habilidades de producción fonológica actúan como variables medianamente predictivas en la lectura (González y Romero, 1999), así niños que posean un mejor dominio en el desempeño fonético-fonológico presentarán mejores habilidades lectoras.



Desde una vista general, sin considerar las variables independientes, se puede mencionar que, en el desempeño total de los sujetos, se observa una primera tendencia en cuanto a las manifestaciones de AFF por categoría, en la que predominan los ajustes de rasgos por sobre los ajustes de sílaba, tanto en frecuencia y porcentaje, como en los resultados del análisis estadístico posterior. Lo anterior puede explicarse por el nivel de procesamiento fonológico y el nivel jerárquico que presentan las unidades lingüísticas (segmentos y sílaba) asociadas a la secuencia de adquisición, en donde los niños manejan en una etapa más temprana el nivel silábico y en una etapa más tardía el nivel fonémico (Anthony et al., 2003). Dicho de otra manera, en los niños y niñas de primero básico se observa un comportamiento más heterogéneo y variable para los segmentos constitutivos de la palabra, que para la estructura de la sílaba y, a esta edad, el nivel silábico presenta un mejor dominio fonológico. De la misma

manera, Ciccía et al. (2009) reportan que el periodo sensible para la adquisición de la sílaba se da entre los 2.6 y 3.6 años, por lo que es esperable que la sílaba tenga mayor estabilidad y dominio fonológico en los informantes de la presente investigación. Lo anterior, no pretende señalar que todos los tipos de estructura silábica se encuentren adquiridos a esa edad, ya que todavía se presentan manifestaciones a nivel silábico de estructuras más complejas que deben ser consolidadas. Así lo demuestra un estudio reciente ejecutado por De la Mora (2018) en niños preescolares mexicanos de 4 a 4.11 años, el cual advierte las manifestaciones que realizan los niños en los diferentes patrones silábicos del español.



Ahora bien, considerando las variables de tipo de establecimiento y sexo, el análisis porcentual indica, en todas las muestras, que independientemente del criterio de observación ocupado, las manifestaciones relacionadas con los ajustes de rasgos predominan por sobre los ajustes de sílaba. Continuando con esta perspectiva, si comparamos estos hallazgos con los estudios realizados anteriormente con CLAFF en la población de niños con desarrollo típico, es posible destacar que se han encontrado similitudes. Por un lado, los niños de 3 a 4 años del estudio de León presentan dicha tendencia, pero no se muestra en los niños de 4 a 5 años (León, 2012). Por otro lado, en la muestra de niños de 4 a 5 años escolarizados en inglés, también se marca la predominancia para los ajustes de rasgos (Fuica y Soto-Barba, 2014). Lo anterior confirma que el

dominio a nivel silábico ocurre en un rango de edad más temprano que el observado en la presente investigación y, por ende, el desarrollo fonológico está en un nivel diferente de procesamiento en el cual se observan mayores modificaciones a la palabra, motivadas por ajustes a los segmentos. Cabe mencionar que, la cantidad de informantes y la metodología de recolección de datos del presente estudio, difieren de la de los estudios comparados, sin embargo, resulta interesante explorar la semejanza entre los hallazgos con un interés descriptivo.

Al comparar los resultados de este estudio considerando la totalidad de AFF de la muestra, asociado a las influencias del sexo en el desempeño fonético-fonológico podemos mencionar que en esta investigación no se encuentran diferencias por sexo al interior del sistema educativo municipal y privado en niños de primero básico. Este hallazgo concuerdan con la hipótesis planteada en este estudio y coincide de manera total con las investigaciones que indican que no existen diferencias significativas en el desempeño fonético-fonológico infantil entre niños y niñas hablantes del español (Monfort y Juárez, 1988; González, 1989; Díez-Itza y Martínez, 2003; Dioses et al. 2006; Pavez et al, 2009; Coloma et al., 2010), y entre niños y niñas hablantes del portugués (Ferrante et al., 2008, 2009; Silva et al., 2012; Ceron et al., 2017); cabe destacar, que las muestras e instrumentos utilizados para la extracción del corpus son diferentes en los estudios. Por el contrario, los hallazgos de esta investigación coinciden de

manera parcial con lo reportado en otras lenguas, como lo evidenciado en niños ingleses en donde se reporta que no existen diferencias por sexo en niños pequeños (Dodd et al., 2003; Roy et al. 2014), no obstante, se encuentran diferencias por sexo en el rango de edad de 5.6 a 6.11 años (Dodd et al., 2003). En el francés, la tendencia indicada se ha reportado para los niños de nivel sociocultural alto en todos los rangos de edad, sin embargo, en los niños de nivel sociocultural bajo se encuentran diferencias por sexo, manifestadas en que las niñas tienen un mejor dominio fonológico que los niños (Barbu et al., 2015).

Siguiendo este mismo planteamiento, pero considerando las influencias del tipo de establecimiento vinculado al nivel sociocultural en el desempeño fonético-fonológico, en esta investigación se encuentran diferencias significativas entre sistemas educativos para la totalidad de los AFF producidos en la muestra de informantes, en donde las niñas y los niños del colegio municipal tienen un rendimiento fonético-fonológico más descendido, lo que se traduce en una mayor manifestación de AFF; diferenciándose de sus pares del mismo sexo escolarizados en el colegio privado en los que se observa un mejor rendimiento. Estos resultados concuerdan con la hipótesis planteada en este estudio y coinciden con otras investigaciones que advierten las influencias del nivel sociocultural en el desempeño fonético-fonológico de niños chilenos (Pandolfi y Herrera, 1990; Vivar y León, 2007; Pavez et al., 2009; Coloma et al., 2010). Sin embargo, otros investigadores que estudiaron en Chile el desempeño

fonético-fonológico de los niños no reportaron diferencias para el dominio fonológico (Balladares et al., 2016), aunque cabe mencionar que estos autores afirman que el instrumento que utilizaron para la extracción del corpus posee un número limitado de ítems y, que esto podría haber afectado los resultados. En otros dialectos del español, se han reportado las mismas tendencias por cuanto los niños de nivel sociocultural bajo tienen un menor desempeño fonético-fonológico que los niños de nivel sociocultural alto (Monfort y Juárez, 1988; González, 1989; Dioses et al. 2006). En la lengua inglesa, Dodd et al. (2003) no encuentran diferencias asociadas al nivel sociocultural, sin embargo, en un estudio más recientes de habla inglesa, se revelan diferencias significativas en niños preescolares, en donde los niños de nivel sociocultural bajo presentan un rendimiento inferior que los niños de nivel sociocultural medio-alto en tareas de repetición (Roy et al., 2014). En niños brasileños, se ha encontrado la misma ventaja descrita para el nivel sociocultural alto en el uso de PSF, pero solo a partir de los 4 años (Silva et al., 2012), aunque estos resultados no coinciden con estudios más recientes realizados por Ceron et al. (2017) quienes reportan que no se encuentran diferencias significativas entre sistemas educativos. Sin embargo, ambos estudios difieren en el tamaño y características sociodemográficas de la muestra, así como en su metodología; pues el planteamiento estadístico de Ceron et al. (2017) considera la totalidad de la muestra y no emparejados por sexo y edad. En niños franceses, igualmente se advierten las diferencias asociadas al nivel sociocultural en donde los niños y las

niñas de nivel sociocultural alto presentan un mejor dominio fonológico del fenómeno de *liaison* que sus pares de nivel sociocultural bajo. Además, los autores comentan que las influencias del nivel sociocultural bajo afectan a ambos sexos, aunque en mayor medida a los varones (Barbu et al., 2015).

Tomando en cuenta esta discusión general sobre el desempeño fonético-fonológico considerando las variables estudiadas, es interesante mencionar que, aun cuando no se hayan encontrado diferencias significativas por sexo; los niños utilizan estrategias más variadas de ajustes que las mujeres dentro del mismo sistema educativo, lo que pudiera traducirse en el empleo de habilidades y procedimientos cognitivos más diversos que sus pares del sexo opuesto frente a tareas de repetición directa, en donde son necesarias distintas capacidades de procesamiento como la percepción y discriminación auditiva, junto con la programación y ejecución motora del habla. También, pudiera ser que las diferencias entre los sistemas educativos privado y municipal, asociado a los niveles socioculturales medio alto y medio bajo respectivamente, sean producto de la influencia del nivel sociocultural más que el resultado de un retraso madurativo que debe ser considerado en el ámbito fonoaudiológico a la hora de diagnosticar patologías del lenguaje y planificar lineamientos de intervención. Lo anterior, con el objetivo de estar conscientes que estas influencias producen una condición particular y no un trastorno.

Ahora bien, al analizar los resultados cuando se precisan los ajustes por categoría de rasgos y sílaba se relevan diferentes tendencias, por lo que se comentarán primero los hallazgos para la categoría de rasgos y posteriormente los hallazgos para la categoría de sílaba. En relación a este aspecto de la discusión, Ciccía et al. (2006, 2009) consideran que las manifestaciones verbales infantiles que discrepan del modelo adulto corresponden a “*divergencias*”, las cuales pueden afectar tanto a los rasgos fonológicos, como a la estructura de la sílaba. Como estos estudios observan estas dos categorías, se incluirán en el análisis comparativo, a pesar de que su muestra corresponde a un rango de edad de 2.5 a 4.11 años.



En relación con la categoría de ajustes efectuados a los rasgos del fonema, asociando las variables de sexo y tipo de establecimiento, el análisis estadístico de comparaciones múltiples revela diferencias significativas por tipo de establecimiento, pero solamente para el grupo de las mujeres, en donde las niñas del establecimiento municipal tienen un rendimiento significativamente menor que las niñas del establecimiento privado, lo que indica que esta variable no afecta de la misma manera a los hombres, donde las influencias no alcanzan a ser significativas. Este fenómeno asociado a la ventaja del nivel sociocultural concuerda con la hipótesis planteada en la presente investigación y también con otros estudios que advierten la ventaja de los niños escolarizados en el sistema privado (González, 1989; Dioses et al., 2006; Vivar y León, 2007; Silva et al.,

2012). Esto podría explicarse por la diversidad de ajustes de rasgos que presentan los niños donde no se observa un efecto significativo de las influencias del tipo de establecimiento y, por ende, interpretarse como el uso de diferentes estrategias cognitivas característica del grupo de los hombres en este rango etario. Además, es interesante considerar otro resultado del análisis estadístico de comparaciones múltiples, en donde el desempeño de las muestras de niños y niñas al interior del establecimiento municipal se homologaron estadísticamente. Esta tendencia de desempeño similar entre niños y niñas del mismo nivel sociocultural coincide con algunos estudios que lo reportan para el nivel sociocultural alto (Ferrante et al, 2008, 2009; Barbu et al., 2015). Si comparamos el desempeño de los cuatro grupos, las niñas de nivel educativo privado tienen el mejor rendimiento y una menor variabilidad de ajustes, aunque tales diferencias no son significativas si se comparan con los niños del mismo establecimiento. Esta tendencia no significativa que informa sobre una ligera superioridad en las habilidades fonológicas de las niñas se ha reportado en algunas investigaciones (González, 1989; Dodd et al., 2003; Dioses et al., 2006; Ceron et al., 2017), aunque es importante tener en cuenta el tipo de habilidad fonético-fonológica que se está midiendo, a la hora de analizar las influencias del sexo vinculado al nivel sociocultural.

Continuando con el análisis de tipos de AFF de rasgos, se puede demostrar que el ajuste de modo es uno de los más frecuentes si consideramos

el conjunto de ajustes que de una u otra manera involucran estas modificaciones a los segmentos. Asimismo, es el tipo de ajuste que mayor frecuencia se reporta en la muestra de sujetos del colegio municipal, lo que podemos contrastar con los estudios realizados anteriormente con CLAFF en donde esta manifestación es la más predominante (León, 2012; Fuica y Soto-Barba, 2014; Torres y Soto-Barba, 2016; Torres, 2018; Torres et al., 2018). Es interesante contrastar dicho hallazgo en el sistema educativo municipal, con los datos de León (2012) quien en su muestra de sujetos del rango etario de 3 a 4 años del sistema educativo privado encuentra también una mayor producción de ajustes de modo, tendencia que se asemeja con el desarrollo fonológico que presentan los niños de 6 años del presente estudio que se desenvuelven en un nivel sociocultural más bajo. Desde otra perspectiva, los resultados de Ciccía et al. (2006) sobre las modificaciones a los rasgos fonológicos, muestran también una tendencia a la *divergencia* en los rasgos de constricción, específicamente [-continuo] y [+vibrante] lo que en nuestra investigación se incluye dentro del ajuste de modo. Además de la predominancia del ajuste de modo, aparecieron otros fenómenos interesantes en este estudio. En el análisis por frecuencia, existe también una tendencia al aumento en la producción del AFF de Zona con Lejanía, observándose con predominancia en el colegio privado por sobre el AFF de modo, esto puede significar la utilización de distintas estrategias fonológicas que diferencian el sistema público del privado. Un fenómeno similar ha sido reportado, por el citado artículo de Ciccía et al. (2006) en niños preescolares, en

donde las tendencias de las *divergencias* se muestran también para el *rasgo articulador*, lo que se expresa en mayor medida en el rasgo coronal [+anterior]. El ajuste de Sonoridad igualmente presentó predominancia en el presente estudio, el que muestra un comportamiento constante en los distintos grupos, hecho que podría explicarse por el instrumento utilizado, ya que la prueba de repetición TREFF exige a los niños producir los fonemas en todos los contextos fonéticos. Esto se evidencia al comparar con estudios anteriores que aplican la metodología CLAFF utilizando el relato inducido de un cuento, en los que se observa la baja frecuencia de este ajuste, por lo que la presencia de este tipo de manifestación depende del método utilizado en la elicitación del corpus.

Es importante considerar los tipos de AFF de rasgos que mayor significación presentan, derivados del análisis estadístico de comparaciones múltiples. Por un lado, se encuentra el ajuste vocálico, ajuste que pese a exhibir mediana ocurrencia y predominancia en este estudio, las variables independientes manifiestan un comportamiento distinto en este ajuste, presentando valores significativos cuando interaccionan el sexo y el tipo de establecimiento. El análisis post hoc muestra que los valores de significancia no se atribuyen a lo propuesto en la hipótesis de esta investigación, donde se esperaba encontrar influencias del tipo de establecimiento entre los grupos de los niños y los grupos de las niñas, no obstante, se observan diferencias estadísticas entre los niños del colegio privado, quienes tienen el mejor

desempeño entre los informantes, y las niñas del colegio municipal. Lo anterior, constituye un hallazgo inesperado, ya que esta comparación no es posible atribuirla a las variables consideradas en este trabajo. Dicho de otra manera, el comportamiento de las variables y las comparaciones múltiples de los grupos, revelan que el tipo de establecimiento y el sexo no ejercen influencias en el rendimiento del ajuste vocálico, sin embargo, no se descarta la presencia de otros factores y/o variables no controladas en esta investigación que pudieran explicar la presencia de este ajuste y su manifestación. Pudiera ser que este comportamiento de ajuste de vocal por vocal se derive del procesamiento que realizan los niños de primero básico en las vocales, fenómeno reportado como una de las manifestaciones más características en niños de 5 a 5.11 meses, comparadas con las modificaciones que se realizan entre consonantes y vocales (Martínez y Díez-Itza, 2012).

Por otro lado, en el análisis del ajuste de modo se observan manifestaciones más evidentes. El análisis estadístico de comparaciones múltiples advierte diferencias significativas a favor de las niñas del colegio privado quienes obtienen el mejor desempeño entre los grupos al ser comparadas con las niñas del colegio municipal, evidenciando las influencias del sistema educativo asociado al nivel sociocultural. Lo anterior, concuerda con la hipótesis planteada en la presente investigación y también con diversas investigaciones (González, 1989; Dioses et al., 2006; Vivar y León, 2007; Pavez

et al., 2009; Coloma et al., 2010; Silva et al., 2012; Barbu et al., 2015). Cabe destacar, que las influencias del nivel sociocultural no afectan de la misma manera a los hombres en el ajuste de modo, donde las diferencias no alcanzan a ser significativas. Tal como se señaló anteriormente, en los AFF de rasgos, las manifestaciones de ajustes que presentan los hombres no revelan una diferencia significativa en esta variable, por lo tanto, el ajuste de modo se interpreta como una estrategia particular de estos grupos en donde no hay influencias del tipo de establecimiento. Las comparaciones estadísticas a posteriori, también muestran rendimientos similares entre los niños y las niñas del sistema educativo municipal. Estas semejanzas por sexo en los valores estadísticos han sido reportadas en otras investigaciones que también las describen en niños y niñas de nivel sociocultural alto (Ferrante, 2008, 2009; Barbu et al. 2015). Una explicación posible a este fenómeno es que se trate de una estrategia utilizada preferentemente por niños que asisten a la educación municipal.

En cuanto a la categoría de ajustes efectuados a la estructura de la sílaba, el comportamiento estadístico de las variables independientes y el análisis a posteriori, muestran resultados diferentes a los explicados para la categoría de ajustes de rasgos, ya que la prueba post hoc de comparaciones múltiples revela diferencias significativas entre los sistemas educativos en donde las muestras de las niñas y los niños del establecimiento privado presentan un mejor rendimiento fonético-fonológico, diferenciándose de sus pares del mismo sexo

del establecimiento municipal. Esta influencia del sistema educativo que en buena medida se relaciona con el nivel sociocultural, concuerda con la hipótesis planteada en este estudio y también con otras investigaciones que advierten la ventaja de los niños escolarizados en el sistema privado (González, 1989; Dioses et al., 2006; Vivar y León, 2007; Silva et al., 2012). Además, es interesante considerar otro resultado del análisis estadístico de comparaciones múltiples, en donde el desempeño de las muestras de niños y niñas al interior de los establecimientos se equipararon estadísticamente. Esta tendencia de desempeño similar entre niños y niñas de igual nivel sociocultural concuerda con lo planteado en la literatura para el nivel sociocultural alto (Ferrante et al, 2008, 2009; Barbu et al., 2015). Derivado de este análisis, se puede retomar lo mencionado anteriormente sobre la adquisición de la sílaba y los segmentos, por cuanto los niños de primero básico presentan un mejor dominio de la sílaba, lo que se traduce en un desempeño similar entre los sexos y menor variabilidad para esta categoría. En resumen, para la categoría de AFF de sílaba las influencias del nivel sociocultural afectan a ambos sexos por igual, mostrando una ventaja en los grupos de nivel sociocultural alto.

Continuando con el análisis de tipos de AFF de sílaba, investigaciones anteriores advierten que la modificación más frecuente en diversas muestras fue el ajuste de Síncopa (León, 2012; Torres y Soto-Barba, 2016; Torres et al., 2018). Hay que recordar que, para esta tesis, se reformula el ajuste de síncopa,

quedando dividido en Omisión de segmentos al interior de palabra y Omisión de sílaba al interior de palabra, en donde la gran tendencia de ajustes se concentra en omisión de segmentos al interior de palabra (Oseg2). Lo anterior da cuenta que, en el rango de edad de los sujetos de la muestra, la representación fonológica de la sílaba como unidad íntegra es mucho más estable que la de sus constituyentes en segmentos. Esta tendencia se puede analizar desde otra perspectiva en donde Ciccía et al. (2009) refiere que las “*divergencias*” más características de su muestra, fue la reducción de grupos consonánticos y elisión de coda al final de sílaba, lo que se relaciona con la predominancia de este ajuste. Los resultados en niños portugueses, advierten igualmente esta característica, aunque en mayor predominancia en los informantes de nivel sociocultural bajo (Silva et al., 2012).

A pesar de que en esta investigación se modifican los ajustes de sílaba a modo metodológico, las tendencias se presentan para los ajustes de omisión de segmentos y adición de segmentos, donde las mayores dificultades de los niños de primero básico se encuentran al interior de la palabra. Los resultados derivados del análisis estadístico de comparaciones múltiples, muestra diferencias para estos dos AFF. Por un lado, para el ajuste de omisión de segmentos, las comparaciones múltiples advierten diferencias a favor de las niñas del colegio privado, con el mejor desempeño entre los grupos, comparadas con las niñas del colegio municipal, lo que evidencia las influencias del sistema

educativo asociado al nivel sociocultural coincidiendo con diversas investigaciones (González, 1989; Dioses et al., 2006; Vivar y León, 2007; Pavez et al., 2009; Coloma et al., 2010; Silva et al., 2012; Barbu et al., 2015) aunque, de igual manera que para otros aspectos específicos del desempeño fonético-fonológico, las influencias del nivel sociocultural no afecta de la misma manera a los hombres para este tipo específico de ajuste, donde las comparaciones no alcanzan a ser significativas. Siguiendo esta idea, el ajuste de omisión de segmentos se interpreta como una estrategia particular del grupo de los hombres en donde no hay influencias del tipo de establecimiento para este sexo. Las comparaciones estadísticas a posteriori, también muestran rendimientos similares entre los niños y las niñas del sistema educativo municipal, lo que sugiere también, que tanto los niños y las niñas del establecimiento municipal utilizan como recurso fonológico esta manifestación de ajuste. Las semejanzas por sexo en los valores estadísticos han sido reportadas en algunas investigaciones, pero para niños y niñas de nivel sociocultural alto (Ferrante, 2008, 2009; Barbu et al. 2015). Por otro lado, el análisis del ajuste de adición de segmentos muestra diferencias significativas solo entre los niños del colegio privado, grupo que mejor rendimiento presenta, comparados con los niños del colegio municipal. Lo que evidencia las influencias del sistema educativo asociado al nivel sociocultural, coincidiendo con la hipótesis de la presente investigación y mostrado en diversas investigaciones (González, 1989; Dioses et al., 2006; Vivar y León, 2007; Pavez et al., 2009; Coloma et al., 2010; Silva, et

al.,2012; Barbu et al., 2015). Para las mujeres, el análisis estadístico de comparaciones múltiples no muestra diferencias significativas influenciados por el nivel sociocultural, mostrando además unos rendimientos homologados. Así se puede plantear que, el ajuste de adición de segmentos es una estrategia de ajustes que se ve influenciada por el nivel sociocultural en los varones, no así en las mujeres donde la manifestación de este ajuste es independiente del tipo de establecimiento.

Resumiendo lo anteriormente expuesto, se observa un comportamiento diferente entre los ajustes de omisión y adición de segmentos, en donde las influencias del sistema educativo municipal para los AFF de omisión afectan a las niñas y los AFF de adición desfavorece a los niños. Esto puede derivar en diferentes explicaciones. Para el AFF de omisión de segmentos los rendimientos se homologan en el colegio municipal, pudiendo ser una estrategia propia de los niños del nivel sociocultural bajo. Para el AFF de adición de segmentos los rendimientos se homologan entre las niñas del colegio privado y municipal, pudiendo ser una estrategia propia del este sexo y, entonces se manifiestan las influencias de sistema educativo municipal en los varones.

Es interesante advertir la presencia de metátesis en este estudio, aunque la ocurrencia de esta manifestación es de un total de 19 ajustes, lo que resulta de un porcentaje más bajo en el colegio municipal con un 4,5%, comparado con

los ajustes del colegio privado con un 5,8%. El análisis estadístico indica que la presencia de metátesis no está influenciada por el sexo y el tipo de establecimiento presentándose de manera irregular e inestable. En el estudio de Silva et al. (2012) este fenómeno se encuentra presente en el 24% de los 48 informantes de nivel sociocultural bajo y en el 10% de los 48 informantes de nivel sociocultural alto en el rango de edad de 7 a 7.11 años, sin embargo, en el rango de edad de 6 a 6.11 su manifestación es mayor. Asimismo, Ferrante et al. (2009) reportan la metátesis como el segundo proceso más común en los niños de 6 años y, el tercero en niños de 7 años. Pudiera ser que la metátesis corresponda a una manifestación fonológica de resolución tardía, aunque Díez-Itza y Martínez sugieren que este fenómeno podría estar ligado a un error en el procesamiento fonológico, más que a la adquisición, por la irregularidad mostrada en su investigación en donde la presencia de metátesis no disminuye con la edad, comparados con otro tipo de manifestaciones fonológicas (Díez-Itza y Martínez, 2003). Estas interpretaciones deben ser examinadas con cautela, puesto que la muestra de individuos de Díez-Itza y Martínez fue reducida en informantes, lo que sugiere que este fenómeno requiere de mayor estudio.

Con respecto a los resultados y la discusión generada en torno a las influencias del sexo y el nivel sociocultural en el desempeño fonético-fonológico de niños que inician su proceso de enseñanza regular básica, las interpretaciones derivadas del análisis estadístico de la presente investigación

muestran que las variables tienen un comportamiento estadístico diferente al observado en los estudios de lenguas hispanohablantes, inglesa y portuguesa, en las cuales se efectúa un análisis estadístico que relaciona solamente dos muestras independientes. Sin embargo, en el presente estudio se realizó en 4 muestras independientes, efectuando una ANOVA no paramétrico de comparaciones múltiples “Test de Kruskal-Wallis” y un análisis post hoc, lo que de esta manera demuestra el efecto de la interacción de las variables sexo y tipo de establecimiento, a la vez que el análisis estadístico exige que ambos aspectos sean vinculados. La descripción de este tipo análisis ha sido escasamente descrito y utilizado en las investigaciones reportadas en el marco teórico, en donde Wallentin (2009) menciona que a pesar de no haber revisado esta vinculación entre las variables resulta necesaria si se quiere estudiar el desempeño lingüístico infantil de forma más exacta. Barbu et al. (2015), por su parte, refieren que las influencias del nivel sociocultural afectan a ambos sexos en niños franceses en el dominio de la *liaison*, aunque no de la misma manera, por lo que se debe realizar este tipo de interpretaciones derivados del análisis estadístico esbozado anteriormente. En síntesis, en esta investigación se observa el efecto de la interacción entre el sexo y el sistema educativo en el que se desenvuelven los niños de primero básico. Pudiera ser que estas interpretaciones expliquen de mejor manera las diferencias entre los niños y las niñas proveniente de colegios municipales y particulares.

Finalmente, frente a las comparaciones que se han realizado con diversos estudios que han trabajado con CLAFF, la metodología previa de producción de un corpus mediante la elicitación del relato de un cuento determina las diferencias que se han encontrado en la presente investigación, puesto que se emplea un instrumento de repetición de palabras para la obtención del corpus. Lo anterior, podría explicarse porque las palabras que utilizan los niños en el habla espontánea dependen del léxico individual, es decir, que los niños preferentemente utilizan aquellas palabras que presentan un mejor dominio fonológico, omitiendo y/o evitando la producción de palabras de mayor dificultad fonológica. De la misma manera, Ingram (1983) refiere que los niños tienen preferencia por producir palabras con determinados sonidos. Es importante recordar que el instrumento de extracción del corpus, TREFF, permite que el niño repita palabras que abarcan todos los fonemas consonánticos y posibilidades fonotácticas del español, lo que determina también las diferencias individuales que puedan existir entre los sujetos de la muestra cuando se enfrentan a una tarea específica que involucra fonemas y palabras.

CAPÍTULO 8

CONCLUSIONES

Las conclusiones expuestas a continuación se desarrollan en función de los objetivos de la presente investigación.

En primer lugar, al describir los diferentes AFF de los niños de primero básico es posible advertir un desempeño fonético-fonológico aún en desarrollo, el que presenta una gran variabilidad de manifestaciones, ya que todos los sujetos mostraron algún tipo de ajuste. En dicha variabilidad, se observan algunas similitudes generales entre los niños y las niñas de primero básico provenientes de colegios privados y municipales. Respecto a lo anterior, se puede indicar que hay una marcada preferencia de los niños de primero básico por efectuar AFF de rasgos en lugar de AFF de sílaba, tanto para la variable sexo como para la variable de tipo de establecimiento. Además, al interior de la tendencia descrita, se observan predominancias por ciertos tipos de AFF, por un lado, en los AFF de rasgos los más utilizados son el Ajuste de Modo, Ajuste de Zona con Lejanía y Ajuste de Sonoridad, por otro lado, en los AFF de sílaba los más utilizados son el Ajuste de Omisión de Segmentos al interior de palabra y Adición de Segmentos al interior de palabra.

En segundo lugar, se puede concluir que para los grupos de niños del rango de edad considerado en el presente trabajo, si se propone estudiar la relación existente entre el desempeño fonético-fonológico en sujetos de ambos sexos que provienen de sistemas educativos diferentes, el desempeño fonético-fonológico evidenciado ante el análisis estadístico indica que ambas variables tienden a interactuar entre sí, por lo que se hace necesario establecer cuatro muestras independientes que deben ser contrastadas. Estas muestras deberían diferenciar grupos de ambos sexos en ambos sistemas educativos. De esta manera, podemos interpretar y describir adecuadamente las diferencias entre los grupos considerando la interacción descrita entre las variables.

En tercer lugar, las influencias del sistema educativo municipal desfavorecen de manera significativa a los niños y las niñas en la totalidad de los AFF producidos y la categoría de AFF de sílaba, no obstante, para la categoría de AFF de rasgos y algunos tipos de ajustes, el sistema educativo municipal influencia de manera diferente las diversas manifestaciones fonético-fonológicas evaluadas en cada sexo.

En cuarto lugar, las influencias del sexo al interior de los grupos de niños y niñas de un mismo sistema educativo no producen diferencias significativas en su desempeño fonético-fonológico.

Una quinta y última conclusión, se relaciona con el método de análisis e instrumento utilizado para la obtención del corpus y describir el comportamiento fonético-fonológico de la muestra. En la presente investigación se constata que la Pauta CLAFF es una herramienta eficaz en el análisis del habla infantil, ya que organiza y tipifica de manera detallada y clara las manifestaciones fonético-fonológicas que aparecen en los niños. El uso combinado de esta pauta con la prueba TREFF asegura la obtención de un corpus que reúne la mayoría de las posibilidades de producción esperables en un niño.



CAPÍTULO 9

PROYECCIONES

En cuanto al instrumento TREFF, esta es una herramienta de gran utilidad para estudiar el desempeño fonético-fonológico en niños escolares, puesto que su aplicación es simple y la información que entrega favorece un análisis fonético-fonológico detallado. Particularmente, el desempeño obtenido en la población investigada permite demostrar que esta prueba de repetición directa es un instrumento eficaz para elicitación de un corpus en niños escolares, facilitando la investigación de los fenómenos que no puedan observarse en el habla espontánea, ya que los niños en su discurso evitan las secuencias complejas y las palabras que suponen una difícil producción. Por lo anterior, como proyección se sugiere realizar un estudio orientado al proceso de estandarización y normalización de este instrumento.

Otra proyección se encuentra orientada a explorar el desempeño fonético-fonológico infantil en otros rangos de edad utilizando la metodología del presente trabajo, para poder observar el comportamiento y las influencias derivadas de las variables de sexo y el nivel sociocultural a través del desarrollo.

Finalmente, es importante vincular los hallazgos del presente trabajo con

los requerimientos esperados para que los niños y las niñas realicen un adecuado proceso de aprendizaje escolar. En este estudio, se advierte que los niños de primero básico aún no dominan por completo las estructuras silábicas y los rasgos articulatorios de los fonemas, lo que sumado al menor desempeño fonético-fonológico de los niños y niñas del sistema educativo municipal podrían poner en riesgo un exitoso desempeño escolar y en especial el aprendizaje de la lectoescritura. El saber estos hechos permitirá a los distintos profesionales tener un mayor conocimiento sobre cómo estas manifestaciones intervienen en el desempeño de los escolares que inician su proceso de enseñanza regular básica y, de esta manera, implementar futuros lineamientos terapéuticos y medidas remediales para adquirir las competencias lecto-escritas esperadas.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, E. (2005). Comparación entre la adquisición de la fonología castellana y catalana a partir del AREHA y del AREPA. *Revista Logopedia Foniatría Audiología*, 25 (3), 104-14.
- Alba, O. (1998). *Los sonidos del español*. Santo Domingo, República Dominicana: Librería La Trinitaria.
- Anthony, J., Lonigan, C., Driscoll, K., Phillips, B. & Burgess, S. (2003). Phonological sensitivity: A quasi-parallel progression of word structure units and cognitive operations. *Reading Research Quarterly*, 38(4), 470-487.
- Balladares J., Marshall C. & Griffiths Y. (2016). Sentence repetition, but not non-word repetition, in Chilean preschoolers. *First Language*, 36(3), 338-351.
- Barbu, S., Nardy, A., Chevrot, J. P., Guellaï, B., Glas, L., Juhel, J., & Lemasson, A. (2015). Sex differences in language across early childhood: Family socioeconomic status does not impact boys and girls equally. *Frontiers in Psychology*, 6, 1874.
- Berko J. y Bernsteins N. (2010). El lenguaje en contextos sociales. En *El desarrollo del lenguaje* (p. 215) (8a. ed.). Madrid: Pearson Educación S.A.
- Bosch, L. (1983a). El desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación. *Anuario de Psicología*, 28(1), 85-114.
- Bosch, L. (1983b). Identificación de procesos fonológicos de simplificación en el habla infantil. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 3(2), 96-102.
- Bosch, L. (1987). Los trastornos fonológicos en el niño. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 8(4), 195-200.

- Bosch, L. (2004). *Evaluación fonológica del habla infantil*. Barcelona: Masson.
- Ceron M., Gubiani M., de Oliveira C., Keske-Soares M. (2017) Factors influencing consonant acquisition in brazilian portuguese-speaking children. *Journal Speech, Language and Hearing Research*, 60(4), 759-771.
- Ciccía, C., Montezuma, O., Ulloa, E., Gabillo, G., Echenique, M., Raffo, G. y Seminario, A. (2009). La adquisición de la estructura silábica: El caso del castellano limeño. *Persona* 12, 11-28.
- Ciccía, C., Montezuma, O., Ulloa, E., Gabillo, G., Echenique, M., Raffo, G. y Seminario, A. (2006). Las divergencias fonológicas entre el habla adulta y el de los niños en el español hablado en lima (Perú). *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 26(4), 215-230.
- Cobo E., Muñoz P., González J. (2007). *Bioestadística para no estadísticos: bases para interpretar artículos científicos*. Barcelona: Masson.
- Coloma, C., Pavez, M., Maggiolo, M. y Peñaloza, C. (2010). Desarrollo fonológico en niños de 3 y 4 años según la fonología natural: Incidencia de la edad y del género. *Revista Signos*, 43(72), 31-48.
- Dale. P. (1980). Medición del desarrollo del lenguaje. En *Desarrollo del lenguaje un enfoque psicolingüístico* (pp. 381 - 184) (2a. ed.). México: trillas.
- De Barbieri Z., Maggiolo M. y Alfaro S. (1999). Trastornos de la comunicación oral en niños que asisten a control de salud en un consultorio de atención primaria. *Revista Chilena de Pediatría*, 70(1), 36-40.
- De la Mora A. (2018). La adquisición de la estructura silábica en niños preescolares de la Ciudad de México. *Revista Fuentes Humanísticas*, 30(56), 159-178.
- Díez-Itza E. y Martínez V. (2003). Procesos de metátesis en el desarrollo fonológico de los niños de 3 a 6 años. *Psicothema*, 15(2), 285-291.

- Díez-Itza E. y Martínez V. (2004). Las etapas tardías de la adquisición fonológica: procesos de reducción de grupos consonánticos. *Anuario de Psicología*, 35(2),177-202.
- Dioses, A., García, L., Matlinares, M., Cuzcano, A., Panca, N., Quiroz, J., Fernández, C. y Castillo, J. (2006). Análisis psicolingüístico del desarrollo fonético-fonológico de alumnos preescolares de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología*, 9(2), 9-32.
- Dodd B., Holm A. Zhua H. & Crosbie S. (2003). Phonological development: a normative study of British English-speaking children. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 17(8), 617-643.
- Echeverría, M. (1971). El cambio Lingüístico y la adquisición del lenguaje. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 9, 5-18.
- Etchell A., Adhikari A., Weinberg L. S., Choo A. L., Garnett E. O., Chow H. M. & Chang S. E. (2018). A Systematic Literature Review of Sex Differences in Childhood Language and Brain Development. *Neuropsychologia*, 114, 19-31.
- Ferrante C., Van Borsel J., Pereira M. (2008). Aquisição fonológica de crianças de classe sócio económica alta. *Revista CEFAC*, 10(4),452-460.
- Ferrante C., Van Borsel J., Pereira M. (2009). Análise dos processos fonológicos em crianças com desenvolvimento fonológico normal. *Revista da sociedade brasileira de fonoaudiologia*, 14(1), 36-40.
- Figueroa M., Soto-Barba J., Ñanculeo M. (2010). Los alófonos del grupo consonántico /tr/ en el Castellano de Chile. *Onomazein*, 22(2), 11-42.
- Fuica, M. y Soto-Barba, J. (2014). Ajustes fonético-fonológicos en niños (as) de 4 a 5 años que aprenden inglés como segunda lengua. *Literatura y Lingüística*, 30(1), 283-299.

- Garayzábal, E. (2006). *Lingüística Clínica y Logopedia*. Madrid, España: Antonio Machado libros, S.A.
- González M. (1989). Análisis del desarrollo fonológico en sujetos malagueños. *Infancia y Aprendizaje*, 48, 7-24.
- Hamdan, N. (2017). *Desarrollo Fonético-Fonológico Y Léxico-Semántico De Preescolares Y Su Relación Con El Desempeño Lingüístico De Sus Educadoras De Párvulos*. (Tesis de Magíster). Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
- Hualde, J., Colina S. (2014). *Los sonidos del español*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hyde J. (2016). Sex and cognition: gender and cognitive functions. *Current Opinion in Neurobiology*, 38, 53–56.
- Ingram, D. (1983). *Trastornos fonológicos en el niño*. Barcelona: Médica y Técnica.
- Jakobson, R. y Halle M. (1973). *Fundamentos del lenguaje*. Madrid: Ayuso.
- Karmiloff, K. y Karmiloff-Smith, A. (2005). *Hacia el lenguaje*. Madrid: Ediciones Morata.
- Lara, I., Soto-Barba, J. y León, H. (2011). *Ajustes fonético-fonológicos en niños de nivel sociocultural bajo*. Simposio llevado a cabo en el XIX Congreso Internacional Sociedad Chilena de Lingüística SOCHIL, Valparaíso, Chile.
- León, H. (2012). *Ajustes fonético-fonológicos en niños(as) de habla normal entre 3 a 4 años y 4 a 5 años* (Tesis Doctoral). Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

- Maggiolo, M. y Pavez, M. (2000). Test para evaluar los procesos fonológicos de simplificación TEPROSIF. Santiago: *Escuela de Fonoaudiología*. Universidad de Chile.
- Marjanović L. & Fekonja U. (2017). Gender Differences in Children's Language: A Meta-Analysis of Slovenian Studies. *CEPS Journal*, 7(2).
- Martínez V. y Díez-Itza E. (2012). Procesos de asimilación en las etapas tardías del desarrollo fonológico. *Psicothema*, 24(2), 193-198.
- Mendoza, E. (2001). *Trastorno específico del lenguaje (TEL)*. Madrid: Pirámide.
- Monfort M. y Juárez A. (1988). Registro Fonológico Inducido. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, VIII (2), 88-96.
- Moreno F. (2009). La variación sociolingüística: Las variables sociales. En *Principios de sociolingüística y sociología del lenguaje* (4ª. ed.). Barcelona: Ariel.
- O.M.S (2014). What do we mean by "sex" and "gender"?. Gender, Women and health. Lugar de publicación: <http://www.who.int/es>. Recuperado en: <https://www.legal-tools.org/doc/a33dc3/pdf/> [2014, 28 de mayo]
- Owens, R. (2003). *Desarrollo del lenguaje*. Madrid: Pearson Educación.
- Pandolfi A. y Herrera M. (1990). Producción fonológica diastrática de niños menores de tres años. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 28, 101-122.
- Papalia D., Wendkos S. y Duskin R. (2009). Desarrollo psicosocial en la segunda infancia". En *Psicología del desarrollo: De la infancia a la adolescencia* (pp 330-331) (11a. ed.). México: Editorial McGraw Hill.

- Pavez M., Maggiolo M., Peñaloza C. y Coloma C. (2009). Desarrollo fonológico en niños de 3 a 6 años: incidencia de la edad, el género y el nivel socioeconómico. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 47(2), 89-109.
- Pavez M., Maggiolo, M. y Coloma, C. (2009). *TEPROSIF-R* (3ª. ed.). Santiago: Ediciones U.C.
- Pavez, M., & Coloma, C. (2017). Phonological Problems in Spanish-Speaking Children. *Advances in Speech-Language Pathology*. Recuperado en: <https://www.intechopen.com/books/advances-in-speech-language-pathology/phonological-problems-in-spanish-speaking-children> [2017, 13 de septiembre]
- Roy, P., Chiat, S., Dodd, B. (2014). *Language and socioeconomic disadvantage: From research to practice*. London: City University London.
- Serra, M. (1984). Normas estadísticas de articulación para la población escolar de 3 a 7 años del área metropolitana de Barcelona. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 3, 232-235.
- Serra, M., Serrat, E., Solé, R., Bel, A., y Aparici, M. (2000). *Adquisición del lenguaje*. Barcelona: Ariel.
- Silva M., Ferrante C., Van Borsel J. y Pereira M. (2012). Aquisição fonológica do Português Brasileiro em crianças do Rio de Janeiro. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 24(3):248 - 254.
- Sistema Nacional de Auxilio Escolar y Becas SINAEB. (2005). Una nueva visión en la construcción de igualdad de oportunidades en la infancia. Recuperado en https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2013/02/libro_junaeb.pdf
- Soto-Barba J., Díaz E., Pereira D. (2015). Variación alofónica y diatópica del fonema /b/ en el español de profesionales chilenos en situación de lectura en voz alta. *Literatura y Lingüística*, 32(2), 201-216.

- Soto-Barba, J. (2011). Variación consonántica en el habla urbana y rural de la provincia de Ñuble. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 49 (2) 111-127.
- Soto-Barba, J., León, H. y Torres, V. (2011). Una propuesta para la clasificación de los ajustes fonético-fonológicos del habla infantil. *Onomazein*, 23(1), 69-79.
- Stampe, D. (1969). The acquisition of phonetic representation. *Papers from the Fifth Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*, Chicago: Chicago Linguistic Society, 433-444.
- Susaníbar F., Huamaní O. y Dioses A. (2013). Adquisición fonética-fonológica. *EOS*, 1(1), 19-36.
- Torres, J. (2018). *Estudio del desempeño fonético-fonológico de niños con trastorno del espectro autista de los niveles pre-kínder a tercero básico en programas de integración escolar del Departamento de Administración de Educación Municipal de Talcahuano* (Tesis de Magíster). Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
- Torres, J., León, H., Figueroa, M. (2018) Desempeño fonético-fonológico en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) de pre-kínder a tercero básico. *Revista Chilena Fonoaudiología*, 17, 1-18.
- Torres, V. y Soto-Barba, J. (2016). Ajustes Fonético-Fonológicos en niños con Trastornos Específicos del Lenguaje Mixto (TEL Mixto). *Onomázein*, 33(1), 69-87.
- Trubetskoy, N. (1987). *Principios de Fonología*. Madrid: Cincel.
- Trujillo F., A. González A., Cobo P. y Cubillas E. (2002). *Nociones de fonética y fonología para la práctica educativa*. Granada: Grupo editorial universitario.

- Valdivieso, H. (1983). Prestigio y estigmatización: factor determinante en la enseñanza institucionalizada de la lengua materna. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 21, 137-142.
- Valdivieso, H. (1999). La variable fonológica /ʌc/ en Concepción. *Boletín de Filología*, 37, 1199 -1209.
- Valdivieso, H., Magaña, J. (1988). Variación lingüística: La /s/ implosiva en Concepción. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 26, 91-102.
- Vance, M., Stackhouse, J. & Wells, B. (2005). Speech-production skills in children aged 3-7 years. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 40, 29-48.
- Vivar P. y León H. (2007). Aplicación del cuestionario para la evaluación de la fonología infantil (C.E.F.I) a una muestra de niños chilenos de diferente nivel socioeconómico. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 8(1), 17-31.
- Vivar, P. y León, H. (2009). Desarrollo fonológico-fonético en un grupo de niños entre 3 y 5, 11 años. *Revista CEFAC*, 11(2), 190-198.
- Wallentin, M. (2009). Putative sex differences in verbal abilities and language cortex: A critical review. *Brain and Language*, 108(3), 175-183.

ANEXOS

Anexo 1 (parte 1)



Facultad de Medicina – Facultad de Humanidades y Arte
Departamento de Fonoaudiología – Departamento de Español
Universidad de Concepción

Consentimiento Informado para el padre o madre/ apoderado(a) del participante en el estudio

Nombre del Proyecto: “AJUSTES FONÉTICO FONOLÓGICO EN NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PROVENIENTES DEL SISTEMA EDUCATIVO PÚBLICO Y PRIVADO DE LA COMUNA DE SAN PEDRO DE LA PAZ. INCIDENCIA DEL GÉNERO Y TIPO DE ESTABLECIMIENTO AL QUE ASISTEN”.

Protocolo de información para el padre o madre/ apoderado(a) de él o la participante

Estimado(a) Señor(a),

El propósito de este consentimiento es entregar información clara acerca de la naturaleza de este trabajo de investigación y del rol que tendrán en ella los participantes. Así, Uds. padres/madres o tutores podrán decidir, a conciencia, si desean que su hijo(a) o pupilo(a) participen o no.

A continuación se le proporcionará toda la información para leer detenidamente antes de que decida autorizar o no la participación en dicho estudio.

Pregunte al investigador responsable, si tiene alguna duda o necesita alguna aclaración así sea ésta antes, durante o después de leer este documento.

INTRODUCCIÓN

La investigación corresponde a un proyecto de tesis para la obtención del grado de Magister en Lingüística Aplicada, cuyo Investigador Responsable es el Fonoaudiólogo Sr. Enzo Fabián Alarcón Acuña y su Profesor Guía es el Profesor Dr. Hernán León, académico adscrito al Departamento de Fonoaudiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción.

OBJETIVO

El objetivo de esta investigación es describir el lenguaje oral de estudiantes que cursan el primer nivel de enseñanza básica del Colegio Boca Bio Bio Sur y del Colegio Concepción San Pedro de la Paz.

PROCEDIMIENTO

Para llevar a cabo esta investigación, se requerirá de la participación de niños y niñas alumnos (as) de primer año básico de los establecimientos educacionales señalados. La colaboración de su hijo/a o pupilo consistirá en lo que se señala a continuación:

- Participar en un examen de sus órganos del habla (cara, boca y cuello), y
- Participar en una prueba de repetición de palabras.

Toda la evaluación será grabada en audio. Estas actividades se realizarán en dependencias del establecimiento educacional al que asiste su hijo(a), según autorización de su Director(a), y tendrán una duración aproximada de 20 minutos.

Versión 1.0 - 2018



Anexo 1 (parte 2)



Facultad de Medicina – Facultad de Humanidades y Arte
Departamento de Fonoaudiología – Departamento de Español
Universidad de Concepción

BENEFICIOS

Se espera que la participación de su hijo(a) o pupilo en este estudio contribuya a comprender más y mejor cómo usan el lenguaje oral los niños y niñas que asisten a primero básico en la comuna de San Pedro de la Paz. Además se entregará un informe a la Dirección del colegio y a los padres interesados en conocer la información.

RIESGOS

En el estudio que se llevará a cabo, no existe ningún riesgo para la salud de su hijo(a) o pupilo, ni tendrá consecuencias negativas producto de su participación.

CONFIDENCIALIDAD

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito que no sean los propios de esta investigación. Sus respuestas serán tratadas de forma anónima. El Investigador Responsable custodiará los datos de este estudio, identificando con claves los nombres de cada participante.

COSTOS

Su participación no tendrá costo alguno para usted.

DERECHO A RETIRARSE DEL ESTUDIO

La participación de su hijo(a) en este estudio es libre y voluntaria. Ud. tiene derecho a retirar a su hijo(a)/ pupilo del estudio en cualquier momento y su decisión no afectará, bajo ningún concepto, sus actividades escolares o su relación con los investigadores o profesores.

CONTACTO

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer consultas al Investigador Responsable, el Fonoaudiólogo Sr. Enzo Fabián Alarcón Acuña, al correo electrónico enzoalarcon@udec.cl o a su Profesor Guía, Profesor Dr. Hernán León Valdés, correo electrónico hleon@udec.cl, teléfonos 41-2204792 y 41- 2207273.

Si usted tiene alguna pregunta acerca de los derechos como participante en esta investigación o siente vulnerados sus derechos, usted puede llamar a la Presidenta del Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción, Dra. Andrea Rodríguez Tastets, al fono: (41) 2204302.



Anexo 1 (parte 3)



Facultad de Medicina – Facultad de Humanidades y Arte
Departamento de Fonoaudiología – Departamento de Español
Universidad de Concepción

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, D./Dña. _____
autorizo a mi hijo(a)/ pupilo a participar de esta investigación titulada "Ajustes fonético fonológico en niños de primer año de educación básica provenientes del sistema educativo público y privado de la comuna de San Pedro de la Paz. Incidencia del género y tipo de establecimiento al que asisten".

Declaro que he leído y entendido la información que se me ha entregado.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

He podido hacer preguntas sobre las características del estudio.

Comprendo que la participación de mi hijo(a)/ pupilo es libre y voluntaria.

Comprendo que éste puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Presto libre y voluntariamente mi conformidad para su participación. Por ello, autorizo y doy mi consentimiento de manera libre e informada para que mi hijo(a)/ pupilo participe en este estudio.

Entiendo que una copia de este documento de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados del estudio cuando éste haya concluido.

Fecha ___/___/___.

Nombre y firma Padre o Madre/ Apoderado(a)

Nombre y firma Investigador Responsable

Nombre y firma Director del Establecimiento o su delegado/Ministro de Fe

Agradecemos la participación de su hijo(a).



Anexo 2 (parte 1)



Concepción, diciembre de 2018.

CERTIFICADO

El Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción ha revisado el proyecto de tesis para optar al grado de Magíster en Lingüística Aplicada por la Universidad de Concepción, titulado "**AJUSTES FONÉTICO FONOLÓGICO EN NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PROVENIENTES DEL SISTEMA EDUCATIVO PÚBLICO Y PRIVADO DE LA COMUNA DE SAN PEDRO DE LA PAZ. INCIDENCIA DEL GÉNERO Y TIPO DE ESTABLECIMIENTO AL QUE ASISTEN**", presentado por el Fonoaudiólogo **SR. ENZO FABIÁN ALARCÓN ACUÑA**, en calidad de Investigador Responsable, cuyo Profesor Guía es el **DR. HERNÁN MAURICIO LEÓN VALDÉS**, académico adscrito al Departamento de Fonoaudiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, y ha comprobado que cumple con las normas y principios éticos y bioéticos establecidos nacional e internacionalmente para la investigación científica que considera la participación de personas, en este caso en estudios en el ámbito de la Lingüística Aplicada.

El objetivo propuesto en este proyecto de tesis que se desarrolla en el marco del **PROYECTO VRID ASOCIATIVO N.º 218.083.036-1.0 – "AJUSTES FONÉTICOS FONOLÓGICOS EN NIÑOS DE PRIMER AÑO DE ENSEÑANZA BÁSICA: INCIDENCIA DEL GÉNERO Y DEL ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL AL QUE ASISTEN"**, cuyo Investigador Responsable es el **DR. HERNÁN LEÓN VALDÉS**, es comparar el desempeño fonético fonológico de niños y niñas, que cursan el primer nivel de enseñanza básica provenientes del sistema educativo privado y municipal, a través de la aplicación y análisis de la Pauta de Clasificación de Ajustes Fonético Fonológico (Pauta CLAFF). Para esto propone desarrollar la investigación con base en 04 (cuatro) objetivos específicos. Inicialmente prevé evaluar el desempeño fonético fonológico de niños y niñas que cursan primero básico en los sistemas educativos municipal y privado, utilizando un instrumento denominado test de repetición de palabras fonético fonológico (TREFF). Con los resultados de estas evaluaciones pretende comparar el desempeño fonético fonológico de niños y niñas que cursan primero básico y su incidencia según el sistema educativo, privado o municipal y según incidencia de género.

La metodología rigurosa y detalladamente descrita para la ejecución de las actividades previstas en el marco de los objetivos específicos seguirá un abordaje descriptivo y transversal.

Para la recolección de la muestra (57 informantes) serán considerados niños y niñas matriculados en establecimientos del sistema de educación público, Colegio Boca Bio Bío Sur (n=24, siendo 11 niños y 13 niñas) y privado, Colegio Concepción, (n=33, siendo 18 niños y 15 niñas), ambos de la Comuna de San Pedro de la Paz, que cumplan con los criterios de inclusión de la investigación propuesta.

Por el desarrollo libre del espíritu

COMITÉ DE ÉTICA, BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD
VICERECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Edificio Empreudec • Barrio Universitario S/N • Concepción • Chile
Fono (56-41) 2204302 e-mail: vrid@udec.cl • http://www.udec.cl/vrid



Anexo 2 (parte 2)



La participación de cada sujeto seleccionado estará basada en el proceso de Consentimiento Informado y Asentimiento Informado, toda vez que sean regularmente aplicados y válidos. El documento de Consentimiento Informado deberá seguir el modelo aprobado y timbrado por este Comité institucional.

La custodia de la información y de los resultados del estudio que se propone, será de responsabilidad del candidato al grado de Magíster en Lingüística Aplicada por la Universidad de Concepción, el Fonoaudiólogo Sr. Enzo Fabián Alarcón Acuña.

La ejecución de esta investigación en el proyecto de tesis en pauta, asegura que no vulnera los derechos y la dignidad de los sujetos participantes en la investigación, garantizando la voluntariedad y la privacidad de los mismos, presentando para ello los métodos de protección que aseguran la confidencialidad de los datos de investigación y de custodia rigurosa de la información obtenida, con estricta observancia de todas las características formales y necesarias para su validez.

Este Comité considera que el proyecto presentado observa los derechos asegurados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, los derechos y principios de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, las Normas Éticas de la Organización Panamericana de la Salud para Investigaciones con Sujetos Humanos, la Convención de los Derechos del Niño, la Constitución de la República de Chile, la Ley N° 20.120 "Sobre la Investigación Científica en el Ser Humano, su Genoma y Prohíbe la Clonación Humana" y la Ley N° 19.628, "Sobre Protección de la Vida Privada". Así también, sigue las Sugerencias para Escribir un Consentimiento Informado en Estudios con Personas, del Comité Asesor de Bioética FONDECYT/CONICYT.

En atención a lo anterior y dado que el Proyecto de Tesis de Magíster en Lingüística Aplicada titulado "AJUSTES FONÉTICO FONOLÓGICO EN NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PROVENIENTES DEL SISTEMA EDUCATIVO PÚBLICO Y PRIVADO DE LA COMUNA DE SAN PEDRO DE LA PAZ. INCIDENCIA DEL GÉNERO Y TIPO DE ESTABLECIMIENTO AL QUE ASISTEN" presentado por el Fonoaudiólogo SR. ENZO FABIÁN ALARCÓN ACUÑA, no muestra elementos que puedan transgredir las normas y principios éticos y bioéticos de la investigación en seres humanos, así como también los principios rectores de nuestra Institución Universitaria, los delineados en la Declaración de Singapur sobre la Integridad en la Investigación (2010) y las normas adoptadas por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica – CONICYT, este Comité resuelve aprobarlo, confiando el presente Certificado.


DRA. MARÍA ANDREA RODRÍGUEZ TASTETS
PRESIDENTA
COMITÉ DE ÉTICA, BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN



Por el desarrollo libre del espíritu

COMITÉ DE ÉTICA, BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Edificio Empredec • Barrio Universitario S/N • Concepción • Chile
Fono (56-41) 2204302 e-mail: vrid@udec.cl • http://www.udec.cl/vrid



Anexo 3

EXAMEN DE ÓRGANOS FONARTICULATORIOS REDUCIDO

Nombre: _____ Curso: _____

Escuela: _____ Fecha: _____ Edad: _____

ESTRUCTURA		APRECIACIÓN
Labios	Superior	1) Normal 2) Otro:
	Inferior	1) Normal 2) Otro:
Lengua	Tamaño	1) Normal 2) Otro:
	FSL	1) Normal 2) Corto funcional 3) Corto 4) Otro:
Dientes	Piezas	1) Normal 2) Ausencia de piezas 3) Apiñamientos 4) Otro:
	Oclusión	1) Normal 2) Otro:
Paladar	Forma	1) Normal 2) Alto 3) Ojival 4) Fisurado
Velo del paladar	CVL	1) Normal 2) Regular 3) Malo 4) Otro:
Amígdalas	Tamaño	1) Normal 2) Aumentadas 3) Hipertróficas 4) Ausentes
Mandíbula	Disposición	1) Normal 2) Prognatismo 3) Retrognatia 4) Otro:
Observaciones:		

Anexo 4 (parte 1)

TEST DE REPETICIÓN FONÉTICO-FONOLÓGICA (TREFF)

Nombre : _____ Fecha nacimiento : _____
 Edad : _____ Sexo: _____ Fecha aplicación : _____
 Establecimiento: _____
 Evaluador : _____

FONEMAS	POSICIÓN INICIAL	POSICIÓN MEDIA	POSICIÓN FINAL	TRABADA	
Bilabiales	/p/	'pa.ʔo/ _____	'ma.pa/ _____		'ap.ʔo/ _____
	/b/	'bo.ʔe/ _____	'nu.be/ _____		'ob.'xe.ʔo/ _____
	/m/	'ma.no/ _____	'ka.ma/ _____		'kam.po/ _____
Labio dental	/f/	'fo.ka/ _____	'ka.'fe/ _____		'af.ta/ _____
/Post dentales	/q/	'qe.ʔo/ _____	'ko.ʔo/ _____	/pa.'req/	
	/x/	'ʔa.sa/ _____	/pa.'ʔe/ _____		
Alveolares	/s/	'sa.po/ _____	'ka.sa/ _____	/bus/ _____	'pas.ʔo/ _____
	/n/	'ni.ʔo/ _____	'mo.no/ _____	/pan/ _____	'kan.ʔo/ _____
	/l/	'lu.na/ _____	'pa.la/ _____	/sol/ _____	'pal.ʔa/ _____
	/r/		'pe.ra/ _____	/mar/ _____	'kar.ne/ _____
	/r/	'ro.sa/ _____	'pe.ro/ _____		
Palatales	/dʒ/	'dʒa.be/ _____	'po.dʒo/ _____		
	/ɲ/	'ɲan.'ɲu/ _____	'ni.ɲo/ _____		
	/tʃ/	'tʃi.ko/ _____	'le.tʃe/ _____		
Velares	/k/	'ka.sa/ _____	'bo.ka/ _____		'kak.ʔus/ _____
	/g/	'ga.ʔo/ _____	'xu.go/ _____		'sig.no/ _____
	/x/	'xo.'se/ _____	'ro.xo/ _____	/re.'lox/ _____	

Anexo 4 (parte 2)

DIPTONGOS SEMICONSONÁNTICOS		DIPTONGOS SEMIVOCÁLICOS	
/ie/ pie _____		/ei/ rey _____	
/iu/ ciudad _____		/au/ auto _____	
/io/ piojo _____		/ai/ aire _____	
/ue/ huevo _____		/eu/ peumo _____	
/ia/ piano _____		/ui/ cuida _____	

HIATOS		
/ˈxi.o/ _____	/ba.ˈul/ _____	/ʃe.ˈa.ʃro/ _____
/ˈpu.a/ _____	/re.ˈi/ _____	/a.ʃa.ˈud/ _____

GRUPOS CONSONÁNTICOS	POSICIÓN INICIAL	POSICIÓN INTERIOR
/bl/	/ˈblu.sa/ _____	/ˈka.ble/ _____
/pl/	/ˈplu.ma/ _____	/a.ˈpla.ˈnar/ _____
/ʎ/		/a.ˈʎe.ʎa/ _____
/kl/	/ˈkla.bo/ _____	/ˈan.kla/ _____
/gl/	/ˈglo.bo/ _____	/i.ˈglu/ _____
/fl/	/ˈflan/ _____	
/br/	/ˈbra.so/ _____	/a.ˈbra.so/ _____
/pr/	/ˈpre.so/ _____	/ˈkom.pra/ _____
/ʎr/	/ʎren/ _____	/a.ˈʎras/ _____
/qr/	/qra.ˈgon/ _____	/ˈla.qra/ _____
/kr/	/ˈkre.ma/ _____	/ˈmi.kro/ _____
/gr/	/ˈgri.ʃo/ _____	/ˈxi.gre/ _____
/fr/	/ˈfru.ʃa/ _____	/ˈko.fre/ _____

Anexo 4 (parte 3)

DIPTONGOS	/oi/ voy _____
/uo/ cuota _____	/ua/ agua _____
TRISÍLABOS	
/ʎo.ˈma.ʎe/ _____	/ko.ˈne.xo/ _____
/pa.ˈle.ʎa/ _____	/xi.ˈra.fa/ _____
CUATRISÍLABOS	
/ma.ri.ˈpo.sa/ _____	/ʎe.ˈle.fo.no/ _____
/mo.ʎo.ˈne.ʎa/ _____	/ʎa.dʒa.ˈri.nes/ _____
PENTASÍLABOS	
/ka.ra.bi.ˈne.ro/ _____	/au.ʎo.ˈma.ʎi.ko/ _____
/re.fri.xe.ra.ˈdor/ _____	/e.li.ˈkop.te.ro/ _____

Observaciones:-
