



Universidad de Concepción
Dirección de Postgrado
Facultad de Humanidades y Arte

..
Programa de Magíster en Lingüística Aplicada

**DETERMINACIÓN DE LA VALIDEZ Y FIABILIDAD DEL TEST
DE REPETICIÓN FONÉTICO-FONOLÓGICA (TREFE) COMO
INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO FONÉTICO-
FONOLÓGICO EN NIÑOS CHILENOS**

Proyecto VRID Asociativo, código 218.083.036-1.0

Tesis para optar al grado de Magíster en Lingüística Aplicada

POR SANDRA CAMILA VÁSQUEZ GAJARDO

Profesor Guía: Dr. Hernán Mauricio León Valdés

Octubre 2020

Concepción, Chile



© 2020 Sandra Vásquez Gajardo
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, agradezco a mi marido Alberto que siempre me ha acompañado y apoyado en cada uno de mis desafíos. Agradezco también a cada una de las personas que contribuyeron de distinta manera en este estudio, especialmente a mi tutor de tesis Dr. Hernán León, quien me guio y demostró una preocupación y compromiso constante durante todo el proceso. También hago mención especial y agradecimiento a la Dra. Katia Sáez, a cargo del análisis estadístico, a la fonoaudióloga Claudia Badilla, estudiante de magíster que igualmente contribuyó de forma significativa y, finalmente, a las estudiantes de cuarto año de fonoaudiología de la Universidad de Concepción que también participaron y colaboraron en esta investigación.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS.....	5
RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
MARCO TEÓRICO.....	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	34
OBJETIVOS.....	37
METODOLOGÍA.....	38
Validación del instrumento.....	38
Determinación de la fiabilidad del instrumento.....	47
RESULTADOS.....	54
CONCLUSIONES.....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
ANEXOS.....	67



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen ajustes del test TREFF.....	46
Tabla 2. Análisis de concordancia intrajuez entre la primera y segunda audición de la aplicación n°1.....	56
Tabla 3. Análisis de concordancia intrajuez entre la primera y segunda audición de la aplicación n°2.....	56
Tabla 4. Análisis de concordancia interjueces entre la primera y segunda audición de la aplicación n°1.....	57
Tabla 5. Análisis de concordancia interjueces entre la primera y segunda audición de la aplicación n°2.....	58
Tabla 6. Análisis de estabilidad temporal entre la aplicación n°1 y aplicación n°2.....	59
Tabla 7. Palabras con mayor variabilidad de respuesta entre los jueces.....	59

RESUMEN

En el presente estudio se realiza un análisis de la validez y fiabilidad del Test de Repetición Fonético-Fonológica (TREFF). La validación es llevada a cabo mediante un juicio de expertos y la fiabilidad es determinada mediante el análisis estadístico de la estabilidad temporal y la concordancia intra e interjueces. Para este proceso, se aplica el instrumento en una población infantil perteneciente al nivel sociocultural medio alto, con un desarrollo fonético-fonológico acorde a lo esperado para su edad. El análisis de las respuestas es realizado por tres jueces evaluadores, quienes determinan si el niño o la niña logra o no los elementos evaluados.

Los resultados obtenidos demostraron estabilidad temporal y un alto grado de concordancia a nivel intrajuez e interjueces. El estudio permite concluir que el test TREFF cumple con los criterios de validez y fiabilidad.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

El valor de un estudio depende de si la información que presenta refleja lo investigado lo más fidedignamente, para así obtener un producto investigativo de calidad (Corral, 2009). Para obtener información que no admite duda, se requiere la construcción de instrumentos adecuados que cumplan con las propiedades psicométricas de validez y fiabilidad.

En Chile, en el ámbito fonoaudiológico, se han construido y se han utilizado múltiples instrumentos de recopilación de datos del desempeño lingüístico, sin embargo, muchos de ellos no poseen respaldo de estudios que avalen su fiabilidad. En el área de ciencias del habla, se han construido diversas pruebas para recabar información del desempeño fonético-fonológico, cuya finalidad, entre otros, es identificar la presencia de alteraciones fonético-fonológicas que requieran de intervención. Sin embargo, aquellos que cumplen con las propiedades psicométricas son escasos.

Esta realidad hace necesario disponer de otras alternativas que posean dichas propiedades, por lo que este estudio tiene como objetivo determinar

la validez y fiabilidad de un instrumento que obtiene datos del desempeño fonético-fonológico en niños chilenos.

La presente investigación presenta en su marco teórico una revisión bibliográfica de las diversas pruebas de evaluación fonético-fonológica utilizadas en Chile, entre ellas, el test TREFF, instrumento en el que se basa este estudio. Se continúa con el planteamiento del problema y el objetivo de investigación, el cual consiste en determinar las propiedades psicométricas de validez y fiabilidad de la prueba TREFF.

Posteriormente, se encuentra la metodología, donde se describe el proceso de validación llevado a cabo mediante un juicio de expertos, seguido de la fiabilidad, la cual es determinada mediante el análisis de estabilidad temporal y concordancia intrajuez e interjueces. Este proceso requiere la aplicación del instrumento a una población infantil, cuyas respuestas son analizadas por jueces evaluadores, quienes están a cargo de analizar el desempeño fonético-fonológico de cada niño.

Más tarde, se enseñan los resultados de este estudio, continuado por una breve discusión del investigador, quien finalmente expone las conclusiones y proyecciones del instrumento.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

Todo instrumento de medición utilizado en el ámbito investigativo, académico y/o en la práctica, cuyo objetivo es obtener información objetiva, de base sólida y fidedigna, debe poseer las propiedades psicométricas de validez y confiabilidad.

La validez es el grado de certeza con el que un instrumento mide la variable que pretende medir, es decir, si es capaz de reflejar el concepto abstracto mediante sus indicadores empíricos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2018). En ella encontramos diversos tipos, tales como, la validez de expertos, la validez de contenido, la validez de criterio y la validez de constructo.

La validez de expertos se refiere a la validez que un juicio de expertos otorga al instrumento. Los expertos son personas con dominio en el área estudiada, tanto en su formación académica como en experiencia. Éstos son seleccionados para establecer juicio y valoraciones al instrumento, determinando su validez y/o entregando las sugerencias correspondientes para mejorarlo.

La validez de contenido, es definida por el mismo autor como el grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se desea medir. El instrumento debe representar todos o la mayoría de sus componentes del dominio de contenido de las variables a medir.

La validez de criterio, alude a que el instrumento funciona similar a otros instrumentos (Sánchez & Echeverry, 2004), es decir, debería arrojar resultados similares a otros instrumentos que miden la misma variable.

Finalmente, la validez de constructo evalúa el nivel en que el instrumento refleja la teoría del concepto que mide (Arribas, 2014). Dicho concepto se denomina constructo, el cual es una variable que se mide y que se encuentra en la hipótesis o modelo teórico.

La fiabilidad o confiabilidad consiste en el nivel en que un instrumento logra medir con precisión y con un mínimo de error la variable en estudio (Arribas, 2004), un instrumento confiable será aquel que, al ser aplicado repetidamente al mismo sujeto entrega los mismos resultados (Hernández, 2014). Se valora, entre otros procedimientos, mediante la medición de la estabilidad temporal y de la concordancia intra e inter-observadores.

La estabilidad temporal se refiere a la fiabilidad determinada por el procedimiento de test-retest. En este, se espera que un instrumento aplicado

dos veces a un mismo grupo de personas, después de cierto periodo de tiempo, se observe concordancia entre los resultados obtenidos en la primera y segunda aplicación.

La concordancia interobservadores consiste en que al ser aplicado el instrumento por dos evaluadores diferentes, bajo las mismas condiciones a la misma muestra, los resultados se presentan iguales. A su vez, la concordancia intraobservadores consiste en que, al ser aplicado el instrumento por el mismo observador, en distintos tiempos, bajo las mismas condiciones y a la misma muestra, se presentan resultados semejantes.

Actualmente en Chile, en el ámbito lingüístico y fonoaudiológico, la gran mayoría de los instrumentos que evalúan el desempeño fonético-fonológico, no cumplen con las propiedades psicométricas de validez y confiabilidad. Por lo tanto, no es posible determinar qué tan fidedigna es la información obtenida. Es debido a esto que surge la necesidad de investigar dichas propiedades psicométricas en los instrumentos utilizados para evaluar el desempeño fonético-fonológico.

Para lograr un adecuado estudio, se presenta una revisión bibliográfica que permite conocer tanto los diversos tipos de procedimientos disponibles, como las pruebas utilizadas en el país y sus enfoques. Entre los principales

métodos de evaluación del desempeño fonético-fonológico infantil, se encuentra la repetición o imitación directa y diferida, la nominación y el habla espontánea. A continuación, se describen cada uno de estos métodos de evaluación, señalando sus ventajas y desventajas.

La evaluación por denominación consiste en pedir al informante que nomine una imagen cuya palabra posee los sonidos de la lengua que se desean evaluar. Este método posee la ventaja de que puede aplicarse rápidamente y es motivadora para el sujeto. Sin embargo, posee como desventaja que el sujeto se puede enfrentar a una barrera léxica al no conocer la palabra o al no poder acceder a ella, lo cual impediría obtener el enunciado pretendido. Por lo anterior, dicho método requiere una evaluación complementaria de las palabras que conforman la prueba para observar el desempeño funcional del nivel fonético-fonológico en la vida cotidiana del individuo.

El método de evaluación por repetición o imitación directa consiste en que el evaluador articula el sonido o palabra y éste es repetido inmediatamente por el sujeto evaluado. Entre los estímulos utilizados podemos encontrar sílabas y palabras. Este tipo de evaluación tiene como ventaja la rapidez de aplicación y que, además, permite obtener la muestra

que se pretende evaluar. Por ejemplo, el desempeño de la producción de todos los sonidos del español de Chile en todas las posiciones de la sílaba o palabra. Sin embargo, entre sus desventajas, encontramos que “no permite la observación en situación de intercambio verbal fluido” (Susanibar, Dioses & Castillo, 2015: 128), alejándose del habla espontánea, por lo que no sería suficiente para evaluar el desempeño fonético-fonológico funcional del sujeto. Además, Ingram (1983) sostiene que dicha modalidad disminuye la cantidad de errores en el menor, mejorando el desempeño de la producción al presentarse el modelo correcto de la palabra.

Una manera de optimizar el método anteriormente descrito, es utilizar la tarea de repetición diferida o de completación de frases. En esta, el sujeto imita el estímulo evaluado luego de un espacio de tiempo en el que recibe otra información verbal entre el estímulo y la respuesta. En este caso se emplea una imagen de apoyo, por lo que es descrito como “un método que combina las fuerzas de la imitación y la denominación mediante dibujos” (Ingram, 1983: 105). Según el autor, este modelo reduce el efecto de la imitación directa y evita las posibles limitaciones léxicas ya mencionadas.

Otra modalidad de evaluación es la del habla espontánea, la cual consiste en la realización de una conversación fluida entre el examinador y

el sujeto. Esta interacción verbal es grabada, y posteriormente transcrita y analizada. Posiblemente, se trata del mejor método, ya que en él se registra el desempeño más próximo al habla cotidiana (Bosch, 2004: 39). Además, permite valorar la producción de sonidos en más de un contexto, tanto a nivel de la sílaba y palabra como en la oración. Sin embargo, podemos encontrar desventajas, como la gran cantidad de tiempo que requiere para la transcripción y análisis. También, puede existir la dificultad de no poder llevar a cabo la transcripción si es que el habla del niño es ininteligible y, por otra parte, no asegura que el sujeto evaluado produzca todos los aspectos del habla que se desean examinar.

En relación con las pruebas fonético-fonológicas utilizadas en Chile, se presenta, a continuación, una revisión que permite reflexionar sobre los cambios de mirada que han experimentado: unas con enfoques de predominio fonético, otras de predominio fonológico y unas últimas con un enfoque fonético-fonológico más integrador.

Si bien ya existía información y estudios acerca del desarrollo fonético y fonológico bajo distintas perspectivas, las primeras pruebas que evalúan ambos niveles en Chile surgen durante la década de los 80.

Ante la falta de instrumentos de evaluación objetivos, válidos y

confiables, se diseña el Test de Bley cuyo fin es evaluar las características fonético-fonológicas de niños chilenos (Bley, 1980). El propósito de la autora era conocer la articulación de niños con desarrollo normal para así detectar trastornos de la articulación para un posterior tratamiento.

Cabe mencionar, que el enfoque de evaluación del nivel fonético-fonológico en aquella época se dirigía fundamentalmente hacia los aspectos articulatorios de la producción del habla lo que motiva que esta prueba considere los trastornos que afectan a los sonidos del habla como “trastornos de la articulación”, pese a estar frente a trastornos de tipo fonético y/o fonológico.

Este test consiste en la denominación de imágenes, se aplica de forma individual y sus respuestas se transcriben en una hoja de registro para luego ser analizadas. Para establecer rangos de normalidad, Bley inició su estudio aplicando el test a 120 niños de 5.0 a 6.11 años, pertenecientes al nivel sociocultural bajo, esta muestra estaba constituida por 60 mujeres y 60 hombres, distribuidos en 30 mujeres de 5.0 a 5.11 años, 30 mujeres de 6.0 a 6.11 años, 30 hombres de 5.0 a 5.11 años y 30 hombres de 6.0 a 6.11 años. El test de Bley se componía inicialmente por 106 ítems y, una vez aplicado al grupo, se procedió a medir el desempeño de cada palabra. Se

consideraron como palabras confiables aquellas que lograban un rendimiento igual o superior al 70%, extrayendo aquellas palabras o imágenes que resultaron poco confiables debido a la limitación de acceso al léxico. Dentro de los resultados del estudio, sólo 51 palabras cumplían con los criterios. Debido a que la reducción de palabras significó la falta de medición para otros elementos y estructuras, se llevó a cabo un nuevo pilotaje con 24 estímulos nuevos. En esta aplicación, fueron evaluados 40 niños, 20 mujeres y 20 hombres, seleccionados de la primera muestra. De las palabras analizadas sólo 16 obtuvieron el rendimiento esperado, por lo cual el test en su versión final resultó con un total 67 estímulos.

El estudio permitió establecer tablas de distribución de normalidad y determinar que no existían diferencias en sexo. Como se trataba de una prueba de denominación, su aplicación era rápida, aunque se podía encontrar la dificultad léxica, por lo que no siempre se obtenían las muestras requeridas. Luego de su creación, el Test de Bley fue ampliamente utilizado en la práctica fonoaudiológica a nivel nacional, sin trascender a épocas más recientes debido a que jamás fue comercializado de manera formal por una editorial. Sin embargo, resultó útil y relevante para muchos especialistas del lenguaje infantil de aquella época, al ser de las primeras pruebas que

evaluaba el nivel fonético-fonológico de forma cuantitativa.

Durante este periodo, surge el interés por explicar fenómenos vistos, hasta ese momento como de origen puramente articulatorio, desde una perspectiva diferente, es el caso de las entonces llamadas “dislalias múltiples” en el ámbito fonoaudiológico. Dicho trastorno requería de un análisis más allá de lo fonético ya que la descripción de las alteraciones atribuidas a tal diagnóstico, correspondían más bien a procesos de la organización de la palabra, es decir, del procesamiento fonológico, por lo que comienza a utilizarse el concepto de Trastorno fonológico.

El Test de Articulación a la Repetición (TAR) aparece para caracterizar de forma más precisa el habla infantil. Se requería la obtención del desempeño fonológico mediante pruebas que pusieran en evidencia las “deformaciones de las palabras” (Pávez, Schwalm, & Maggiolo, 1986, Maggiolo, 2017). Para ello se crea el TAR, ideado por la autora Edith Schwalm en el año 1981. Éste consiste en la producción de sonidos del español de Chile a partir de la repetición directa. Se encuentra subdividido en 5 partes: En primer lugar, los fonemas, los cuales son evaluados mediante la repetición de palabras bisilábicas y trisilábicas. Éstos se encuentran ordenados por zona, de anterior a posterior, en las posiciones inicial, medial

y final de la palabra y en posición coda (en este último se descartan la vibrante múltiple y palatales). En segundo lugar, se encuentran los diptongos, tanto crecientes como decrecientes; en tercer lugar, las secuencias consonánticas, ubicadas en palabras bisilábicas, tanto en posición inicial de la sílaba como en posición final de la palabra; en cuarto lugar, las palabras polisilábicas, desde estructuras silábicas simples a más complejas; en quinto lugar, las oraciones, las cuales se encuentran ordenadas de menor a mayor longitud.

En cuanto a la interpretación de los resultados, el instrumento original apuntaba a un registro cuantitativo y funcional. Cuantitativamente, se designaba un punto por la presencia de deformaciones en las palabras de cada ítem, excluyendo las oraciones. En un intento por establecer rangos de normalidad, se realizó un pilotaje de 10 niños de 4.0 a 4.11 años con desarrollo normal del lenguaje, estableciendo que un resultado mayor a 20 puntos significaría dificultades del lenguaje. Sin embargo, jamás se efectuó un estudio con una muestra representativa que permitiera obtener el perfil de desarrollo típico esperado. Luego en 1987, se confeccionó su versión reducida aplicándose nuevamente a 22 niños con desarrollo normotípico del mismo rango de edad, aunque tampoco fue posible establecer valores

normativos. Pese a no estar normalizado, es un instrumento muy utilizado hasta la fecha, aunque su uso actual se orienta principalmente a la evaluación del desempeño articulatorio y su interpretación se lleva a cabo de forma cualitativa.

Bajo una mirada fonológica, se crea el Test para Evaluar Procesos de Simplificación Fonológica (TEPROSIF) con el objetivo de detectar a niños con trastorno fonológico. Esta prueba ha sido diseñada basándose en la Fonología natural, teoría fonológica ampliamente estudiada en el ámbito de los trastornos fonológicos por Ingram (1983), la cual fue desarrollada a partir de la fonología generativa propuesta por Stampe (1969). Esta propone que el niño intenta producir continuamente la palabra adulta y, supone que, en este intento, el niño cuenta con mecanismos innatos de simplificación de las palabras. Así, el niño intenta producir [ma.ri.'po.sa] y produce ['po.sa], omitiendo las sílabas átonas de dicha palabra debido a un proceso fonológico de simplificación (PFS). Esta teoría distingue tres tipos de PFS: a) relacionados con la sílaba, b) de asimilación y c) de sustitución. Cabe mencionar que el desarrollo fonológico consistiría en disminuir gradualmente la aparición de estos procesos fonológicos hasta ajustarse al modelo adulto (Ingram, 1983).

El test se crea con el objetivo de detectar a niños con alteraciones fonológicas mediante el análisis de PFS. Debido a que es el único test de evaluación fonológica normado en Chile, el Ministerio de Educación (Mineduc) indicó que debía utilizarse en todas las escuelas del lenguaje del país, bajo la recomendación de los decretos 192 (1997) y 1300 (2002). Al tener un uso tan amplio, surge la necesidad de revisarlo para mejorar su aplicación e interpretación, por lo que, en el año 2008, aparece la versión revisada por las mismas autoras. En él se modifican estímulos verbales, dibujos y su orden para ejecutar un barrido inicial en los primeros 15 ítems. Se compone de un manual y un set de láminas. En la actualidad es exigido bajo el decreto 170 (2010) para ser aplicado en los programas de integración escolar (PIE), así como también continúa utilizándose en las escuelas especiales de lenguaje. La versión revisada (TEPROSIF-R) entrega normas para establecer si el número de procesos fonológicos de simplificación que presentan los niños de entre 3 a 6 años 11 meses, corresponde o no a lo esperado para su edad. Para su análisis estadístico y normalización, se aplicó a 620 niños chilenos, considerando los niveles socioeconómicos medio alto, medio, medio bajo y seis regiones del país. Para su validez analizaron si los resultados del test tenían relación con la edad expresada, con lo cual

obtuvieron una correlación negativa que avalaba el test al expresar que, a mayor edad, menor es la cantidad de PFS. Finalmente, su confiabilidad fue corroborada mediante el coeficiente Alfa Cronbach al obtener un valor de 0.9 (Pavez, Maggiolo, & Coloma, 2009).

Una nueva herramienta fue desarrollada en el país poco tiempo antes del proceso de revisión que originó el TEPROSIF-R. El Screening Articulatorio Fonológico (SAF), elaborado por la escuela de fonoaudiología de la Universidad de Chile (Alfaro, 2001), tiene como objetivo evaluar el nivel fonético y fonológico de forma simultánea y, además, establecer un diagnóstico diferencial entre Trastorno articulatorio y Trastorno fonológico. El SAF pretende entregar datos precisos y generales de la capacidad articuladora y fonológica de niños de 3.0 a 6.11 años, a través de la valoración de la producción de fonemas consonánticos utilizados en Chile y el desempeño fonológico, a través del análisis de PFS. Se compone de una subprueba fonética y una subprueba fonológica, con 33 ítems cada una. Además, requiere de un set de láminas con dibujos por subprueba, un protocolo de respuesta e instrucciones para su aplicación. Para el análisis de resultados, cuenta con tablas por rango de edad con los rendimientos promedios. Se aplica de forma individual y su tarea es la denominación de

imágenes, las cuales grafican una serie de palabras minuciosamente seleccionadas en base al uso y familiaridad con el niño. Las autoras escogieron la denominación como tipo de respuesta esperada ya que reflejaría de mejor forma la habilidad de manejo fonemático del menor (Johnston et al., 1988 citado por Alfaro, 2001: 37). En caso de que los sujetos no nominaran debido a déficits de acceso al léxico, se les motivaría a responder mediante imitación diferida. Finalmente, si no son capaces de realizar esta segunda acción, se les incentivaría a responder por imitación directa.

Para establecer su validez y confiabilidad, el SAF se aplicó tres veces en 120 niños normales de 3.0 a 6.11 años, separados por rangos de 3.0 a 4.11 años y 5.0 a 6.11 años. Su validez fue corroborada al discriminar el desempeño entre los rangos de edad, arrojando diferencias significativas entre el rendimiento de niños mayores versus el de niños menores. Por otra parte, su confiabilidad fue confirmada al no demostrar discrepancias significativas entre los resultados de la primera y la segunda aplicación. Finalmente, el tercer estudio se destinó a la evaluación de niños que poseían Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) desde grado leve hasta moderado. El desempeño en los niños con TEL fue significativamente inferior al de los niños con desarrollo normotípico del lenguaje, avalando la validez de la

prueba. Si bien esta prueba resultaba una propuesta muy interesante y un aporte en cuanto a la recolección de datos fonético-fonológicos, no fue ampliamente difundida, por lo que es escasamente utilizada en la actualidad.

Frente a la necesidad de contar con un método más exhaustivo para evaluar el desempeño fonético-fonológico en niños chilenos, Vivar y León (2007) realizan una investigación descriptivo-evolutiva consistente en la aplicación del Cuestionario para la Evaluación de la Fonología Infantil (CEFI).

CEFI es un cuestionario de origen mexicano que se aplica de forma individual y su objetivo es evaluar el nivel fonético-fonológico (Ávila, 1990). Se compone de una primera parte que se presenta a los informantes, donde aparecen las imágenes que el menor debe nominar. En una segunda parte, presenta una hoja de registro dónde el evaluador transcribe fonológicamente sus respuestas. De haber variaciones fonéticas, éste debe transcribirlas fonéticamente. Por último, cuenta con un apartado para ubicar fonemas y palabras lo que facilita la concentración de datos.

Dicho cuestionario fue aplicado a niños de la ciudad de Concepción con el objetivo de analizar el comportamiento de la prueba, verificando si se adaptaba al dialecto del español de Chile y si discriminaba la variable

sociocultural. El estudio se realizó en 20 niños de sexo masculino de segundo año básico de edades entre 7 y 9 años. Los niños se dividieron según su nivel sociocultural. El primero estaba constituido por niños que pertenecían a un colegio municipal, pertenecientes al nivel sociocultural bajo. El segundo se componía, de niños pertenecientes a un colegio particular subvencionado, pertenecientes al nivel sociocultural medio.

Según los resultados obtenidos, los autores concluyeron que la prueba se adaptaba parcialmente al dialecto del español de Chile debido a la existencia de incompatibilidades dialectales, tanto en segmentos como en imágenes. Sin embargo, los autores consideraron que el cuestionario podría ser muy útil si se modificaran y mejoraran dichos aspectos, así como, además, sugirieron que se redujera el número de estímulos y se equiparara en cantidad los sonidos evaluados.

Continuando con el estudio de esta herramienta, se efectúa posteriormente una nueva aplicación en niños entre 3.0 y 5.11 años (Vivar & León, 2009). A partir de la información recabada, se establece, en este rango de edad, una cronología de adquisición en la que se determina la variación fonético-fonológica cada 6 meses de desarrollo. Esta información es aún fuente de consultas a nivel nacional y latinoamericano. Sin embargo, pese a

los interesantes resultados, no se continuó esta línea de investigación.

El año 2014, se crea el Protocolo de Evaluación Fonética-Fonológica (PEFF) bajo una mirada que integra los niveles fonético y fonológico, el cual permite evaluar simultáneamente el desempeño de ambos niveles (Susanibar, Dioses, & Castillo, 2015). Los autores manifiestan que si bien los límites entre la fonética y fonología han sido tema de discusión hasta la fecha, en las últimas décadas se viene mostrando que, lejos de excluirse, se complementan e interactúan recíprocamente. Esto debido a que la fonología requiere del estudio y datos fonéticos para desarrollar sus interpretaciones y la fonética precisa de la fonología para revelar la complejidad de los fenómenos fónicos.

Aparece su versión revisada (PEFF-R) al año siguiente en Lima, Perú. Ésta contempla seis áreas relacionadas con el proceso del habla. La primera área explorada es la de Estructuras Anatómicas del Habla (EAH), en la que se examinan los órganos participantes en el habla tanto en estructura como en funcionalidad (movilidad), entre ellos: labios, lengua, articulación temporo-mandibular, mandíbula, dientes, oclusión, paladar duro y mecanismo velo faríngeo. La segunda área explorada es la Coordinación Neuromotora del Habla mediante la producción de vocales y consonantes de manera sostenida y diadococinesias verbales. La tercera área evaluada es la

subprueba de fonética y fonología. En ella se valora el desempeño fonético-fonológico mediante diversas tareas, tales como la repetición de sílabas, repetición de palabras bisilábicas y trisilábicas que incluyen el sonido objetivo en diversas posiciones de la sílaba, denominación de imágenes, discriminación fonológica con pares mínimos y reconocimiento fonológico. La cuarta área compromete la valoración del desempeño de las EAH durante el habla, a lo largo de toda la evaluación; la quinta área, la evaluación subjetiva de la voz y la sexta área, otras funciones relacionadas con el habla como: la coordinación de la deglución de saliva durante el habla y la respiración.

Desde la línea de investigación Fonética y fonología aplicadas a la fonoaudiología, en la Universidad de Concepción se propone una pauta que permite clasificar los denominados ajustes fonético-fonológicos (AFF). Un AFF se define como “cualquier realización del habla infantil que no coincide con el modelo fonológico del español estándar, como ocurre en [‘lo.xo] por [‘ro.xo]” (Soto-Barba, León, & Torres, 2011). Dichos ajustes se producen durante el desarrollo del lenguaje del niño, quien intenta producir las palabras del adulto con su repertorio fonético-fonológico y recursos fonotácticos disponibles.

Para establecer los parámetros fonético-fonológicos de la pauta de clasificación de los ajustes fonético-fonológicos (CLAFF) (Soto, León y Torres, 2011), los autores se basan en los criterios fonético-fonológicos de los rasgos distintivos (Jakobson y Halle, 1973), de los procesos fonológicos (Alba, 1998) y de la estructura silábica (Piñeros, 2009). Una de sus ventajosas características es que se puede utilizar en cualquier corpus lingüístico obtenido, por ejemplo, comenzó utilizándose para el análisis de corpus obtenidos por relatos de cuentos, es decir, bajo la modalidad de habla semi-espontánea y más tarde para el análisis de corpus obtenidos por imitación directa.

Una primera aplicación de la pauta CLAFF, corresponde a un estudio que describe la utilización de los AFF de niños con desarrollo normal del lenguaje pertenecientes al nivel sociocultural medio alto, de 3 a 4 años y de 4 a 5 años de edad mediante el relato de cuentos (León, 2012; León, Soto-Barba & Ñanculeo, 2019). Para este estudio, se seleccionaron niños con desarrollo típico a nivel fonológico, psicomotor y anátomo-funcional, seleccionando 8 niños en el primer grupo (3-4 años) y 10 en el segundo grupo (4-5 años). Los relatos fueron grabados y transcritos para luego ser analizados mediante la pauta. Las palabras objetivos eran aquellas que poseían uno o

más ajustes. Los resultados obtenidos fueron comparados entre ambos grupos en los que no se encontraron diferencias significativas. Los AFF de modo, modo y zona con cercanía fueron los más presentes en ambos grupos y entre aquellos ajustes relacionados con la estructura silábica, se encontró mayormente la síncopa.

Un segundo estudio con la misma pauta, se realizó para evaluar los ajustes realizados por niños de 4 a 5 años, pertenecientes al nivel sociocultural bajo (Soto-Barba, León & Lara, 2011) los que presentaron un desempeño inferior a lo observado en niños de nivel sociocultural medio alto (León, Soto-Barba & Ñanculeo, 2019).

Utilizando la misma metodología, se investiga los AFF de 10 niños de 4 a 5 años que aprenden inglés como segunda lengua (Fuica & Soto-Barba, 2014). En ellos se observa que dichos niños realizan, en general, una mayor cantidad de ajustes que los niños no bilingües. Para especificar, en relación a los ajustes a los segmentos, predomina el AFF de modo, al igual que en niños no bilingües, pero cobra mayor importancia el ajuste vocálico. En relación a los AFF a la sílaba, predomina el ajuste de aféresis, a diferencia de los niños no bilingües en que predomina el ajuste de modo.

Una nueva utilización de la pauta CLAFF es la realizada en la

evaluación de AFF en niños de 3 a 4 años portadores de Trastorno Específico del lenguaje mixto (TEL mixto) (Torres & Soto-Barba, 2016). En sus resultados, se encontró una mayor cantidad de ajustes en los niños con el trastorno que en los niños con desarrollo típico. Además se observó un ajuste de sonoridad y de zona de articulación con lejanía de zona antes no manifestado.

Según lo revisado hasta ahora, es posible apreciar la importancia de la pauta CLAFF como herramienta para el estudio del desempeño fonético-fonológico en niños chilenos. Cabe recordar que los estudios hasta ese periodo, se basaron en el relato de cuentos para la obtención de corpus lingüístico. Dicha modalidad permitió obtener el desempeño fonético-fonológico funcional del niño, es decir, cómo se expresaba en su habla cotidiana, sin embargo, los investigadores se encontraron con ciertas desventajas. Entre ellas, hubo situaciones en que el niño evitaba enfrentarse a ciertas palabras en las cuales posiblemente podía presentar dificultades en su producción, lo cual impedía la muestra total de la producción de los sonidos del lenguaje y/u obtener su total capacidad fonotáctica, así lo expresa el autor:

“Los niños del rango etario menor podrían estar “evitando” una mayor

producción de palabras debido a que poseen un sistema fonético-fonológico menos competente” (León, 2012: 99).

Por otra parte, es un método que requiere la constante colaboración y disposición del niño, por lo que si éste se encuentra fatigado, es muy tímido o poco colaborador, influye en la obtención de la muestra, la cual puede resultar muy reducida e insuficiente para recolectar los datos requeridos. Otra dificultad a considerar es el tiempo que requiere hacer la obtención del corpus ya que el menor se enfrenta a un desafío de mayor exigencia léxica y morfosintáctica lo cual puede significar, en muchos casos, lentitud o mayor tiempo de la respuesta. A su vez, se debe considerar el gran trabajo y duración que requiere hacer la transcripción del relato, para luego continuar con el análisis de los AFF por palabra. Cabe mencionar que el análisis CLAFF se proyecta también al uso del fonoaudiólogo en la clínica, por lo cual es muy importante que este proceso no exija demasiado tiempo.

Es por esto que las investigaciones siguientes se realizan obteniendo el corpus lingüístico con el Test de Repetición Fonético-Fonológica (TREFF), prueba confeccionada el año 2017 (Hamdan, 2017). Esta es una prueba de imitación directa, por lo cual se aplica rápidamente y permite obtener el desempeño fonético-fonológico de todos los sonidos que se requieren

estudiar, además de su capacidad fonotáctica. Se encuentra subdividida en 7 partes: Primero, los 17 fonemas del español de Chile los cuales son evaluados a través de la repetición de palabras bisilábicas y trisilábicas, ordenándose por zona, de anterior a posterior (bilabiales /p-b-m/, labiodental /f/, postdentales /d̪-t̪/, alveolares /s-n-l-r-r/, palatales /d͡ʒ-ɲ-t͡ʃ/ y velares /k-g-x/), en las posiciones inicial, medial y final de la palabra (se descartan bilabiales, labiodentales y palatales) y en posición trabante (se descartan postdentales y palatales); segundo, los diptongos semiconsonánticos y semivocálicos; tercero, los hiatos; cuarto, los grupos consonánticos /pl-pr/, /bl-br/, /t̪r/, /d̪ r/, /kl-kr/, /gl-gr/, /fl-fr/ en posición inicial (se descarta /tl/) e interior (se descarta /fl/); quinto, trisílabos; sexto, cuatr sílabos y séptimo, pentasílabos.

Una primera investigación en la que se utiliza TREFF es el estudio del desarrollo fonético-fonológico y léxico-semántico de preescolares y su relación con el desempeño lingüístico de sus educadoras de párvulos (Hamdan, 2017). Dicho estudio evalúa el nivel lingüístico, específicamente el desempeño fonético-fonológico a través de TREFF y el nivel léxico-semántico de 30 niños de 2.7 a 3.6 años, pertenecientes a jardines de la provincia de Concepción y 5 educadoras de párvulos. El análisis del test se realiza con la pauta CLAFF. La autora concluye que no hay relación

significativa entre el desarrollo lingüístico del menor y el de la educadora de párvulos, sin embargo, sí se encuentra relación entre los dos niveles del lenguaje evaluados, es decir a mayor rendimiento fonético-fonológico del menor, mejor es su desempeño léxico-semántico y viceversa.

Nuevamente es utilizada la prueba TREFF para el estudio del desempeño fonético-fonológico en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) de pre-kínder a tercero básico (Torres, León, & Figueroa, 2018), el que se complementa con el análisis mediante la pauta CLAFF para la obtención del nivel fonético-fonológico. Se realiza en 25 niños con TEA de primero, segundo y tercero básico. Las principales conclusiones de los autores fueron que los niños con TEA realizan mayormente ajustes de rasgos, mostrando predominancia en el ajuste de modo, y por el AFF a la sílaba, la síncopa. Cabe destacar que el estudio además demostró que el nivel escolar se relaciona con el tipo de AFF .

Por último, también se aplica TREFF con análisis CLAFF para evaluar los AFF en niños de primer año de educación básica provenientes del sistema educativo público y privado de la comuna de San Pedro de la Paz, evaluando la incidencia del sexo y el tipo de establecimiento educacional al que asisten (Alarcón, 2019). Se evalúa a un total de 57 niños de 6.0 a 7.0 años de edad,

dividos por sexo y según sistema educacional: 18 niños y 15 niñas de colegio particular, 11 niños y 13 niñas de colegio municipal. En sus resultados se obtiene que los niños de primer año básico efectúan mayor cantidad de ajustes de rasgos que ajustes a la sílaba, entre ellos predominan los ajustes de modo, de zona con lejanía, de sonoridad y, para sílaba, los ajustes de omisión y adición de segmentos al interior de palabra. Además, el estudio revela que el sexo estudiado en un mismo sistema educativo no influye en el desempeño fonético-fonológico. Por otra parte, se confirma que el colegio sí incide en este nivel, viéndose perjudicados con un número aumentado de AFF, aquellos niños pertenecientes al colegio municipal. Cabe destacar que los resultados obtenidos analizando el corpus aportado por TREFF resultan consistentes entre sí y sus resultados se alinean con las observaciones de otras investigaciones desde una perspectiva evolutiva y descriptiva lo que estimula que esta herramienta siga en proceso de mejoramiento con el fin de que siga utilizándose ampliamente en el ámbito de la fonética y la fonología infantil.

CAPÍTULO 3

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un instrumento de medición es un recurso utilizado por el investigador para obtener o registrar datos acerca de las variables que quiere medir (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) y todo instrumento de medición debe poseer las propiedades psicométricas, de validez y fiabilidad.

Como se ha podido apreciar en la revisión bibliográfica, se crea la prueba TREFF con la finalidad de recolectar datos fonético-fonológicos en niños chilenos. Ésta ha resultado ser muy útil en diversas investigaciones, siendo capaz de discriminar entre poblaciones y entregar información relevante acerca del desempeño fonético-fonológico de la población infantil. Además, se aplica rápida y fácilmente lo que resulta en una herramienta atractiva y funcional para muchos investigadores del área y/o fonoaudiólogos que la requieran en la práctica clínica. Sin embargo, a la fecha la prueba no ha pasado por el proceso formal de validación y fiabilidad y es debido a esto que en el presente estudio se realizará dicho el análisis a la prueba TREFF.

3.1. Preguntas de investigación

1. ¿La prueba TREFF es un instrumento que cumple con los criterios de validez para evaluar el desempeño fonético-fonológico en niños chilenos?
2. ¿La prueba TREFF es un instrumento que cumple con los criterios de fiabilidad para evaluar el desempeño fonético-fonológico en niños chilenos?

3.2. Hipótesis

1. La prueba TREFF es un instrumento que cumple con los criterios de validez para evaluar el desempeño fonético-fonológico en niños chilenos.
2. La prueba TREFF es un instrumento que cumple con los criterios de fiabilidad para evaluar el desempeño fonético-fonológico en niños chilenos.

3.3. Variables

Dentro de las variables de estudio encontramos a) la validez y b) la fiabilidad.

a) La validez corresponde a una variable de tipo cualitativa nominal. Su definición conceptual corresponde al “grado en que un instrumento de medida sirve para el propósito para el cual ha sido construido” (Arribas, 2014). Su definición operacional se refiere a que el instrumento y los ítems escogidos en él, miden lo que intentan medir, valorado mediante el juicio de expertos.

b) La fiabilidad corresponde a una variable de tipo cualitativa nominal. Su definición conceptual corresponde a “la precisión con que el test mide lo que mide, en una población determinada y en las condiciones normales de aplicación”. (Anastasi, 1982; Aiken, 1995, citados por Aliaga, 2007). Su definición operacional corresponde a la concordancia entre los resultados del test-retest y al grado en que los ítems se relacionan entre sí, medido mediante métodos estadísticos.

CAPÍTULO 4

OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

4.1.1. Analizar las propiedades psicométricas de la prueba TREFF, validez y fiabilidad, en la evaluación del desempeño fonético-fonológico en niños chilenos.

4.2. Objetivos específicos

4.2.1. Determinar la validez de la prueba TREFF mediante un juicio de expertos.

4.2.2. Determinar la fiabilidad de la prueba TREFF mediante el análisis de la concordancia intrajuez.

4.2.3. Determinar la fiabilidad de la prueba TREFF mediante el análisis de la concordancia interjueces.

4.2.4. Determinar la fiabilidad de la prueba TREFF mediante el análisis de la estabilidad temporal.

CAPÍTULO 5

METODOLOGÍA

5.1. Diseño de la investigación

El estudio presenta un diseño de investigación con un enfoque metodológico cuantitativo no experimental transversal de tipo descriptivo.

5.2. Validación del instrumento

El estudio de la validez del instrumento de evaluación fonético-fonológica TREFF se realizó mediante un juicio de expertos. A continuación, se presentan los criterios de selección de palabras utilizados para crear el instrumento original, el proceso de juicio de expertos en el que se realizaron comentarios y sugerencias sobre la prueba y, posteriormente, los ajustes que se le efectuaron a ésta.

5.2.1. Criterios de selección de palabras que constituyen el instrumento original

Como se describió en el marco teórico, el test TREFF es una prueba que consiste en la repetición directa de palabras, cuyas respuestas son transcritas fonológicamente en una hoja de respuestas. Se selecciona este tipo de transcripción debido a que se pretende representar sólo los elementos fónicos dotados de función lingüística.

Para la búsqueda y elección de palabras del TREFF, se utilizaron ocho criterios. El primero fue evaluar el repertorio fonológico completo, por lo tanto, cada palabra debía portar el fonema a examinar, considerando una palabra por cada fonema del español de Chile. Estos eran ordenados según zona de articulación, de anterior a posterior.

Un segundo criterio fue que las palabras debían llevar, de preferencia, una estructura silábica CVCV, ya que el tipo silábico CV es el patrón más recurrente (Salamanca & Cristián, 2014).

En un tercero, se determinó que el elemento debía ser evaluado según las posibles posiciones dentro de la palabra, es decir, al inicio, al interior, en coda interior y en coda final.

En un cuarto, se consideró la evaluación de grupos vocálicos y consonánticos. Entre ellos está el diptongo, entendido como la combinación de una vocal abierta tónica y una vocal cerrada átona, o dos vocales cerradas, que forman parte de la misma sílaba. No hay dos sonidos vocálicos claramente diferenciados, sino un deslizamiento de una posición vocálica hacia la dirección de otra, tratándose de una serie de sonidos de transición, rápidamente articulados y con movimiento constante. (Obediente, 2013: 182). También encontramos los hiatos, los cuales son secuencias vocálicas con una transición discontinua, traspasando la frontera silábica entre ambos fonemas vocálicos (Obediente, 2013: 355). Para los grupos consonánticos encontramos los ataques complejos o grupos líquidos que son combinaciones pre-nucleares, formados por un fonema consonántico y un fonema líquido.

En un quinto, se estableció la evaluación según metría, considerando una sección con palabras de mayor longitud, tales como trisilábicas, cuatr sílabos y pentasílabos.

En un sexto, se consideró que las palabras debían ser predominantemente sustantivos concretos y, como séptimo, comunes al léxico infantil con el fin de facilitar su acceso léxico y emisión.

Como criterio final se decidió que el contexto fonético fuera favorable

a los ajustes fonéticos-fonológicos del niño.

5.2.2. Juicio de expertos

El proceso de validación mediante un juicio de expertos consiste en la selección de personas con experiencia en el tema, que sean reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden entregar información, evidencia, juicios y valoraciones respecto el instrumento que se revisa (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008). Los expertos seleccionados correspondieron a tres doctores en lingüística y dos magister con conocimiento y experiencia en fonética y fonología infantil. Una vez enviado el instrumento en formato digital, se les solicitó que evaluaran cada uno de los ítems del test (palabras), estableciendo si cada uno de estos medía la dimensión esperada (fonema, zona de articulación o posición dentro de la palabra), si requería modificaciones o si, al contrario, el ítem no correspondía y requería reformularse. A continuación, se presentan las sugerencias y comentarios realizados por los jueces, así como los ajustes que se realizaron en la prueba TREFF:

- Utilizar prioritariamente sustantivos concretos comunes al léxico-infantil

- Mejorar la sistematicidad de los ítemes, en relación a metría y acentuación.

Es decir, utilizar la misma metría y acentuación en los ítemes.

- Asegurar que el sonido evaluado esté libre de variaciones dadas por el contexto fonético.

- Considerar que existen codas en las que se podría producir un archifonema al momento de su articulación.

5.2.3. Ajustes del instrumento

Considerando la evaluación de los expertos, se decide ordenar y segmentar la prueba en seis módulos, realizando ajustes en ciertas dimensiones e ítemes (ver resumen en Tabla 1).

Para las dimensiones, se modifica la dimensión según posición dentro de la palabra por la dimensión según la acentuación, es decir, el elemento que se evaluaba en posición inicial, interior, coda interior y coda final dentro de la palabra, actualmente se evalúa en sílaba acentuada o no acentuada de la palabra. Las codas interiores y finales son evaluadas en un módulo aparte.

Para los ítemes, se realizaron los siguientes ajustes:

- Según el cambio de dimensión: Debido al cambio de dimensión

recientemente mencionado, se deben ajustar aquellos ítemes que no coinciden con la nueva dimensión según zona de acentuación, entre ellos palabras cuyos elementos evaluados no cumplen con el criterio de encontrarse en la sílaba átona. Ocurre en el caso de la palabra /ka.'fe/, cuyo elemento evaluado es el fonema /f/ en sílaba átona, debiendo ser reemplazada por /'xe.fe/. De igual manera sucede en /pa.'tɛ/ para el fonema /t/, en la que la palabra se debe modificar a /'pa.tɛ/; para el fonema /g/, de /'xu.go/ a /'ma.go/, para el ataque consonántico /gl/, de /i.'glu/ a /'re.gla/ y para /tɾ/, de /a.'tɾas/ a /'pos.tɾe/. A su vez, ocurren ajustes de palabras que no cumplen con el criterio de poseer el elemento evaluado en sílaba tónica, como ocurre en la evaluación del fonema /ɲ/ donde /ɲaɲ.'ɖu/ se reemplaza por /'ɲa.tɔ/; para el fonema /x/, donde /xo.'se/ cambia a /'xu.go/ y para el ataque consonántico /dɾ/, donde /dɾa.'gon/ se modifica a /'dɾo.ga/.

- Según la sistematicidad en acentuación: este es uno de los aspectos enfatizados en las sugerencias de los expertos. Se sugiere que, en el caso del diptongo, el elemento evaluado se encuentre en la sílaba tónica. Por lo que el ítem /siu.'ɖaɖ/, para el grupo vocálico /iu/, se modifica a /'biu.ɖa/. Debido al mismo motivo, /'a.gua/ se modifica a /'gua.tɛ/.

- Según los posibles cambios en la articulación influenciados por el

contexto fonético: El ítem /'fo.ka/ se modifica a /'fa.ro/ ya que en el primero se podría producir un redondeamiento de labios, por ende, presentar modificaciones en su articulación. En cambio, la palabra /'fa.ro/ no estaría expuesta a tal efecto, por lo que esta última se incluye en la prueba.

Existen otros casos en los que podría ocurrir un proceso asimilativo como, por ejemplo, la asimilación del punto de articulación. Ésta corresponde al desplazamiento del punto articulatorio de una consonante en posición final de la sílaba, al punto articulatorio de la consonante que le sigue (Obediente, 2013: 191). Esto sucede en el caso de la palabra /'kaŋ.t̪o/ que evalúa el fonema /n/, el cual tiende a dentalizarse, por lo cual se sugiere la modificación a /'pan.sa/. Lo mismo ocurre con la palabra /'pal.t̪a/, la cual se modifica a /'bol.sa/.

La velarización es otro proceso asimilativo que se podría encontrar. Consiste en el levantamiento post-dorso lingual hacia el velo del paladar en la articulación de consonantes no velares (Obediente, 2013: 189) como en el caso del ítem /'an.kla/ que evalúa el fonema /n/, debido al fonema velar que la sigue, por lo que se modifica a /'t̪e.kla/.

- Según la sistematicidad en metría: El ítem /'flan/ se modifica a /'fla.ko/ para lograr preferentemente palabras bisílabas. Lo mismo se considera para la

palabra /'t̪ren/ que se modifica a /'t̪ro.pa/, /'rei/ a /'rei.na/, /boi/ a /'boi.na/ y /'pie/ a /'sie.lo/.

- Según la sistematicidad en organización métrica en pies: El ítem /t̪e.'le.fo.no/ se modifica a /t̪a.ð̪a.'ri.nes/ para lograr mayor sistematicidad, en este caso, en organización métrica en pies. Lo mismo ocurre con /re.fri.xe.ra.'ð̪or/ que se modifica a /ka.pe.ru.'si.t̪a/, /au.t̪o.'ma.t̪i.ko/ que se modifica a /es.ka.ra.'ba.xo/ y /e.li.'kop.t̪e.ro/ que se modifica a /na.t̪u.ra.'le.sa/.

- Según otros factores: La palabra /'af.t̪a/ se elimina debido a que es una palabra muy poco conocida por los niños. No se reemplaza ya que no se encontraron palabras que cumplan con todos los criterios.

El ítem /a.t̪a.'uð̪/ se elimina debido a que el hiato /a.'u/ ya se encontraba en el ítem /ba.'ul/.

El ítem /'in fla/ se elimina debido a que la palabra no cumple con el criterio de sustantivo concreto, pero además, debido a que el repertorio léxico de palabras que lleva el ataque complejo /fl/ en sílaba no acentuada, es muy escaso y por ende, muy poco utilizado por los niños.

A continuación, se presenta un cuadro resumen (Tabla 1) con los ajustes del test.

A. Ajustes en la distribución del contenido			
Partes de versión original		Módulos de la versión ajustada	
1. Evaluación de producción de fonema según posición dentro de la palabra.	2. Evaluación de producción de diptongos semivocálicos y semiconsonánticos.	3. Evaluación de producción de Hiatos	4. Evaluación de producción de ataques complejos según posición de la sílaba.
5. Evaluación de producción de palabras de distinta metría: trisílabos, cuatrisílabos y pentasílabos.		5. Evaluación de producción de ataques complejos según acentuación.	6. Evaluación de producción de palabras de distinta metría: trisílabos, cuatrisílabos y pentasílabos.
B. Ajustes en dimensiones			
Dimensión original		Dimensión con ajustes	
Evaluación del elemento según “posición dentro de la palabra”: Posición inicial, medial, coda interior, coda final.		Evaluación del elemento según “acentuación”: Sílaba tónica, sílaba átona.	
C. Ajustes en los ítems			
Elemento evaluado	Ítem original	ítem ajustado	Motivo
/f/	/ka.'fe/	/'xe.fe/	Ajuste del ítem por cambio de dimensión.
/t/	/pa.'te/	/'pa.ʔa/	
/g/	/'xu.go/	/'ma.go/	
/gl/	/i.'glu/	/'re.gla/	
/ʔr/	/a.'ʔras/	/'pos.ʔre/	
/ɲ/	/naɲ.'du/	/'na.ʔo/	
/x/	/xo.'se/	/'xu.go/	
/dʁ/	/dra.'gon/	/'dro.ga/	
/iu/	/siu.'ɖaɖ/	/'biu.ɖa/	Ajuste del ítem para lograr sistematicidad en acentuación.
/ua/	/'a.gua/	/'gua.ʔa/	
/f/	/'fo.ka/	/'fa.ro/	Ajuste del ítem por posibles cambios en la articulación.
/n/	/'kaɲ.ʔo/	/'pan.sa/	
/l/	/'pal.ʔa/	/'bol.sa/	
/kl/	/'an.kla/	/'ʔe.kla/	
/fl/	/'flan/	/'fla.ko/	Ajuste del ítem para lograr sistematicidad en metría.
/ʔr/	/'ʔren/	/'ʔro.pa/	
/ei/	/'rei/	/'rei.na/	
/oi/	/boi/	/'boi.na/	
/ie/	/'pie/	/'sie.lo/	

Cuatrísílabo	/t̥e.'le.fo.no/	/t̥a.d̥ʒa.'ri.nes/	Ajustes del ítem para lograr sistematicidad en organización métrica en pies.
Pentásílabo	/re.fri.xe.'ra.ɔ̃dor/	/ka.pe.ru.'si.t̥a/,	
Pentásílabo	/au.t̥o.'ma.t̥i.ko/	/es.ka.ra.'ba.xo/	
Pentásílabo	/e.li.'kop.t̥e.ro/	/na.t̥u.ra.'le.sa/	
D. Eliminación de ítems del test TREFF			
Elemento evaluado	Ítem	Motivo	
/f/	/'af.t̥a/	Lejano al léxico infantil	
/a.'u/	/a.t̥a.'uɔ̃/	El elemento evaluado se evalúa en otro ítem	
/fl/	/'in fla/	No es sustantivo concreto	

Tabla 1. Resumen ajustes del test TREFF.

5.3. Determinación de la Fiabilidad del instrumento

Una vez validado el instrumento, se continúa con el proceso para determinar su fiabilidad. Este proceso se inicia mediante la aplicación de TREFF en dos oportunidades, en una población infantil.

La muestra, compuesta de niños de entre 4.0 a 5.6 años que cursan nivel medio mayor y prekínder del nivel sociocultural medio alto, fue determinada por conveniencia.

Para el acceso a los informantes se contactó a la institución educativa que colaboró en la primera fase del proyecto VRID, el Colegio Concepción San Pedro y, posteriormente, el Centro de Desarrollo Integral del Niño (CEDIN) con el fin de obtener acceso a informantes del nivel sociocultural requerido. Una vez obtenida las autorizaciones de las direcciones se efectuó

una reunión informativa con los docentes a cargo de los niños a evaluar. Posteriormente se procedió a distribuir consentimientos informados para obtener la autorización de los padres y apoderados. Dicho consentimiento fue previamente revisado por un comité de ética de la Dirección de Investigación de la Universidad de Concepción.

Para la selección de los informantes se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencional, a través de los criterios propuestos en esta investigación. En cuanto a los criterios de inclusión, se seleccionaron niños de 4.0 a 5.6 años que se encontraban cursando el nivel medio mayor y prekínder, todos pertenecientes al nivel sociocultural medio alto. A su vez, los informantes debían poseer órganos fonoarticulatorios (OFA) anatómica y funcionalmente indemnes y presentar un desarrollo típico del habla. Otro criterio de inclusión fue estar libre de trastorno del desarrollo del lenguaje, trastorno del espectro autista, así como otras condiciones que interfirieran sobre el desempeño fonético-fonológico. Para determinar este criterio, se les solicitó la información necesaria a las educadoras a cargo. Por último, se incluyeron en la muestra a todos los niños que poseían consentimiento informado firmado por los padres.

En cuanto a los instrumentos de evaluación, para la determinación del

estado de OFA, se utilizó una Pauta de Evaluación Anátomo-funcional de OFA diseñada para los efectos de esta investigación, una linterna, baja lenguas y guantes de examen. Para la evaluación del desempeño fonológico, se utilizó el test TEPROSIF-R con el fin de determinar si el desempeño fonético-fonológico del niño evaluado correspondía a un patrón de desarrollo típico. La totalidad de la muestra quedó conformada por 31 participantes.

5.3.1. Aplicación del instrumento

Una vez coordinado el proceso con el establecimiento escolar y obtenidas las autorizaciones de los apoderados, se procedió a efectuar las evaluaciones programadas. Éstas se realizaron en espacios físicos aportados por el colegio, los cuales cumplieron con una adecuada iluminación, bajo nivel de ruido y ausencia de distractores significativos que interfirieran la evaluación. En el Colegio Concepción San Pedro, las evaluaciones fueron efectuadas por un equipo compuesto por la tesista y cuatro estudiantes de pregrado de la carrera de fonoaudiología de la Universidad de Concepción que cursaban el curso electivo Seminario de investigación avanzada. Para la revisión, se contó con el apoyo de dos estudiantes de magíster del área de

ciencias del habla de profesión fonoaudióloga y con experiencia en evaluación del habla infantil. En CEDIN, las evaluaciones fueron efectuadas por la tesista y una estudiante de magíster.

En la primera visita a cada colegio, antes de iniciar el proceso de evaluación, se solicitó el asentimiento verbal de cada niño y, una vez otorgado, se procedió a la aplicación de los instrumentos ya descritos. En primer lugar, se realizó la evaluación anátomo-funcional de los órganos fonoarticulatorios y, en segundo lugar, se aplicó la prueba TEPROSIF-R.

En la segunda visita, se procedió a aplicar la prueba TREFF. Tanto el desempeño fonético-fonológico ante las pruebas TEPROSIF-R y TREFF fueron grabados en audio mediante grabadoras digitales TASCAM DR-40. Posteriormente, como parte de la determinación de la fiabilidad del instrumento, se concurrió nuevamente a cada lugar para efectuar una segunda aplicación de la prueba dentro del plazo de 7 a 14 días.

Para el análisis del desempeño fonético-fonológico de los datos obtenidos en la prueba, se realizó la audición de las grabaciones mediante audífonos. Estas producciones fueron sometidas simultáneamente al juicio auditivo de tres evaluadores de profesión fonoaudiólogos con formación de postgrado en lingüística y experiencia en análisis perceptivo-articulatorio del

habla infantil. Una vez señalado el juicio auditivo, se condujo a la transcripción fonológica de la palabra producida por el niño. Las audiciones se realizaron cada 10 estímulos, con un posterior descanso de 5 minutos.

5.3.2. Criterios para el análisis de respuestas del instrumento

Una vez que las respuestas de los estudiantes fueron transcritas y analizadas, se procedió a determinar si cada ítem era Logrado (L) o No Logrado (NL), anotándose en una hoja de registro (ver Anexo 7). El indicador L era posteriormente codificado a 1 y NL a 0 con fines de análisis estadístico. Un ítem era considerado como logrado si el niño producía el elemento fonológico, de acuerdo con lo esperado, en la dimensión evaluada. Por el contrario, un ítem era considerado como no logrado si el niño no lograba producir el elemento fonológico, de acuerdo con lo esperado, en la dimensión evaluada. Este criterio se aplicó a la evaluación de todos los ítems de los módulos del uno al cinco, los cuales evaluaron la producción de fonemas consonánticos en sílaba tónica, átona, coda, diptongos, hiatos y ataques complejos. Sin embargo, al evaluar metría, en el módulo seis, se consideró como logrado si se obtenía la metría esperada y la mantención de la secuencia

silábica y fonemas constituyentes de las sílabas. Se consideró como no logrado aquel ítem que no conservaba la metría o la secuencia silábica o la secuencia fonémica al interior de cada sílaba. Este cambio de criterio permite determinar de qué manera la metría influye en la organización de los fonos al interior de la palabra, lo que podría evidenciar si el aumento de la metría altera, además del número de sílabas, la secuencia silábica y la organización de fonos mencionado.

5.3.3. Estudio de la estabilidad temporal y de la concordancia intra e interjueces para determinar el grado de fiabilidad.

Los tres evaluadores participantes, descritos como Juez 1, Juez 2 y Juez 3, debieron oír la grabación de la primera aplicación del instrumento, en dos instancias, con un intervalo de tiempo de 7 a 14 días. Todas las audiciones fueron inmediatamente transcritas en las hojas de registro de TREFF, las cuales se analizaron posteriormente. En una segunda instancia, los mismos tres sujetos debieron oír la grabación de la segunda aplicación del instrumento, en dos instancias, con el mismo intervalo de tiempo anteriormente mencionado. Esta tarea fue llevada a cabo con el fin de

determinar si existía concordancia en los registros de cada evaluador, es decir, si las respuestas de la primera y segunda audición, de la misma aplicación, eran iguales o existía algún grado de variación. Además, la información recolectada permitió estudiar el grado de concordancia entre los evaluadores, es decir, si sus respuestas coincidían o no, a través de la comparación de sus resultados. Finalmente, se realizó el estudio de la estabilidad temporal del instrumento, cuyo resultado esperado era que no existieran diferencias, o que estas diferencias no fueran significativas, entre las respuestas de la primera y segunda aplicación de la prueba.

Para la obtención de los resultados a nivel estadístico, la concordancia y estabilidad temporal fueron analizadas mediante el Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI) y el Coeficiente de Correlación de Concordancia de Lin (CCC). Se decidió utilizar dos coeficientes con el fin de contrastarlos y corroborar el grado de confiabilidad. Los coeficientes de fiabilidad pueden oscilar entre cero y uno, en los cuales, cero indica nula confiabilidad y uno significa lo máximo de fiabilidad (Hernández, Fernández, & Baptista, 2018). Por lo tanto, mientras más cerca del uno, más fiable es, o dicho de otro modo, menor es el error de medición, mientras que, más cerca del cero, el error en la medición es mayor, por lo que es menos confiable.

CAPÍTULO 6

RESULTADOS

El estudio de validez, llevado a cabo mediante un juicio de expertos, requirió los siguientes ajustes del instrumento: El total de ítems de la prueba original era de 104 estímulos versus un total de 102 estímulos de la prueba ajustada. Se realizaron ajustes en las partes o estructura de la prueba original. La prueba original se dividía en cinco partes: (1) Evaluación de producción de fonema según posición dentro de la palabra, (2) Evaluación de producción de diptongos semivocálicos y semiconsonánticos, (3) Evaluación de producción de Hiatos, (4) Evaluación de producción de ataques complejos según posición de la sílaba y (5) Evaluación de producción de palabras de distinta metría, mientras que la versión ajustada cuenta con seis módulos: (1) Evaluación de producción de fonema según acentuación, (2) Evaluación de producción de fonemas en posición codal interior y/o final, (3) Evaluación de producción de diptongos semivocálicos y semiconsonánticos, (4) Evaluación de producción de Hiatos, (5) Evaluación de producción de ataques complejos según acentuación y (6) Evaluación de producción de palabras de distinta metría. Por otra parte, se modificó una de las dimensiones del test original

“Evaluación del elemento según “posición dentro de la palabra”: Posición inicial, medial, coda interior, coda final” a la dimensión “Evaluación del elemento según “acentuación”: Sílabas tónica, sílabas átonas” de la prueba ajustada. Finalmente, se eliminaron 3 ítems y se modificaron 23 ítems en total, cuyos motivos principales fueron: (a) Ajustes del ítem por cambio de dimensión, (b) Ajustes del ítem para lograr sistematicidad en acentuación, (c) Ajustes del ítem por posibles cambios en la articulación, (d) Ajustes del ítem para lograr sistematicidad en métrica, (e) Ajustes del ítem para lograr sistematicidad en organización métrica en pies.

Para el estudio de la fiabilidad se realizó el análisis de concordancia intrajuez, concordancia interjueces y estabilidad temporal, cuyos resultados son presentados a continuación:

6.1. Análisis de concordancia intrajuez

Para el análisis de los registros de cada evaluador correspondientes a las respuestas de la primera y segunda audición de la aplicación n°1, se consideraron los resultados totales del instrumento. Los resultados de correlación obtenidos de los coeficientes CCI y CCC demuestran, tanto para

el Juez 1, como para el Juez 2 y 3, un puntaje sobre 0,9, lo que refleja un alto grado de concordancia. Esto indica que las evaluaciones de la primera y segunda audición de la aplicación n°1, poseen una mínima variabilidad entre las respuestas, lo que indica fiabilidad del instrumento (ver tabla 2).

	Coeficiente de correlación intraclass	Límites		Coeficiente de Lin	Límites	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior
Juez 1	,998	,996	,999	,996	,991	,998
Juez 2	,984	,967	,992	,967	,935	,984
Juez 3	,968	,901	,987	,936	,874	,968

Tabla 2. Análisis de concordancia intrajuez entre la primera y segunda audición de la aplicación n°1.

A su vez, se realizó el estudio de análisis de concordancia intrajuez para medir la concordancia de las respuestas entre la primera y segunda audición de la aplicación n°2, considerando los resultados totales del instrumento. Los resultados obtenidos para el Juez 1, Juez 2 y Juez 3, son sobre 0,9, lo que indica un alto grado de fiabilidad (ver tabla 3).

	Coeficiente de correlación intraclass	Límites		Coeficiente de Lin	Límites	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior
Juez 1	,994	,987	,997	,987	,974	,994
Juez 2	,990	,967	,996	,981	,962	,990
Juez 3	,959	,917	,980	,920	,841	,960

Tabla 3. Análisis de concordancia intrajuez entre la primera y segunda audición de la aplicación n°2.

6.2. Análisis de concordancia interjueces

Para determinar la concordancia entre los evaluadores, se consideraron los resultados totales de la prueba.

En primer lugar, se realizó la comparación de los datos entre los jueces para la aplicación n°1, contrastando las evaluaciones del Juez 1 con el Juez 2, luego, el Juez 2 con el Juez 3 y, finalmente, el Juez 1 con el Juez 3. Los métodos estadísticos utilizados fueron los mismos que se aplicaron para analizar la concordancia intrajuez.

Los resultados obtenidos para la concordancia interjueces en la aplicación n°1, demuestran un grado de concordancia favorable (ver tabla 4).

	Coeficiente de correlación intraclase	Límites		Coeficiente de Lin	Límites	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior
Jueces	0,975	,954	,988	---	---	---
Juez 1- Juez 2	0,978	,954	,989	,955	,910	,978
Juez 1- Juez 3	0,959	,891	,983	,920	,848	,959
Juez 2- Juez 3	0,952	,899	,977	,906	,817	,952

Tabla 4. Análisis de concordancia interjueces de la primera audición de la aplicación n°1.

El análisis de concordancia entre jueces para la aplicación n°2, también consideró los resultados totales de la prueba. En CCI y CCC, los puntajes

para las comparaciones de Juez 1 con Juez 2, Juez 1 con Juez 3 y Juez 2 con Juez 3, son sobre 0.9, indicando un alto grado de concordancia (ver tabla 5).

	Coeficiente de correlación intraclass	Límites		Coeficiente de Lin	Límites	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior
Jueces	0,987	,975	,994	---	---	---
Juez 1- Juez 2	0,987	,970	,994	,974	,948	,987
Juez 1- Juez 3	0,976	,928	,990	,953	,912	,975
Juez 2- Juez 3	0,979	,957	,990	,958	,917	,979

Tabla 5. Análisis de concordancia interjueces de la primera audición de la aplicación n°2.

6.3. Análisis de estabilidad temporal



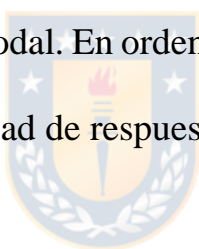
Para el análisis de la estabilidad temporal, se compararon los resultados de la aplicación n°1 con los resultados de la aplicación n°2, por cada juez, considerando los resultados totales de la prueba. Los datos obtenidos son sobre 0,9 tanto para el Juez 1, como para el Juez 2 y Juez 3. Esto señala que, no hubo cambios significativos entre las respuestas de la primera aplicación y la segunda aplicación, las cuales fueron llevadas a cabo con un intervalo de tiempo de 7 a 14 días. El instrumento demostró ser estable en el tiempo, lo que denota fiabilidad (ver tabla 6).

	Coeficiente de correlación intraclassa	Límites		Coeficiente de Lin	Límites	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior
Juez 1	,978	,956	,990	,956	,913	,978
Juez 2	,980	,958	,991	,961	,921	,981
Juez 3	,956	,909	,979	,913	,828	,957

Tabla 6. Análisis de estabilidad temporal entre la aplicación n°1 y aplicación n°2.

6.4. Palabras con mayor variabilidad de respuesta entre los jueces

Las palabras que resultaron tener mayor variabilidad de respuestas entre los jueces predominan en el módulo 2, donde los elementos evaluados se encuentran en posición codal. En orden se presentan las palabras, de mayor a menor grado de variabilidad de respuestas (ver tabla 7):



Palabra	Módulo
1. /'kak.t̩us/	(2) Evaluación de producción de fonemas en posición codal interior.
2. /a.'t̩le.ʔa/	(5) Evaluación de producción de ataques complejos según acentuación.
3. /ob.'xe.t̩o/	(2) Evaluación de producción de fonemas en posición codal interior.
4. /aɖ.'mi.t̩e/	(2) Evaluación de producción de fonemas en posición codal interior.
5. /'ap.t̩o/	(2) Evaluación de producción de fonemas en posición codal interior.
6. /'sig.no/	(2) Evaluación de producción de fonemas en posición codal interior.
7. /re.'lox/	(2) Evaluación de producción de fonemas en posición codal final.

Tabla 7. Palabras con mayor variabilidad de respuesta entre los jueces.

Es posible que la variabilidad de respuestas se haya dado en estos casos,

debido a que el contexto fonético en el que se encuentra el elemento evaluado, haya generado, entre otros, una neutralización. En dicho proceso, la oposición paradigmática entre fonemas desaparece en determinados escenarios fonéticos, es decir, pierde sus cualidades paradigmáticas formales, las cuales son expresadas a través del archifonema, el cual es una unidad más abstracta (Danesi, 1978). Por ejemplo, en el caso de las palabras con elemento evaluado en posición codal, siendo el elemento áfono, pudo haber ocurrido un efecto de sonorización, en el que la palabra /'kak.t̩s/ se produce u oye como /'kaG.t̩s/, /'ap.t̩/ como /'aB.t̩/ y /re.'lox/ como /re.'loG/. A su vez, pudo haber ocurrido un efecto de afonización en las palabras cuyo elemento evaluado era sonoro, en el que la palabra /ob.'xe.t̩/ se produce u oye como /oP.'xe.t̩/, la palabra /aɖ.'mi.t̩/ como /aT.'mi.t̩/ y /'sig.no/ como /'siK.no/. Esto pudo haber influido y generado discordancia en y entre los jueces al momento de evaluar, sin embargo, al ser procesos que se espera que ocurran en la cotidianidad, no significa necesariamente que haya sido una debilidad por parte del instrumento y, estos ítems seguirán considerándose en la prueba, debido a la necesidad de evaluar la mayor variedad fonotáctica posible.

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES

El presente estudio permite comprobar la primera hipótesis planteada, afirmando que el test TREFF es un instrumento que cumple con los criterios de validez. Dicha propiedad psicométrica es lograda mediante el proceso de juicio de expertos al cual fue sometida la prueba, considerando las sugerencias de los jueces y llevando a cabo los ajustes requeridos.

Los resultados del estudio permiten también corroborar la segunda hipótesis planteada, confirmando que el test TREFF es un instrumento que cumple con los criterios de fiabilidad, propiedad que es lograda mediante el análisis de estabilidad temporal y concordancia intrajuez e interjueces. La prueba demuestra ser estable en el tiempo y obtiene un alto grado de concordancia a nivel de intrajuez e interjueces.

Esta investigación, al contribuir el aumento del repertorio de instrumentos válidos y confiables, resulta significativa y útil en el ámbito lingüístico y fonoaudiológico, tanto con fines de investigación como de intervención profesional. El lograr obtener de forma fidedigna el desempeño fonético-fonológico de los niños chilenos, permite identificar normalidad o

presencia de alteraciones fonético-fonológicas que requieran una intervención oportuna.

El instrumento, además, facilita la tarea del evaluador al ser de rápida aplicación, considerando un tiempo estimado de 5 a 10 minutos por evaluación. También cabe mencionar que, durante el estudio, la aplicación del instrumento obtuvo una buena recepción de parte de los niños, ya que al ser una prueba segmentada en módulos, se les presentó como etapas de un juego que debían superar y que, al finalizar, serían los grandes ganadores de este desafío. Esto permitió mantener una actitud colaboradora durante la prueba en cada uno de los niños.

En cuanto a la proyección, se espera que este estudio sea el primer paso de otros procesos formales, como lo es la obtención de valores normativos para el desempeño fonético-fonológico típico medido con TREFF. Para lograr dicho objetivo, será necesario aplicar esta prueba a poblaciones infantiles de diversos rangos de edad para establecer un perfil de lo esperado a nivel fonético-fonológico. Al concluir estas etapas, se podría recomendar la utilización fraccionada de la prueba con fines de evaluar el desempeño evolutivo. Es decir, recomendando la aplicación de determinados módulos para un rango etario específico, según lo indiquen los estudios normativos

previos, transformándola en una prueba de aplicación más breve cuando su utilización en ciertos ámbitos profesionales o de investigación así lo requieran.

Finalmente, se espera que este trabajo motive a que otras pruebas utilizadas en Chile aún no validadas, y que han demostrado su valor y funcionalidad al ser extensamente utilizadas, sean sometidas a los procesos de validación y determinación de la fiabilidad con el fin de acreditar su calidad.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, E. (2019). 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*. Concepción: Universidad de Concepción.
- Alfaro, S. (2001). Presentación de un screening articulatorio fonológico: S.A.F. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 33-43.
- Aliaga, J. (2007). Psicometria: Tests Psicométricos, Confiabilidad y Validez. *Psicología: Tópicos de actualidad*, 85-108.
- Arribas, M. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas profesión*, 23-29.
- Ávila, R. (1990). *Cuestionario para la Evaluación de la Fonología Infantil*. Psicolingüística: Adquisición y Desarrollo de L1 y L2 y Fonética y Fonología. El Colegio de México, 2° Ed. México.
- Bley, V., Fernández, M., & Sancristóful, M. &. (1980). Creación de un examen de articulación. *Tesis para optar al grado de fonoaudiólogo*. Santiago: Universidad de Chile.
- Bosch, L. (2004). *Evaluación fonológica del habla infantil*. Barcelona: MASSON.
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para recolección de datos. *Revista ciencias de la educación*, 228-247.
- Danesi, M. (1978). Algunas observaciones teóricas sobre el archifonema. *Anuario de Letras. Lingüística y Filología*, Volumen XVI, 237-246.

- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 27-36.
- Fuica, M. A., & Soto-Barba, J. (2014). Ajustes fonético-fonológicos en niños(as) de 4 a 5 años que aprenden inglés como segunda lengua. *Literatura y Lingüística N° 30*, 283-299.
- Hamdan, N. (2017). Desarrollo fonético-fonológico y léxico-semántico de preescolares y su relación con el desempeño lingüístico de sus educadoras de párvulos. *Tesis para optar al grado de Magíster en Lingüística Aplicada*. Concepción: Universidad de Concepción.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la investigación*. Santa Fe: McGraw-Hill.
- Ingram, D. (1983). *Trastornos fonológicos en el niño*. Barcelona: Editorial Médica y Técnica, S.A.
- León, H. (2012). Ajustes fonético-fonológicos en niños(as) de habla normal entre 3 a 4 años y 4 a 5 años. *Tesis para optar al grado de doctor en lingüística*. Concepción: Universidad de Concepción.
- León, H., Soto-Barba, J., & Ñanculeo, M. (2019). Ajustes fonético-fonológicos en niños de habla. *ONOMÁZEIN 43*, 200-222.
- Maggiolo, M. (2017). Test de articulación a la repetición (TAR): un legado de la profesora fonoaudióloga Edith Schwalm. *Revista chilena de fonoaudiología*, 1-14.
- Obediente, E. (2013). *Fonética y Fonología*. Mérida: Consejo de Publicaciones de la Universidad de los Andes.
- Pavez, M. M., Maggiolo, M., & Coloma, C. (2009). *Test para evaluar procesos de simplificación fonológica TEPROSIF-R tercera edición actualizada*. Santiago: EDICIONES UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE.
- Pavez, M. M., Maggiolo, M., & Coloma, C. (2009). Test para evaluar

procesos de simplificación fonológica. *TEPROSIF-R. ONOMÁZEIN 19*, 151-154.

Pávez, M. M., Schwalm, E., & Maggiolo, M. (1986). Trastornos fonológicos en niños con Retraso Simple de Lenguaje. *Rev. Logop. Fon. Audiol.*, 205-214.

Piñeros, C. E. (2009). *Estructura de los sonidos del español*. New Jersey: Pearson Education, Inc.

Salamanca, G., & Cristián, C. (2014). Fonos y estructuras silábicas más frecuentes en el habla glosolálica (hablar en lenguas) de tres hispanohablantes. *SCIELO*.

Sánchez, R., & Echeverry, J. (2004). Validación de Escalas de Medición en Salud. *Rev. Salud pública*, 302-318.

Soto-Barba, J., León, H., & Lara, I. (2011). Ajustes fonético-fonológicos en niños de nivel sociocultural bajo. *Ponencia presentada en el XIX Congreso Internacional SOCHIL*. Valparaíso.

Soto-Barba, J., León, H., & Torres, V. (2011). Una propuesta para la clasificación de los ajustes fonético-fonológicos del habla infantil (CLAFF). *ONOMÁZEIN 23 (1)*, 69-79.

Susanibar, F., Dioses, A., & Castillo, J. (2015). Evaluación de los trastornos de los sonidos del habla. En Susanibar, F., Dioses, A., Marchesan, I., Guzmán, M., Leal, G., Guitar, B., & Junqueira, A., *Trastornos del habla: de los fundamentos a la evaluación* (págs. 125-193). Madrid: EOS.

Torres, J. C., León, H., & Figueroa, M. (2018). Desempeño fonético-fonológico en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) de pre-kínder a tercero básico. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 1-18.

Torres, V., & Soto-Barba, J. (2016). Ajustes fonético-fonológicos en niños con trastornos específicos del lenguaje mixto (TEL mixto). *ONOMÁZEIN 33*, 69-87.

Vivar, P., & León, H. (2007). Aplicación del Cuestionario para la Evaluación de la Fonología Infantil (C.E.F.I.) a una muestra de niños chilenos. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 17-31.

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



ANEXOS

Anexo 1 (parte 1)

TEST DE REPETICIÓN FONÉTICO-FONOLÓGICA (TREFF) (VERSIÓN ORIGINAL)

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

FONEMAS		POSICIÓN INICIAL	POSICIÓN MEDIA	POSICIÓN FINAL	TRABADA
Bilabiales	/p/	'pa.ʒo/ _____	'ma.pa/ _____		'ap.ʒo/ _____
	/b/	'bo.ʒe/ _____	'nu.be/ _____		'ob.'xe.ʒo/ _____
	/m/	'ma.no/ _____	'ka.ma/ _____		'kam.po/ _____
Labio dental	/f/	'fo.ka/ _____	'ka.'fe/ _____		'af.ta/ _____
/Post dentales	/d/	'de.ɔo/ _____	'ko.ɔo/ _____	/pa.'reɔ/	
	/t/	'ta.sa/ _____	'pa.'ʒe/ _____	_____	
Alveolares	/s/	'sa.po/ _____	'ka.sa/ _____	/bus/ _____	'pas.ʒo/ _____
	/n/	'ni.ɔo/ _____	'mo.no/ _____	/pan/ _____	'kan.ʒo/ _____
	/l/	'lu.na/ _____	'pa.la/ _____	/sol/ _____	'pal.ʒa/ _____
	/r/		'pe.ra/ _____	/mar/ _____	'kar.ne/ _____
	/r/	'ro.sa/ _____	'pe.ro/ _____		
Palatales	/dʒ/	'dʒa.be/ _____	'po.dʒo/ _____		
	/ɲ/	'ɲan.'ɔu/ _____	'ni.ɲo/ _____		
	/tʃ/	'tʃi.ko/ _____	'le.tʃe/ _____		
Velares	/k/	'ka.sa/ _____	'bo.ka/ _____		'kak.ʒus/ _____
	/g/	'ga.ʒo/ _____	'xu.go/ _____		'sig.no/ _____
	/x/	'xo.'se/ _____	'ro.xo/ _____	/re.'lox/ _____	

Anexo 1 (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/ _____	/te.ˈa.ʎro/ _____
/ˈpu.a/ _____	/re.ˈi/ _____	/a.ʎa.ˈuɟ/ _____

GRUPOS CONSONÁNTICOS	POSICIÓN INICIAL	POSICIÓN INTERIOR
/bl/	/ˈblu.sa/ _____	/ˈka.ble/ _____
/pl/	/ˈplu.ma/ _____	/a.pla.ˈnar/ _____
/ʎ/		/a.ˈʎle.ʎa/ _____
/kl/	/ˈkla.bo/ _____	/ˈan.kla/ _____
/gl/	/ˈglo.bo/ _____	/i.ˈglu/ _____
/fl/	/flan/ _____	
/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.ʎo/ _____	/ˈxi.gre/ _____
/fr/	/ˈfru.ʎa/ _____	/ˈko.fre/ _____

Anexo 1 (parte 3)

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

Observaciones:-

Anexo 2 (parte 1)

Consentimiento Informado para el padre o madre del participante en el estudio

Nombre del Proyecto: "Determinación de la validez y fiabilidad del Test de Repetición Fonético-Fonológica (TREFF) como instrumento para evaluar el desempeño fonético-fonológico en niños chilenos".

Protocolo de información para el padre o madre 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.

No dude en preguntar al investigador responsable si tiene alguna duda o necesita alguna aclaración sea ésta antes, durante o después de leer este documento.

INTRODUCCIÓN

La investigación corresponde a un proyecto del Departamento de Fonoaudiología y el Departamento de Español de la Universidad de Concepción a cargo del Profesor Dr. Hernán León.

OBJETIVO

El objetivo de esta investigación es determinar la validez y confiabilidad del Test de Repetición Fonético-fonológica (TREFF) para permitir su utilización en futuras investigaciones acerca del habla infantil.

PROCEDIMIENTO

Para llevar a cabo esta investigación, se requerirá de la participación de niños y niñas alumnos (as) de prekínder del Colegio Concepción San Pedro, Campus Villa. La colaboración de su hijo/a o pupilo consistirá en participar en:

- a. Un examen de sus órganos del habla (cara, boca y cuello), en el cual se examinará visualmente los órganos mencionados, con la ayuda de un bajalenguas, una linterna y guantes de examen.
- b. La prueba TEPROSIF-R, que permite determinar el nivel de desempeño fonológico en niños chilenos, en la cual deberá reconocer y nombrar imágenes.
- c. La aplicación de test TREFF, el cual consiste en la repetición de una lista 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.

Anexo 2 (parte 2)

BENEFICIOS

Se espera que la participación de su hijo(a) o pupilo en este estudio contribuya a cumplir los objetivos de la investigación, y a mediano plazo, comprender más y mejor cómo usan el lenguaje oral los niños y niñas preescolares de Chile. Además se entregará un informe acerca de los resultados de la investigación a la dirección del colegio y a los padres interesados en conocer la información acerca del desempeño de sus hijos(as).

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 del trabajo académico y científico. 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, Profesor 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 al Presidente del Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción, Dra. María Andrea Rodríguez Tastets o a otro de sus miembros, al fono: (41) 2204302.

Anexo 3

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, D./Dña. _____
autorizo a mi hijo(a)/ pupilo a participar de esta investigación titulada “Determinación de la validez y fiabilidad del Test de Repetición Fonético-fonológica (TREFF) como instrumento para evaluar el desempeño fonético-fonológico en niños chilenos”.

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 de/ de la Apoderado(a)

Hernán León Valdés

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 4

EXAMEN DE ÓRGANOS FONOARTICULATORIOS 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:
	Frenillo Sublingual	1) Normal funcional 2) Corto funcional 3) Corto no funcional 4) Otro:
Dientes	Piezas	1) Normal 2) Ausencia de piezas anteriores 3) Apiñamientos 4) Otro:
	Oclusión	1) Normal 2) Otro:
Paladar	Forma	1) Normal 2) Alto 3) Ojival 4) Fisurado
Velo del paladar	Cierre Velar	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:
Respiración	Modo	1) Nasal 2) Oral 3) Mixta

Observaciones:

Anexo 5

PROTOCOLO DE RESPUESTAS TEPROSIF – R						
Nombre	:	_____				
F. de Nacimiento	:	_____	Edad	:	_____	
F. Evaluación	:	_____				
Total PSF barrido:	:	_____	Total PSF TEPROSIF completo:	:	_____	
Nivel de desempeño:	n r d		Nivel de desempeño:	n r d		
Estímulo	Respuesta	E.s.	Asimila ción	Sustitu ción	Total	Otras resp.
1. Plancha	_____					
2. Rueda	_____					
3. Mariposa	_____					
4. Bicicleta	_____					
5. Helicóptero	_____					
6. Bufanda	_____					
7. Caperusita	_____					
8. Alfombra	_____					
9. Refrigerador	_____					
10. Edificio	_____					
11. Caletín	_____					
12. Dinosaurio	_____					
13. Teléfono	_____					
14. Remedio	_____					
15. Peineta	_____					
Total PSF barrido con 15 ítems						
16. Auto	_____					
17. Indio	_____					
18. Pantalón	_____					
19. Camión	_____					
20. Cuaderno	_____					
21. Micro	_____					
22. Tren	_____					
23. Plátano	_____					
24. Jugo	_____					
25. Enchufe	_____					
26. Jabon	_____					
27. Tambor	_____					
28. Volantín	_____					
29. Jirafa	_____					
30. Gorro	_____					
31. Árbol	_____					
32. Dulce	_____					
33. Guitarra	_____					
34. Guante	_____					
35. Reloj	_____					
36. Jaula	_____					
37. Puente	_____					
TOTAL P.S.F.:						
(*) OTRAS RESPUESTAS (no se contabilizan en el total de respuestas del test)						
No responde (NR)		Respuesta no transcribible (NT)		Responde otra palabra (OP)		
Respuestas con procesos no identificables (PNI)						
Respuesta con procesos no clasificables según las categorías propuestas (PNC)						

Anexo 6 (parte 1)

Test de Repetición Fonético-Fonológica **(TREFF)**

CON AJUSTES

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

Instrucciones de aplicación:

Este test debe aplicarse en un ambiente libre de distractores visuales y auditivos, con el evaluador sentado frente al niño evaluado, la hoja del test se ubicará tapando los labios del evaluador y toda la actividad será grabada en audio. Se deberá contar con una mesa entre evaluador y evaluado para ubicar la grabadora.

La instrucción será: *"Escucha atentamente y repite después de mí"*. Probar el procedimiento con las palabras *pino, loco, y caracol*, tantas veces como sea necesario para que logre la tarea. Durante la aplicación de los estímulos de prueba, se podrá reforzar positivamente al niño diciéndole *¡muy bien!* cuando logre la tarea o indicándole cómo hacerlo si no lo logra.

Una vez iniciada la aplicación de estímulos evaluados, no se reforzará su desempeño. Si el niño demuestra cansancio o distracción, se le podrá dar la opción de descansar 30 segundos, animándolo luego a seguir: *¡sigamos queda muy poco!* y continuar. Si el niño no entiende la instrucción o su conducta no permite la aplicación, se suspende la evaluación consignando la situación.

Anexo 6 (parte 2)

Test de Repetición Fonético-Fonológica (TREFF)

Módulo 1:

Fonemas	En sílaba tónica	En sílaba átona
Bilabiales	/p/ /'pa.ʔo/ _____	/'ma.pa/ _____
	/b/ /'bo.ʒe/ _____	/'nu.be/ _____
	/m/ /'ma.no/ _____	/'ka.ma/ _____
Lubio Dental	/f/ /'fa.ro/ _____	/'xe.fe/ _____
Post Dental	/t̪/ /'de.ɔo/ _____	/'ko.ɔo/ _____
	/t̪ʰ/ /'t̪a.sa/ _____	/'pa.ʒa/ _____
Alveolares	/s/ /'sa.po/ _____	/'pa.sa/ _____
	/n/ /'ni.ɔo/ _____	/'mo.no/ _____
	/l/ /'lu.na/ _____	/'pa.la/ _____
	/r/ _____	/'pe.ra/ _____
	/r/ /'ro.sa/ _____	/'pe.ro/ _____
Palatales	/d̪/ /'d̪a.be/ _____	/'po.d̪o/ _____
	/ɲ/ /'ɲa.to/ _____	/'ni.no/ _____
	/t̪ʃ/ /'t̪ʃo.ke/ _____	/'pe.t̪ʃo/ _____
Velares	/k/ /'ka.sa/ _____	/'bo.ka/ _____
	/g/ /'ga.ʔo/ _____	/'ma.go/ _____
	/x/ /'xu.go/ _____	/'ro.xo/ _____

Módulo 2:

Fonemas	Coda interior	Coda final
Bilabiales	/p/ /'ap.ʔo/ _____	
	/b/ /ob.'xe.ʒo/ _____	
	/m/ /'kam.po/ _____	
Post Dental	/t̪/ /aɔ.'mi.ʒe/ _____	/'pa.'reɔ/ _____
Alveolares	/s/ /'pas.ʔo/ _____	/'bus/ _____
	/n/ /'pan.sa/ _____	/'pan/ _____
	/l/ /'bol.sa/ _____	/'sol/ _____
	/r/ /'par.ʒe/ _____	/'mar/ _____
Velares	/k/ /'kak.ʒus/ _____	
	/g/ /'sig.no/ _____	
	/x/ _____	

Módulo 3:

Diptongos semi-consonánticos		Diptongos semi-vocálicos	
/ie/ /'sie.lo/ _____	/ei/ /'rei.na/ _____		
/iu/ /'biu.ɔa/ _____	/au/ /'au.ʔo/ _____		
/io/ /'pio.xo/ _____	/ai/ /'pai.la/ _____		
/ue/ /'gue.bo/ _____	/eu/ /'ɔeu.ɔa/ _____		
/ia/ /'pia.no/ _____	/ui/ /'kui.ɔa/ _____		
/uo/ /'kuo.ʒa/ _____	/oi/ /'boi.na/ _____		
/ua/ /'gua.ʒa/ _____			

Anexo 6 (parte 3)

Test de Repetición Fonético-Fonológica (TREFF)

Módulo 4:

Hiatos					
/ˈʎi.o/	_____	/ba.'ul/	_____	/go.'ʎe.a/	_____
/ˈpu.a/	_____	/re.'i/	_____	/ˈfe.o/	_____

Módulo 5:

Ataque complejo	En sílaba tónica	En sílaba átona
/bl/	/ˈbli.sa/	/ˈka.ble/
/pl/	/ˈpli.ma/	/ˈso.pla/
/ʎl/		/a.'ʎle.ʎa/
/kl/	/ˈkla.bo/	/ˈte.kla/
/gl/	/ˈglo.bo/	/ˈre.gla/
/fl/	/ˈfla.ko/	
/br/	/ˈbra.so/	/ˈpo.bre/
/pr/	/ˈpre.so/	/ˈkom.pra/
/ʎr/	/ˈʎro.pa/	/ˈpos.ʎre/
/ðr/	/ˈðro.ga/	/ˈla.ðra/
/kr/	/ˈkre.ma/	/ˈmi.kro/
/gr/	/ˈgri.ʎo/	/ˈʎi.gre/
/fr/	/ˈfru.ʎa/	/ˈko.fre/

Módulo 6:

Metría	
Trisílabos	
/ʎo.'ma.ʎe/	_____ /ko.'ne.xo/
/pa.'le.ʎa/	_____ /xi.'ra.fa/
Cuatrísílabos	
/ma.ri.'po.sa/	_____ /man.ða.'ri.na/
/mo.ʎo.'ne.ʎa/	_____ /ʎa.ðʒa.'ri.nes/
Pentasilabos	
/ka.ra.bi.'ne.ro/	_____ /ka.pe.ru.'si.ʎa/
/es.ka.ra.'ba.xo/	_____ /na.ʎu.ra.'le.sa/

Observaciones:

Firma Evaluador

Anexo 7 (parte 1)

HOJA DE REGISTRO TREFF

Nombre: _____
 Edad: _____ Sexo: _____
 Establecimiento: _____

Fecha nacimiento: _____
 Fecha aplicación : _____
 Evaluador : _____

• Desempeño por dimensión	Indicador	
	L: Logrado	NL: No logrado

Módulo 1:

FONEMAS	Desempeño en sílaba tónica	Desempeño en sílaba átona
/p/		
/b/		
/m/		
/f/		
/q/		
/x/		
/s/		
/n/		
/l/		
/r/		
/r/		
/ð/		
/ʎ/		
/tʃ/		
/k/		
/g/		
/x/		

Módulo 2:

FONEMAS	Desempeño en coda interior	Desempeño en coda final
/p/		
/b/		
/m/		
/f/		
/q/		
/s/		
/n/		
/l/		
/r/		
/k/		
/g/		
/x/		

Módulo 3:

DIPTONGOS SEMI-CONSONÁNTICOS	Desempeño	DIPTONGOS SEMIVOCÁLICOS	Desempeño
/ie/		/ei/	
/iu/		/au/	
/io/		/ai/	
/ue/		/eu/	
/ia/		/ui/	
/uo/		/oi/	
/ua/			

Anexo 7 (parte 2)

TEST DE REPETICIÓN FONÉTICO-FONOLÓGICA (TREFF)
Departamento de Fonoaudiología y Departamento de Español

Módulo 4:

HIATOS			
Ítem	Desempeño	Ítem	Desempeño
/i.o/		/e.í/	
/u.a/		/é.a/	
/a.u/		/e.o/	

Módulo 5

ATAQUE COMPLEJO	Desempeño en sílaba tónica	Desempeño en sílaba átona
/bl/		
/pl/		
/tl/		
/kl/		
/gl/		
/fl/		
/br/		
/pr/		
/tr/		
/dr/		
/kr/		
/gr/		
/fr/		

Módulo 6:

Metría			
TRISÍLABOS			
Ítem	Desempeño	Ítem	Desempeño
/jo.ma.je/		/ko.ne.xo/	
/pa.le.ja/		/xi.ra.fa/	
CUATRISÍLABOS			
Ítem	Desempeño	Ítem	Desempeño
/ma.ri.po.sa/		/je.le.fo.no/	
/mo.go.ne.ja/		/ja.dja.ri.nes/	
PENTASÍLABOS			
Ítem	Desempeño	Ítem	Desempeño
/ka.ra.bl.ne.ro/		/ka.pe.ru.si.ta/	
/es.ka.ra.ba.xo/		/na.tu.ra.le.sa/	

Observaciones:
