



**Facultad de Medicina  
Escuela de Fonoaudiología**

**COMPROBAR LA CONFIABILIDAD DE LA PRUEBA DE  
ARTICULACIÓN ELUNEY (P.A.E.) EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 AÑOS A 5  
AÑOS 11 MESES DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES DE LAS  
COMUNAS QUILPUE, VILLA ALEMANA, LIMACHE Y QUILLOTA EN  
EL AÑO 2015.**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO EN  
FONOAUDIOLÓGÍA**

**Alumnas Tesistas**

Janithza Concha Bravo  
Carolina Herrera Cifuentes  
Waleska Jaure Trujillo  
Paulina Morales Castillo

**Guías de Tesis**

Flga. Lirayén Delgado L.

Viña del Mar, Noviembre de 2015

## ÍNDICE

RESUMEN .....	4
INTRODUCCIÓN .....	5
I.MARCO TEÓRICO.....	7
1.1 Bases neuroanatómicas del habla.....	7
2. La Fonética .....	9
2.1 La fonética Perceptiva.....	9
2.2 La fonética Acústica.....	10
2.3 Fonética articulatoria.....	11
2.3.1 Los órganos de la Respiración.....	11
2.3.2 Los órganos de la Fonación.....	12
2.3.3 Los órganos de la Articulación.....	13
3. Fonemas.....	14
3.1 Clasificación según rasgos articulatorios de los fonemas .....	14
3.1.1 Según punto de articulación.....	14
3.1.2 Según modo de articulación.....	15
3.1.3 Según participación de las cuerdas vocales .....	16
3.1.4 Según acción del velo del paladar .....	16
3.2 Periodo de Adquisición de los fonemas .....	17
4. Dislalia .....	20
4.1 Clasificación de las dislalias .....	21
4.1.1 Clasificación según etiología .....	21
4.1.2 Clasificación según tipo de error (Pascual, 2000) .....	22
4.1.3 Clasificación según fonema alterado (González, 2003) .....	23
4.1.4 Clasificación por la cantidad de fonemas alterados (González, 2003). .....	24

5.	Evaluación Repertorio Fonético .....	24
5.1	Pruebas de Articulación .....	24
5.1.1.	Examen Logopédico de Articulación revisado (ELA-r) .....	25
5.1.2.	Análisis del retraso de habla (A.RE.HA) .....	25
5.1.3.	Test de Articulación a la Repetición (T.A.R) .....	26
5.1.4.	Screening Articulatorio Fonológico (S.A.F) .....	26
6.	Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) .....	27
6.1.	Diseño de la P.A.E. ....	27
6.2.	Manual de aplicación .....	27
6.3.	Composición de la prueba .....	27
6.4.	Ventajas de la P.A.E .....	28
7.	Confiabilidad .....	29
II.METODOLOGÍA .....		30
1.	Planteamiento del problema .....	30
1.1.	Pregunta de investigación. ....	30
1.2.	Objetivo del estudio .....	30
1.3.	Justificación. ....	31
1.4.	Viabilidad del estudio .....	31
1.5.	Deficiencias en el conocimiento del problema .....	32
2.	Objetivos .....	33
2.1.	Objetivo general .....	33
2.2.	Objetivos específicos .....	33
3.	Hipótesis de investigación .....	33
4.	Tipo de estudio .....	34
4.1.	Enfoque .....	34
4.2.	Alcance .....	34
4.3.	Diseño .....	34

5.	Población de niños y niñas .....	35
5.1	Tamaño de la población .....	35
5.2.	Muestra .....	35
5.2.1.	Tipo de muestreo .....	36
5.2.2.	Tamaño de la muestra .....	36
5.3	Criterios de selección .....	37
5.3.1	Criterios de Inclusión .....	37
5.3.2	Criterio de exclusión .....	38
7.	Operacionalización de variables .....	39
8.	Instrumentos .....	42
9.	Técnicas de obtención de la información. ....	44
10.	Procedimientos. ....	45
10.1.	Procedimiento para la selección de la muestra .....	45
10.2.	Procedimiento para determinar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney .....	47
11.	Materiales. ....	47
III.	RESULTADOS .....	48
1.	Análisis del desempeño articulatorio en la aplicación de la P.A.E. ....	48
2.	Análisis del desempeño articulatorio en la re - aplicación de la P.A.E. ....	49
3.	Análisis de los resultados para la confiabilidad. ....	50
4.	Comparación de resultados de confiabilidad de la P.A.E. de los años 2014 y 2015 . .....	52
	DISCUSIÓN .....	53
	CONCLUSIÓN .....	55
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	57
	ANEXOS .....	60

## RESUMEN

En el año 2013, se creó la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) para niños de 3 años a 5 años 11 meses. Este trabajo fue realizado por alumnas de pregrado de la carrera de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso, en conjunto con las fonoaudiólogas Lirayén Delgado y Alejandra Figueroa. En el año 2014, se continuó el estudio con el objetivo de validar y medir la confiabilidad del instrumento en la población chilena, específicamente, en establecimientos educacionales de las comunas de Valparaíso, Viña del Mar y Concón.

Con la finalidad de seguir la misma línea investigativa, durante el presente año, se desarrolló el estudio denominado "Comprobar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses de establecimientos educacionales de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el año 2015".

Para llevar a cabo este proceso, durante los meses de Septiembre y Octubre, se aplicó la P.A.E. a una muestra conformada por 134 niños y niñas, de 3 años a 5 años 11 meses, que asistían a establecimientos educacionales de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota, y que cumplieron con los criterios de inclusión estipulados. Los resultados obtenidos fueron sometidos a un análisis cuantitativo y cualitativo, para comprobar la confiabilidad del instrumento en estas comunas. Tras comparar los resultados con los de la investigación del año 2014, se concluyó que la P.A.E. es confiable y, por lo tanto, puede ser utilizada por profesionales fonoaudiólogos en las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpué, Villa Almena, Limache y Quillota.

## INTRODUCCIÓN

Hasta el año 2013, en Chile, se utilizaban diferentes instrumentos de evaluación que medían el repertorio fonético de niños y niñas. Sin embargo, ninguno de ellos evaluaba de manera exclusiva la articulación de fonemas, sino que también incluían la evaluación de niveles del lenguaje. Por este motivo, durante el año 2013, se creó la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.), la cual evalúa el desempeño articulatorio en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses. El proyecto fue realizado por alumnas tesistas de pregrado de la Carrera de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso, en conjunto con las profesoras guías, Lirayén Delgado y Alejandra Figueroa, fonoaudiólogas de dicha Universidad.

Durante el año 2014, se continuó con la investigación, para validar la prueba en niños y niñas del rango etario al cual está dirigida, pertenecientes a establecimientos educacionales de las comunas de Viña del Mar, Concón y Valparaíso. Dicho estudio fue desarrollado por un grupo diferente de tesistas de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso, en conjunto con las profesoras guías, fonoaudiólogas Lirayén Delgado y Alejandra Figueroa, año en el cual, la P.A.E. obtiene validez y confiabilidad en las comunas antes mencionadas.

Dado lo anterior, surge la presente investigación, con la finalidad de comprobar que el instrumento es confiable para ser utilizado como una herramienta que evalúa exclusivamente la articulación de los fonemas, en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses. Para ello, se aplicó la prueba en 134 sujetos pertenecientes a establecimientos de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota, quienes cumplieron con los criterios requeridos para el estudio y, cuyos resultados, fueron correlacionados y además comparados con los del año 2014.

A continuación, se presentan el marco teórico, la metodología, los resultados y la discusión de la investigación. En el marco teórico, se definen y exponen los siguientes contenidos: Habla, fonética, fonemas, dislalia y evaluación del repertorio fonético. Además, se describe la Prueba de Articulación Eluney y se explica el concepto de confiabilidad. Luego, en el marco metodológico, se presenta el problema de la investigación, sus objetivos e hipótesis.

De igual manera, se describe el tipo de estudio, la población y los criterios de inclusión y de exclusión. También, se expone la operacionalización de variables junto con los instrumentos; técnicas; procedimientos y materiales, para obtener la información y llevar a cabo la investigación. Posteriormente, se describen los resultados, el análisis del desempeño articulatorio de los niños y niñas seleccionados, seguido de la re- aplicación de la prueba, la medición de la confiabilidad y la comparación de esta misma con los resultados del año 2014. Por último, en el capítulo de discusión, se analizan dichos datos, comparándolos con lo que se describe en la teoría.

## I. MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo, se exponen las bases teóricas de la investigación “Comprobar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses en establecimientos educacionales de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el año 2015”. Para ello, se presentan los siguientes contenidos: Habla y sus bases neuroanatómicas; definición de fonética y fonemas, junto con estudios sobre su adquisición; definición de dislalia y sus clasificaciones; evaluación del repertorio fonético y pruebas existentes; diseño, composición y ventajas de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.). Finalmente, por su pertinencia en el estudio, se define el concepto de confiabilidad de un test.

### 1. Habla

El habla, según Webb y Adler (2010), es el acto motor de expresar el lenguaje de forma oral y resulta del conjunto de movimientos producidos por la contracción secuenciada y coordinada de los sistemas respiratorio, articulatorio, fonatorio y resonancial. Estos, son controlados por el sistema nervioso central, específicamente, en la corteza motora, y, a su vez, son influenciados por el sistema extrapiramidal y por el cerebelo.

#### 1.1 Bases neuroanatómicas del habla

Desde el punto de vista neurológico, para lograr la producción del habla, existen dos influencias importantes: El sistema cortical y el sistema periférico. En el primero, participan el área de Broca, constituida por la circunvolución frontal izquierda del lóbulo frontal y el área de Wernicke, conformada por la circunvolución angular izquierda del lóbulo parietal y la circunvolución temporal superior izquierda. Ambas áreas reciben estimulación de otras áreas corticales y subcorticales (González, 2003).

Dentro del sistema periférico, los nervios craneales que intervienen en el habla son (Webb y Adler, 2010):

- Trigémino (V): Se encarga del cierre y del movimiento lateral de la mandíbula, contribuye a la elevación de la laringe. Entrega sensibilidad en la cara y en la parte anterior de la lengua.
- Facial (VII): Permite el cierre de la boca, la sonrisa, el estiramiento de las mejillas y el estiramiento en dirección inferior de la comisura de la boca.
- Glossofaríngeo (IX): Se encarga de la elevación de la faringe y laringe.
- Vago (X): Permite la elevación y descenso del paladar, genera los movimientos de la laringe y entrega sensibilidad general en la base de la lengua, epiglotis, laringe y faringe.
- Espinal accesorio (XI): Encargado de la inervación motora de los músculos que participan en los movimientos de giro, inclinación y desplazamiento de la cabeza hacia adelante.
- Hipogloso (XII): Encargado de todos los movimientos de la lengua y también de algunos movimientos de elevación del hueso hioides.

Ambos sistemas permiten la integración motora del habla. Desde un punto de vista clínico, se pueden dividir en tres subsistemas principales: piramidal, extrapiramidal y cerebeloso. El sistema piramidal, es la vía principal para el movimiento voluntario; una parte de este sistema, los llamados tractos corticobulbares, corresponden a la vía primaria para el control voluntario de la mayor parte de los músculos del habla, ya que están encargados de controlar los nervios craneales. El sistema extrapiramidal, en lo que refiere al habla, posiblemente, inhibe la interferencia con los movimientos de músculos específicos, lo que permite el mantenimiento de la velocidad, el rango y la dirección apropiados (Webb y Adler, 2010).

El sistema cerebeloso, en su interacción con los sistemas piramidal y extrapiramidal, aporta una coordinación significativa de los movimientos finos al componente motor del habla. Además, regula el tono muscular y la postura corporal. El hecho de que el cerebelo desempeñe un papel importante en la sinergia de movimientos alternados rápidos y la coordinación

muscular fina, sugiere que interactúa de forma crucial con las fibras corticobulbares, para proporcionar el control motor preciso, y especialmente, rápido que se necesita en la producción del habla (Webb y Adler, 2010).

Desde el punto de vista anatómico, al articularse un sonido, se produce una serie de movimientos secuenciados. Estos se deben, principalmente, a tres grupos de órganos: respiratorio, fonatorio y articulatorio. La indemnidad de estos órganos, más la indemnidad de los sistemas mencionados anteriormente, permite que el organismo lleve a cabo la producción fonética del habla (Perelló, 1995; García, 2002).

## **2. La Fonética**

La fonética se define como el estudio de los elementos fónicos de una lengua, desde su percepción, constitución acústica y producción. En su estudio, es necesario conocer la naturaleza física del sonido, conformada por diferentes mecanismos, los cuales, según sea el estudio de las fases de la comunicación, pueden dividirse en 3 grandes ramas: la fonética perceptiva, la fonética acústica y la fonética articulatoria (Quilis, 2010; Trujillo, González, Cobo, Cubillas, 2002).

### **2.1 La fonética Perceptiva**

La fonética perceptiva es el análisis del procesamiento auditivo de los sonidos del habla, producto de la transmisión de la información sonora, mediante impulsos nerviosos que van hacia el cerebro. En este lugar, las representaciones neurológicas se convierten en unidades lingüísticas que serán segmentadas, clasificadas y categorizadas por el sistema nervioso central (Trujillo y Cols., 2002).

El sonido se origina por variaciones de presión formadas por oscilaciones de moléculas de aire llamadas ondas sonoras. Dichas ondas son captadas en el pabellón auditivo y conducidas desde el oído externo hacia el oído medio. Lugar donde se produce la transmisión mecánica del impulso sonoro (De Sebastian, 1999).

En el oído medio, la membrana timpánica y la cadena oscicular conducen el impulso hacia el oído interno. La membrana basilar transforma la energía mecánica en energía bioeléctrica, para, luego, ser conducida por el VIII par craneal hacia los centros nerviosos de la corteza auditiva. Lugar, donde se integran los sonidos y se genera la toma de conciencia de la imagen acústica (De Sebastian, 1999).

## **2.2 La fonética Acústica**

La fonética acústica estudia las propiedades físicas de los sonidos del habla, tales como: la frecuencia, intensidad, tono, timbre, entre otros. Estos permiten diferenciar las ondas sonoras de un mensaje en un canal de transmisión determinado, debido a la acción de una onda producida en condiciones y medios específicos (Trujillo y cols., 2002).

Las ondas sonoras se generan debido a fenómenos ondulatorios que se producen en un entorno determinado. Estas permiten la transmisión de la energía, producto de la acción de cuerpos elásticos que poseen la capacidad de retornar a su posición inicial tras la aplicación de una fuerza o perturbación, que a su vez, puede producir dos tipos de ondas; las ondas simples, que corresponden a un sonido puro que se generan por una sola pulsación vibratoria en intervalos constantes ,y, las ondas complejas, las cuales están formadas por diversos patrones de vibración simultáneos (Trujillo y cols. 2002; Hidalgo y Quilis, 2002).

El sonido producido en la laringe se compone de una onda compleja, debido a la serie de movimientos generados por la onda al atravesar el pabellón bucofaríngeo, desde la glotis hacia la cavidad oral. En esta cavidad, el sonido adquiere diferentes características articulatorias y rasgos distintivos, gracias a la participación de los órganos fonoarticulatorios (Trujillo y cols., 2002; Farías, 2007).

## 2.3 Fonética articulatoria

La fonética articulatoria estudia la producción de los sonidos articulados en una lengua, tomando en cuenta los órganos fonoarticulatorios que participan. Dichos órganos, están ubicados en el aparato fonador, donde la corriente de aire, que proviene de los pulmones, atraviesa la laringe y hace vibrar las cuerdas vocales, conformando los sonidos acústicos. Posteriormente, estos sonidos, se distribuirán por las cavidades de resonancia, para finalmente ser moldeados en la cavidad oral (Martínez y Fernández, 2007; Casado y Adrián, 2002). Esta serie encadenada de movimientos, se genera producto de la acción de tres órganos principales: los órganos de la respiración, la fonación y la articulación (Navarro, 2004).

### 2.3.1 Los órganos de la Respiración

Los órganos de la respiración están compuestos por la tráquea, estructura en forma de tubo ubicada a continuación de la laringe, que finaliza en una bifurcación donde comienzan los bronquios, los cuales se relacionan en su zona inferior con los pulmones. Estos, son dos masas esponjosas que se llenan de aire y se expanden debido a su capacidad elástica. Su función es el intercambio gaseoso y, durante la fonación, participan activamente, proporcionando la cantidad de aire necesaria para su producción. Dicha acción se denomina respiración fónica (Le Huche y Allali, 1993).

Durante la inspiración el volumen pulmonar aumenta, el diafragma baja, los músculos intercostales externos se contraen y las costillas se abren. Durante la espiración, los músculos intercostales internos se activan, la caja torácica desciende y disminuye el volumen pulmonar, aumentando así la presión interna y obligando al aire a circular hacia el exterior en dirección a la glotis. Ahí, este se transforma en la materia prima de los sonidos, permitiendo la fonación (Trujillo y cols., 2002; Navarro, 2004).

### 2.3.2 Los órganos de la Fonación

La laringe es uno de los órganos más importantes en la producción de la fonación, se encuentra ubicada en la región media anterior del cuello. Se limita, en su zona inferior; con el tubo traqueal; y, en su zona superior, con la faringe. Sus funciones principales son de respiración, protección, ajuste torácico y fonación (Le Huche y Allali, 1993).

La laringe está compuesta por un esqueleto laríngeo conformado por cuatro cartílagos unidos por ligamentos; el cartílago cricoides, el cartílago tiroides y dos cartílagos aritenoides. Los dos primeros forman una especie de tubo corto y ancho, donde se ubican las cuerdas vocales en posición perpendicular a sus paredes (Le Huche y Allali, 1993; Navarro, 2004).

Las cuerdas o pliegues vocales están formadas por dos láminas horizontales, las cuales al aproximarse vibran producto del aire proveniente de los pulmones. Por su extremo anterior, estas se sujetan al vértice o parte delantera del tiroides. Por su extremo opuesto, estas se fijan en ambos aritenoides, logrando así los movimientos propios de la cuerda vocal de aproximación, elongación y afloje (Le Huche y Allali, 1993; Navarro, 2004).

La musculatura que da movilidad al esqueleto laríngeo se denomina musculatura intrínseca y está conformada por el músculo cricotiroideo, músculo cricoaritenoides posterior y lateral, músculo interaritenoides y músculo tiroaritenoides. En tanto, la musculatura que permite la suspensión del esqueleto laríngeo, se denomina musculatura extrínseca. Esta se clasifica en dos tipos: musculatura infrahioidea, la cual sujeta la laringe al tórax; y musculatura suprahioidea, la cual retiene la laringe a la mandíbula. Por lo tanto, cuando el aire espirado desde los pulmones llega a la laringe, este atraviesa la glotis y moviliza las estructuras, produciendo la onda sonora, la cual, al ascender, será moldeada en un nivel superior por los órganos de la articulación (Casado y Adrián, 2002; Navarro, 2004).

### 2.3.3 Los órganos de la Articulación

El aire espirado, proveniente de los pulmones, pasa por la laringe, donde se generan efectos acústicos diferenciados, que luego se dirigen hacia la cavidad faríngea, cavidad oral y cavidad nasal. Si el aire se dirige hacia la cavidad oral, el movimiento de los órganos modificará la forma y el espacio de dicha cavidad, generando gestos articulatorios diferenciados, a los cuales se les denomina articulación (Le Huche y Allali, 1993; Navarro, 2004).

La articulación se puede definir como la variación en las posiciones de un órgano móvil y articular, producto de la modificación en la forma y volumen de una estructura específica. Existen tres cavidades que participan activamente durante dicho proceso: la cavidad faríngea, la cavidad nasal y la cavidad bucal (Trujillo y cols., 2002).

La cavidad faríngea es aquella que se encuentra al fondo de la boca, por detrás de la úvula, inferior a la cavidad nasal y superior al esófago y la laringe. Es la cavidad común entre el tracto digestivo y respiratorio. Su forma y volumen le dan la cualidad de modificar sus paredes, debido a sus diversas fibras musculares (Trujillo y cols., 2002).

La cavidad nasal se comunica por su parte superior con la faringe. Su participación dependerá de la posición que adopte el velo del paladar, es decir, si este se eleva, se producirán los fonemas orales y, por el contrario, si desciende, la producción será de los fonemas nasales (Trujillo y cols., 2002).

La cavidad bucal puede ser dividida según su movilidad en órganos pasivos y activos. Los órganos pasivos son inmóviles y se conforman por la bóveda superior, integrada por los dientes, la protuberancia alveolar y paladar duro. Los órganos activos son aquellos órganos móviles que más participan en la articulación, debido a que pueden adoptar diferentes tamaños, formas y volúmenes, otorgándole una serie de rasgos distintivos a la articulación de los fonemas, estos son: la lengua, los labios y el velo del paladar (Trujillo y cols., 2002).

### 3. Fonemas

Los fonemas se definen como unidades de sonido mínimas, los cuales generan cambios en el significado de la palabra hablada y, a su vez, establecen diferencias significativas entre los elementos lingüísticos. Sus características les permiten ser divididos según rasgos articulatorios (Morris & Maisto, 2005; Navarro, 2004).

#### 3.1 Clasificación según rasgos articulatorios de los fonemas

Los rasgos articulatorios dependerán del paso del sonido por el aparato fonador y las diferentes modificaciones que sufre, es decir, cuando el aire es expulsado desde los pulmones, hacia la cavidad oral, este podría circular libremente, no obstante durante su recorrido se enfrenta con una serie de obstáculos que dificultan su salida, debido a la posición de los órganos fonoarticulatorios. Estas posiciones se pueden clasificar según punto y modo de articulación, participación de las cuerdas vocales y acción del velo del paladar (Navarro, 2004).

##### 3.1.1 Según punto de articulación

El punto de articulación corresponde a la zona donde se generan diferentes tipos de estrechamientos, los cuales modifican el espacio por donde se expulsa el aire, debido a la acción de un órgano activo junto con otro pasivo o activo y pueden dividirse en (Navarro, 2004):

- a. Bilabiales: En este grupo, actúan ambos labios. El labio inferior es, principalmente, el órgano activo; y el labio superior, el órgano pasivo. Los fonemas bilabiales utilizados en el español son: /p/, /b/, /m/.
- b. Labiodentales: En este grupo el labio inferior se convierte en el órgano activo y el borde de los incisivos superiores en el pasivo. El fonema labiodental utilizado en el español es: /f/.

- c. Interdentales: En este grupo la lengua es el órgano activo y el borde de los incisivos superiores e inferiores es el pasivo. El fonema interdental utilizado en el español es /θ/. Es importante mencionar que dicho fonema no es utilizado en el español hablado en Chile.
- d. Dentales: La punta de la lengua es un órgano activo y la cara interior de los incisivos superiores es el pasivo. Los fonemas dentales en el español son: /t/, /d/.
- e. Alveolares: La punta de la lengua es el órgano activo y los alvéolos el pasivo. Los fonemas alveolares son: /s/, /n/, /l/, /r/ y /rr/. Cabe destacar que existe una excepción con el fonema /s/, donde el dorso de la lengua es el que interactúa con los alvéolos.
- f. Palatales: El pre-dorso de la lengua es el órgano activo y el paladar duro el pasivo. Los fonemas palatales del español son: /y/, /ç/, y /ɲ/.
- g. Velares: El post-dorso de la lengua es el órgano activo y el velo del paladar el pasivo. Los fonemas palatales del español son: /k/, /g/, /x/.

### 3.1.2 Según modo de articulación

El modo de articulación corresponde al grado de aproximación o estrechamiento que adoptan los órganos fonoarticulatorios, determinado por la posición, el tipo de contacto y apertura de los mismos. Se clasifican en (Navarro, 2004):

- Articulaciones oclusivas: Se produce un contacto completo entre los órganos activos y pasivos, donde el tracto vocal se encuentra por el momento cerrado, acumulando un aire detrás de los órganos, el cual posteriormente se precipita hacia afuera con una breve explosión. Los fonemas oclusivos son: /b/, /p/, /t/, /k/, /d/, /g/.
- Articulaciones fricativas: Se producen debido a un contacto incompleto, donde el tracto vocal se estrecha en algunos puntos, por donde sale el aire rozando las paredes, provocando un ruido más o menos fuerte. Los fonemas fricativos son: /f/, /s/, /θ/, /y/, /x/.
- Articulaciones africadas: Se genera cuando, en el tracto vocal hay contacto que interrumpe por unos instantes la salida del aire, el cual cambia gradualmente a una

estrechez en el mismo punto articulatorio. El fonema africado utilizado en el español es /ç/.

- Articulaciones líquidas: Estas representan un movimiento intermedio entre la articulación de vocales y consonantes, se dividen en laterales y vibrantes:
- Laterales: Se originan debido a la salida del aire espirado por ambos lados de la cavidad oral. El fonema lateral es: /l/.
- Vibrantes: Se producen por la acción de un órgano activo, elástico que realiza movimientos vibratorios rápidos, alternados. Los fonemas vibrantes son: /r/, /rr/.

### 3.1.3 Según participación de las cuerdas vocales

La producción de los fonemas se puede generar con o sin vibración de las cuerdas vocales y se dividen en dos tipos (Navarro, 2004):

- Sordos: La articulación no tiene efecto acústico que el producido por la explosión o fricación del aire en algún punto o canal. Los fonemas pertenecientes a esta clasificación son: /p/, /t/, /k/, /ç/, /θ/, /f/, /s/ y /x/.
- Sonoros: Se produce debido al efecto de una fricación o explosión de un sonido proveniente de la vibración de las cuerdas vocales. Los fonemas pertenecientes a esta clasificación son: /b/, /d/, /g/, /m/, /n/, /l/, /r/, /rr/, /y/ y /ɲ/.

### 3.1.4 Según acción del velo del paladar

Se produce debido a la acción del velo del paladar, la cual durante la fonación se puede movilizar de dos maneras diferentes (Navarro, 2004):

- Nasal: El velo del paladar se encuentra descendido y separado de la faringe, dejando abierta la entrada de la cavidad nasal. Los fonemas nasales son: /m/, /n/, /ɲ/.

- Oral: El velo del paladar se eleva contra la pared de la faringe, cerrando la comunicación entre la boca y las fosas nasales. Los fonemas orales corresponden a toda la gama de fonemas, exceptuando los fonemas nasales mencionados.

### 3.2 Periodo de Adquisición de los fonemas

Desde el nacimiento los seres humanos son capaces de emitir sonidos por medio de gritos y llantos. En los primeros estadios, las emisiones se caracterizan por ser reflejas, pero a medida que el niño va creciendo, estas comienzan a ser más inteligibles y poco a poco se van haciendo cada vez más precisas, hasta alcanzar la madurez articulatoria (Trujillo y cols., 2002).

En la lengua castellana existen diversos estudios sobre el orden de adquisición de los fonemas. Muchos de ellos concluyen que el desarrollo fonético-fonológico comienza desde la etapa prelingüística, a partir del balbuceo, hasta completar el proceso a la edad de los 6 o 7 años, con el habla significativa (Trujillo y cols., 2002).

A comienzos de los años setenta, los estudios sobre la adquisición fonética se comienzan a expandir. Uno de ellos fue el realizado en México, por Melgar (1976), en niños y niñas de 3 años a 6 años 6 meses. En él, el autor propone un orden de adquisición, con un 90% de confiabilidad (Cit. en Acosta, León, Ramos, 1998). Los resultados se presentan en la Tabla 1:

**Tabla 1: Adquisición de fonemas en niños de 3 a 6,6 años**

Edad	Sonidos del habla
3 a 3,6 años	/m/, /ch/, /ñ/, /k/, /t/, /y/, /p/, /n/, /l/, /f/, /ua/, /ue/
4 a 4,6 años	/r/, /b/, /g/, /pl/, /bl/, /ie/
5 a 5,6 años	/kl/, /br/, /fl/, /kr/, /gr/, /au/, /ei/
6 a 6.6 años	/s/, /rr/, /pr/, /gl/, /fr/, /tr/ /eo/

**Fuente: Melgar, (1976); cit. en Acosta y Cols, 1998:50**

Posteriormente, Laura Bosch (1983) realiza una investigación en 293 niños de habla castellana, en un rango etario comprendido entre los 3 años y 7 años 11 meses, con un coeficiente intelectual normal y sin ninguna alteración orgánica. En el cual, se obtuvo el siguiente orden de adquisición: fonemas nasales, oclusivos, fricativos y líquidos, graficados en la Tabla 2:

**Tabla 2: Porcentaje de sujetos que articulan de forma correcta los diferentes fonemas y grupos de fonemas según edad cronológica.**

Edad	Sonidos del habla
3 años	/m/, n/, /ñ/,/p/, /t/, /k/, /b/, /x/, /l/, /g/, /f/, /s/, /ch/, /r/, diptongos decrecientes, grupos consonánticos nasas + consonante.
4 años	/d/, /ll/, /r/ y /grupo consonante+l/
5 años	/z/ y grupos /s+consonante/ y /consonante+r/
6 - 7 años	/rr/ y grupos /s+c/, /líquida+c/, diptongos crecientes.

**Fuente: Bosch, L. (1983). El desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación. Anuario de Psicología ciudad de Barcelona, 28, pp. 86.114**

En Chile, en el año 2006, Bernal, Gatica y Romero, estudiantes de la carrera de fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso, junto a su profesor guía, el fonoaudiólogo Guillermo Lavín, realizaron un estudio en las comunas de Viña del Mar y Valparaíso, relacionado con la adquisición de los fonemas. En este se concluyó que la adquisición de los fonemas comienza antes de los 3 años, con los fonemas nasales y oclusivos; y finaliza a los 6 años, con los fonemas más complejos, tales como, los líquidos y dífonos consonánticos, lo cual se grafica en la Tabla 3:

**Tabla 3: Adquisición de grupos fonemáticos por rango de edad, con un 90% de aciertos.**

Edad	Fonemas adquiridos
3 años	/m/, /n/, /ñ/;/p/, /t/, /k/, /b/, /d/, /g/, /f/, /x/; /l/, /y/; /ch/; /ue/, /io/
4 años	/ie/, /ai/, /ei/; /pl/, /bl/, /fl/, /kl/; /nasal + c/
5 años	/r/, /au/, /gl/, /br/, /fr/, /kr/, /gr/, /-r/, /r+k/
6 años	/s/, /rr/; /tr/, /dr/ /-s/, /l+s/, /s+c/

**Fuente: Bernal, F., Gatica, L., Romero, N. (2006). *Adquisición fonética de niños de 3 a 6 años 11 meses de edad*. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad de Valparaíso, Chile.**

Posteriormente, en el año 2009, en la Universidad de Concepción de Chile, Vivar y León realizan un estudio, en el cual concluyen que el fonema vibrante es el que tiene mayor dificultad en su adquisición, pero que debería estar presente a los 5 años en el repertorio fonético del niño. La fricativa áfona predorsoalveolar /s/, también presenta dificultades en su adquisición. Sin embargo, los autores indican que hay que contemplar que en el español usado en Chile está casi siempre se aspira. Los resultados obtenidos, graficados en la Tabla 4, son los siguientes:

**Tabla 4: Desarrollo fonológico fonético en un grupo de niños entre 3 y 5, 11 años**

Edad	Sonidos del español	% de sonidos art.
3 a 3.11 años	/m/, /n/, /ñ/, /b/, d/, /g/, /p/, /t/, /k/, /f/, /j/, /ch/, /l/, /r/	80%
4 a 4.11 años	/s/	20%
5 a 5.11 años	/rr/	

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

Uno de los estudios más recientes sobre la adquisición de fonemas es realizado en el año 2013 en Perú, por Susanibar, Dioses y Huamaní. El objetivo de la investigación fue describir

cronológicamente la adquisición, según la posición del fonema en relación a la sílaba y la palabra, como lo indica la Tabla 5:

**Tabla 5: Edades de adquisición fonética – fonológica.**

Cuadro de adquisición fonético-fonológica		
Vocales	2 años	/a/, /o/, /u/, /e/, /i/
	3 años	/m/, /n/, /ñ/, /p/, /t/, /k/, /b/, /d/,
Fonemas del Español	4 años	/g/, /f/, /s/, /x/, /y/, /ch/, /l/
		/r/ (ASIP)
	5 años	/r/ (CSIP y CSFP)
Diptongos	3 años	/ia/, /io/, /ie/, /ua/, /ue/, /ei/, /au/, /ai/, /ui/
Grupos	4 años	/pl/, /bl/
Consonánticos	5 años	/fl/, /cl/, /gl/
		/br/, /fr/, /pr/, /cr/, /gr/, /tr/, /dr/
Posición de los sonidos dentro de la palabra	ASPP	Ataque silábico al principio de la palabra (ej: <b>nada</b> , <b>luz</b> )
	ASIP	Ataque silábico al interior de la palabra (ej. <b>Mano</b> , <b>pala</b> )
	CSIP	Coda silábica en el interior de la palabra (ej: <b>antes</b> , <b>alma</b> )
	CSFP	Coda silábica al final de la palabra (ej: <b>León</b> , <b>sal</b> )

**Fuentes: Susanibar, F., Dioses, A., Huamaní O. (2013). Adquisición fonética fonológica. Revista digital EOS Perú, 1, 22-35.**

#### 4. Dislalia

La dislalia se encuentra dentro de los trastornos más recurrentes en la producción de las unidades que componen el habla (Perelló, 1995). Dada la alta incidencia de esta alteración, se han planteado diversas definiciones. Para Perelló, constituye como un “Trastorno de la articulación, por función incorrecta de los órganos periféricos del habla, sin que haya lesiones o malformaciones de los mismos” (1995:283). En tanto Pascual, la define como “Trastorno de la articulación de los fonemas, o bien por ausencia o alteración de algunos sonidos concretos o

por la sustitución de éstos por otros forma impropia. Puede afectar cualquier consonante o vocal. Se trata pues de una incapacidad para pronunciar de forma correcta ciertos fonemas o grupos de fonemas” (2000: 27).

La dislalia puede afectar a cualquier consonante o vocal, ya sea en uno o a varios fonemas (Pascual, 2000). Puede ser motivada por diferentes causas, teniendo en cuenta esto, se pueden clasificar de la siguiente forma:

#### **4.1 Clasificación de las dislalias**

El modo de producción de la dislalia sirve como guía para la descripción detallada del trastorno del habla. Es así como se distinguen cuatro tipos de clasificaciones: según etiología, por tipo de error, por fonema alterado y cantidad de fonemas alterados (Perelló, 1995; Pascual, 2000).

##### 4.1.1 Clasificación según etiología

###### a. Dislalias funcionales

Las dislalias funcionales son un defecto en el desarrollo de la articulación del habla, por una disfunción de los órganos fonoarticulatorios, sin que existan alteraciones orgánicas en el niño o niña, sino tan solo una incapacidad funcional (Pascual, 2000).

Pascual (2000), considera las siguientes causas determinantes de una dislalia funcional:

- Escasa habilidad motora: Se produce debido a la falta de agilidad, precisión, control y coordinación de los movimientos de los órganos que participan en la articulación de los fonemas.
- De tipo psicológico: Se genera debido a cualquier trastorno de tipo afectivo, estos pueden incidir sobre el habla del niño, haciendo que persistan modelos

articulatorios de etapas anteriores, impidiendo una evolución normal de su desarrollo.

b. Dislalias orgánicas

Las dislalias orgánicas se producen al afectarse los órganos que participan en el habla, debido a anomalías anatómicas o malformaciones de los mismos (Pascual, 2000). Pueden ser ocasionadas por traumatismos, trastornos del crecimiento y anomalías craneofaciales. Estas alteraciones pueden estar localizadas en los labios, lengua, paladar óseo y/o blando, dientes, maxilares, fosas nasales; impidiendo la correcta articulación de algunos fonemas (Pascual, 2000).

De las malformaciones anatómicas, la más común es la fisura labial acompañada o no de la fisura de paladar. En estos casos, es necesaria la cirugía de reparación y, posteriormente, el tratamiento fonoaudiológico para corregir de manera óptima los fonemas alterados (Pascual, 2000).

c. Dislalia audiógena

La dislalia audiógena es una alteración de la articulación de los fonemas producto de un déficit auditivo. Debido a esto, el niño tendrá dificultad para reconocer y discriminar los sonidos, lo cual repercutirá en la producción del habla. Sin embargo, dicha alteración dependerá del grado de pérdida auditiva y la capacidad del niño para compensarla (Pascual, 2000).

4.1.2 Clasificación según tipo de error (Pascual, 2000)

Existen tres tipos de errores en esta clasificación, los cuales corresponden a la sustitución, omisión y distorsión o contaminación:

- a. Sustitución: Error de articulación donde un sonido es remplazado por otro. Cuando el niño no logra articular correctamente el fonema emite otro que le resulte más fácil y accesible. Generalmente, sustituye el fonema por otro parecido, ya sea en el punto o modo articulatorio, o por uno de temprana adquisición.
- b. Omisión: Es una forma que tiene el niño de compensar su dificultad articulatoria, omitiendo el fonema que no puede articular, sin ser sustituido por ningún otro.
- c. Distorsión o contaminación: En este caso, el fonema se da en forma incorrecta o deformada. El niño cambia el fonema por uno que no pertenece a su lengua, debido a una posición incorrecta de los órganos fonoarticulatorios. Las distorsiones más frecuentes son: el Rotacismo Gutural (pronuncian el fonema /r/ como los franceses) y el Sigmatismo Lateral (realizar el fonema /s/ con la lengua adosada al paladar y escape de aire lateral).

#### 4.1.3 Clasificación según fonema alterado (González, 2003)

Se dividen en aquellas que ocurren con mayor o menor frecuencia:

- a. Dislalias consonánticas (frecuentes).
  - Sigmatismo: defecto del fonema /s/.
  - Gamacismo: defecto del fonema /g/, /k/.
  - Joticismo: defecto del fonema /x/.
  - Lambdocismo: defecto del fonema /l/.
  - Rotacismo: defecto del fonema /r/, /rr/.
  - Deltacismo: defecto del fonema /d/, /t/.
  - Betecismo: defecto del fonema /b/, /p/.
- b. Dislalias vocálicas (infrecuentes).

#### 4.1.4 Clasificación por la cantidad de fonemas alterados (González, 2003).

- a. Dislalia única: un solo punto articulatorio alterado.
- b. Dislalia múltiple: varios fonemas y distintos puntos articulatorios afectados. Esta situación suele deberse a un origen funcional de la dislalia.
- c. Dislalia sistematizada: varios fonemas alterados, pero que responden a un mismo punto de articulación afectado. Esta situación se debe casi siempre a un origen orgánico de la dislalia.

A causa de la gran variedad de patologías y alteraciones en el habla, entre ellas la dislalia, es importante realizar una evaluación oportuna con instrumentos válidos y confiables. En Chile, existen diferentes instrumentos, tanto estandarizados como no estandarizados, que incluyen la evaluación del repertorio fonético.

## **5. Evaluación Repertorio Fonético**

El objetivo básico de la evaluación del repertorio fonético, es la identificación de los sonidos individuales producidos de manera correcta e incorrectamente. Los errores de tipo fonético-práxico generalmente, se asocian al modo incorrecto de articular, praxias bucofonatorias imprecisas y/o malos hábitos. Por lo tanto, durante la evaluación del repertorio fonético, es importante contemplar las variables relacionadas con la coordinación motriz, percepción, orientación espacial y temporal, motricidad bucofacial, conducta respiratoria, y discriminación de sonidos, fonemas y palabras (Acosta y cols., 1998).

### **5.1 Pruebas de Articulación**

Para lograr una evaluación efectiva de la articulación es importante realizar una anamnesis previa, considerando tanto la morfología como la funcionalidad de los órganos fonoarticulatorios y posteriormente una evaluación articulatoria mediante test y/o pruebas (Acosta y cols., 1998). Algunas de las pruebas que evalúan la articulación, tanto de origen español, estandarizadas al español chileno, como de origen chileno son:

### 5.1.1. Examen Logopédico de Articulación revisado (ELA-r)

El ELA-r es una prueba de ejecución verbal de origen español, re-editado en el año 1999, que pretende evaluar cualitativamente las habilidades fonético-articulatorias. Se administra de forma individual, con una duración de 15 a 25 minutos. La edad de aplicación va desde los 2 años en adelante y su finalidad es evaluar el lenguaje expresivo en tres modalidades: El lenguaje espontáneo, mediante la conversación con el niño sobre un tema de su interés; el lenguaje reproductivo, a través del registro propuesto; y el lenguaje inducido, por medio de las imágenes indicadas. El test está formado por un examen articulatorio, a través de lenguaje dirigido, el cual consta de 126 imágenes en color, repartidas en 42 láminas y un registro de la fonética del niño, donde en la mayoría de los casos, el fonema se encuentra en posición inicial, media y final. El registro de respuestas es en un cuadernillo de siete secciones y un cuadernillo de registro de exploración (Yuste, Gotor, Seivante, González y Gandarias, 1999).

### 5.1.2. Análisis del retraso de habla (A.RE.HA)

El A.RE.HA es una prueba de origen español, creada el año 2011. Su objetivo es analizar el retraso del habla en niños a partir de los 3 años. Se divide en tres partes: La prueba de rastreo, la cual valora el desempeño del niño en las categorías de normalidad, inmadurez o retraso evolutivo y estructural; las valoraciones complementarias que evalúan, a partir de los datos evolutivos, las incidencias del nivel cognitivo, de las praxias, de la respiración y de la audición; el perfil fonético fonológico, que permite detectar la existencia de alguna alteración de este nivel en niños(as) de 3 años a 6 años 11 meses y se divide en denominación de imágenes, narración y discriminación (Aguilar y Serra, 2003).

El test se presenta en una lista de 28 imágenes-palabras. Durante la evaluación, junto con mostrar la imagen, se otorgan claves verbales para ayudar a identificar el estímulo. En caso de no ser reconocido, se utiliza la producción imitada (Aguilar y Serra, 2003).

### 5.1.3. Test de Articulación a la Repetición (T.A.R)

El T.A.R es un test creado en Chile en el año 1980 por la fonoaudióloga Edith Schwalm y su objetivo es evaluar la articulación de los fonemas a través de la repetición de palabras. Su aplicación se realiza de forma individual mediante la repetición de palabras entre el evaluador y el niño (Schwalm, 1980).

Los fonemas a evaluar se clasifican según su punto articulatorio y metría de las palabras. Se encuentran ubicados en posición inicial, medial, final y trabante. Además incorpora la evaluación de dífonos vocálicos, consonánticos, palabras polisilábicas y oraciones de longitud creciente. De esta manera, este método no sólo permite pesquisar problemas fonéticos, sino que, además, fonológicos y memoria auditiva (Schwalm, 1980).

### 5.1.4. Screening Articulatorio Fonológico (S.A.F)

El S.A.F. fue creado en Chile en el año 2001 por la fonoaudióloga Selma Alfaro Young. Su objetivo es detectar las dificultades articulatorias y fonológicas en niños. Este instrumento se divide en dos subpruebas: articulatoria y fonológica; un instructivo de aplicación y criterios de análisis de datos; y un protocolo de registro (Alfaro, 2001).

La primera subprueba consta de 33 láminas con los 17 fonemas consonánticos del español de Chile, representados en imágenes que elicitaban palabras bisílabas del tipo CV. Cada fonema se mide en la sílaba inicial y final de la palabra. Sin embargo, el fonema /ŋ/ se evalúa sólo en la sílaba final, debido a su poca frecuencia de aparición en el repertorio fonético del español hablado en Chile. La segunda subprueba consta de 33 ítems con sus láminas correspondientes. Estos se agrupan en cuatro subítems de acuerdo al tipo de estructura silábica presente en ellos. Su aplicación utiliza la modalidad de nominación espontánea, donde el examinador muestra una lámina, y luego, pregunta ¿Qué es? Si el niño no responde se solicita la respuesta con la modalidad repetición diferida. Las respuestas se deben transcribir en el protocolo de registro, indicando con qué modalidad se respondió (Alfaro, 2001).

## **6. Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.)**

Debido a la inexistencia de un instrumento que evaluará exclusivamente la articulación de los fonemas, durante el año 2013, alumnas tesistas de quinto año de la Universidad de Valparaíso de la escuela de Fonoaudiología, junto con sus profesoras guías, las fonoaudiólogas Alejandra Figueroa y Lirayén Delgado, decidieron crear la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) (Delgado, Figueroa, Martínez, Pereira, Rojas y Vergara, 2013), la cual evalúa exclusivamente el nivel fonético.

### **6.1. Diseño de la P.A.E.**

Para realizar el diseño de la P.A.E en primer lugar, se elaboró un criterio de evaluación de los fonemas, en base a la recopilación de literatura y juicio de expertos. Dicho criterio está formado por un listado de fonemas y el orden evolutivo que presentan en el español hablado en Chile. En segundo lugar, con los datos recopilados, se creó un listado de palabras que fuesen representativas para cada fonema, junto a una ilustración que representara a cada una de ellas. Además, para la selección de las palabras, se tuvo especial cuidado en que fuesen palabras familiares y de uso común en el español hablado en Chile (Delgado y cols., 2013).

### **6.2. Manual de aplicación**

La prueba incluye un manual de aplicación (anexo 1), el cual debe ser leído por el evaluador, ya que en él se explican las condiciones en las que debe ser aplicada y sus fundamentos teóricos (Delgado y cols., 2013).

### **6.3. Composición de la prueba**

La P.A.E está compuesta por un protocolo de evaluación que contiene una hoja de respuestas constituida por tres secciones. La primera corresponde a la identificación del niño; la segunda a una pauta de órganos fonoarticulatorios (OFAS); y la tercera permite el registro de

las respuestas del niño y se compone de una tabla organizada en siete columnas. La primera columna de registro de respuesta posee 17 ítems, que representan los 17 fonemas consonánticos y vocálicos del español hablado en Chile. La segunda contiene las 2 palabras que evalúan cada fonema en posición inicial y medial, sumando un total de 39 palabras, además de una tercera opción para evaluar cada fonema en sílaba directa, en caso de no ser articulado. Las palabras son administradas de acuerdo al criterio evolutivo de adquisición, comenzando con aquellas que tienen menor dificultad, hasta llegar a aquellas que requieren de mayor precisión y complejidad articulatoria. Las siguientes cuatro columnas están dedicadas a evaluar la respuesta del niño, la presencia del fonema, la ausencia de éste y el tipo de error articulatorio. La última columna se destina al registro de palabras que el menor no responde o desconoce (Delgado y cols., 2013).

Las palabras son representadas a través de imágenes claras y atrayentes para el niño, que impiden segundas interpretaciones y no representan más de un significado. Estas son todas a color, incluyéndose dos ilustraciones utilizadas como ejemplo para familiarizar al niño con el instrumento. La prueba es presentada en formato calendario, donde la cara que mira al niño contiene la imagen y la otra, que mira al evaluador, incluye el nombre de la imagen que el niño observa y debe nominar (Delgado y cols., 2013).

#### **6.4. Ventajas de la P.A.E**

La Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) es una prueba de corta duración (aproximadamente diez minutos). Utiliza el canal auditivo mediante repetición y, al utilizar este método obtiene una respuesta fonética más pura del habla del niño. Por otra parte, utiliza apoyo visual a través de imágenes atractivas para el rango etario del evaluado, las cuales mantienen su atención. Además, las palabras que se incluyen en la prueba son contextualizadas al entorno del sujeto. Por otro lado, presenta un apartado de evaluación de los órganos fonoarticulatorios, debido a la directa relación de estos con la producción de los fonemas. También, evalúa fonemas vocálicos en palabras bisílabas, ya que la presencia de dislalias vocálicas altera la inteligibilidad del habla del niño, afectando su comunicación. Finalmente, la P.A.E. es

aplicable a todo el rango etario establecido, ya que no se evidenciaron dificultades en ninguna respuesta en el pilotaje (Delgado y cols., 2013).

Debido a que la P.A.E. solo era posible aplicarla en las comunas de Viña del Mar, Valparaíso y Concón, surgió el propósito comprobar la confiabilidad del instrumento en las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota.

## **7. Confiabilidad**

La confiabilidad se refiere al grado de precisión o exactitud de la medida. Esto quiere decir que, si el instrumento se aplica repetidamente al mismo sujeto, se obtienen los mismos resultados; siendo estos consistentes y coherentes. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Existen diversas técnicas para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición, las cuales ocupan procedimientos y fórmulas de las que se obtiene un coeficiente de fiabilidad. Se logra una nula o baja confiabilidad si esta es cercana a cero, por el contrario, si esta supera a cero coma noventa, se considera una confiabilidad elevada o perfecta (Hernández & cols., 2010).

Podemos decir – de manera más o menos general – que si obtengo 0.25 en la correlación o coeficiente, esto indica baja confiabilidad; si el resultado es 0.50, la fiabilidad es media o regular. En cambio, si supera el 0.75 es aceptable y si es mayor a 0.90 es elevada, para tomar muy en cuenta (Hernández & cols., 2010: 302).

Los procedimientos más utilizados para determinar la confiabilidad mediante un coeficiente son: medida de estabilidad (confiabilidad por test-retest), método de formas alternativas o paralelas, método de mitades partidas (Split-halves) y medidas de consistencia interna. Dentro de las últimas se encuentra el coeficiente alfa de Cronbach (Hernández & cols., 2010).

De acuerdo a lo anterior, se concluye qué: para que la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) sea un instrumento de uso regional, es necesario comprobar su confiabilidad en otras comunas de la región de Valparaíso.

## II. METODOLOGÍA

A continuación, se presenta el marco metodológico de la investigación “Comprobar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses de establecimientos educacionales de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el año 2015”. Para ello, se expone el planteamiento del problema y los objetivos, el diseño del estudio, la descripción del universo y la muestra estudiada. Además, se describe el procedimiento para la determinar la confiabilidad, así como los materiales requeridos.

### 1. Planteamiento del problema

Durante el año 2013, debido a la inexistencia en Chile de un test válido que evaluara exclusivamente la articulación del habla, se creó la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.), dirigida a niños de 3 años a 5 años 11 meses. En el año 2014, se realizó una segunda etapa de este proyecto, con el objetivo de validar la P.A.E. en las comunas de Viña del Mar, Concón y Valparaíso. Producto de los resultados de confiabilidad y validez que otorgó la investigación realizada, surge el propósito de comprobar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.), con el fin de aportar a la confiabilidad del instrumento en otras comunas de la región de Valparaíso.

#### 1.1. Pregunta de investigación.

¿Qué confiabilidad presenta la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) aplicada a niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses que asisten a establecimientos educacionales de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el año 2015?

#### 1.2. Objetivo del estudio

Tomando en cuenta que los resultados obtenidos en el estudio realizado en el año 2014, denominado “Validación de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) en niños de 3 a 5,11

años en establecimientos educacionales de las comunas de Viña del Mar, Concón y Valparaíso” otorgaron confiabilidad a la P.A.E. en las comunas antes mencionadas, surgió la presente investigación, cuyo objetivo fue comprobar la confiabilidad de la P.A.E. en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses en establecimientos educacionales de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el año 2015.

### **1.3. Justificación.**

Debido a que los resultados de la investigación realizada en el año 2014, otorgaron confiabilidad a la P.A.E en las comunas de Valparaíso, Viña del Mar y Concón, surgió el propósito, de comprobar la confiabilidad de la P.A.E. en otras comunas de la región de Valparaíso. Los datos se obtuvieron, a través de la aplicación de la P.A.E. a niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses pertenecientes a los establecimientos: King Edwards School, Jardín Infantil L’arc en Ciel, Jardín infantil Sueños Mágicos, Colegio Saint-Lawrence de la comuna de Quilpué; Jardín Infantil Terralegre, Escuela El Buen Camino, Jardín Infantil Ayelén y Colegio HYATT de la comuna de Villa Alemana; Escuela de párvulos ROSAM y Jardín infantil Mi Pequeño Mundo de la comuna de Limache; Jardín Infantil Little People y Jardín Infantil Liliput de la comuna de Quillota, durante el año 2015. Lo anterior pretendió demostrar que el instrumento es confiable para ser utilizado como una herramienta que evalúe exclusivamente la articulación de los fonemas en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses. De esta forma, se podría diagnosticar con mayor precisión una alteración en este nivel, contribuyendo al quehacer evaluativo de la fonoaudiología, ya que actualmente no existen instrumentos validados que evalúen solo la articulación de los fonemas.

### **1.4. Viabilidad del estudio**

La investigación fue viable debido a que, al igual que en los estudios anteriores, se dispuso de los recursos necesarios para comprobar la confiabilidad de la P.A.E., tales como, instrumentos para la evaluación del lenguaje y habla (TEPROSIF-R, TECAL, STSG, T.A.R y P.A.E.). Además, se contó con el software estadístico Ford the Social Sciences

(SPSS) v.19, el cual permitió procesar la información y realizar los cálculos pertinentes a la confiabilidad del test.

En relación a los recursos humanos, se obtuvo la autorización de los establecimientos de las comunas de Quilpué (King Edwards School, Jardín Infantil L'arc en Ciel, Jardín infantil Sueños Mágicos, Colegio Saint Lawrence, Colegio Carlomagno), Villa Alemana (Jardín Infantil Terralegre, Escuela El Buen Camino, Jardín Infantil Ayelén, Colegio HYATT), Limache (Escuela de párvulos ROSAM, Jardín Infantil Mi Pequeño Mundo) y Quillota (Jardín Infantil Little People y Jardín Infantil Liliput). Producto de ello, antes de la realización del trabajo de campo, se contaba con una población potencial de 438 participantes pertenecientes a los niveles Medio Mayor, Transición I y Transición II. Los establecimientos se comprometieron a facilitar el mobiliario adecuado para llevar a cabo las evaluaciones, ya sean salas, mesas y sillas.

### **1.5. Deficiencias en el conocimiento del problema**

Existen métodos, creados en Chile y en España, basados en medidas estandarizadas y no estandarizadas que evalúan la articulación de los fonemas, tales como: Examen logopédico de articulación revisado (Yuste y cols., 1999), que evalúa el nivel fonético-fonológico; Análisis del retraso del habla (Aguilar y Cols., 2003), que también evalúa el nivel fonético-fonológico; Test de articulación a la repetición (Schwalm, 1980), que evalúa fonética, fonología y memoria auditiva; Screening articulatorio fonológico (Alfaro, 2001), que detecta dificultades articulatorias y fonológicas. En Chile, los más utilizados en la clínica fonoaudiológica son el Test de Articulación a la Repetición (T.A.R.) y el Screening Articulario Fonológico (S.A.F.). Sin embargo, ninguno de estos evalúa específicamente el nivel fonético y, además, no se encuentran validados en Chile.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Comprobar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el año 2015.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Analizar el desempeño articulatorio de niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses tras la aplicación de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) en otras comunas de la región de Valparaíso (Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota).
- Analizar el desempeño articulatorio de niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses tras la re-aplicación de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) en otras comunas de la región de Valparaíso (Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota).
- Medir la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el año 2015.
- Comparar los resultados obtenidos de la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.), entre los años 2014 y 2015.

## **3. Hipótesis de investigación**

La Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) es altamente confiable, aplicada en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses, que asisten a establecimientos educacionales de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el año 2015.

H0: La Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) no es confiable, aplicada en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses, que asisten a establecimientos educacionales de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el año 2015.

## **4. Tipo de estudio**

### **4.1. Enfoque**

El enfoque del estudio es cuantitativo, ya que “usa la recolección de datos para probar una hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010). En esta investigación, se recolectaron datos relacionados al desempeño articulatorio de niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota, con la finalidad de probar la hipótesis referida a la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) en las comunas antes mencionadas. Los resultados, en tanto, se obtuvieron en base a mediciones numéricas y análisis estadísticos.

### **4.2. Alcance**

El alcance de este estudio es correlacional, ya que se asociaron variables mediante un patrón predecible para un grupo o población. El alcance midió cada variable, presuntamente relacionada y después midió y analizó la correlación (Hernández & cols., 2010). El cálculo de la confiabilidad de la P.A.E se realizó con coeficientes de correlación, mediante el método “test- re-test”.

### **4.3. Diseño**

El diseño es no experimental, puesto que no se manipularon las variables y sólo se observaron los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos (Hernández & cols., 2010). En este estudio, sólo se observaron las respuestas de los participantes en las distintas evaluaciones para luego ser consignadas en un protocolo.

Finalmente, este estudio es de tipo transversal, ya que la recolección de datos se realizó en un momento determinado (Hernández & cols., 2010). Dichos datos fueron recopilados entre los meses de Septiembre y Octubre del año 2015.

## **5. Población de niños y niñas**

La población correspondió a niños y niñas entre 3 años a 5 años 11 meses de edad, que estuvieran cursando nivel Medio Mayor, nivel de Transición I y nivel de Transición II durante el año 2015, pertenecientes a los establecimientos: King Edwards School, Jardín Infantil L'arc en Ciel, Jardín infantil Sueños Mágicos, Colegio Saint Lowrence, Colegio Carlomagno de la comuna de Quilpué; Jardín Infantil Terralegre, Escuela El Buen Camino, Jardín Infantil Ayelén, Colegio HYATT de la comuna de Villa Alemana; Escuela de párvulos ROSAM y Jardín Infantil Mi Pequeño Mundo de la comuna de Limache; Jardín Infantil Little People y Jardín Infantil Liliput de la comuna de Quillota.

### **5.1 Tamaño de la población**

El tamaño de la población en la comuna de Quilpué fue de 190 niños(as), en la comuna de Villa Alemana fue de 97 niños (as), en la comuna de Limache fue de 101 niños(as) y en la comuna de Quillota fue de 51 niños(as), con un total poblacional de 439 niños.

### **5.2. Muestra**

Niños y niñas entre 3 años a 5 años 11 meses de edad, que estaban cursando nivel Medio Mayor, nivel de Transición I y nivel de Transición II, pertenecientes a los establecimientos: King Edwards School, Jardín Infantil L'arc en Ciel, Jardín infantil Sueños Mágicos, Colegio Saint Lowrence, Colegio Carlomagno de la comuna de Quilpué; Jardín Infantil Terralegre, Escuela El Buen Camino, Jardín Infantil Ayelén, Colegio HYATT de la comuna de Villa Alemana; Escuela de párvulos ROSAM y Jardín Infantil Mi Pequeño Mundo de la comuna de Limache; Jardín Infantil Little People y Jardín Infantil Liliput de la comuna de Quillota, durante el año 2015, quienes a su vez, debieron cumplir con los criterios de inclusión.

### 5.2.1. Tipo de muestreo

Se aplicó un muestreo probabilístico de diseño aleatorio simple para seleccionar a los niños y niñas que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos por las investigadoras. Además, se utilizó un diseño de muestreo por conveniencia para la selección de las comunas y los establecimientos educacionales (Hernández & cols., 2010).

### 5.2.2. Tamaño de la muestra

Para calcular el tamaño de la muestra se usó un muestreo estratificado con asignación proporcional con una proporción de error del 3% y un nivel de confianza del 95%. Los resultados obtenidos fueron: para la comuna de Quilpué 136 niños, para la comuna de Villa Alemana 70 niños, para la comuna de Limache 72 niños y para la comuna de Quillota 37 niños.

La selección de las comunas anteriormente mencionadas y sus establecimientos correspondientes, obedeció a un diseño de muestreo por conveniencia, es decir, se realizó de acuerdo a la cantidad de centros educacionales dispuestos a participar en la investigación. La selección de los sujetos, en tanto, fue aleatoria, de aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión.

Los resultados obtenidos fueron calculados a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\sum_{k=1}^L N_k P_k q_k}{N \frac{B^2}{k^2} + \frac{1}{N} \sum_{k=1}^L N_k P_k q_k}$$

Donde

- B = error de estimación = 3%
- K= nivel de confianza = 95%
- Nh= tamaño de cada subpoblación o estratos = tamaños poblacionales de cada ciudad

- $p_h = q_h = 0,5$
- $N =$  tamaño de la población = 439
- $L =$  número de estratos = 4 ciudades

Una vez determinado el tamaño de la muestra, para repartirla proporcionalmente en estratos, se utilizó la siguiente expresión:

$$n_h = n \frac{N_h}{N}$$

Donde:

- $n =$  Tamaño de la muestra = 315.
- $N_h =$  Tamaño poblacional de los estratos o subpoblaciones (de las cuatro comunas).
- $N =$  Tamaño de la población = 439.

Mendenhall W., Ott L., Scheaffer R. (1986). *Elementos de Muestreo*. Iberoamérica.

### 5.3 Criterios de selección

#### 5.3.1 Criterios de Inclusión

- Desarrollo normal del lenguaje.
- Desarrollo normal del habla.
- Audición normal en examen subjetivo.
- Normalidad en la función comunicativa-lingüística.
- Sin antecedentes de terapia fonoaudiológica previa y/o actual.
- Sin antecedentes de tratamiento neurológico previo y/o actual.
- Hijos(as) de padres chilenos.
- Lengua materna del español utilizado en Chile.

- Exposición sólo al español hablado en Chile
- Matriculados en establecimientos de educación regular de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota, según los criterios establecidos por la Ley General de Educación (2009) del Ministerio de Educación de Chile.
- No matriculados en establecimientos educacionales regidos bajo los decretos establecidos por el ministerio de educación: Proyectos de integración escolar (PIE) Decreto 170/09; Trastorno específico del lenguaje Decreto 1300/02; Alteraciones en la capacidad de relación y comunicación Decreto 815/90; Déficit Mental Decreto 87/90; Trastornos de la comunicación Decreto 86/90.

### 5.3.2 Criterio de exclusión:

- Diagnóstico de trastorno del lenguaje.
- Diagnóstico de alteración del habla.
- Sospecha o pérdida auditiva.
- Existencia de un trastorno comunicativo-lingüístico.
- Terapia fonoaudiológica previa y/o actual.
- Tratamiento neurológico previo y/o actual
- Hijos(as) de padres extranjeros.
- Lengua materna diferente al español utilizado en Chile.
- No matriculados en establecimientos de educación regular de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota, según los criterios establecidos por la Ley General de Educación (2009) del Ministerio de Educación de Chile.
- Matriculados en establecimientos educacionales regidos bajo los decretos establecidos por el ministerio de educación: Proyectos de integración escolar (PIE) Decreto 170/09; Trastorno específico del lenguaje Decreto 1300/02; Alteraciones en la capacidad de relación y comunicación Decreto 815/90; Déficit Mental Decreto 87/90; Trastornos de la comunicación Decreto 86/90.

## 7. Operacionalización de variables

Dimensión: ARTICULACIÓN		
Indicador	Definición conceptual:	Operacionalización
Fonema	Los sonidos del habla, conocidos como fonemas, pueden dividirse según varios factores: según el punto de articulación (P), el modo de articulación(M), la participación de las cuerdas vocales (CV)y la acción del velo del paladar (VP) (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/p/	P: Bilabial M: Oclusivo CV: Sordo VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/b/	P: Bilabial M: Oclusivo CV: Sonoro VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/m/	P: Bilabial M: Oclusivo CV: Sonoro VP: Nasal (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/f/	P: Labiodental M: Fricativo CV: Sordo	Presente (1) Ausente (0)

	VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	
/t/	P: Dental M: Oclusivo CV: Sordo VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/d/	P: Dental M: Oclusivo CV: Sonoro VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/s/	P: Alveolar M: Fricativo CV: Sordo VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/n/	P: Alveolar M: Oclusivo CV: Sonoro VP: Nasal (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/l/	P: Alveolar M: Líquido Lateral CV: Sonoro VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/r/	P: Alveolar M: Líquido Vibrante CV: Sonoro	Presente (1) Ausente (0)

	VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	
/rr/	P: Alveolar M: Líquido Vibrante CV: Sonoro VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/y/	P: Palatal M: Fricativo CV: Sonoro VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/ç/	P: Palatal M: Africado CV: Sordo VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/ɲ/	P: Palatal M: Oclusivo CV: Sonoro VP: Nasal (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/k/	P: Velar M: Oclusivo CV: Sordo VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/g/	P: Velar M: Oclusivo CV: Sonoro	Presente (1) Ausente (0)

	VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	
/x/	P: Velar M: Fricativa CV: Sordo VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)

## 8. Instrumentos

Para realizar el proceso de selección de la muestra de niños y niñas, en primer lugar, se entregó un cuestionario a las educadoras de párvulos (ver ANEXO 6), el cual correspondió al primer filtro. Posteriormente, con los niños seleccionados, se aplicaron las pruebas establecidas en el decreto 1300/02 del Ministerio de Educación de Chile: TEPROSIF-R (Pavez, Maggiolo y Coloma, 2009) (ver ANEXO 7); TECAL (Pavez, 2008) (ver ANEXO 8) y STSG (Pavez, 2010) (ver ANEXO 9), a su vez se aplicó el T.A.R (Schwalm, 1980) (ver ANEXO 10), este paso constituyó el segundo filtro. Finalmente, para lograr los objetivos de la investigación se aplicó la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) (Delgado y cols., 2013) (ver ANEXO 1).

A continuación, se describirán los instrumentos utilizados para la selección de la muestra:

- Cuestionario para educadoras de párvulos: Cuestionario que recopila antecedentes del desarrollo del niño o niña, durante el año académico (Concha, Herrera, Jaure y Morales, 2015) (ver ANEXO 6).
- Test de Comprensión Auditiva del Lenguaje (TECAL): Instrumento creado por Elizabeth Carrow en 1973, adaptado y validado por María Mercedes Pavez en 2008. Fue diseñado para evaluar la comprensión del lenguaje en niños de 3 años a 6 años 11 meses. Consta de 101 ítems, 41 de vocabulario, 48 de morfosintaxis y 12 de sintaxis. Comprende, además, 4 ítems iniciales que sirven de ejemplo,

destinados a ejercitar al niño en la tarea que debe realizar. El menor debe elegir entre 3 opciones la imagen solicitada por el evaluador (Pavez, 2008) (ver ANEXO 8).

- Test de Procesos de Simplificación Fonológica Revisado (TEPROSIF-R): Fue creado por María Mercedes Pavez y Mariangela Maggiolo en el año 2000, revisado y validado en el año 2009. Su objetivo es identificar los procesos que utilizan los niños de 3 a 6 años para simplificar la producción fonológica de sus palabras y entregar normas para establecer si la cantidad de procesos que presentan corresponden a lo esperado para su edad (Pavez, Maggiolo y Coloma, 2009) (ver ANEXO 7).
- Test Exploratorio de Gramática Española (STSG): Fue creado por Allen Toronto en 1973. Es una prueba destinada a evaluar el desarrollo gramatical en niños de 3 a 7 años 11 meses. Consta de una Subprueba Comprensiva (R) y de una Subprueba Expresiva (E) con 23 ítems cada una. En la Subprueba Receptiva, el menor debe elegir entre 4 opciones las imágenes correspondientes a dos estímulos solicitados por el evaluador; y en la Subprueba Expresiva, el examinador emite las dos oraciones y, posteriormente, el niño debe reproducir la oración correspondiente a la imagen solicitada (Pavez, 2010) (ver ANEXO 9).
- Test de Articulación a la Repetición (T.A.R): Fue creado por Edith Schwalm en 1980. Es un instrumento no validado, utilizado en la clínica fonoaudiológica durante 30 años, lo cual le otorga validez de contenido. Este test evalúa la articulación de los fonemas a través de la repetición de palabras. Los fonemas se reúnen según su punto articulatorio y se evalúan a través de un listado de palabras, dichas una a una por el evaluador y, posteriormente, repetidas por el niño. Tales fonemas se encuentran en posición inicial, medial, final y trabante (cuando corresponde). También evalúa dífonos vocálicos, dífonos consonánticos, palabras polisilábicas y repetición de oraciones. De esta manera, este método no sólo es un instrumento para pesquisar problemas fonéticos, sino que, además, fonológicos y de memoria secuencial auditiva (Schwalm, 1980) (ver ANEXO 10).
- Prueba de Articulación Eluney (P.A.E): Creada en el año 2013, por las fonoaudiólogas Lirayén Delgado y Alejandra Figueroa, en conjunto con tesistas de

la carrera de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso. Fue validada en el año 2014, en las comunas de Viña del Mar, Valparaíso y Concón. Esta prueba posee 22 ítems, que representan los 17 fonemas consonánticos y los 5 vocálicos del español hablado en Chile. Cada ítem está compuesto por dos palabras, que evalúan el fonema en posición inicial, medial y/o final, sumando un total de 34 palabras. Las palabras son administradas de acuerdo al criterio evolutivo, comenzando con aquellas que tienen menor dificultad para ser articuladas, hasta llegar a aquellas que requieren de mayor precisión y complejidad articulatoria (Delgado y cols., 2013).

Las respuestas se consignan en una tabla, en cuya primera columna se encuentra el fonema, en la segunda, el estímulo y las siguientes cinco columnas están dedicadas a establecer: la respuesta del niño, la presencia del fonema, la ausencia de este, el tipo de error articulatorio, y la última columna se destina al registro de palabras que el menor no responde o desconoce (Delgado y cols., 2013) (ver ANEXO 1).

## **9. Técnicas de obtención de la información.**

La obtención de la información se realizó mediante una entrevista personal con el niño o la niña; es decir, en la sala sólo se encontraba el evaluador frente al evaluado. El evaluador realizó preguntas al niño y consigné las respuestas en el protocolo correspondiente. La prueba P.A.E. se aplicó de forma individual, en condiciones ambientales adecuadas para evitar la distracción del niño o la niña, constatando que él o ella estuviera cómodo frente al evaluador.

La prueba se situó entre el evaluador y el evaluado, procurando que las imágenes quedaran mirando hacia este último. Cuando el examinador emitió la palabra, debió procurar decirlo detrás del formato calendario, tapándose la boca con este o con la mano, para evitar que el niño copiara el modelo articulatorio de la palabra.

## **10. Procedimientos.**

Para llevar a cabo el estudio fue necesaria la aprobación del comité de Bioética de la Universidad de Valparaíso. Este demoró, aproximadamente, dos meses en aceptar la propuesta para el trabajo de campo. Una vez obtenida la autorización, se procedió a la selección de la muestra y la aplicación de la P.A.E.

### **10.1. Procedimiento para la selección de la muestra:**

Para comenzar la selección, se efectuó una entrevista con los directores de los establecimientos para explicar el proyecto y su objetivo, señalando que el estudio estaba acreditado por el comité de bioética de la Universidad de Valparaíso. Luego, se hizo entrega de un consentimiento informado a los directores que desearon participar (ver ANEXO 3). Aquellos directores que autorizaron realizar la investigación, debieron firmar e indicar los datos personales del establecimiento (ver ANEXO 2). Posteriormente, se entregó a los padres o tutores un consentimiento informado (ver ANEXO 4), en el que se explicaba por escrito en qué consistiría la participación del niño(a) y cuáles eran los requisitos que debía cumplir para formar parte del estudio. A su vez, se solicitó la entrega de una ficha de consentimiento informado (ver ANEXO 5), donde el apoderado o tutor autorizó la participación del niño(a) en el estudio, la que debió ser firmada y entregada a las investigadoras en un periodo no mayor a una semana. Cabe destacar, que aunque existiera la autorización por parte de los apoderados o tutores, si el niño o niña no aceptaba ser evaluado, el procedimiento finalizaba, sin perjuicio alguno para él.

Una vez obtenidos los consentimientos informados, por parte de los directores de los establecimientos y de los padres o tutores, se inició la selección de la muestra. Para ello, se comenzó con la distribución de un cuestionario a las educadoras de párvulos de cada nivel (ver ANEXO 6), y la solicitud al establecimiento de las fichas correspondientes a los antecedentes educacionales de cada niño(a) para realizar el primer filtro. Estos documentos fueron

recolectados con la finalidad de seleccionar a los niños y niñas que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos.

Con el fin de objetivar la normalidad del lenguaje y así obtener el segundo filtro, se aplicaron de manera individual, las pruebas establecidas por el Ministerio de Educación de Chile en el decreto 1300/2002, siendo estas: TEPROSIF-R (Pavez, Maggiolo y Coloma, 2009) (ver ANEXO 7); TECAL (Pavez, 2008) (ver ANEXO 8) y STSG (Pavez, 2010) (ver ANEXO 9), además del T.A.R. (Schwalm, 1980) (ver ANEXO 10), utilizado para valorar, subjetivamente, la articulación de los fonemas. Cada sesión tuvo una duración de 30 a 45 minutos, aproximadamente. A cada establecimiento participante, se les hizo entrega de los respectivos informes fonoaudiológicos con los resultados obtenidos de cada niño y niña evaluado. En el caso de aquellos niños (as) que presentaron alteración del lenguaje y/o habla, se derivaron al laboratorio de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso, quienes a través de la coordinadora académica y administrativa Daniela Moya, comprometieron su ayuda (ver ANEXO 11).

Una vez completado el proceso de selección, se aplicó la P.A.E. (Delgado y cols., 2013) (ver ANEXO 1) a 134 niños y niñas. La prueba se inició con las siguientes instrucciones: “Mira, te voy a mostrar unos dibujos y tú debes repetir su nombre. Vamos a ver si entendiste”. Luego, se mostraron las láminas de los ejemplos n°1 y n°2, para que se familiarizaran con la prueba, y el examinador emitió la palabra correspondiente. Si el niño lograba comprender las instrucciones y repetía el nombre de las imágenes presentadas, se comenzaba con la evaluación. Si el niño no lograba comprender las instrucciones, y no repetía el nombre de las imágenes de los ejemplos, no se podía continuar con la aplicación del test. Si durante el transcurso de la prueba, el niño no articulaba el fonema evaluado en ninguno de los dos estímulos presentados, se debía corroborar la ausencia de este, a través de la repetición de sílabas de tipo consonante-vocal. Por último, las respuestas fueron anotadas en el protocolo de respuesta (ver ANEXO 1) en la columna que lleva el mismo nombre, consignando si el fonema estuvo presente-ausente, el tipo de error o si no responde. Finalizado este proceso, después de dos semanas, se volvió a citar a los niños/as para realizar el re-test de esta prueba, para proceder a determinar la confiabilidad de esta.

## **10.2. Procedimiento para determinar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney**

Para el estudio de confiabilidad, se aplicaron dos técnicas de medida de estabilidad. Por una parte, se usó el método “test-retest”, el cual permitió obtener datos estadísticos en base a los resultados de la muestra de niños(as) de la P.A.E.; y, por otra parte, se utilizó la técnica estadística “Prueba Mann-Whitney”, la cual permitió comparar los resultados obtenidos de la confiabilidad de la aplicación de la P.A.E entre los años 2014 y 2015.

## **11. Materiales.**

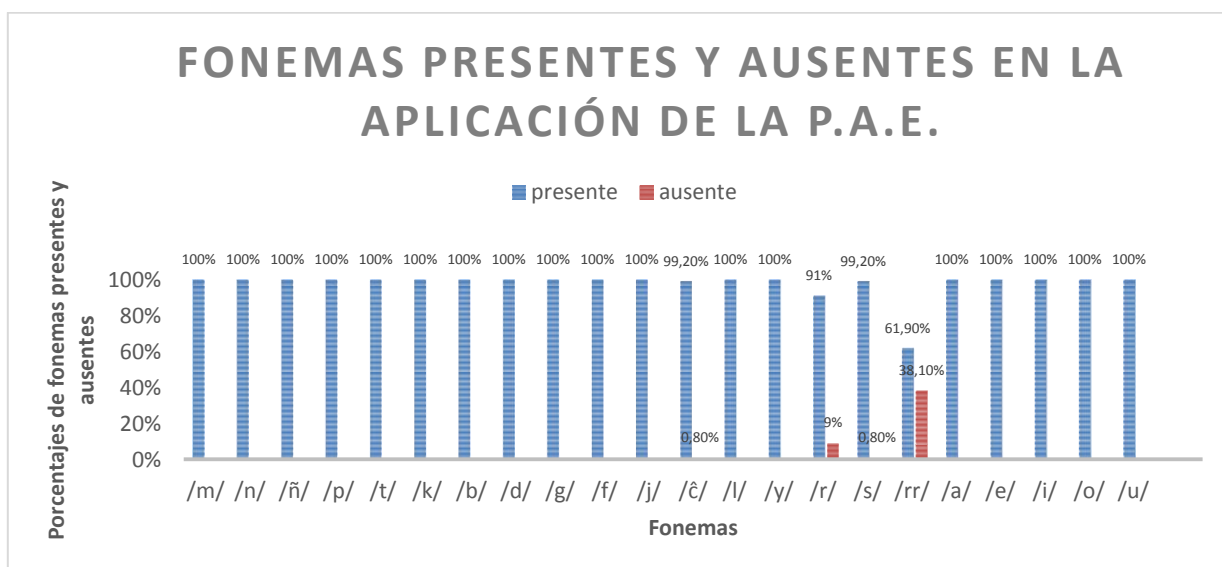
- Mesas.
- Sillas.
- Computador Hp Pavilion.
- Computador Sony Vaio.
- Computador Packard bell.
- Impresora Epson Stylus Cx 5600.
- Papel tamaño carta 21,59 cm 27,94 cm, marca hp.
- Lápiz pasta p. med.1.6 BIC cristal azul.
- Instrumentos de evaluación (TEPROSIF-R, TECAL, STSG, TAR, P.A.E).

### III. RESULTADOS

En este capítulo, se expone la información obtenida a través del proceso de la toma de muestra del estudio “Comprobar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses de establecimientos educacionales de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el año 2015”. En primer lugar, se presentan los resultados del análisis del desempeño articulatorio de los niños y niñas. En segundo lugar, se detallan los resultados de la re-aplicación de la P.A.E. en el mismo grupo. En tercer lugar, se describen los resultados de la medición de la confiabilidad. Finalmente, se presenta la comparación de los resultados de la evaluación de la confiabilidad de la P.A.E. con los obtenidos en la investigación del año 2014. Todos estos resultados, fueron calculados mediante los programas Excel y SPSS v.19.

#### 1. Análisis del desempeño articulatorio en la aplicación de la P.A.E.

A continuación, se presenta un gráfico de barras con los resultados obtenidos en la aplicación de la Prueba de Articulación Eluney P.A.E. en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses pertenecientes a las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota.

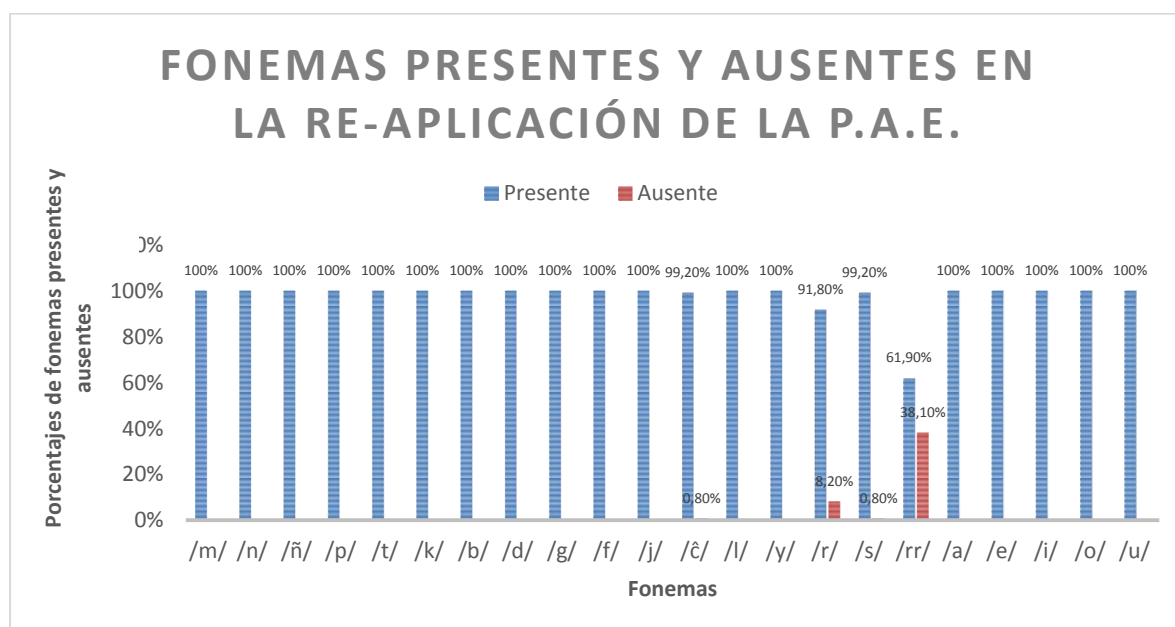


**Gráfico 1: Porcentaje de fonemas presentes y ausentes en la aplicación de la P.A.E.**

En el Gráfico 1, se indican los porcentajes de presencia y ausencia de los 22 fonemas que componen el español hablado en Chile, los cuales fueron evaluados en la Prueba de Articulación Eluney P.A.E. En primer lugar, se observa que los fonemas /m/, /n/, /ñ/, /p/, /t/, /k/, /b/, /d/, /g/, /f/, /j/, /l/, /y/, /a/, /e/, /i/, /o/, /u/ se encuentran presentes en el 100% de la muestra, es decir, en los 134 niños y niñas evaluados. En segundo lugar, los fonemas /ch/ y /s/ se encuentran presentes en el 99,2% de la muestra, lo que corresponde a 133 niños y niñas. En tercer lugar, se aprecia que el fonema /r/ se encuentra presente en el 91% de los casos, equivalente a 122 niños. Finalmente, el fonema /rr/ se encuentra presente en el 61,9% de los casos, es decir, en 83 niños.

## 2. Análisis del desempeño articulatorio en la re - aplicación de la P.A.E.

En el Gráfico 2, se describen los resultados obtenidos en la re- aplicación de la P.A.E., transcurridas dos semanas desde la primera aplicación. Cabe destacar, que el instrumento fue aplicado al mismo grupo que conformaba la primera muestra:



**Gráfico 2: Porcentaje de fonemas presentes y ausentes en la re-aplicación de la P.A.E.**

Los porcentajes de presencia y ausencia de los fonemas en la re-aplicación en la Prueba de Articulación Eluney P.A.E., fueron los siguientes: En primer lugar, se observa que los fonemas /m/, /n/, /ñ/, /p/, /t/, /k/, /b/, /d/, /g/, /f/, /j/, /l/, /y/, /a/, /e/, /i/, /o/, /u/ se encuentran presentes en el 100% de la muestra, es decir, en los 134 niños y niñas evaluados. En segundo lugar, los fonemas /ch/ y /s/ se encuentran presentes en el 99,2% de la muestra, lo que corresponde a 133 niños y niñas. En tercer lugar, se aprecia que el fonema /r/ se encuentra presente en el 91,8% de los casos, es decir, aumentó su presencia en un 0,8%, equivalente a 123 niños y niñas. Finalmente, el fonema /rr/ se encuentra presente en el 61% de los casos, es decir, en 83 niños y niñas.

### 3. Análisis de los resultados para la confiabilidad.

El estudio de la confiabilidad consistió en comparar los puntajes obtenidos en dos aplicaciones de la P.A.E., mediante el método “test-retest” del programa estadístico SPSS v.19. Esto permitió establecer la correlación de los puntajes brutos alcanzados en cada aplicación, obteniendo un coeficiente de correlación igual a  $r = 1$ . Dicho resultado evidencia una estabilidad en la respuesta de la prueba, ya que los niños(as) responden de la misma manera en ambas aplicaciones. Esta correlación tiene una probabilidad de significación menor a 0,01.

A continuación, se describirán los coeficientes de correlación obtenidos por cada fonema en la Tabla 1.

**Tabla 1: Coeficiente de correlación obtenido para cada fonema del español chileno.**

Fonema	Nivel de correlación (r)	Probabilidad de significación
/m/	1	Menor a 0,01
/n/	1	Menor a 0,01
/ñ/	1	Menor a 0,01
/p/	1	Menor a 0,01

/t/	1	Menor a 0,01
/k/	1	Menor a 0,01
/b/	1	Menor a 0,01
/d/	1	Menor a 0,01
/g/	1	Menor a 0,01
/f/	1	Menor a 0,01
/x/	1	Menor a 0,01
/ch/	1	Menor a 0,01
/l/	1	Menor a 0,01
/y/	1	Menor a 0,01
/r/	0,763	Menor a 0,01
/s/	1	Menor a 0,01
/rr/	1	Menor a 0,01
/a/	1	Menor a 0,01
/e/	1	Menor a 0,01
/i/	1	Menor a 0,01
/o/	1	Menor a 0,01
/u/	1	Menor a 0,01

Como se observa en la Tabla 1, al evaluar la confiabilidad de la P.A.E, existe un coeficiente de correlación igual a  $r = 1$  en todos los fonemas del español hablado en Chile, con excepción del fonema /r/, con un coeficiente igual  $r: 0,763$ . Esto demuestra que la Prueba de Articulación Eluney P.A.E. es altamente confiable, debido a que entre más cercano a  $r = 1$  se encuentre el nivel de correlación, mayor confiabilidad presenta la prueba.

#### 4. Comparación de resultados de confiabilidad de la P.A.E. de los años 2014 y 2015.

En la Tabla 2, se analiza la comparación de la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney correspondiente a las aplicaciones de los años 2014 y 2015, mediante la Prueba Mann-Whitney del programa estadístico SPSS v.19. Prueba que permite comparar estadísticamente dos medianas.

**Tabla 2:**

##### **Análisis estadístico Prueba Mann-Whitney**

U de Mann-Whitney	196,5
Sig. Asintótico (bilateral)	0,073

Según lo expuesto en la Tabla 2, el resultado de la comparación de las confiabilidades de ambos años, correspondió a 0,073. Este resultado, permite determinar que no existe diferencia significativa entre ambas confiabilidades de la P.A.E., debido a que la prueba Mann-Whitney, establece que al obtener un resultado superior a 0,05 la confiabilidad es similar entre dos pruebas.

## DISCUSIÓN

A continuación, se analizan los resultados de la investigación “Comprobar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses de establecimientos educacionales de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el año 2015”. Para ello, se establecen las relaciones pertinentes entre los resultados cuantitativos y los aportes teóricos recopilados a través de la bibliografía existente.

En cuanto a los resultados de la aplicación de la P.A.E., los fonemas presentes en el 100% de la muestra corresponden a: /m/, /n/, /ñ/, /p/, /t/, /k/, /b/, /d/, /g/, /f/, /j/, /l/, /y/, /a/, /e/, /i/, /o/, /u/. Los fonemas /ch/ y /s/ se encuentran presentes en el 99% de la muestra. Por su parte el fonema /r/ se encuentra presente en el 91% de los casos. Finalmente el fonema /rr/ se encuentra presente solo en el 61%. Mientras que en la re-aplicación, solo aumentó el porcentaje del fonema /r/ en un 0,8%. Los datos obtenidos de ambas aplicaciones, concuerdan con el orden de adquisición de los 17 fonemas del español hablado en Chile, para un rango etario comprendido entre los 3 años a 5 años 11 meses descrito por Bernal y cols. (2006). Esto se refleja mayormente en los fonemas /r/ y /rr/, donde existe un menor porcentaje de presencia, puesto que son los últimos fonemas que se adquieren dentro del repertorio fonético chileno.

Por su parte, el requisito de confiabilidad fue calculado mediante el método “Test-retest” en un grupo de 134 niños con un desarrollo normal del lenguaje y del habla. En términos generales, se obtuvo un índice de correlación igual a  $r = 1$ . Lo anterior, comprueba que existe una estabilidad en las respuestas de la prueba, ya que los niños responden de la misma manera en ambas aplicaciones, lo que significa que la P.A.E. es confiable. Al respecto, Hernández y Cols. (2010) indican que, si se obtiene un resultado de  $r = 0,90$  en la correlación, la confiabilidad es elevada. Además, mencionan que cuando la correlación entre los resultados de las distintas aplicaciones es altamente positiva, el instrumento se considera confiable. Lo anterior, confirma los resultados de confiabilidad obtenidos en la aplicación de la P.A.E.

La comparación de los resultados obtenidos en los años 2014 y 2015 mediante la Prueba Mann-Whitney, establecen evidencia suficiente para afirmar que no existe diferencia

significativa entre las confiabilidades calculadas de la P.A.E. entre ambos años, es decir, la Prueba de Articulación Eluney mantiene su confiabilidad con un error del 0,05.

En resumen, según todos los datos mencionados, se comprobó que los resultados de la P.A.E. son consistentes y coherentes, puesto que su aplicación repetida a un mismo individuo produce resultados iguales, tal como lo mencionan Hernández & Cols. (2010). Además, se determinó que la confiabilidad de la P.A.E. calculada en esta investigación no presenta una diferencia significativa con la confiabilidad calculada en el año 2014.

## CONCLUSIÓN

La investigación realizada comprobó la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) para ser aplicada en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses, pertenecientes a las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota. Esto se demostró a partir del método “test-retest” que permitió calcular la confiabilidad de la prueba en 134 participantes.

Durante el desarrollo del estudio, surgieron algunas dificultades para conformar la muestra. El total inicial de esta, establecido en el marco metodológico fue de 315 niños; sin embargo, esta disminuyó a 265, debido a que un establecimiento de la comuna de Quilpué negó su participación durante el desarrollo del proceso. A su vez, al aplicar los criterios de inclusión, la muestra final quedó integrada por 134 niños, pero debido al tiempo acotado para efectuar el trabajo de campo y producto de la demora de los padres en firmar los consentimientos informados, fue imposible aumentar la cantidad de participantes. No obstante, esta complicación no limitó el logro de los objetivos de la investigación.

De los resultados de la aplicación y re-aplicación del instrumento a 134 niños de la muestra, se puede concluir, en primer lugar, que el orden de adquisición de los fonemas concuerda con el señalado en el sustento teórico expuesto en la investigación realizada por Bernal y Cols. en el año 2006. En segundo lugar, se puede afirmar que la prueba cumple con el requisito de confiabilidad, debido a que cuenta con el nivel de correlación esperado en el test-retest ( $r=1$ ). Finalmente, se determinó que en la comparación de los resultados de las aplicaciones de la P.A.E en el año 2014 y 2015 no hay diferencia significativa entre las confiabilidades calculadas en ambos años.

Por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos a partir de los procedimientos realizados para comprobar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) durante el año 2015 y la comparación de estos con los del año 2014, se concluye que la P.A.E. cumple con las características requeridas para ser una prueba confiable, aplicable en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses, pertenecientes a las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota.

Finalmente, es importante destacar que la Prueba de Articulación Eluney presenta la ventaja de ser una prueba creada en Chile, cuya aplicación es de corta duración. Además, utiliza el canal auditivo mediante la repetición y el canal visual, a través de imágenes atractivas, las cuales mantienen la atención del niño(a) evaluado y evitan la lectura labial, ya que esta se centra en la imagen y no en el evaluador. También, presenta un apartado de evaluación de los órganos fonoarticulatorios; y, además de evaluar fonemas consonánticos, evalúa fonemas vocálicos en palabras bisílabas.

Debido a las múltiples ventajas mencionadas y a los resultados obtenidos en las investigaciones realizadas durante el año 2014 y 2015, es posible proyectar investigaciones en otras poblaciones, como por ejemplo, en niños y niñas que presenten alteraciones del habla y del lenguaje. Así mismo, sería necesario replicar esta investigación en otras regiones, para que sea confiable a nivel nacional, y así ser utilizada por la clínica fonoaudiológica chilena.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, V., León, S., Ramos, V. (1998). Dificultad de Habla Infantil: Un Enfoque clínico, investigación y práctica. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Aguilar, E., Serra, M. (2003). Análisis del retraso del habla A-RE-HA. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Alfaro, S. (2001). Presentación de un Screening Articulatorio Fonológico: S.A.F. Revista Chilena de Fonoaudiología, **4**, 33-43.
- Bernal, F., Gatica, L., Romero., N. (2006). Adquisición fonética de niños de 3 a 6 años 11 meses de edad. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad de Valparaíso, Chile.
- Bosch, L. (1983). El desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación. Anuario de Psicología ciudad de Barcelona, **28**, pp. 86.114
- Casado, J., Adrián, J. (2002). La evaluación clínica de la voz, fundamentos médicos y logopédicos. Granada: Editorial Aljibe.
- Clemente, R. (2000). Desarrollo del Lenguaje: Manual para Profesionales de la Intervención en Ambientes Educativos (Tercera ed.). Barcelona: Editorial Octaedro.
- Coloma, C., Maggiolo, M. & Pavez M. (2009). Test para evaluar Procesos de Simplificación Fonológica, revisado. (Cuarta ed.). Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Concha, J., Herrera, C., Jaure, W., Morales, P. (2015). Cuestionario para educadoras de párvulos. Cuestionario no publicado, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
- Delgado L., Figueroa A., Martínez, C., Pereira, M., Rojas, N., Vergara, C. (2013). Creación de una Prueba de Articulación de fonemas para niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses, del Colegio Raúl Silva Henríquez y del Jardín Infantil Brotes Nuevos, de la comuna de Viña del mar, región de Valparaíso. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
- Delgado L., Figueroa A., Bonilla F. Jeria V., Saavedra L., Velasco G. (2014). Validación de la prueba de articulación eluney (p.a.e.) en niños de 3 a 5,11 años en establecimientos educacionales de las comunas de viña del mar, concón y Valparaíso. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
- De Sebastian (1999). Audiología Práctica. España: Editoroal Panamericana.
- Farías P. (2007). Ejercicios que restauran la función vocal. Argentina: Editorial Akadia.

- García, P. (2002). *La dislalia: Naturaleza, diagnóstico y rehabilitación*. España: CEPE.
- González, J. (2003). *Alteraciones del Habla en la Infancia. Aspectos clínicos*. España: Editorial médica Panamericana.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Hidalgo, A., Quilis, M. (2002). *La fonética y fonología Españolas*. Valencia: Editorial Tirant Lo Blanch.
- Le Huche, F., Allali, A. (1993). *La Voz, Anatomía y fisiología de los órganos de la voz y del habla*. España: Editorial Masson.
- Martínez, E. (1994). *Fonética: con especial referencia a la lengua Castellana*. Barcelona: Teide.
- Martínez, C., Fernández, A. (2007). *Manual de fonética española*. España: Editorial Ariel S.A.
- Melgar, G. (1976). *Cómo detectar al niño con problemas del habla*. México: Editorial Trillas.
- Mendenhall W., Ott L., Scheaffer R. (1986). *Elementos de Muestreo*. Iberoamérica.
- Mineduc (2009). *Ley N° 20.307. Establece la Ley General de Educación*, Santiago, Chile
- Morris C. & Maisto A. (2005). *Introducción a la Psicología*. España: Editorial Pearson.
- Navarro, T. (1999). *Manual de pronunciación española*. España: Madrid CSIC
- Navarro T. (2004). *Manual de pronunciación Española*. España: Madrid CSIC.
- Pascual, P. (2000). *“La Dislalia: Naturaleza, Diagnóstico y Rehabilitación”*. España: Editorial Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.
- Pavez, M. (2010). *Test Exploratorio de Gramática Española de A. Toronto*. (Tercera ed.). Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Pavez, M. (2008). *Test para la Comprensión Auditiva del Lenguaje de E. Carrow*. (Tercera ed.). Chile: Universidad de Chile.
- Pavez, M., Maggiolo, M. & Coloma, C. (2009). *Test para evaluar procesos de simplificación fonológica*. (Tercera ed.) Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Perelló. (1995). *Trastornos de Habla*. España. Editorial Masson.
- Quilis, A. (2010). *Cuadernos de lengua española: Principios de fonología y fonética española*. Madrid: Editorial Arcos (10ª edición).
- Susanibar, F., Dioses, A., Huamaní O. (2013). *Adquisición fonética fonológica*. Revista digital EOS Perú, **1**, 22-35.

Schwalm E. (1980). Protocolo prueba de articulación a la repetición (T.A.R). Chile: Universidad de Chile.

Trujillo, F., González, A., Cobo, P., Cubillas, E. (2002). Nociones de fonética y fonología para la práctica educativa. Granada: Grupo editorial Universitario.

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

Webb W. y Adler R. (2010). Neurología para el logopeda. España. Editorial Masson.

Yuste, J., Gotor, C., Seivante, M., González, I., y Gandarias, A. (1999). ELA-R Exámen Logopedico de Articulación (revisado). Manual de Referencia. España: Grupo ALBOR-COHS.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### MANUAL DE APLICACIÓN DE PRUEBA DE ARTICULACIÓN ELUNEY (P.A.E)

#### 1. Presentación

La Prueba de Articulación Eluney (P.A.E) es un instrumento creado para evaluar la articulación de los fonemas en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses, del español hablado en Chile. Actualmente en el país, existen diferentes instrumentos de evaluación que miden el repertorio fonético en este rango etario. Sin embargo, éstos no evalúan de manera específica el nivel en cuestión, sino que además desprenden información de otros niveles.

Cuando se evalúa el habla, y se evidencian alteraciones, es posible observar dificultades en la expresión oral del mensaje y su inteligibilidad, lo que conlleva a problemas en el desempeño escolar y social del niño, entre otros. La alteración consistente en la articulación de uno o más fonemas, se denomina dislalia. Y es este trastorno el que se busca detectar mediante la prueba de articulación Eluney. La dislalia puede ser de diversos orígenes, tales como: orgánicos, funcionales, audiógenos, evolutivos y ambientales, afectando tanto a fonemas consonánticos como vocálicos. Es por este motivo que la P.A.E es un complemento importante de otras herramientas para lograr una evaluación fonoaudiológica integral.

La presente prueba se caracteriza por su fácil y breve aplicación, ilustraciones representativas en términos de forma y color, diseño llamativo y original que permite una evaluación fluida, lo cual mejora la interacción con el niño, tornando esta instancia en un momento lúdico para el menor. Todo lo anterior, se resume en una herramienta entretenida y funcional tanto para el evaluador como para el evaluado. La P.A.E será de utilidad para profesionales fonoaudiólogos que deseen conocer el repertorio fonético de un preescolar. Éstos, con la información obtenida, podrán tratar los trastornos de articulación que aquejen al menor y trabajar aquellas áreas que inciden en el desarrollo integral del niño. El instrumento cuenta con un manual de aplicación y con un set de láminas que contienen los fonemas consonánticos y vocálicos del español hablado en Chile.

## 2. Características de la prueba

En el siguiente apartado se expondrán aquellos aspectos relevantes, relacionados con la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E). En primer lugar se presentan los fundamentos teóricos en los cuales se basó la creación de la prueba, destacando las teorías lingüísticas que la sustentan. En segundo lugar, se dan a conocer las características principales de la P.A.E., describiéndola estructural y funcionalmente.

### 2.1. Fundamentos teóricos

La prueba se sustenta en estudios que explican la adquisición fonética - fonológica de los sonidos del español. La mayoría de estos estudios se respaldan en dos teorías fonológicas. Estas son la teoría estructuralista de Jakobson y la teoría de la fonología natural. Estas teorías explicativas del desarrollo fonológico asumen que el proceso de adquisición comienza desde el nacimiento con la emisión de los primeros sonidos (etapa prelingüística) y continúa de forma progresiva y gradual hasta la edad de los cuatro años aproximadamente, donde la mayoría de los sonidos aparecen discriminados en palabras simples. En el español, el proceso se termina a la edad de los 6 o 7 años cuando el niño domina determinadas sílabas y fonemas complejos (Monfort y Juárez, 1987 cit Acosta, León & Ramos, 1998).

A continuación se expondrán los resultados de cuatro estudios descritos por Acosta & cols (1998) y un estudio de tesis realizado en el año 2006 por la carrera de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso, que recibe el nombre de Adquisición Fonética en niños y niñas de 3 a 6 años 11 meses. Estos estudios explican el desarrollo fonético en niños hablantes de la lengua española. En primer lugar, está la investigación realizada por Serra (1979), la cual fue llevada a cabo con 622 niños barceloneses de entre 3 y 7 años de edad. Ésta aporta una clasificación de sonidos organizados de menor a mayor dificultad, la cual señala que primero se denominarían los sonidos nasales, luego los oclusivos, seguidos por fricativos y finalmente los líquidos y vibrante múltiple.

En segundo lugar, un estudio más detallado clasifica sonidos aislados y en grupos según la edad de los sujetos. Éste fue realizado en México por Melgar de González (1976) estableciendo grupos de edad desde 3 años a 6 años 6 meses en los que el 90% de la población articula correctamente un determinado sonido. Los resultados son los siguientes:

- 3 años a 3 años, 6 meses: /m/, /ç/, /ŋ/, /k/, /t/, y, /p/, /n/, /l/, /f/, ua , ue.
- 4 años a 4 años, 6 meses: /r/, /b/, /g/, pl, bl, ei
- 5 años a 5 años, 6 meses: fl, br, fl, kr, gr, au, ei
- 6 años a 6 años, 6 meses: /s/, /r/, pr, gl, fr, tr, eo

En tercer lugar se encuentra el estudio realizado por Bosch (1983), el cual fue efectuado con 293 niños y niñas de habla española, en edades comprendidas entre los 3 y 7 años 11 meses, con un nivel intelectual normal y sin problemas orgánicos. El análisis realizado aporta datos sobre la adquisición de los sonidos aislados y grupos de sonidos, con un 80% de pronunciación correcta. Se posibilita el establecimiento de cuatro etapas de adquisición fonética - fonológica gradual en el estadio lingüístico:

- A los 3 años: /m/, /n/, /ŋ/, /p/, /t/, /k/, /d/, /x/, /l/, /g/, /s/, /ç/, /r/, nasal+consonantes, diptongos decrecientes
- A los 4 años: Además de las anteriores, se incluyen los sonidos /d/, /r/, /ʎ/ y grupo consonantes +/l/
- A los 5 años: Además de las anteriores se incluyen los sonidos /θ/, y grupos /s+ consonantes, consonantes + /r/
- A los 6 años: Además de las anteriores se incluyen los sonidos /r/ y grupos /s/+ consonantes, líquidas consonantes, y diptongos crecientes.

Finalmente se describe un estudio, realizado el 2006 por Bernal, Gatica y Romero, en las comunas de Valparaíso y Viña del Mar, a 147 niños y niñas chilenos entre 3 y 6 años 6 meses. Esta investigación explica que el proceso de adquisición de los fonemas comienza antes de los 3 años con la producción de las formas básicas nasales y oclusivas. Posteriormente, se adquieren aquellos de mayor complejidad articulatoria como las líquidas y dífonos consonánticos a la edad de 5 años.

A continuación se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 1. Adquisición de Grupos Fonemáticos por Rango de Edad, con un 90% de aciertos.

<b>Edad</b>	<b>Fonemas Adquiridos</b>
3 años	/m/, /n/, /ñ/, /p/, /t/, /k/, /b/, /d/, /g/, /f/, /j/, /ch/, /l/, /ll/, /ue/, /io/, /-n/, /-l/
4 años	/ie/, /ai/, /ei/, /pl/, /bl/, /fl/, /kl/, /nasal+C/
5 años	/r/, /au/, /gl/, /br/, /fr/, /kr/, /gr/, /-r/, /r+k/
6 años	/s/, /rr/, /tr/, /dr/, /-s/, /l+s/, /s+C/

Fuente: Bernal y cols(2006)

## 2.2. Descripción de la prueba

La P.A.E se encuentra constituida por dos partes, que se describirán a continuación.

Prueba de Articulación Eluney (P.A.E).

En esta parte de la prueba, se presentan las ilustraciones que serán mostradas al menor. Las palabras son representadas a través de imágenes claras y atractivas para el niño, que no den lugar a segundas interpretaciones y que no representen más de un significado. Estas son todas a color, incluyéndose 2 ilustraciones utilizadas como ejemplo para familiarizar al niño con el instrumento. La prueba es presentada en formato calendario, donde la cara que mira al niño contiene la imagen, y la otra, que mira al evaluador, incluye el nombre de la imagen que el niño observa.

Protocolo de Evaluación.

El protocolo de evaluación contiene una hoja de respuestas constituida por tres secciones. La primera sección corresponde a la identificación del niño, donde se registra el nombre, la fecha de nacimiento y la edad, además de la fecha de aplicación del test y los datos del evaluador. La segunda sección corresponde a una pauta de órganos fonoarticulatorios (OFAS), donde previo a la evaluación, el examinador debe evaluar el estado anatómico funcional de éstos, con el objetivo de contar con la información que permitirá al evaluador precisar posibles causas y definir el tipo de dislalias detectadas. La tercera sección permite el registro de las respuestas del niño. Se compone de una tabla organizada en seis columnas, de las cuales la

primera posee 22 ítems, que representan los 17 fonemas consonánticos y 5 vocálicos del español hablado en Chile. Cada ítem está compuesto por dos palabras, que evalúan el fonema en posición inicial, medial y/o final, sumando un total de 39 palabras. Las palabras son administradas de acuerdo al criterio evolutivo, tomando en cuenta el estudio de Bernal y cols del año 2006, comenzando con aquellas que tienen menor dificultad para ser articuladas, hasta llegar a aquellas que requieren de mayor precisión y complejidad articulatoria. Las siguientes cinco columnas están dedicadas a evaluar la respuesta del niño, la presencia del fonema, la ausencia de éste y la última columna se destina al registro del tipo de error articulatorio.

Al final de la hoja de registro, se consignan los resultados de la prueba y algunas observaciones de relevancia para el evaluador.

Las 39 palabras utilizadas en la prueba son:

- Fonemas consonánticos:

/b/	vaso – lobo	/p/	pelo -papa
/d/	ducha- dedo	/r/	aro - cara
/f/	falda – café	/s/	sol - oso
/g/	gota – mago	/t/	torta - lentes
/j/	jabón – caja	/y/	llave - pollo
/k/	cola- boca	/ch/	chala - leche
/l/	lápiz – pala	/ñ/	Uña - piña
/m/	mano – limón	/rr/	radio - carro
/n/	nariz- lana		

- Fonemas vocálicos:

/a/	ala
/e/	tele
/i/	misil
/o/	ojo
/u/	puđú

A continuación se presenta el protocolo de evaluación de la Prueba de Articulación Eluney.

## PROTOCOLO DE EVALUACIÓN

### PRUEBA DE ARTICULACIÓN ELUNEY (P.A.E)

Nombre: .....

Fecha de Nacimiento:..... Edad:.....

Evaluador(a):.....

Fecha de Evaluación:.....

<b>I. EVALUACIÓN ÓRGANOS FONOARTICULATORIOS</b>					
<b>Evaluación Estructural</b>					
<b>Labios:</b> Tonicidad: Posición en reposo:	Normal	Fisura abierta		Cicatriz	
	Normal	Hipotónico		Hipertónico	
	Normal	Abiertos			
<b>Lengua:</b> Tonicidad: Posición en reposo:	Normal	Acorazonada		Bífida	
	Normal	Hipotónica		Hipertónica	
	Normal	Adelantada		En el piso de la boca	
<b>Frenillo Sublingual:</b>	Funcional	No funcional			
<b>Mandíbula:</b>	Normal	Prognatismo		Retrognatia	
<b>Esfínter velo-faríngeo</b>	Funcional	Semifuncional		No funcional	
<b>Paladar duro:</b>	Normal	Alto	Fisurado	Ojival	Plano
<b>ATM:</b>	Normal	Salto articulatorio		Crepitación	
<b>Evaluación Funcional</b>					
<b>L:</b> Logrado – <b>NL:</b> No Logrado – <b>D:</b> Débil - <b>I:</b> Incoordinado – <b>O:</b> Otro (especificar en observaciones)					
<b>Labios:</b>	Vibración		Lateralización		Apertura
	Cierre		Protrusión		Retrusión
<b>Lengua:</b>	Lateralización		Ascenso		Descenso
	Vibración		Chasquido		Recorrido labial
<b>Mandíbula:</b>	Apertura		Cierre		Lateralización

OBSERVACIONES:.....

.....

.....

.....

<b>II. EVALUACIÓN DEL REPERTORIO FONÉTICO</b>						
<b>FONEM A</b>	<b>ESTÍMULO</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Presente</b>	<b>Ausente</b>	<b>Tipo de error articulatorio</b>	<b>No Responde</b>
/m/	Mano					
	Limón					
	Ma – me – mi – mo – mu					
/n/	Nariz					
	Lana					
	Na – ne – ni – no – nu					
/ñ/	Uña					
	Piña					
	Ña – ñe – ñi – ño – ñu					
/p/	Pelo					
	Papa					
	Pa – pe – pi – po – pu					
/t/	Torta					
	Lentes					
	Ta – te – ti – to – tu					
/k/	Cola					
	Boca					
	Ka – ke – ki – ko – ku					
/b/	Vaso					
	Lobo					
	Ba – be – bi – bo – bu					
/d/	Ducha					
	Dedo					
	Da – de – di – do – du					
/g/	Gota					
	Mago					
	Ga- gue – gui – go – gu					
/f/	Falda					
	Café					
	Fa – fe – fi – fo – fu					
/j/	Jabón					
	Caja					
	Ja – je – ji – jo – ju					
/ch/	Chala					
	Leche					
	Cha – che – chi – cho – chu					
/l/	Lápiz					
	Pala					

	La – le – li – lo – lu					
/y/	Llave					
	Pollo					
	Lla – lle – lli – llo – llu					
/r/	Aro					
	Cara					
	Ara – are – ari – aro – aru					
/s/	Sol					
	Oso					
	Sa – se – si – so – su					
/rr/	Radio					
	Carro					
	Ra – re – ri – ro – ru					
<b>PRUEBA OPTATIVA DE VOCALES</b>						
/a/	Ala					
/e/	Tele					
/i/	Misil					
/o/	Ojo					
/u/	Pudú					

D: distorsión. S: sustitución. O: omisión

RESULTADOS:

.....

.....

.....

.....

.....

OBSERVACIONES:

.....

.....

.....

### **3. Aplicación del test**

#### **3.1. Consideraciones generales**

Para iniciar el proceso de evaluación es necesario que el examinador esté previamente familiarizado con la prueba, es decir, que conozca sus características, modalidad de aplicación y registro, análisis e interpretación de resultados. Para ello debe leer atentamente y aplicar todas las sugerencias explicadas en el presente manual.

La prueba debe aplicarse de forma individual en condiciones ambientales adecuadas, constatando que el niño esté cómodo y en situación de responder adecuadamente. Si durante la evaluación el niño se distrae o se cansa, es posible detenerla momentáneamente. El examinador debe sentarse frente al niño (favorecido esto por el formato calendario de la prueba) en una mesa que concuerde con sus condiciones físicas y que permita la correcta interacción entre ellos. La prueba debe situarse entre los dos, procurando que las imágenes queden mirando hacia el infante, lo que facilita que el menor logre mantener su atención en los estímulos presentados y que el examinador pueda además consignar los resultados y observaciones de mejor manera. Cuando el examinador emita la palabra, debe procurar decirlo detrás del formato calendario, tapándose la boca con este o con la mano, para que el menor no pueda copiar el modelo articulatorio de la palabra.

La prueba debe iniciarse con las siguientes instrucciones: “Mira, te voy a mostrar unos dibujos y tú debes repetir su nombre. Vamos a ver si entendiste”. Luego, se le muestra las láminas de los ejemplos n° 1 y n° 2 para que se familiarice con la prueba y el examinador emite la palabra correspondiente. Si el niño logra comprender las instrucciones y repite las imágenes presentadas, se comienza con la evaluación. Si el niño no logra comprender las instrucciones, y no repite las imágenes de los ejemplos, no se debe continuar con la aplicación del test. Si durante el transcurso de la prueba el niño no articula el fonema evaluado en ninguno de los dos estímulos presentados, se debe corroborar la ausencia de este a través de la repetición de sílabas de tipo consonante-vocal (CV).

### **3.2. Registro de las respuestas**

Las respuestas del niño se anotan en la hoja de respuestas en la columna que lleva el mismo nombre. Además se debe consignar si el fonema se encuentra presente o ausente marcando con una X en la columna correspondiente. En el caso de que el fonema se encuentre ausente en ambas palabras y/o en la repetición silábica, se debe escribir en la columna determinada “tipo de error”, una D (distorsión), O (omisión) o S (sustitución), según sea el caso en cada fonema evaluado. Si el menor no dice la palabra se debe registrar “NR” bajo la columna de “No Respondida”.

### **3.3 Análisis de las Respuestas**

La prueba de Articulación Eluney tiene como objetivo principal identificar los trastornos de articulación presentes en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses. El cual, se llevará a cabo a través de la integración de los resultados obtenidos en la aplicación de otras pruebas utilizadas en la evaluación fonoaudiológica. Es así como esto permitirá realizar una evaluación integral y un diagnóstico certero.

#### **3.3.1 Definición y clasificación de las dislalias.**

La dislalia se define como

“Trastorno en la articulación de los fonemas, o bien por ausencia o alteración de algunos sonidos concretos o por la sustitución de estos por otros, de forma impropia. Se trata de una incapacidad para pronunciar o formar correctamente ciertos fonemas o grupos de fonemas” (Pascual, 2000; 27).

Por lo tanto, corresponde a una alteración del nivel fonético del habla que afecta directamente la expresión del lenguaje.

Pascual (2000) plantea la existencia de diversas etiologías para este tipo de trastorno, en donde teniendo en cuenta este punto de vista las clasifica en:

a) Dislalias Evolutivas: Son propias de una etapa en el desarrollo del lenguaje en donde el niño emite las palabras fonéticamente incorrectas. Esto se debe a que no es capaz de repetirlas por imitación cuando las escucha ni articularlas en habla espontánea, creando así estereotipos articulatorios erróneos. Sin embargo, en este caso, se considera normal dentro del proceso lingüístico, debido a que estas dificultades se van superando y no persisten más allá de los 4 o 5 años, tomando en cuenta el desarrollo evolutivo de cada fonema. Por lo tanto, para efectos de esta prueba no se considera un proceso patológico y se sugiere anotarlo sólo en el apartado en observaciones.

b) Dislalias Funcionales: Se refiere al defecto de la articulación del habla, debido a una disfunción de los órganos fonoarticulatorios periféricos. Esta se traduce en la imposibilidad de encontrar el movimiento concreto que debe ser realizado en la articulación de un sonido. Por lo tanto, para su diagnóstico, no deben existir anomalías orgánicas o estructurales. Para identificar este trastorno, se utiliza la terminación *tismo o cismo*, terminología derivada del nombre griego del fonema alterado.

En un niño, se puede presentar la dislalia funcional expresada con distintos tipos de errores, los cuales pueden ser por sustitución, omisión o distorsión. En el primer caso, existe un reemplazo de un sonido por otro, lo que se debe a la compensación de la pronunciación del fonema alterado, por otro más fácil y asequible. También, puede existir una alteración de la discriminación auditiva, lo que se traduce en la no percepción correcta de los rasgos distintivos del fonema. En el segundo caso, el niño omite el fonema que no sabe pronunciar, en cualquier estructura de la palabra. En tercer lugar, se produce la distorsión, que consiste en realizar un sonido de forma incorrecta y/o deformada sin sustituirlo por otro fonema. Por consiguiente, la articulación se hace de forma aproximada.

Cabe destacar que Pascual (2000) agrega un cuarto tipo de error en las dislalias funcionales, llamado inserción. Sin embargo, para efectos de este manual, no fue incorporada, ya que al comparar su propuesta con la de otros autores que abarcan la misma temática, como

Perelló (1990) y González (2003), se llegó a la conclusión de que éste término representa y abarca ámbitos fonológicos, escapando del carácter fonético de la prueba.

c) Dislalias orgánicas: Corresponden a aquellos trastornos de la articulación que tienen como etiología alteraciones morfo-estructurales de los órganos fono-articulatorios. Estas deficiencias orgánicas pueden ser resultado de lesiones del sistema nervioso involucrado en el habla, las que se denominan disartrias. De igual forma, pueden ser a causa de malformaciones anatómicas, las cuales corresponden a las disglosias.

d) Dislalias Audiógenas: Se refieren a los errores articulatorios producidos por una audición defectuosa que perjudica la precisión auditiva de los rasgos distintivos de un fonema. Este tipo de trastorno se caracteriza por la dificultad de reconocer y reproducir fonemas semejantes entre sí, además de depender del grado de hipoacusia que el niño posea.

A continuación se presenta un cuadro resumen de las dislalias.

<i><b>DISLALIA</b></i>	<i><b>DESCRIPCIÓN</b></i>
Evolutiva	Dislalia que se da en fonemas que evolutivamente el niño no es capaz de producir. (Véase tabla de adquisición de fonemas, página 5)
Audiógena	Dislalia que se da a causa de una pérdida auditiva.
Orgánica	Dislalia que se da a causa de una lesión estructural en alguno de los órganos fono-articulatorios, que afectan la correcta producción de un fonema.
Funcional	Dislalia que se da por el mal funcionamiento de los órganos fono-articulatorios (que se encuentran indemnes), lo que afecta a uno o más fonemas. Existen entre estas, 3 tipos de errores: <u>Por sustitución:</u> El niño reemplaza un fonema determinado por otro, en todas sus producciones y posiciones. <u>Por Omisión:</u> El niño omite un fonema determinado, en todas sus producciones y posiciones. <u>Por Distorsión:</u> El niño utiliza un fonema de forma incorrecta y/o deformada.

El análisis de las respuestas obtenidas debe hacerse en forma separada para cada fonema evaluado. Sólo se considerarán dislalias, cuando en ambas palabras evaluadas y en la repetición silábica, el fonema se encuentra ausente. A continuación se presenta un ejemplo del registro de las respuestas de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E), simulando su aplicación a un niño de 4 años.

**PROTOCOLO DE EVALUACIÓN**  
**PRUEBA DE ARTICULACIÓN ELUNEY (P.A.E)**

Nombre: .....P.M.V.R.....  
 Fecha de Nacimiento: 6 de Mayo del 2009..... Edad: ...4 años, 1 mes.....  
 Evaluador(a):...M. C.C.N.....  
 Fecha de Evaluación:...15 de Junio del 2013.....

<b>I. EVALUACIÓN ÓRGANOS FONOARTICULATORIOS</b>						
<b>Evaluación Estructural</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Labios:</b></li> <li>▪ Tonicidad:</li> <li>▪ Posición en reposo:</li> </ul>	Normal √	Fisura abierta		Cicatriz		
	Normal √	Hipotónico		Hipertónico		
	Normal √	Abiertos				
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Lengua:</b></li> <li>▪ Tonicidad:</li> <li>▪ Posición en reposo:</li> </ul>	Normal √	Acorazonada		Bífida		
	Normal √	Hipotónica		Hipertónica		
	Normal √	Adelantada		En el piso de la boca		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Frenillo Sublingual:</b></li> </ul>	Funcional √	No funcional				
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Mandíbula:</b></li> </ul>	Normal √	Prognatismo		Retrognatia		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Velo del paladar:</b></li> </ul>	Funcional √	Semifuncional		No funcional		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Paladar duro:</b></li> </ul>	Normal	Alto √	Fisurado	Ojival	Plano	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>ATM:</b></li> </ul>	Normal √	Salto articulatorio		Crepitación		
<b>valuación Funcional</b>						
<b>L:</b> Logrado – <b>NL:</b> No Logrado – <b>D:</b> Débil - <b>I:</b> Incoordinado – <b>O:</b> Otro (especificar en observaciones)						
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Labios:</b></li> </ul>	Vibración	L	Lateralización	L	Apertura	L
	Cierre	L	Protrusión	L	Retrusión	L
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Lengua:</b></li> </ul>	Lateralización	L	Ascenso	L	Descenso	L
	Vibración	L	Chasquido	L	Recorrido labial	L
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Mandíbula:</b></li> </ul>	Apertura	L	Cierre	L	Lateralización	L

OBSERVACIONES:.....  
 .....  
 .....  
 .....

II. EVALUACIÓN DEL REPERTORIO FONÉTICO						
FONEM A	ESTÍMULO	Respuesta	Present e	Ause nte	Tipo de error articulatorio	No Responde
/m/	Mano	<i>Mano</i>	X			
	Limón	<i>limón</i>	X			
	Ma – me – mi – mo – mu					
/n/	Nariz	<i>Nariz</i>	X			
	Lana	<i>Lana</i>	X			
	Na – ne – ni – no – nu					
/ñ/	Uña	<i>Uña</i>	X			
	Piña	<i>Piña</i>	X			
	Ña – ñe – ñi – ño – ñu					
/p/	Pelo	<i>Pelo</i>	X			
	Papa	<i>Papa</i>	X			
	Pa – pe – pi – po – pu					
/t/	Torta	<i>Torta</i>	X			
	Lentes	<i>Lentes</i>	X			
	Ta – te – ti – to – tu					
/k/	Cola	<i>Ola</i>		X	O	
	Boca	<i>Bo-a</i>		X	O	
	Ka – ke – ki – ko – ku					
/b/	Vaso	<i>Vaso</i>	X			
	Lobo	<i>Lobo</i>	X			
	Ba – be – bi – bo – bu					
/d/	Ducha	<i>Ducha</i>	X			
	Dedo	<i>Dedo</i>	X			
	Da – de – di – do – du					
/g/	Gota	<i>Gota</i>	X			
	Mago	<i>Mago</i>	X			
	Ga- gue – gui – go – gu					
/f/	Falda	<i>Falda</i>	X			
	Café	<i>Café</i>	X			
	Fa – fe – fi – fo – fu					
/j/	Jabón	<i>Jabón</i>	X			
	Caja	<i>Caja</i>	X			
	Ja – je – ji – jo – ju					
/ch/	Chala	<i>Chala</i>	X			
	Leche	<i>Leche</i>	X			
	Cha – che – chi – cho – chu					
/l/	Lápiz	<i>Lápiz</i>	X			

	Pala	<i>Pala</i>	X			
	La – le – li – lo – lu					
/y/	Llave	<i>Llave</i>	X			
	Pollo	<i>Pollo</i>	X			
	Lla – lle – lli – llo – llu					
/r/	Aro	<i>Aro</i>	X			
	Cara	<i>Cara</i>	X			
	Ara – are – ari – aro – aru					
/s/	Sol	<i>Sol</i>	X			
	Oso	<i>Oso</i>	X			
	Sa – se – si – so – su					
/rr/	Radio	<i>Radio</i>	X			
	Carro	<i>Carro</i>	X			
	Ra – re – ri – ro – ru					
<b>PRUEBA OPTATIVA DE VOCALES</b>						
/a/	Ala	<i>Ala</i>	X			
/e/	Tele	<i>Tele</i>	X			
/i/	Misil	<i>Misil</i>	X			
/o/	Ojo	<i>Ojo</i>	X			
/u/	Pudú	<i>Pudú</i>	X			

D: distorsión. S: sustitución. O: Omisión

RESULTADOS:

Omisión de /k/

OBSERVACIONES:

.....

.....

.....

.....

.....

#### **4. Análisis cualitativo de la Prueba de Articulación Eluney (PAE)**

Se realizó una evaluación piloto con el fin de aplicar la Prueba de Articulación Eluney para generar así, una retroalimentación que permita la optimización de la herramienta creada. Este proceso se efectuó en un grupo de 15 niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses pertenecientes a establecimientos con subvención del estado, de la comuna de Viña del Mar. La muestra se segmentó en 3 rangos etarios, correspondientes a: 3 años - 3 años 11 meses, 4 años - 4 años 11 meses y 5 años - 5 años 11 meses; cada uno de estos compuestos por 5 niños. El pilotaje se efectuó en 2 establecimientos, En primer lugar en el Jardín Infantil Brotes Nuevos y, en segundo lugar, en el colegio Cardenal Raúl Silva Henríquez, debido a los rangos etarios que abarca el test.

**BIBLIOGRAFIA**

Acosta Víctor M., León Sergio, Ramos Victoria, Dificultades del habla infantil: un enfoque clínico: investigación, teoría y práctica, Ediciones Aljibe, 1998.

Perelló J., Trastornos del Habla, 5º Edición, Editorial Masson, Barcelona 1995.

Pascual P., Dislalia: Naturaleza, diagnóstico y rehabilitación, Editorial CEPE, Barcelona 2004.

Bustamante, Figueroa, Salinas, Adquisición Fonética de niños de 3 años a 6 años 11 meses de edad, Universidad de Valparaíso, 2006.



## ANEXO 2

### AUTORIZACIÓN DE DIRECTOR

Yo \_\_\_\_\_ RUT \_\_\_\_\_  
 Director(a) del establecimiento \_\_\_\_\_ he tomado conocimiento sobre el objetivo y proceso de investigación del estudio titulado “Comprobar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E) en niños y niñas De 3 años A 5 años 11 meses de establecimientos educacionales de las comunas Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el Año 2015”. Por lo tanto, autorizo a las alumnas tesistas de la escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso, Janithza Concha Bravo RUT: 17.753.401-3, Carolina Herrera Cifuentes RUT: 16.231.370-3, Waleska Jaure Trujillo RUT: 17.354.871-0, Paulina Morales Castillo RUT: 17.160.443-5, para ingresar al establecimiento para entrevistar a profesores y apoderados a cargo y revisar las fichas de antecedentes personales de los alumnos participantes.

Nombre Director (a): \_\_\_\_\_

RUT: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

....., ....., ..... 2015.



## ANEXO 3



## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA DIRECTORES

### Estimado (a) Director (a)

Mediante la presente se dirigen a usted las alumnas tesis de quinto año de la carrera de Fonoaudiología Universidad de Valparaíso, Janithza Concha Bravo RUT: 17.753.401-3, Carolina Herrera Cifuentes RUT: 16.231.370-3, Waleska Jaure Trujillo RUT: 17.354.871-0, Paulina Morales Castillo RUT: 17.160.443-5, para solicitar su autorización, con el motivo de realizar la tesis de pregrado titulada “Comprobar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E) en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses de establecimientos educacionales de las comunas Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el Año 2015”. Para optar al grado de Licenciado en Fonoaudiología es necesario acceder a recintos escolares que cuenten con niños(a) de dichas edades y que cumplan con criterios de normalidad del desarrollo, a fin de trabajar directamente con ellos.

El primer paso para definir la muestra, será encuestar a los profesores de cada nivel, mediante un documento escrito, el cual dará a conocer, según los criterios, quiénes cumplen con los parámetros de normalidad, ya sean a nivel motor, cognitivo y del lenguaje.

El segundo paso será evaluar a los niños (as), utilizando los test del Decreto 1300, los cuales son: TECAL, TEPROSIF-R y STSG, para así comprobar de forma objetiva el desarrollo normal del lenguaje. Posteriormente, se les aplicará el Test de Articulación a la Repetición (TAR), para valorar de carácter subjetivo la articulación de los fonemas, finalizando con la realización de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E), la cual es el objetivo de la presente investigación.

La evaluación será de manera individual, con un evaluador presente, el cual estará coordinado con cada establecimiento, de acuerdo a los horarios y disponibilidad académica de cada niño(a).

Las alumnas tesis se comprometen a respetar todas las disposiciones propuestas por el establecimiento educacional y a trabajar de tal manera que no interfieran con el normal desempeño de las actividades académicas y pedagógicas de los profesionales que ejercen en dicha institución.

Junto a lo anterior es importante mencionar que finalizada la evaluación con cada niño(a), se entregará una síntesis de las evaluaciones realizadas al establecimiento y al apoderado a cargo.

Cabe señalar que toda la investigación está regida por los cánones del Comité de Bioética de la Facultad de Medicina de nuestra universidad.

Agradeciendo de antemano su buena recepción y colaboración quedan a su disposición:

---

Fonoaudióloga  
Lirayén Delgado L.  
Profesora Guía de Tesis  
Carrera de Fonoaudiología

---

Fonoaudiólogo  
Patricio Valdebenito V.  
Director Carrera Fonoaudiología  
Universidad de Valparaíso

....., ....., .... 2015

## ANEXO 4

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES Y/O TUTORES

Por medio del presente documento, invitamos a autorizar a su hijo o hija para que participe en el estudio titulado “Comprobar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E) en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses de establecimientos educaciones de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache, Quillota en el año 2015” cuya investigadora principal es la Fonoaudióloga Lirayén Delgado L., docente de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso, en conjunto con las tesis de Fonoaudiología; Janithza Concha Bravo, Carolina Herrera Cifuentes, Waleska Jaure Trujillo y Paulina Morales Castillo. Esta investigación está patrocinada por la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso.

Para que usted pueda tomar una decisión informada, se le explicarán los procedimientos involucrados en la ejecución de la investigación, y también en qué consistirá su colaboración:

1. La investigación se realizará en el \_\_\_\_\_ durante el segundo semestre del año 2015.
2. El propósito de la investigación surge debido a que actualmente en Chile existen escasos instrumentos que evalúen el nivel fonético del habla de manera exclusiva. Es por esto, que se ha decidido comprobar la confiabilidad de Prueba de Articulación Eluney (P.A.E), la cual evalúa el nivel fonético del habla a través de articulación de los distintos fonemas del español utilizado en nuestro país. Esto se realizará mediante la aplicación del instrumento a niños y niñas de entre 3 a 5 años 11 meses de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota
3. Se recolectarán algunos datos personales desde la ficha de su hijo(a), tales como: Nombre, fecha de nacimiento, curso al que pertenece e informe fonoaudiológico (si es que tuviese), que se encuentren presentes en el establecimiento. Además, se realizará una encuesta a las educadoras de párvulo, la cual tiene como finalidad conocer el desempeño académico y lingüístico de su hijo(a).
4. La investigación, en una primera instancia, se realizará mediante la recolección de los datos de su hijo(a), con el instrumento mencionado anteriormente (encuesta a las educadoras de párvulos) y se solicitará al establecimiento la ficha de antecedentes de su hijo(a).
5. Una vez recolectada la información de su hijo(a), se dará inicio a la selección de los participantes, si él o ella no cumplen con los criterios establecidos para poder ser evaluados, se comunicará el motivo por escrito y se realizarán las orientaciones y derivaciones correspondientes.
6. El siguiente paso, posterior a la encuesta (si su hijo(a) ha sido seleccionado), consistirá en una evaluación formal del lenguaje y habla, mediante la aplicación de diferentes test establecidos por el decreto 1300 del Ministerio de Educación de Chile. En esta etapa del proceso, su hijo(a) comenzará a ser partícipe de la investigación. La aplicación de las pruebas se tomará en dos sesiones de 30 a 45 minutos aproximadamente, esto con el motivo de evaluar el desarrollo del lenguaje y habla de su hijo(a). A continuación se explicará en qué consiste cada test.
  - A. TECAL: evalúa comprensión del vocabulario y gramática. Su hijo(a) debe mostrar el dibujo que se le pida dentro de 3 estímulos entregados.

- B. TEPROSIF-R: evalúa la fonología expresiva. Su hijo(a) deberá completar una oración de manera oral, a través de una palabra escuchada anteriormente (se presentará apoyo visual)
- C. STSG: evalúa la comprensión y expresión gramatical. Para la subprueba comprensiva su hijo(a) deberá indicar la imagen correspondiente a la oración escuchada. En la subprueba expresiva, tendrá que repetir la oración escuchada, según lo indicado por la evaluadora.
- D. TAR: evalúa producción oral de fonemas (letras). Su hijo(a) deberá repetir las palabras dichas por la evaluadora.
7. La siguiente etapa del proceso será seleccionar a quienes presentan un desarrollo del lenguaje y habla acorde a la edad cronológica, a los cuales se les aplicará la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E), objetivo final de esta investigación. Para esta prueba a su hijo(a) se le mostrarán dibujos y se le dirá el nombre correspondiente a éste, el cual posteriormente deberá repetir. La respuesta será consignada en un protocolo.
  8. Todo el material derivado de esta investigación será almacenado por la profesora guía durante el tiempo que dure la investigación. Cabe destacar, que los resultados serán interpretados de manera global y no se darán a conocer observaciones de casos particulares. En caso de detectar a un niño que presente dificultades de lenguaje y/o habla, se informará a la familia y se orientará para su atención o derivación correspondiente al laboratorio de Lenguaje de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso.
  9. Este estudio no ofrece riesgos físicos ni psicológicos para su hijo(a), puesto que él o ella sólo tendrá que responder a las distintas pruebas antes descritas.
  10. El estudio no involucra gastos para ustedes y su hijo(a); además, el establecimiento educativo y las investigadoras no recibirán dinero por esta investigación.
  11. La participación de su hijo(a) es voluntaria y, si él/ella o usted lo requieren, podrán manifestar sus dudas sobre la investigación. Además, su hijo(a) podrá ser retirado/a de la investigación si usted lo estima conveniente, sin perjuicio alguno, comunicándolo a la investigadora principal, Lirayén Delgado: 95351122.
  12. Los datos obtenidos serán confidenciales, es decir, el nombre de su hijo(a) no será dado a conocer. En su lugar se utilizará un código numérico para su registro.
  13. En cuanto al registro de los datos escritos, serán reservados solo para el acceso de los investigadores, quienes resguardarán el material escrito en carpetas ubicadas bajo llave en dependencias de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso.
  14. Los resultados obtenidos en este estudio será divulgados en publicaciones de carácter académico o científico en la fecha que estimen los investigadores. También podrán ser utilizados en otras investigaciones que no se alejen de los objetivos ya mencionados, siempre preservando la identidad de sus hijos.
  15. El Comité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso ha aprobado esta investigación y se podrá contactar a alguno de sus integrantes, a través de su secretaría administrativa, Sra. Ana María Carreño, en el teléfono: 2507370.

---

Nombre y firma investigador responsable

Rut:

Título/grado:

## ANEXO 5

### FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES, APODERADOS Y/O TUTORES

Yo \_\_\_\_\_ Rut \_\_\_\_\_ he tomado conocimiento sobre el objetivo y proceso de investigación del estudio titulado “Comprobar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E) en niños y niñas de 3 a 5 años 11 meses de establecimientos educacionales de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota en el año 2015”. Por lo tanto, autorizo a mi hijo(a) \_\_\_\_\_ para que participe durante el periodo de investigación \_\_\_\_\_ en el establecimiento \_\_\_\_\_.

De acuerdo a lo entendido en el consentimiento informado comprendo que:

1. La investigación se realizará en el \_\_\_\_\_ ubicado en \_\_\_\_\_, durante el segundo semestre del año 2015.
2. El propósito de la investigación surge porque actualmente en Chile, existen escasos instrumentos que evalúen el nivel fonético del habla de manera particular. Es por esto que se ha decidido comprobar la confiabilidad de Prueba de Articulación Eluney (P.A.E), la cual evalúa el nivel fonético del habla a través de articulación de los fonemas. Esto se realizará mediante la aplicación del test a niños y niñas de entre 3 a 5 años 11 meses de la Región de Valparaíso.
3. El objetivo principal de la investigación es comprobar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E) en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses, en las comunas de la región de Valparaíso correspondientes a Quilpué, Villa Alemana, Limache, Quillota.
4. Se recolectarán algunos datos personales de la ficha de mi hijo(a), tales como: nombre, fecha de nacimiento, curso al que pertenece e informe fonoauditivo (si es que tuviese), que se encuentren presentes en el establecimiento. Además, se realizará una encuesta a las educadoras de párvulo, la cual tiene como finalidad conocer el desempeño académico y lingüístico de su hijo(a).
5. La investigación, en una primera instancia, se realizará mediante la recolección de los datos de mi hijo(a), con el instrumento mencionado (encuesta a las educadoras de párvulos) y las fichas de antecedentes que se encuentran en el establecimiento.
6. Una vez recolectada la información, si mi hijo(a) no cumple con los criterios de inclusión y exclusión establecidos para poder ser evaluado, mi hijo(a) no formará parte de la investigación. Si mi hijo(a) no fuese seleccionado para ser partícipe del estudio, se me comunicará el motivo por escrito y se realizarán las orientaciones y derivaciones correspondientes.
7. El siguiente paso, posterior a la encuesta (si mi hijo(a) ha sido seleccionado), consistirá en una evaluación formal del lenguaje y habla, mediante la aplicación de diferentes test establecidos por el Ministerio de Educación de Chile. Es en esta etapa del proceso cuando mi hijo(a) comenzará a ser partícipe de la investigación. La aplicación de las pruebas se tomará en dos sesiones de evaluación de 30 a 45 minutos aproximadamente y me han explicado en qué consiste cada test.
  - E. TECAL: evalúa comprensión del vocabulario y gramática; mi hijo(a) debe mostrar el dibujo que se le pida dentro de 3 estímulos entregados.
  - F. TEPROSIF-R: evalúa la fonología expresiva; mi hijo(a) deberá completar una oración de manera oral, a través de una palabra escuchada anteriormente (se presentará apoyo visual)

- G. STSG: evalúa la comprensión y expresión gramatical. Para la subprueba comprensiva mi hijo(a) deberá indicar la imagen correspondiente a la oración escuchada. En la subprueba expresiva, tendrá que repetir la oración escuchada, según lo indicado por la evaluadora.
- H. TAR: evalúa producción oral de fonemas (letras). Mi hijo(a) deberá repetir las palabras dichas por la evaluadora.
8. Todo lo anterior se realizará para comprobar el desarrollo del lenguaje y habla de mi hijo. La siguiente etapa del proceso será seleccionar quienes presentan un desarrollo acorde a la edad cronológica, si mi hijo forma parte de dicho grupo se le aplicará la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E), objetivo final de esta investigación. Para esta prueba a mi hijo se le mostrarán dibujos y se le dirá el nombre correspondiente a éste, el cual posteriormente deberá repetir. La respuesta será consignada en un protocolo.
  9. Todo el material derivado de esta investigación será almacenado por las profesoras guías durante el tiempo de duración de la investigación. Los resultados serán interpretados de manera global y no me darán a conocer observaciones de casos particulares. En caso de que mi hijo presente dificultades de lenguaje y/o habla, se informará a mi familia y se orientará para su atención o derivación correspondiente al laboratorio de Lenguaje de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso.
  10. Este estudio no ofrece riesgos físicos ni psicológicos para mi hijo(a), puesto que él o ella sólo tendrá que responder a las distintas pruebas antes descritas.
  11. El estudio no involucra gastos para mí ni para mi hijo(a); además, ni el establecimiento educativo ni las investigadoras recibirán dinero por esta investigación.
  12. La participación de mi hijo(a) es voluntaria y, si él/ella o usted lo requieren, podrán manifestar sus dudas sobre la investigación. Además, mi hijo(a) podrá ser retirado/a de la investigación si lo estimo conveniente, sin perjuicio alguno, comunicándolo a la investigadora principal, Lirayén Delgado: 95351122
  13. Los datos obtenidos serán confidenciales, es decir, el nombre de mi hijo(a) no será dado a conocer. En su lugar se utilizará un código numérico para su registro.
  14. En cuanto al registro de los datos escritos, serán reservados solo para el acceso de los investigadores, quienes resguardarán el material escrito en carpetas ubicadas bajo llave en dependencias de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso.
  15. Los resultados obtenidos en este estudio será divulgados en publicaciones de carácter académico o científico en la fecha que estimen los investigadores. También podrán ser utilizados en otras investigaciones que no se alejen de los objetivos ya mencionados, siempre preservando la identidad de sus hijos.
  16. El Comité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso ha aprobado esta investigación y se podrá contactar a alguno de sus integrantes, a través de su secretaría administrativa, Sra. Ana María Carreño, en el teléfono: 2507370.

---

**Padre o apoderado o tutor**

Nombre:  
Rut:

---

**Director Establecimiento**

Nombre:  
Rut:

---

**Lirayén Delgado Lizama**

Rut: 7.539.795-K  
Investigadora Principal  
Pae2014uv@gmail.com  
2603304/95351122

---

**Tesista:**

Rut:  
Tesista Fonoaudiología  
Pae2014uv@gmail.com

**ANEXO 6**  
**ANAMNESIS PARA EDUCADORA DE PÁRVULOS**

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Establecimiento: \_\_\_\_\_

Contestar con SI, NO o N/O (no observado):

Cuestionario	SI	NO	No obs.	¿Con qué frecuencia?	¿En qué situaciones?	Observaciones
¿El niño(a) presenta dificultades para interactuar con sus pares?						
¿El niño(a) es inquieto o distrae frecuencia a sus compañeros?						
¿El niño(a) presenta dificultades en el aula para para adquirir contenidos?						
¿El niño (a) presenta dificultades para comprender órdenes?						
¿El niño (a) presenta dificultades para comunicarse verbalmente?						
¿Cree usted que el niño(a) presenta algún problema de audición?						
¿El niño (a) asiste o asistió a tratamiento fonoaudiológico?						
¿El niño (a) asiste o asistió a tratamiento neurológico?						

¿Cómo es el desempeño del niño(a) en el aula?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cómo es el desempeño del niño(a) en los recreos?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cómo el desempeño del niño(a), en el ámbito de la comunicación?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cómo es el desempeño del niño(a) en general?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*“Gracias por su cooperación”*

**ANEXO 7**  
**TEPROSIF-R**

Nombre:.....Edad:..... Fecha de nacimiento:.....

Examinador:.....Fecha de examen:.....

**TOTAL PSF BARRIDO:..... TOTAL PSF TEPROSIF-R COMPLETO:.....**

NIVEL DE DESEMPEÑO: N R D

NIVEL DE DESEMPEÑO: N R D

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

(\*) OTRAS RESPUESTAS (no se contabilizan en el total de respuestas del test)

No responde (NR)

Respuesta no Transcribible (NT)

Responde otra palabra (OP)

Respuesta con procesos no identificables (PNI)

**ANEXO 8**  
**TECAL**

Nombre:..... Edad: ..... Fecha de nacimiento:.....

Examinador:..... Fecha de examen:.....

Catg.	Item	R.C.	R.N.	Función evaluada	Catg.	Item	R.C.	R.N.	Función evaluada	
VOCABULARIO	1	2		Sustantivo	MORFOLOGÍA	59	2		Pron. Personal G° y N°	
	2	2				60	1			
	3	1				61	3			
	4	3				62	3			
	5	1				63	1		Verbo Tiempo	
	6	3				64	1			
	7	1				65	2		Pron. Pers. G° N°	
	8	1				66	1		Sustantivo N°	
	9	3				67	3			
	10	2				68	1			
	11	1		Adjetivo Color		69	1		Verbo persona	
	12	3				70	1			
	13	1				Adjetivo Calidad	71	3		Verbo Tiempo
	14	2		72			2			
	15	1		73			2			
	16	3		74			3			
	17	1		75			3			
	18	2		76			1		Verbo Voz	
	19	3		77			3			
	20	1		78			1			
	21	1		Adjetivo Cantidad		79	2		Pron. y adverbio Interrogativos	
	22	3				80	1			
	23	3				81	1			
	24	2				82	3			
	25	3				83	2		Negativos “no” y “ni” versus estructura afirmativa	
	26	3				84	3			
	27	1				85	2			
	28	2				Sustantivo	86	2		Imp. Complejo
	29	1		87			1			
	30	1		Verbo		88	3		Sujeto tácito	
	31	3				89	1			
	32	3				Sintaxis	90	1		Oración compleja c/ Sub. adjetiva
	33	1					91	2		
	34	2					92	1		
	35	3					93	1		CD y CI
	36	2					94	3		
	37	1					95	2		Frase nominal con 2 adj. coordinados
	38	1		96		1				
	39	2		Adverbio		97	3			
	40	3				98	3			

MORFOLOGÍA	41	1		
	42	2		Pron. Demost.
	43	2		Número
	44	1		Preposiciones
	45	3		
	46	2		
	47	1		
	48	2		
	49	1		
	50	1		Sustantivo con sufijo “or” y “dor”
	51	3		
	52	2		
	53	3		
	54	2		Adverbio con sufijo “ísim”
	55	1		
	56	2		
	57	1		Sustantivo con sufijo “íst”
	58	1		

99	2		Imp comp c/ sub cond
100	2		Sub. Neg. “ni” y “no”
101	1		O. coord. imperativa

Análisis Cuantitativo					
Categoría	Puntaje	Rango	Normal X + 1 DS	En riesgo E x - 1 DS y x - 2 DS	Deficiente Bajo X - 2 DS
Vocabulario (1-41)					
Morfología (42-89)					
Sintaxis (90- 101)					
Total					
Análisis Cualitativo					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

**ANEXO 9**  
**PROTOCOLO S.T.S.G. SUBPRUEBA EXPRESIVA**

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Fecha de Evaluación: \_\_\_\_\_

ÍTEMS	PUNTAJES
1. La puerta no está cerrada. * La puerta está cerrada. (negación)	
2. El perro está encima del auto. * El perro está adentro del auto. (preposición)	
3. El gato está debajo de la silla. El gato está detrás de la silla. * (preposición)	
4. El ve el gato. * Ella ve el gato. (pronombre personal)	
5. Alguien está en la silla. Algo está en la silla. * (pronombre indefinido)	
6. El sombrero es de ella. El sombrero es de él. * (pronombre posesivo)	
7. Está durmiendo. Están durmiendo. * (plural en forma verbal)	
8. El niño se vistió. * El niño se viste. (tiempo verbal pret. indef.)	
9. La niña está escribiendo. * La niña estaba escribiendo. (pretérito imperfecto)	
10. La niña la ve. La niña lo ve. * (pronombre personal)	
11. El niño tenía el globo. * El niño tiene el globo..(pretérito imperfecto)	
12. La niña lo lleva. * La niña los lleva. (plural en el pronombre)	
13. Este es mi amigo. Aquel es mi amigo. * (pronombre demostrativo)	
14. El niño lo lava. El niño se lava.* (pronombre reflexivo)	
15. Este es su perro. * Este es nuestro perro. (pronombre posesivo)	
16. La niña comió. * La niña comerá. (tiempo futuro)	
17. Esa es mi muñeca. Esta es mi muñeca. * (pronombre demostrativo)	
18. ¿Quién está en la puerta?. * ¿Qué está en la puerta? (pronombre interrogativo)	
19. ¿Dónde está el niño? ¿Quién es el niño? * (adverbio interrogativo)	
20. El niño va a cortarse el pelo. El niño fue a cortarse el pelo. * (tiempo presente)	
21. El niño dice: “me la dio”. * El niño dice: “se la dio”. (complemento indirecto)	
22. El niño es alto. El niño está alto. * (cópula verbal)	
23. La niña es empujada por el niño. * El niño es empujado por la niña. (voz pasiva)	
<b>TOTAL PUNTAJE</b>	

Observación: \_\_\_\_\_

### PROTOCOLO S.T.S.G. SUBPRUEBA RECEPTIVA

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_  
 Edad: \_\_\_\_\_ Fecha de Evaluación: \_\_\_\_\_

ÍTEMS	PUNTAJES
1. El niño está sentado. * El niño no está sentado. (negación)	
2. El gato está encima de la caja. El gato está adentro de la caja.* (preposición)	
3. El está subiendo. Ella está subiendo. * (pronombre personal)	
4. El perro está detrás de la silla. * El perro está debajo de la silla. (preposición)	
5. Están comiendo. Está comiendo. * (plural en forma verbal)	
6. El libro es de él. * El libro es de ella. (pronombre posesivo)	
7. El niño se cayó. * El niño se cae. (tiempo verbal pret. indef.)	
8. Alguien está en la mesa. Algo está en la mesa. * (pronombre indefinido)	
9. El niño la está llamando. El niño lo está llamando. * (pronombre personal)	
10. Este es mi papá. * Aquel es mi papá. (pronombre demostrativo)	
11. El niño está tomado helado. * El niño estaba tomando helado. (pretérito imperfecto)	
12. ¿Dónde está la niña? ¿Quién es la niña? * (adverbio interrogativo)	
13. El niño tiene el pájaro. * El niño tenía el pájaro. (pretérito imperfecto)	
14. La niña las tiene. * La niña la tiene. (plural en el pronombre)	
15. Esta es mi cama. Esta es nuestra cama. * (pronombre posesivo)	
16. El niño se ve. El niño lo ve. * (pronombre reflexivo)	
17. La niña subirá. * La niña subió. (tiempo futuro)	
20. Mira a quien llegó. Mira lo que llegó.* (pronombre relativo)	
21. La mamá dice: "se lo dio". La mamá dice: "me lo dio". * (complemento indirecto)	
20. La mamá va a comprar pan. * La mamá fue a comprar pan. (tiempo presente)	
21. Este es un avión. * Ese es un avión. (pronombre demostrativo)	
22. El papá es alto. El papá está alto. (cópula verbal)	
23. El niño es llamado por la niña. * La niña es llamada por el niño. (voz pasiva)	
<b>TOTAL PUNTAJE</b>	

Observación: \_\_\_\_\_

**ANEXO 10**  
**TEST DE ARTICULACIÓN (T.A.R.)**

Nombre: ..... Edad : .....  
 Fecha Nacimiento: ..... Fecha Evaluación: ..... Examinador: .....

Fonemas:

	Inicial	Medial	Final	Trabante
<b>Bilabiales</b>				
/b/	bote.....	cabeza .....	nube.....	
objeto.....				
	bala.....	tabaco.....	tubo .....	submarino .....
/p/	pato.....	zapato.....	copa.....	apto.....
	pesa.....	tapado.....	sopa.....	séptimo.....
/m/	mano.....	camisa.....	suma.....	campo.....
	mesa.....	camote.....	lomo.....	temprano.....
<b>Labiodentales</b>				
/f/	foca.....	búfalo.....	café.....	aftosa.....
	fino.....	zafiro.....	mofa.....	difteria.....
<b>Interdentales</b>				
/d/	dama.....	cadena.....	codo.....	pared.....
	dato.....	madera.....	nudo.....	admite.....
/t/	tapa.....	botella.....	mata.....	etna.....
	tina.....	tetera.....	lote.....	itsmo.....
<b>Alveolares</b>				
s/	sapo.....	cocina.....	tasa.....	
	pasto.....			
	sala.....	pesado.....	peso.....	
	pasta.....			
/n/	nido.....	panera.....	maní.....	
	canto.....			
	nota.....	canoso.....	mono.....	
	punta.....			
/l/	luna.....	caluga.....	pala.....	
	dulce.....			
	losa.....	pelota.....	tela.....	
	papel.....			
/r/		marino.....	pera.....	corto.....
		poroto.....	coro.....	torta.....
/r/	rosa.....	carreta.....	perro.....	
	remo.....	parrilla.....	tarro.....	
<b>Palatales</b>				
/y/	llave.....	payaso.....	mallá.....	
	yema.....	tallado.....	pollo.....	
/ñ/	ñato.....	puñete.....	caña.....	
	ñoqui.....	muñeca.....	moño.....	
/ch/	chala.....	lechuga.....	noche.....	
	chino.....	cachorro.....	ficha.....	

**Velares**

/k/	casa.....	paquete.....	taco.....
	acto.....		
	queso.....	máquina.....	peca.....
	secta.....		
/g/	gato.....	laguna.....	jugo.....
	signo.....		
	goma.....	pegado.....	soga.....
	magno.....		
/x/	José.....	tejido.....	caja.....
	reloj.....		
	gitano.....	mojado.....	teja.....

**Dífonos Vocálicos**

piano .....	pie.....	ciudad .....	suave.....
diario.....	tiene.....	diuca.....	guata.....
violín.....	nuevo.....	fui.....	cuota.....
piojo.....	fuego.....	ruin.....	fatuo.....
vaina.....	peineta.....	boina.....	
	auto.....		
laico.....	rey.....	moisés.....	pauta.....
péumo.....	reuma.....		

**Dífonos Consonánticos**

tabla.....	clavo.....	ladra.....	flecha.....
blusa.....	tecla.....	dragón.....	flaco.....
regla.....	brazo.....	micro.....	fruta.....
globo.....	cabra.....	crema.....	cofre.....
grano.....	soplo.....	premio.....	atlas.....
tigre.....	plato.....	lepra.....	
tren.....	potro.....		

**Polisílabicos**

carabiniro.....	ametralladora.....
temperatura.....	submarino.....
panadería.....	refrigerador.....
mariposa.....	helicóptero.....
caperucita.....	bicicleta.....

**Oraciones**

El perro salta.....

La niña rubia come.....

Ana fue al jardín con su gatito.....

La guagua lloraba porque tenía hambre.....

El mono que estaba dentro de la jaula se comió el maní.....

Juanito se metió debajo de la cama para que no lo pillaran.....

**Observaciones:**.....

**Conclusiones:** .....

## ANEXO 11



Escuela de Fonoaudiología  
Universidad de Valparaíso  
Facultad de Medicina

*Carta de Compromiso*  
*Laboratorios Fonoaudiología*

Mediante la presente se certifica que las estudiantes de pregrado (Janithza Concha Bravo, Alexia Gómez Ojeda, Carolina Herrera Cifuentes, Waleska Jaure Trujillo y Paulina Morales Castillo) que están realizando la tesis denominada ""Validación de de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E) en niños y niñas de 3 años a 5 años 11 meses escolarizados en establecimientos educacionales de las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Limache y Quillota"" han solicitado apoyo a los Laboratorios de Lenguaje y Habla Infantil de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso. Esta tesis es guiada por la Profesora Fonoaudióloga Lirayén Delgado L. y como co - investigadora participa la Profesora Fonoaudióloga Alejandra Figueroa L.

Esta entidad se compromete a recibir mediante derivación y conducto regular del laboratorio a los niños y niñas que producto de la evaluación realizada en el proyecto de tesis se detecten trastornos articulatorios (dislalias). La derivación deberá mantener el conducto regular que ha establecido la institución, el que corresponde a ingresar a lista de espera mediante entrega de datos del paciente, ya sea vía teléfono (032 - 2603306) o personalmente en nuestros laboratorios. Las posibilidades de ingresar a intervención fonoaudiológica dependerán de los cupos disponibles durante el año.

Atentamente

Daniéja Moya Olave

Coordinadora Académica y Administrativa

Laboratorios de Fonoaudiología

Universidad de Valparaíso

