



**Universidad de Valparaíso  
Facultad de Medicina  
Escuela de Fonoaudiología  
Tesis de Pre - Grado**

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

**Alumnas Tesistas**

Fernanda Bonilla Valentino  
Viviana Jeria Vargas  
Lía Pizarro Saavedra  
Gabriela Velasco Moncada

**Guías de Tesis**

Flga. Lirayén Delgado L.  
Flga. Alejandra Figueroa L.

Viña del Mar, Enero 2015

## ÍNDICE

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
I.MARCO TEÓRICO .....	8
1. Lenguaje y Habla .....	8
1.1. Bases neuroanatómicas del habla.....	9
1.1.1. Órganos de la respiración.....	10
1.1.2. Órganos de la fonación.....	11
1.1.3. Órganos de la articulación.....	12
2. Fonemas .....	16
2.1. Rasgos Articulatorios .....	16
2.1.1. Punto de articulación.....	16
2.1.2. Modo de articulación.....	17
2.1.3. Vibración.....	18
2.1.4. Acción del velo del paladar .....	19
3. Adquisición de los fonemas .....	19
4. Dislalia .....	22
4.1. Clasificación de dislalias .....	23
5. Evaluación Repertorio Fonético.....	25
5.1. Pruebas de articulación.....	25
5.1.1. Examen Logopédico de Articulación revisado (ELA-r) .....	26
5.1.2. Análisis del retraso de habla (A.RE.HA) .....	26
5.1.3. Test de Articulación a la Repetición (T.A.R).....	27
5.1.4. Screening Articulatorio Fonológico (S.A.F) .....	28
6. Prueba de articulación Eluney (P.A.E.).....	29
6.1. Diseño de la P.A.E. ....	29
6.2. Manual de aplicación .....	29
6.3. Composición de la prueba .....	30
6.4. Ventajas de la PAE:.....	30
7. Requisitos de un Test .....	31
7.1. Confiabilidad.....	32

7.2.	Validez .....	33
7.2.1.	Validez de contenido.....	33
7.2.2.	Validez de criterio .....	34
7.2.3.	Validez de Constructo .....	35
7.3.	Validez total .....	36
7.4.	Relación entre confiabilidad y validez .....	37
<b>II.METODOLOGÍA .....</b>		<b>38</b>
1.	Planteamiento del problema .....	38
1.1.	Pregunta(s) de investigación .....	39
1.2.	Objetivo del estudio .....	39
1.3.	Justificación.....	39
1.4.	Viabilidad del estudio.....	40
1.5.	Deficiencias en el conocimiento del problema.....	40
2.	Objetivos .....	41
2.1.	Objetivo general .....	41
2.2.	Objetivos específicos.....	41
3.	Tipo de estudio .....	42
3.1.	Enfoque .....	42
3.2.	Alcance.....	42
3.3.	Diseño .....	43
4.	Población de niños y niñas .....	43
4.1.	Muestra de niños y niñas .....	43
4.1.1.	Tipo de muestreo.....	44
4.1.2.	Tamaño de la muestra de niños y niñas.....	44
4.1.3.	Criterios de selección de la muestra de niños y niñas .....	44
5.	Muestra de profesionales.....	45
5.1.	Tipo de muestreo.....	45
5.2.	Tamaño de la muestra de profesionales .....	45
5.3.	Criterios de selección de la muestra de profesionales .....	46
6.	Operacionalización de variables.....	46
7.	Instrumentos .....	58
8.	Técnicas de obtención de la información.....	60
9.	Procedimientos .....	61

9.1.	Procedimientos de selección de muestra .....	61
9.2.	Procedimientos para realizar la validación.....	63
9.2.1.	Determinación de la validez de contenido de la Prueba de Articulación Eluney ..	63
9.2.2.	Determinación de la validez de criterio de la Prueba de Articulación Eluney .....	64
9.2.3.	Determinación de la validez de constructo de la Prueba de Articulación Eluney.	64
9.2.4.	Determinación de la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney .....	65
10.	Materiales:.....	65
<b>III.RESULTADOS .....</b>		<b>66</b>
1.	Análisis de los resultados para la validez de contenido .....	66
2.	Análisis de los resultados para la validez de criterio.....	72
3.	Análisis de los resultados para la validez de constructo.....	72
4.	Análisis de los resultados para la confiabilidad. ....	73
<b>IV.DISCUSIÓN .....</b>		<b>74</b>
<b>CONCLUSIÓN .....</b>		<b>78</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>		<b>80</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>83</b>

## RESUMEN

En el año 2013, se creó la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E) para niños de 3 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. Con la intención de continuar este proyecto, durante el año 2014 se desarrolló el presente estudio, denominado "Validación de la Prueba de Articulación Eluney en niños de 3 a 5,11 años en establecimientos educacionales de las comunas de Viña del Mar, Concón y Valparaíso".

El objetivo de la investigación fue comprobar la validez y confiabilidad del instrumento en la población chilena, específicamente en establecimientos educacionales de las comunas de Valparaíso, Viña del Mar y Concón. Para llevar a cabo dicho proceso, se aplicó la P.A.E. a una muestra conformada por 119 niños y niñas, de 3 a 5 años 11 meses, que asistían a establecimientos educacionales de las comunas de Valparaíso, Viña del Mar y Concón, y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión estipulados.

Los resultados obtenidos permitieron realizar un análisis cuantitativo y cualitativo, para determinar así la validez de criterio, contenido y constructo, además de la confiabilidad del instrumento. Como conclusión, se comprobó que la P.A.E. es válida y confiable para el grupo estudiado. Cabe señalar, que tanto el estudio de validez como el de confiabilidad, es sólo el comienzo de un importante proceso, el cual corresponde a la estandarización de la P.A.E. Por lo tanto, se deja la inquietud a futuros y nuevos profesionales que deseen contribuir a la clínica fonoaudiológica.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, en la clínica fonoaudiológica chilena, no existen instrumentos válidos y confiables que evalúen específicamente el nivel fonético del habla, o bien, estos se encuentran desactualizados. El Test de Articulación a la Repetición (T.A.R.) es el instrumento más utilizado para evaluar este nivel; sin embargo, no ha sido validado en Chile y no evalúa exclusivamente el nivel fonético, incorporando también el nivel fonológico y la memoria auditiva. Por esta razón, surgió la necesidad de crear un test que evalúe específicamente la fonética articulatoria.

Debido a la problemática anterior, durante el año 2013, alumnas de pregrado de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso, en conjunto con las fonoaudiólogas Lirayén Delgado y Alejandra Figueroa, crearon la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.), para niños de 3 a 5 años 11 meses. Sin embargo, para poder utilizar este instrumento de evaluación, es necesario que sea válido y confiable. Es por ello que el presente estudio corresponde a la segunda etapa de dicha investigación y se denomina “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”. El objetivo general de este es comprobar la validez y confiabilidad de dicho instrumento en la población chilena, específicamente, en las comunas de Valparaíso, Viña del Mar y Concón.

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: lenguaje y habla, concepto de fonema, adquisición de los fonemas, dislalia y evaluación del repertorio fonético. Además, se describe el diseño, composición y ventajas de la P.A.E. Para finalizar, se explican los conceptos de validez y confiabilidad, que corresponden a los requisitos de un test. Luego, en el marco metodológico, se presenta el problema de la investigación y sus objetivos, el diseño del estudio, la descripción del

universo y la definición de la muestra estudiada para determinar la validez de la P.A.E. De igual modo, se describen los procedimientos a realizar para determinar la validez de contenido, constructo, criterio y la confiabilidad. Posteriormente, se describen los resultados obtenidos en cada tipo de validez y en la confiabilidad. Por último, en el capítulo de discusión se analizan los resultados obtenidos, comparándolos con lo que se describe en la teoría.

## I. MARCO TEÓRICO

En este capítulo, se expone la base teórica de la investigación “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”. Se presentan los siguientes contenidos: lenguaje; habla y sus bases neuroanatómicas; definición de fonema y su división según rasgos articulatorios; se exponen estudios extranjeros y chilenos acerca del proceso de adquisición de los fonemas; definición de dislalia y sus clasificaciones; evaluación del repertorio fonético y pruebas de articulación existentes, tanto de origen español, estandarizadas al español chileno, como de origen nacional; diseño, composición y ventajas de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E). Finalmente, se definen los conceptos de validez y confiabilidad, los cuales corresponden a los requisitos de un test.

### **1. Lenguaje y Habla**

El lenguaje es el fenómeno o función sobreimpuesta más elevada desde el punto de vista comunicacional. Es inherente al ser humano y, mediante signos y símbolos de un sistema convencional y arbitrario, le permite comunicarse consigo mismo y con los demás. Si bien el lenguaje se adquiere, la posibilidad de comunicarse es innata. Para su conformación y desarrollo, el lenguaje necesita tanto una influencia biológica como cultural. Para que se produzca, se requiere integridad auditiva, intelectual, anatómica y neurológica. El lenguaje verbal se puede expresar de forma escrita u oral; en esta última, mediante un mecanismo llamado habla (Bermeosolo, 2007; González, 2003).

El habla es parte del lenguaje, pero no es su sinónimo; es la exteriorización de este a través de la voz. Según Saussure (1964, cit. en Bermeosolo, 2007), son las combinaciones por las que el hablante utiliza el código de la lengua para expresar su pensamiento y es

también el mecanismo psicofísico que permite exteriorizarlas. Es, por una parte, una producción sonora fonemática y, por otra, el producto de una praxia (movimiento voluntario con un fin determinado). Por esta razón, en el habla existen influencias acústicas y neurológicas (Bermeosolo, 2007; González, 2003).

### 1.1. Bases neuroanatómicas del habla

Tal como se mencionó, el habla está influenciada por factores acústicos, neurológicos y anatómicos, y se necesita la indemnidad de estos para que su producción sea adecuada.

Acústicamente, el habla se produce al resonar la fuente sonora en el tracto vocal (espacio que va desde las cuerdas vocales hacia los labios). Desde el punto de vista neurológico, en la producción del habla existen dos influencias: cortical y periférica. Las regiones corticales para que el habla sea posible son: área de Broca (circunvolución frontal izquierda del lóbulo frontal) y de Wernicke (circunvolución supramarginal izquierda del lóbulo parietal y circunvolución temporal superior izquierda). Estas reciben estimulación de otras áreas corticales y subcorticales. La circunvolución precentral almacena los núcleos de los pares craneanos, que posibilitan los movimientos que se producen durante el habla, y la circunvolución poscentral procesa distintos estímulos sensitivos. A nivel subcortical, precisamente a nivel talámico, se posibilita la coordinación motora y sensitiva. El cerebelo influye en el habla al perfeccionar dicha praxia (González, 2003).

La acción de algunos pares craneanos, que inervan motriz y sensitivamente los distintos elementos anatómicos que constituyen el tracto vocal, permite la realización de la praxia que provocará el habla. González (2003) explica que estos tienen su origen aparente

en la norma basalis encefálica y su origen real en el bulbo raquídeo, la protuberancia anular y el mesencéfalo. Estos inervan la lengua, el velo del paladar, la faringe y los labios, entre otros órganos.

A nivel exclusivamente anatómico, al articularse un sonido, se producen en el organismo una serie encadenada de movimientos, que se deben, principalmente, a tres grupos de órganos: respiratorios, fonatorios y articulatorios. Cuando alguno de los órganos pertenecientes a estos grupos se ve afectado, el lenguaje oral se altera. Todos estos se encuentran sumamente ligados, por lo que la alteración en alguno de ellos, termina repercutiendo en otros y, por lo tanto, aumentando la dificultad en la realización de la expresión oral (García, 2002).

#### 1.1.1. Órganos de la respiración

Los órganos encargados de la respiración son los pulmones, los bronquios y la tráquea. De estos, los pulmones juegan un papel fundamental, ya que no son sólo los encargados de hacer pasar el aire desde el exterior al interior y viceversa, sino que también almacenan y permiten el intercambio gaseoso con la sangre, además de proporcionar la cantidad de aire necesario para que ocurra la fonación. Esta última función es la que se denomina respiración fónica (García, 2002).

Los movimientos pulmonares en la respiración son dos: inspiración y espiración. El primero permite que ingrese el aire hacia los pulmones; y el segundo, que salga hacia el exterior. La respiración ocurre en las llamadas vías respiratorias, que corresponden, en el caso de la inspiración, a: fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, bronquios y pulmones. En

cambio, en la espiración intervienen: pulmones, bronquios, tráquea, laringe, parte de la faringe y, finalmente, la boca o las fosas nasales. (García, 2002).

En la inspiración, el flujo de aire es casi uniforme; mientras que en la espiración, comienza con mayor flujo, disminuyendo de a poco, debido a reacciones elásticas de los órganos participantes de este proceso. Cabe destacar que, durante el discurso, la espiración se alarga entre 8 y 12 veces (García, 2002).

### 1.1.2. Órganos de la fonación

La laringe es el órgano principal en el proceso de fonación. Se sitúa en la zona media anterior del cuello, continuándose con la faringe hacia cefálico y con la tráquea hacia caudal. Tiene forma de pirámide triangular truncada con la base dirigida hacia arriba. Está separada de la faringe por la epiglotis y su vértice invertido se continúa con la tráquea (García, 2002).

La laringe posee tres zonas: glotis, donde se encuentran las cuerdas vocales; la superior a esta, llamada vestíbulo laríngeo o supraglotis; y la inferior o subglotis. La zona glótica es de suma importancia, ya que en ella se produce el sonido laríngeo. En esta zona, se presentan cuatro repliegues membranosos: dos superiores, denominados pliegues vestibulares; y dos inferiores, llamados pliegues vocales o cuerdas vocales (García, 2002).

Las cuerdas vocales se sitúan horizontalmente de manera anteroposterior. En la parte anterior, se unen con el cartílago tiroideos; y por la parte posterior, a los dos cartílagos

aritenoides. En promedio, estas cuerdas miden de 20 a 25 mm. en hombres y de 16 a 20 mm. en mujeres (García, 2002).

La laringe está compuesta de cartílagos. Los principales son: cricoides, que se encuentra uniendo la laringe con la tráquea; tiroides, que funciona como un escudo que protege las cuerdas vocales; aritenoides, que son dos y están situados en la parte posterior y superior del cricoides; y epiglotis, que tiene por función separar la laringe de la faringe, actuando en el momento de la deglución, al impedir el paso de los alimentos a la laringe (García, 2002).

La laringe cumple, por lo tanto, funciones de protección de las vías respiratorias, de respiración y fonación. Con respecto a la última, para que el sonido pueda producirse, se necesita que exista una corriente de aire que tenga la fuerza suficiente para separar la mucosa de los pliegues vocales, ya que estos se encuentran tensos y en aducción al momento de la fonación. Así, en la glotis, sólo queda un pequeño espacio para que pase el aire (García, 2002).

### 1.1.3. Órganos de la articulación

El aire productor del sonido pasa desde la laringe a la zona laringo-faríngea y a la orofaringe, donde se realiza la división del material fónico. En esta zona, están situados los órganos que tienen la función de modificar el sonido que se ha producido anteriormente, siendo la boca el centro de articulación. Los órganos que intervienen en la articulación pueden ser divididos, según su movilidad, en: activos y pasivos. (Le Huche, 1993; Segovia, 1997; Moore, 2002, cit en Bernal, Gatica & Romero, 2006; García, 2002).

### a. Órganos Activos

Los órganos activos de la articulación son los labios, lengua y paladar blando o velo del paladar. Los labios son órganos fonéticos, ya que con la variación de su apertura generan un filtro para el sonido. Son dos pliegues músculo-membranosos, flexibles, elásticos y móviles. Cada uno posee una cara anterior (cutánea), una posterior (mucosa) y un borde libre. Ambos forman el orificio bucal y la comisura labial. Están inervados motrizmente por el VII par craneal (nervio facial) y sensitivamente, por el V par (nervio trigémino). Sus funciones son: succión, mímica y articulación de la palabra. Intervienen en la articulación de los fonemas bilabiales como /p/, /b/ y /m/ y los labiodentales, como /f/. También poseen un rol muy importante en la articulación de los fonemas vocálicos /o/ y /u/. (Le Huche, 1993; Segovia, 1997; Moore, 2002, cit en Bernal & cols, 2006; García, 2002).

La lengua, por otro lado, es un órgano de estructura muscular y mucosa que ocupa la mayor parte de la cavidad oral. Se encuentra fija al piso de ésta y su soporte osteofibroso se conforma del hueso hioides, la membrana hioglosa (vertical) y el septum lingual (sagital). Está inervada motrizmente por el XII y VII par (nervios hipogloso y facial) y sensitivamente por el VII y IX par (facial y glossofaríngeo). Es el órgano que posee mayor movilidad, siendo muy importante en funciones sensitivas, tales como el gusto y el tacto. Además, interviene de manera importante en la masticación, formación del bolo alimenticio, succión y deglución. Su versatilidad de movimiento permite que vaya cambiando de posición y forma, lo que permite que produzca distintos fonemas. Su cara superior o dorso se puede dividir en tres regiones que, de anterior a posterior, se denominan: predorsal, mediodorsal y postdorsal. A la punta de la lengua se le conoce como ápice. (Le Huche, 1993; Segovia, 1997; Moore, 2002, cit en Bernal & cols, 2006; García, 2002).

La lengua actúa de manera directa en la articulación de los fonemas linguodentales o dentales: /t/, /d/; linguointerdentales /θ/ (para español de España); linguoalveolares o alveolares: /s/, /n/, /l/, /r/ y /rr/; linguopalatales o palatales: /y/, /ç/, /ll/ (ésta última perteneciente al español de España), /ɲ/, y linguoalveolares: /k/, /g/ y /x/. Es por esto que, si la lengua presenta algún tipo de problema anatómico o no puede moverse de manera adecuada, se generan importantes problemas de articulación. (Le Huche, 1993; Segovia, 1997; Moore, 2002, cit en Bernal & cols, 2006; García, 2002).

El paladar se encuentra en la parte superior de la cavidad bucal y se divide en dos zonas: la parte anterior ósea (órgano pasivo) y la posterior, llamada paladar blando o velo del paladar. Este es un tabique músculo-membranoso móvil y contráctil que se prolonga por detrás de la bóveda palatina. Juega un papel muy importante en la articulación de los fonemas, ya que cumple la función de esfínter al elevarse, controlando el paso del aire espirado hacia la nariz. Además, con sus movimientos de elevación y engrosamiento, permite la articulación de distintos fonemas, especialmente, en los fonemas /g/ y /k/ (González, 2003). Está inervado motrizmente por el nervio trigémino y, sensitivamente, por el trigémino, glossofaríngeo (IX par) y vago (X par). (Le Huche, 1993; Segovia, 1997; Moore, 2002, cit en Bernal & cols, 2006; García, 2002).

#### b. Órganos pasivos

Los órganos pasivos de la articulación son aquellos que no se mueven o poseen una movilidad escasa, pero son utilizados por los de mayor movilidad para modificar el sonido y articular distintos fonemas. Estos son: el paladar óseo, los alvéolos dentales, los dientes y las fosas nasales. (Le Huche, 1993; Segovia, 1997; Moore, 2002, cit en Bernal & cols, 2006; García, 2002).

El paladar duro comienza detrás de los alvéolos. Es una estructura ósea ubicada en la parte anterior del techo de la boca, formada por los huesos maxilares y el hueso palatino. Presenta una capa mucosa que lo recubre. Constituye el techo de la cavidad oral. Sus funciones son: separar la cavidad oral de las fosas nasales, actuar como resonador y ser punto articulatorio de ciertos fonemas. Está innervado por el V par (nervio trigémino). (Le Huche, 1993; Segovia, 1997; Moore, 2002, cit en Bernal & cols, 2006; García, 2002).

Los alvéolos se sitúan en una zona de transición, detrás de los incisivos superiores y delante del paladar duro. Cuando la lengua se pone en contacto con esta zona, se pueden articular los fonemas alveolares. (Le Huche, 1993; Segovia, 1997; Moore, 2002, cit en Bernal & cols, 2006; García, 2002).

Los dientes son órganos mineralizados que se encuentran en una cavidad del hueso maxilar recubierta por la mucosa gingival, denominada alvéolo. Están constituidos por una parte libre, cubierta de esmalte, llamada corona; y, por una intermedia, llamada cuello. Son importantes tanto para la masticación como para la articulación, además de cumplir con una función estética. Permiten la articulación de los fonemas labiodentales e interdentes, ya que forman un punto fijo que sirve de apoyo para los OFAS móviles. Están innervados sensitivamente por los nervios alveolares (ramas del V par o trigémino). (Le Huche, 1993; Segovia, 1997; Moore, 2002, cit en Bernal & cols, 2006; García, 2002).

Las fosas nasales cumplen una función de resonancia. Cuando el velo del paladar desciende, permitiendo el paso del aire de la orofaringe a la nasofaringe y de ahí hacia anterior, las fosas producen un filtro de los sonidos graves. Cuando se cierran los OFAS bucales y pasa el aire a través del conducto nasal, se producen los fonemas nasales. (Le Huche, 1993; Segovia, 1997; Moore, 2002, cit en Bernal & cols, 2006; García, 2002).

## 2. Fonemas

Los OFAS, en su conjunto, hacen que el aire produzca a su paso efectos acústicos diversos. A la especial posición adoptada conjuntamente por estos, al momento de producir un sonido, se le llama articulación, es decir, la columna sonora se transforma en sonidos del habla, que se conocen como fonemas (Navarro, 1999).

Los fonemas se definen como las unidades mínimas del lenguaje carentes de significado, pero con las que es posible establecer diferencias significativas entre los elementos lingüísticos. Estos garantizan que se diferencie el significado entre palabras, por ejemplo “casa”-“cama” (Clemente, 2000).

### 2.1. Rasgos Articulatorios

Los sonidos del habla, conocidos como fonemas, pueden dividirse según rasgos articulatorios, los cuales son: punto de articulación, modo de articulación, participación de las cuerdas vocales y acción del velo del paladar (Clemente, 2000) (Martínez, 1994) (Navarro, 1999).

#### 2.1.1. Punto de articulación

En toda articulación, se destaca la participación de un órgano activo, el cual, aproximándose o apoyándose sobre otro órgano, activo o pasivo, reduce el espacio de salida del aire en un punto determinado del tracto vocal. El lugar (zona o región) de dicha

aproximación, estrechamiento o contacto de los órganos se denomina punto de articulación (Martínez, 1994).

Los fonemas, por su punto de articulación, según Navarro (1999), pueden dividirse en:

- a. Bilabiales: el labio inferior es el órgano activo y el superior, el pasivo. Los fonemas bilabiales en el español son: /p/, /b/ y /m/.
- b. Labiodentales: el órgano activo es el labio inferior y el pasivo, el borde de los incisivos superiores. El fonema labiodental en el español es: /f/.
- c. Interdentales: el órgano activo es la punta de la lengua y el pasivo, el borde de los incisivos superiores e inferiores. El fonema interdental en el español es: /θ/. Cabe destacar que este fonema no es utilizado en el español hablado en Chile.
- d. Dentales: el órgano activo es la punta de la lengua y el pasivo, la cara interior de los incisivos superiores. Los fonemas dentales en el español son: /t/ y /d/.
- e. Alveolares: el órgano activo es la punta de la lengua y los pasivos, los alvéolos de los dientes superiores. El fonema /s/ constituye una excepción, ya que el dorso de la lengua es el que interactúa con los alvéolos. Los fonemas alveolares en el español son: /s/, /n/, /l/, /r/ y /rr/.
- f. Palatales: el órgano activo es el predorso de la lengua y el pasivo, el paladar duro. Los fonemas palatales en español son: /y/, /ç/, /ɲ/ y /ɲ/.
- g. Velares: el órgano activo es el postdorso de la lengua y el pasivo, el velo del paladar. Los fonemas palatales en español son: /k/, /g/, /x/.

### 2.1.2. Modo de articulación

El modo de articulación está determinado por la mayor o menor apertura de los OFAS, cualquiera sea su punto articulatorio. Según Clemente (2000), Navarro (1999) y Martínez (1994), se pueden establecer los siguientes grupos:

- a. Oclusivos: existe un contacto completo entre los órganos activo y pasivo; el tracto vocal permanece momentáneamente cerrado; luego, el aire acumulado detrás de los órganos se precipita hacia fuera en una breve explosión. Son conocidos como oclusivos o explosivos los fonemas /b/, /p/, /t/, /k/, /d/ y /g/.
- b. Fricativos: los órganos se encuentran en contacto incompleto; el tracto vocal se reduce en alguno de sus puntos, con una estrechez que provoca que el aire salga constreñido, produciendo con el roce un sonido particular. Son fricativos los fonemas /f/, /s/, /θ/, /y/ y /x/.
- c. Africados: en el tracto vocal, se produce un contacto, como en los oclusivos, que interrumpe momentáneamente la salida del aire; luego, este contacto se transforma paulatinamente en una estrechez en el mismo punto articulatorio. El paso gradual desde oclusión hasta estrechez es lo que caracteriza a este modo de articulación. El fonema africado en el español es /ç/.
- d. Líquidos: éstos presentan un registro intermedio entre vocales y consonantes. Se dividen en laterales y vibrantes.
  - Laterales: tal como lo indica su nombre, el aire sale por uno o ambos lados de la cavidad oral. El fonema lateral es: /l/.
  - Vibrantes: en éstos, la lengua produce una o más vibraciones. Los fonemas vibrantes son: /r/ y /rr/.

### 2.1.3. Vibración

Según la participación de las cuerdas vocales, los fonemas pueden dividirse, según Navarro (1999) y Clemente (2000) en:

- a. Sordos: no existe vibración de las cuerdas vocales. Es el caso de: /p/, /t/, /k/, /ç /, /θ/, /f/, /s/ y /x/.
- b. Sonoros: existe vibración de las cuerdas vocales. Es el caso de: /b/, /d/, /g/, /m/, /n/, /l/, /r/, /rr/, /y/ y /ŋ/.

#### 2.1.4. Acción del velo del paladar

Según este último factor, los fonemas se pueden clasificar en (Navarro, 1999) (Clemente, 2000):

- a. Nasales: el velo del paladar no se eleva, por lo que existe comunicación entre la cavidad oral y nasal. Son nasales los siguientes fonemas: /m/, /n/ y /ɲ/.
- b. Orales: el velo del paladar se eleva, impidiendo la comunicación entre la cavidad oral y nasal. Son orales la mayoría de los fonemas, menos los que se clasifican como nasales.

### **3. Adquisición de los fonemas**

La mayoría de las teorías del desarrollo fonológico sugieren que la adquisición fonémica comienza al momento de nacer, durante la etapa prelingüística, y luego continúa perfeccionándose gradualmente hasta los seis o siete años, cuando el menor domina los fonemas complejos. A continuación, se presentan diversos estudios sobre el proceso de adquisición de los fonemas.

Una investigación, realizada por Melgar de González, en el año 1976 en México, en niños de 3 a 6 años y medio, señala el orden de adquisición de los fonemas y de los grupos consonánticos, así como también de las combinaciones vocálicas. El orden de adquisición de los fonemas se muestra en la tabla 1.

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

Edad	Fonemas Adquiridos
3 a 3.6 años	/m/, /ê /, /ŋ /, /k/, /t/, /y/, /p/, /n/, /l/, /f/, /ua/, /ue/
4 a 4.6 años	/r/, /b/, /g/, /pl/, /bl/, /ei/
5 a 5.6 años	/fl/, /br/, /tl/, /kr/, /gr/, /au/, /io/
6 a 6.6 años	/s/, /rr/, /pr/, /gl/, /fr/, /tr/, /eo/

Fuente: Melgar de González, 1976 cit. en Acosta y cols, 1998: 50.

En la Universidad de Concepción, Chile, durante el año 2009, Vivar y León, realizaron un estudio denominado “Desarrollo fonológico-fonético en un grupo de niños entre 3 y 5, 11 años”, el cual llegó a los siguientes resultados: a los 3 años de edad, se produce la adquisición del 80% del repertorio fonético. Sin embargo, los menores de 5,11 años aún no han adquirido todos los fonemas. Por consiguiente, se dedujo que existe un proceso de adquisición rápido en los tres primeros años (80%), que luego se lentifica y completa en los tres años siguientes (20%). Es importante señalar que las mayores dificultades de adquisición se manifestaron en los fonemas consonánticos /s/, /x/ y, sobre todo, en /r/ y /rr/.

En Chile, en el año 2006, las estudiantes de fonoaudiología, Bernal, Gatica y Romero, en la Universidad de Valparaíso, realizaron un estudio sobre la adquisición de fonemas en el país, contemplando las comunas de Viña del Mar y Valparaíso. Este estudio estuvo dirigido por el fonoaudiólogo Guillermo Lavín. A continuación, se presenta la tabla 2, donde se indican las edades y sus correspondientes adquisiciones fonético-fonológicas.

**Tabla 2: Adquisición de Grupos Fonemáticos por Rango de Edad, con un 90% de aciertos.**

Edad	Fonemas Adquiridos
3 años	/m/, /n/, /ŋ /, /p/, /t/, /k/, /b/, /d/, /g/, /f/, /x/, /ê /, /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/

Con relación a la tabla 2, se puede decir que a los 3 años de edad se adquieren completamente los fonemas nasales y oclusivos, además de los fricativos /x/ y /f/, líquidos /l/ y /y/ y el fonema africado /ç/. Luego, a los 4 años de edad, se consolidan los dífonos vocálicos /ie/, /ai/ y /ei/ y los dífonos consonánticos /pl/, /bl/, /fl/ y /kl/. A los 5 años de edad, se adquiere el fonema /r/ y los dífonos /au/, /gl/, /br/, /fr/, /kr/ y /gr/. Finalmente, a los 6 años de edad, los fonemas adquiridos son /s/ y /rr/, y los dífonos adquiridos son /tr/ y /dr/.

Por lo tanto, las conclusiones de la investigación fueron las siguientes: el proceso de adquisición de los fonemas comienza antes de los 3 años, con los fonemas nasales y oclusivos, y posteriormente, a los 5 años, se adquieren los fonemas más complejos, como los líquidos y los dífonos consonánticos.

González (2003), indica un proceso de adquisición de fonemas que concuerda con los estudios propuestos. El autor señala que la articulación de los fonemas suele ser normal a los 6-7 años. Menciona que alrededor de los 3 años se normalizan las consonantes labiales /p/, /b/, /m/; luego, entre los 3 años y medio y los 4 años, las linguodentales /d/ y /t/, alveolar /n/, seguidas de las velares /k/ y /x/. A los 5 años, el fonema labiodental /f/. A los 6 años, se presentan las linguoalveolares /r/, /rr/ y /l/; finalizando con las dentales /s/ y /z/, entre los 6 y 7 años. Es por esto que, alrededor de los 7 años, el niño debería tener todos los fonemas adquiridos, normalizando su articulación.

Como se mencionó anteriormente, para que se produzca un fonema de forma adecuada, y ocurra una adquisición fonémica ajustada a la norma, debe existir indemnidad a nivel de las bases neuroanatómicas del habla. De no ser así, se producirán diversas patologías, entre las que se destaca la dislalia, la cual es muy común en niños y niñas.

## 4. Dislalia

Cuando no existe normalización en la articulación, el niño puede presentar el fenómeno conocido como dislalia. La dislalia es un término creado por Kussmaul y se define como “la alteración en la articulación de los fonemas aislados, en la sílaba o en la palabra, no originada por una lesión cerebral” (González, 2003:75). Las características más comunes sobre la dislalia, consideradas en diversas definiciones son (Corona, 2010:25):

- Problemas de pronunciación de la palabra hablada (articulación).
- Distorsión, sustitución del fonema emitido y omisión de un fonema.
- Indemnidad en el Sistema Nervioso Central (S.N.C.).

Hoy en día, se considera que las dislalias son “alteraciones en la articulación de los fonemas, que ocasionan una incapacidad para pronunciar o formar correctamente ciertos fonemas o grupos de fonemas; ésta puede afectar cualquier consonante o vocal” (Pascual, 1998; cit. en Corona, 2010:35). Por lo tanto, en la dislalia, un fonema se produce de forma errónea, a pesar de que se percibe y se diferencia de forma normal con otros sonidos. Por consiguiente, este no aparece en el inventario fonético del niño, ya sea en el lenguaje espontáneo, en la repetición o en forma aislada. Sin embargo, el nivel fonológico se presenta indemne; es decir, presenta la representación mental de los fonemas de manera adecuada (es capaz de diferenciarlo, escribirlo, etc.).

Según González (2003), las dislalias se pueden dividir en orgánicas y funcionales. Las primeras se dan cuando existen alteraciones orgánicas a nivel faringobucal y de la audición periférica. Por otro lado, cuando la dislalia está presente a pesar de que se presenta normalidad anatómica faringobucal y audición periférica adecuada, se habla de dislalia funcional.

#### 4.1. Clasificación de dislalias

Las dislalias se pueden clasificar según el fonema alterado, el tipo de error, la cantidad de fonemas alterados y la etiología, siendo esta última, desde un punto de vista médico, la de mayor importancia (González, 2003).

### **1. Por el tipo de fonema alterado**

#### *1.1 Dislalias consonánticas (frecuentes)*

- 1.1.1 Sigmatismo: defecto de la /s/
- 1.1.2 Gammacismo: defecto de la /g/, /k/
- 1.1.3 Jotasismo: defecto de la /x/
- 1.1.4 Lambdacismo: defecto de la /l/
- 1.1.5 Rotacismo: defecto de la /r/, /rr/
- 1.1.6 Deltacismo: defecto de la /d/, /t/
- 1.1.7 Betacismo: defecto de la /p/, /b/

#### *1.2 Dislalias vocálicas (infrecuentes)*

### **2. Por el tipo de error**

- 2.1 Sustituciones (paralalias)
- 2.2 Omisiones (mogilalias)
- 2.3 Distorsiones o contaminaciones

### **3. Por la cantidad de fonemas alterados**

- 3.1 Dislalia única: un solo punto articulatorio afectado
- 3.2 Dislalia múltiple: varios fonemas y distintos puntos articulatorios afectados.

Esta situación suele deberse a un origen funcional de la dislalia

3.3 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.

#### **4. Por su etiología**

##### *4.1 Dislalias orgánicas*

- 4.1.1 Dislalias velopalatinas, o palatovelares, o palatolalias o rinolalias abiertas
- 4.1.2 Dislalias audiógenas periféricas
- 4.1.3 Dislalias nasales o rinolalias cerradas
- 4.1.4 Dislalias linguales orgánicas
- 4.1.5 Dislalias odontológicas
- 4.1.6 Dislalias labiales

##### *4.2 Dislalias funcionales*

- 4.2.1 Dislalias psicológicas o emocionales
- 4.2.2 Dislalias linguales funcionales
- 4.2.3 Dislalias audiógenas centrales

(González, 2003:78-79)

Las dislalias de mayor aparición son el sigmatismo (67,3%) y el rotacismo (23%). Las dislalias son más frecuentes en la juventud y en la niñez que en los adultos; en las fricativas, que en las oclusivas y nasales; en las fricativas posteriores, que en las anteriores. De igual modo, en la paralalia es más común la sustitución de una oclusiva por otra oclusiva; lo que ocurre en igual medida en las anteriores y posteriores (Perelló, 1990).

Según Perelló (1990), las dislalias se presentan con más frecuencia en el sexo masculino (77%). El defecto no tiene relación con el estado social del niño antes de los cinco años, pero luego, sí. Es decir, no hay más dislalias en las capas sociales bajas que en

las altas, pero en las primeras se alargan y persisten. En cambio, las clases sociales altas presentan más interés por corregirse.

Debido a la presencia de diversas patologías y alteraciones en el habla, entre ellas la dislalia, es de suma importancia que se realice una pronta y oportuna evaluación en los niños y niñas con sospecha de alguna de estas, para así poder realizar una intervención adecuada. Es por esto, que en el siguiente apartado se describirán los diversos test utilizados para evaluar el repertorio fonético español, existentes en la clínica fonoaudiológica.

## **5. Evaluación Repertorio Fonético**

La evaluación del repertorio fonético tiene como objetivo conocer los mecanismos que regulan la correcta articulación de los fonemas. Los errores que se detectan en esta se caracterizan por ser de tipo fonético-práxico, asociado a errores en praxias bucofonatorias, a malos hábitos orales y respiratorios, al modo articulatorio de un fonema determinado. Por otro lado, en la evaluación fonológica se detectan errores asociados a dificultades de la conciencia fonológica y a la discriminación auditiva (Puyuelo, Ronald & Wiig, 2000).

### **5.1. Pruebas de articulación**

El proceso de evaluación de la articulación consta de dos pasos. En primer lugar, se debe descartar cualquier alteración del habla causada por malformaciones estructurales y/o funcionales. Por consiguiente, para realizar una adecuada evaluación, se debe observar tanto la morfología como la funcionalidad de los órganos fonoarticulatorios. En segundo lugar, se realiza la evaluación articulatoria mediante test y/o pruebas que indican el

inventario fonético del paciente y que permiten determinar sus alteraciones, ya sean omisión, sustitución y/o distorsión del fonema (González, 2003).

A continuación, se describirán diversas pruebas que evalúan la articulación, tanto de origen español, estandarizadas al español chileno y de origen chileno.

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

El ELA-r es un test de origen español, re-editado en el año 1999. Es una prueba de ejecución verbal que pretende valorar de manera cualitativa el componente fonético-fonológico del lenguaje expresivo en niños desde los 2 años en tres modalidades: lenguaje espontáneo, dirigido y repetido. El lenguaje espontáneo se explora a través de conversaciones con el sujeto sobre temas de su interés; el lenguaje reproductivo, mediante el registro propuesto; y el lenguaje inducido, por medio de las imágenes indicadas en este examen. Su aplicación es individual y demora aproximadamente 15 a 25 minutos. El test está constituido por un examen articulatorio a través del lenguaje dirigido y un registro de fonética reproductiva. El primero consta de 126 dibujos a color, distribuidos en 42 láminas (Yuste, Gotor, Seivante, González & Gandarias, 1999).

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

A.RE.HA es una prueba de origen español. Está dividida en tres partes. La primera se denomina rastreo y tiene por objetivo determinar el nivel en el que se encuentra el menor evaluado. En caso de presentar un retraso en esta etapa, se realizará una reevaluación al terminar con las etapas restantes. La segunda incorpora valoraciones complementarias a

través de datos evolutivos que pesquisan aspectos de la articulación, tales como: nivel cognitivo, praxias, audición y respiración (Aguilar & Serra, 2003).

Finalmente, se efectúa un perfil fonético- fonológico, el cual valora el desempeño de estos niveles del lenguaje. La evaluación tiene como objetivo detectar la existencia o no de alguna alteración en el habla de niños y niñas de 3 años a 6 años 11 meses. Está basado en la denominación de imágenes, evitando la imitación; utilizando sonidos y estructuras indicadoras del nivel evolutivo (Aguilar & Serra, 2003).

El test se presenta en una lista de 28 imágenes-palabras, donde se analizan aspectos específicos. Durante la evaluación, junto con mostrar la imagen, se otorgan claves verbales que ayudan a identificar el estímulo. En caso de que el paciente no lo reconozca, se utiliza como último recurso la producción imitada (Aguilar & Serra, 2003).

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

El Test de Articulación a la Repetición (T.A.R) es un test creado en Chile por la fonoaudióloga Edith Schwalm en 1980. 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 paciente. Tales fonemas se encuentran en posición inicial, medial, final y trabante. A esto, se suma la evaluación de dífonos vocálicos, dífonos consonánticos, palabras polisilábicas y repetición de oraciones de longitud creciente. De esta manera, este método no sólo es una herramienta para pesquisarse problemas fonéticos, sino que, además, fonológicos y de memoria auditiva (T.D.A., 2009).

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

El Screening Articulatorio Fonológico fue creado en Chile en el año 2001 por la fonoaudióloga Selma Alfaro Young, con el objetivo de detectar fácilmente las dificultades articulatorias y fonológicas, facilitando así el diagnóstico del trastorno de habla y de lenguaje en niños. Este instrumento consta de dos subpruebas: articulatoria y fonológica; un instructivo de aplicación y criterios de análisis de datos; y un protocolo de registro para cada subprueba (Alfaro, 2001).

La primera subprueba de articulación consta de 33 láminas de los 17 fonemas consonánticos del español de Chile, los cuales están representados a través de imágenes que elicitaban palabras bisílabas del tipo CV. Estos estímulos están ordenados por su zona articulatoria de anterior a posterior. Cada fonema se mide dos veces: en sílaba inicial y final de la palabra; no obstante, el fonema /ŋ/ es evaluado sólo una vez 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 ítemes con sus láminas correspondientes. Estos se agrupan en cuatro subítemes de acuerdo al tipo de estructura silábica presente en ellos (Alfaro, 2001).

Para la aplicación de cada subprueba, se utiliza la modalidad de nominación espontánea, que consiste en que el examinador muestre la lámina y realice la pregunta “¿Qué es?”. Si el niño no identifica la lámina se solicita la respuesta con modalidad repetición diferida. Las respuestas obtenidas se deben transcribir en el protocolo de registro, indicando con qué modalidad se respondió. Finalmente, los resultados son contrastados con lo esperado para la edad del niño, determinando así la presencia o no de un trastorno articulatorio (Alfaro, 2001).

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

Durante el año 2013, alumnas de quinto año de la Universidad de Valparaíso de la Escuela de Fonoaudiología, en conjunto con sus profesoras guías, Alejandra Figueroa y Lirayén Delgado, determinaron la siguiente problemática: en Chile no existe una prueba que evalúe específicamente el nivel fonético del lenguaje. Como consecuencia de esto, decidieron crear la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.), la que evalúa exclusivamente el nivel fonético del lenguaje.

### **6.1. Diseño de la P.A.E.**

En un principio, se elaboró un criterio de evaluación de los fonemas, esto a base de recopilación de literatura y juicio de expertos. Dicho criterio se refiere al listado de fonemas a evaluar y al orden evolutivo que presentan en el español hablado en Chile. Luego, con los datos recopilados, se creó un listado de palabras que fuesen representativas para cada fonema y se fijó 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 (Martínez, Pereira, Rojas, Vergara, 2013).

### **6.2. Manual de aplicación**

La prueba incluye un manual de aplicación (ver 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 (Martínez & cols, 2013).

### 6.3. Composición de la prueba

La P.A.E. se compone de una tabla organizada en siete columnas, de las cuales, la primera posee 17 ítems, que representan los 17 fonemas consonánticos y los vocálicos del español hablado en Chile. La segunda columna 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 para ser articuladas, 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 (Martínez & cols, 2013).

Las palabras son representadas a través de imágenes claras y atractivas 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 (Martínez & cols, 2013).

### 6.4. Ventajas de la PAE:

La Prueba de Articulación Eluney es una prueba de corta duración (aproximadamente diez minutos). Utiliza el canal auditivo mediante repetición y, al utilizar este método de evaluación, se 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 (Martínez & cols, 2013).

Como se mencionó con anterioridad, debido a que actualmente no existen instrumentos que evalúen específicamente la articulación de los fonemas, surge la necesidad de la creación de la P.A.E. Para que esta pueda ser utilizada por fonoaudiólogos en Chile, debe cumplir con ciertos requisitos, que se describen a continuación.

## **7. Requisitos de un Test**

Según Puyuelo & cols (2000), un test es adecuado cuando cumple con ciertas características, dentro las cuales está la validez, confiabilidad y sensibilidad. De no existir éstos, no es posible basarse en sus resultados, pues no se conoce el grado de error del test. Por su parte, Hernández, Fernández & Baptista (2010), indican que toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad. A continuación, se definirán y describirán la confiabilidad y validez, que son las que competen a este estudio:

## 7.1. Confiabilidad

La confiabilidad de un instrumento de medición es el grado en que su aplicación repetida a un mismo individuo u objeto produce resultados iguales (consistentes y coherentes) (Hernández & cols, 2010).

Existen diversas técnicas para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todas estas ocupan procedimientos y fórmulas que producen un coeficiente de fiabilidad. La mayor parte de éstos pueden variar entre cero y uno; donde un coeficiente cero significa nula confiabilidad y un coeficiente uno, un máximo de confiabilidad (fiabilidad total). Cuando el coeficiente se acerca más a cero, existe mayor error en la medición.

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)

De igual modo, Anastasi (1998) afirma que los valores de correlación esperados están entre 0,80 y 0,90. Además, la confiabilidad también puede expresarse en términos del error estándar de medición (E.E.M.), que se utiliza para la interpretación de los resultados individuales y se calcula a partir del coeficiente de confiabilidad de la prueba (cit en Astudillo, Herrera, Lucero, Polanco, Quezada, 2005).

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 cuales se encuentra el coeficiente alfa de Cronbach.

## 7.2. Validez

La validez se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir y no otra. La validez es una característica compleja que debe alcanzarse en todo instrumento de medición que se aplica (Hernández & cols, 2010).

De la validez pueden tenerse diferentes tipos de evidencia (Gronlund, 1990; Streiner y Norman, 2008; Wiersma y Jurs, 2008 y Babbie, 2009: 1, cit en Hernández & cols, 2010): relacionada con el contenido, relacionada con el criterio y relacionada con el constructo.

### 7.2.1. Validez de contenido

La validez de contenido hace referencia al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide, es decir, el grado en que la medición representa al concepto o variable medida (Bohrnstedt, 1976, cit en Hernández & cols, 2010). Un instrumento de medición requiere tener representados a todos o a la mayoría de los componentes del dominio de contenido de las variables a medir.

Esta validez permite saber si la prueba cubre una muestra representativa de las habilidades y los conocimientos especificados, y si el desempeño de esta, está libre de la influencia de variables irrelevantes. La validación de contenido es apropiada sobre todo para los instrumentos referidos al dominio (Anastasi, 1998, cit en Astudillo & cols, 2005: 17).

Este dominio se define o establece generalmente por la literatura (teoría y estudios antecedentes). Si las fuentes previas fueran escasas, el investigador debe adentrarse en el problema de investigación y sugerir cómo puede estar constituido tal dominio. La pregunta

que se responde con la validez de contenido es: ¿el instrumento mide adecuadamente las principales dimensiones de la variable en cuestión? (Hernández & cols, 2010).

Para calcular la validez de contenido, primero, se necesita revisar cómo fue medida la variable por otros investigadores. Luego, en base a ésta, crear un universo de ítems o reactivos posibles para medir la variable y sus dimensiones. Posteriormente, se consulta a investigadores familiarizados con la variable para saber si el universo es verdaderamente exhaustivo. Esto se refiere al grado en que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión según expertos en el tema (Hernández & cols, 2010).

#### 7.2.2. Validez de criterio

La validez de criterio establece la validez de un instrumento de medición al comparar sus resultados con los de algún criterio externo que pretende medir lo mismo. Este es un estándar con el que se juzga la validez de un instrumento (Wiersma y Jurs, 2008, cit en Hernández & cols, 2010). Mientras más se relacionen los resultados del instrumento de medición con el criterio, la validez de criterio será mayor.

El principio que se aplica es que, si diferentes instrumentos o criterios miden el mismo concepto o variable, deben arrojar resultados similares. En 1998, Anastasi (cit en Astudillo & Cols, 2005) señala que este criterio indica la efectividad de la prueba para predecir el desempeño del individuo en ciertas actividades. La pregunta que se responde con la validez de criterio es: ¿en qué grado el instrumento, comparado con otros criterios externos, mide lo mismo? o ¿qué tan cercanamente las puntuaciones del instrumento se relacionan con otro(s) resultado(s) sobre el mismo concepto? (Hernández & cols, 2010).

Para calcularla, se correlaciona la medición con el criterio externo (puntuaciones del instrumento frente a las puntuaciones en el criterio) y este coeficiente se toma como coeficiente de validez (Bohrnstedt, 1976, cit en Hernández & cols, 2010).

### 7.2.3. Validez de Constructo

La validez de constructo se obtiene cuando una medición se correlaciona de manera consistente con otras y se relacionan con los conceptos que se están midiendo. Este tipo de validez está relacionado con la teoría, que clarifica los conceptos a estudiar. La validación de constructo se centra en la elaboración de hipótesis, las cuales pueden ser comprobadas o refutadas (Astudillo & cols, 2005).

La validez de constructo se refiere a qué tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico (Grinnell, William y Unrau, 2009, cit en Hernández & cols, 2010). A esta validez le concierne, específicamente, el significado del instrumento, es decir, qué está midiendo y cómo opera para medirlo. Está constituido por la evidencia que da soporte a la interpretación del sentido que poseen las puntuaciones del instrumento (Messick, 1995, cit en Hernández & cols, 2010).

La validez de constructo incluye tres etapas (Carmines y Zeller, 1991, cit en Hernández & cols, 2010):

- a. Se establece y especifica la relación teórica entre los conceptos (sobre la base de la revisión de la literatura).
- b. Se correlacionan los conceptos y se analiza cuidadosamente la correlación.
- c. Se interpreta la evidencia empírica de acuerdo con el nivel en el que clarifica la validez de constructo de una medición en particular

El proceso de validación de constructo se vincula con la teoría. Debe existir un marco teórico que otorgue soporte a la variable en relación con otras variables. Mientras más elaborada y comprobada la teoría, la validación de constructo indicará mayor validez general de un instrumento de medición. Existe mayor confianza en la validez de constructo de una medición, si sus resultados se correlacionan significativamente con un mayor número de mediciones de variables que están presuntamente relacionadas (Hernández & cols, 2010).

Las preguntas que se responden con la validez de constructo son: ¿el concepto teórico está realmente reflejado en el instrumento?, ¿qué significan las puntuaciones del instrumento?, ¿el instrumento mide el constructo y sus dimensiones?, ¿por qué sí o por qué no?, ¿cómo opera el instrumento? (Hernández & cols, 2010).

Para calcular esta validez, se realizan procedimientos de análisis estadístico multivariado. Este análisis se refiere a un conjunto de métodos, los que pueden analizar simultáneamente la relación existente entre variables correlacionadas. Kendell (1980) define análisis multivariado como la rama del análisis estadístico que concierne a las relaciones de conjuntos de variables dependientes (Hernández & cols, 2010).

### 7.3. Validez total

Esta se evalúa sobre la base de todos los tipos de evidencia. Al existir mayor evidencia de validez de contenido, criterio y constructo en un instrumento de evaluación, éste se acercará más a representar la(s) variable(s) que pretende medir. En conclusión, la validez de un instrumento se otorga cuando se tienen los tres tipos de validez antes señalados (Hernández & cols, 2010).

#### 7.4. Relación entre confiabilidad y validez

Un instrumento de medición puede ser confiable, pero no necesariamente válido. Es por esto que se requiere que el instrumento de medición demuestre ser confiable y válido (Hernández & cols, 2010). Debido a lo anterior, es que este estudio pretende determinar la validez y confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E), para que de este modo se convierta en un instrumento de evaluación que pueda ser utilizado por los profesionales Fonoaudiólogos chilenos.

En síntesis, para que la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) sea válida, es necesario que cumpla con ciertos requisitos, que son la validez de contenido, constructo y criterio, además de confiabilidad. De no existir estos, no existiría la evidencia para mostrar que la prueba mide realmente la articulación de los fonemas, es decir, el nivel fonético. Por lo tanto, para que sea un instrumento de aplicación clínica debe contener validez total.

## II. METODOLOGÍA

En el presente capítulo, se expone el marco metodológico de la investigación “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”. Para ello, se presentan el problema y los objetivos, el diseño del estudio, la descripción del universo y la muestra estudiada para determinar la validez de la P.A.E. Además, se describe los procedimientos para determinar la validez de contenido, constructo, criterio y la confiabilidad.

### **1. Planteamiento del problema**

Durante el año 2013, debido a la necesidad actual de que exista en Chile un test validado que evalúe específicamente el nivel fonético del habla, una investigación de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso tuvo como objetivo crear una pauta de evaluación. Dicha pauta se denomina Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.), la cual evalúa exclusivamente el nivel fonético y está dirigida a niños de 3 años a 5 años 11 meses. Es así como, a partir del año 2014, se inició la segunda etapa de este proyecto, el cual se denomina “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”. De este modo, se dio continuidad a un proyecto que será un aporte a las herramientas de evaluación empleadas en la clínica fonoaudiológica.

### 1.1. Pregunta(s) de investigación

¿Qué tipo de validez tiene la P.A.E. para evaluar la articulación en niños y niñas de 3 a 5 años 11 meses, que asistan a establecimientos educacionales de las comunas de Viña del Mar, Concón y Valparaíso?

### 1.2. Objetivo del estudio

Tomando en cuenta la necesidad de que exista un test válido que mida exclusivamente el nivel fonético, se decidió continuar con el proyecto de seminario de tesis de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso del año 2013, denominado “Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.)” (Martínez & cols, 2013). De este modo, se inició una segunda etapa, cuyo objetivo es validar la Prueba de Articulación Eluney en niños de 3 a 5,11 años, en establecimientos educacionales de las comunas de Viña del Mar, Concón y Valparaíso.

### 1.3. Justificación

Actualmente en Chile, no existen instrumentos válidos y confiables que evalúen específicamente el nivel fonético del habla, o bien éstos se encuentran desactualizados. El instrumento más utilizado en la clínica fonoaudiológica para evaluar este nivel es el Test de Articulación a la Repetición (T.A.R.). A pesar de que ha sido aplicado durante aproximadamente 34 años, no ha sido validado en Chile y no evalúa exclusivamente el nivel fonético, incorporando también el nivel fonológico y la memoria auditiva. Por esta razón, surgió la necesidad de crear un test válido y confiable que evalúe específicamente el nivel fonético. Mediante esta investigación, se pretendió convertir la Prueba de

Articulación Eluney en una herramienta de uso masivo para la comunidad de fonoaudiólogos, permitiendo así su incorporación a la batería de evaluación formal del lenguaje.

#### 1.4. Viabilidad del estudio

La presente investigación fue viable debido a que se dispuso de los recursos necesarios para llevarla a cabo, tanto en materiales de evaluación, espacios y recursos humanos. En primer lugar, se contó con el Test de Articulación a la Repetición para poder validar por criterio la P.A.E. Se obtuvo la autorización de los directivos de las instituciones educacionales, ya sean colegios, escuelas y jardines infantiles donde se realizó el estudio, quienes facilitaron salas y mobiliario adecuados para las evaluaciones. En cada establecimiento, se dispuso del uso de salas, mesas y sillas, para así poder realizar la investigación sin inconvenientes. De igual forma, los padres o tutores de los niños y niñas que conformaron la muestra, otorgaron su consentimiento para que los participantes pudieran ser evaluados. También, se contó con un grupo de expertos en el área de lenguaje y habla infantil para realizar la validez de contenido de la P.A.E.

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

La evaluación del repertorio fonético, que pretende conocer los mecanismos que regulan la correcta articulación de los fonemas, se divide en dos partes: evaluar anatomofisiológicamente los órganos fonoarticulatorios (OFAS) y, luego, realizar la evaluación articulatoria propiamente tal. Para lo anterior, existen métodos basados en medidas estandarizadas y no estandarizadas. Para realizar la evaluación articulatoria, existen pruebas creadas en España y Chile, tales como: Examen logopédico de articulación revisado (ELA-r), que evalúa nivel fonético-fonológico; Análisis del Retraso del Habla

(A.R.E.HA), que también evalúa el nivel fonético-fonológico; Test de Articulación a la Repetición (T.A.R.), creado en Chile y que evalúa fonética, fonología y memoria auditiva; Screening Articulatorio Fonológico (S.A.F), creado en Chile, que detecta dificultades articulatorias y fonológicas.

Los test más utilizados actualmente en la clínica fonoaudiológica en Chile son el Test de Articulación a la Repetición (T.A.R.) y el Screening Articulatorio Fonológico (S.A.F.), siendo más habitual el primero. Ambos evalúan el nivel fonético-fonológico del lenguaje, pero no se encuentran validados.

## **2. Objetivos**

### 2.1. Objetivo general

Determinar la validez de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.), aplicándola a niños y niñas de 3 a 5 años 11 meses, que asistan a establecimientos educacionales de las comunas de Viña del Mar, Concón y Valparaíso.

### 2.2. Objetivos específicos

- Determinar la validez de contenido de la Prueba de Articulación Eluney.
- Determinar la validez de criterio de la Prueba de Articulación Eluney.
- Determinar la validez de constructo de la Prueba de Articulación Eluney.
- Determinar la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney.

### **3. Tipo de estudio**

#### **3.1. Enfoque**

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, es decir, “usa la recolección de datos para probar hipótesis o problemas, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández & cols, 2010:4). Es por esta razón, que la presente investigación pretendió determinar la validez de la Prueba de Articulación Eluney (PAE) mediante este enfoque, ya que la problemática se planteó a raíz de los cálculos estadísticos que se realizaron con los datos numéricos de las variables obtenidas de los resultados de la aplicación de los test.

#### **3.2. Alcance**

El alcance de este estudio es correlacional, ya que se asoció variables mediante un patrón predecible para un grupo o población. Este tipo de alcance mide cada variable, presuntamente relacionada, y después mide y analiza la correlación (Hernández & cols., 2010:81). En otras palabras, se pretendió determinar la validez de criterio a través de la correlación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la P.A.E. y los datos obtenidos a partir de la aplicación del T.A.R. La validez de constructo se determinó a través de un análisis estadístico multivariado factorial de los datos obtenidos en esta prueba. Por otro lado, para la validez de contenido, se correlacionaron con los resultados obtenidos de las pautas contestadas por los expertos en el área. Finalmente, se aplicó método test-retest para verificar la confiabilidad.

### 3.3. Diseño

El diseño es no experimental, pues 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 colocadas en un protocolo. Todo lo anterior fue realizado sin la manipulación de variables independientes.

Finalmente, este estudio es de tipo transversal, ya que la recopilación de datos se realizó en un momento acotado (Hernández & cols., 2010). En el caso de esta investigación, los datos fueron recopilados entre los meses de agosto y octubre del año 2014.

## **4. Población de niños y niñas**

La población corresponde a niños y niñas de 3 a 5,11 años de edad, que se encontraban cursando nivel medio mayor, nivel de transición I y nivel de transición II, según los criterios establecidos por la Ley General de Educación (2009) del Ministerio de Educación de Chile, en establecimientos educacionales de las comunas de Viña del Mar, Valparaíso y Concón.

### 4.1. Muestra de niños y niñas

La muestra estuvo constituida por niños y niñas de 3 a 5,11 años de edad, que se encontraban cursando nivel medio mayor, nivel de transición I y nivel de transición II, y que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.

#### 4.1.1. Tipo de muestreo

Esta muestra fue de tipo no probabilístico – de participantes voluntarios. Esto quiere decir que los individuos accedieron voluntariamente a participar en la investigación o respondieron activamente a una invitación (Hernández & cols, 2010). Los niños y niñas participaron de la investigación luego de que los padres o tutores firmaron el consentimiento informado.

#### 4.1.2. Tamaño de la muestra de niños y niñas

La muestra estuvo constituida por 119 niños y niñas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión señalados a continuación.

#### 4.1.3. Criterios de selección de la muestra de niños y niñas

##### a. Criterios de inclusión

- Edad entre 3 y 5,11 años.
- Matrículas en establecimientos educacionales regulares de las comunas de Viña del Mar, Concón y Valparaíso.
- Desarrollo normal del lenguaje y habla.
- Audición aparentemente normal
- Hijos(as) de padres chilenos.
- Lengua materna español utilizado en Chile.

##### b. Criterios de exclusión

- Edad mayor o menor al rango etario establecido.

- Matrículas en establecimientos educacionales de otras comunas.
- No escolarizados.
- Trastorno del lenguaje.
- Hijos(as) de padres extranjeros.
- Lengua materna diferente al español utilizado en Chile.
- Matrículas en establecimientos educacionales regidos bajo los decretos 170/09, 1300/02, 815/90, 87/90, 86/90.
- Sospecha de pérdida auditiva.
- Terapia fonoaudiológica previa y/o actual.
- Tratamiento neurológico previo y/o actual.
- Expuestos a ambientes bilingües

## **5. Muestra de profesionales**

La muestra estuvo constituida por profesionales con experiencia en el área de lenguaje y/o habla infantil.

### **5.1. Tipo de muestreo**

Esta muestra fue de tipo no probabilístico – de expertos, pues para la validez de contenido se necesitaron opiniones de participantes competentes en el tema.

### **5.2. Tamaño de la muestra de profesionales**

La muestra estuvo constituida por 5 profesionales que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, que serán mencionados a continuación.

### 5.3. Criterios de selección de la muestra de profesionales

#### a. Criterios de inclusión

- Profesional fonoaudiólogo con un mínimo de 10 años de experiencia en el área de lenguaje y/o habla infantil.

#### b. Criterios de exclusión

- Profesional fonoaudiólogo con experiencia menor a 10 años en el área de lenguaje y/o habla infantil.

## 6. 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	Presente (1) Ausente (0)

	(Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	
/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 VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/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	Presente (1) Ausente (0)


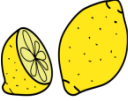


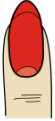


	(Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	
/r/	P: Alveolar M: Líquido Vibrante CV: Sonoro VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)
/rr/	P: Alveolar M: Líquido Vibrante CV: Sonoro VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (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)
/ŋ/	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 VP: Oral	Presente (1) Ausente (0)






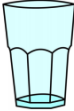




	(Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	
/x/	P: Velar M: Fricativa CV: Sordo VP: Oral (Martínez, 1994; Navarro, 1999; Clemente, 2000).	Presente (1) Ausente (0)











Dimensión: PALABRA PERTENECIENTE AL LÉXICO CERCANO AL NIÑO		
Indicador	Definición conceptual:	Operacionalización
Palabra	“El juicio de expertos señaló que la evaluación de éstos debe ser en distintas posiciones dentro de una palabra. Por ende, las palabras a utilizar deben ser de uso común y contextualizadas al entorno del niño” (Martínez & Cols, 2013:70)	SI (1) NO (0)
Mano		SI (1) NO (0)
Limón		SI (1) NO (0)
Nariz		SI (1) NO (0)
Lana		SI (1) NO (0)
Uña		SI (1) NO (0)
Piña		SI (1) NO (0)
Pelo		SI (1) NO (0)
Papa		SI (1) NO (0)
Torta	SI (1) NO (0)	











Lentes		SI (1) NO (0)
Cola		SI (1) NO (0)
Boca		SI (1) NO (0)
Vaso		SI (1) NO (0)
Lobo		SI (1) NO (0)
Ducha		SI (1) NO (0)
Dedo		SI (1) NO (0)
Gota		SI (1) NO (0)
Mago		SI (1) NO (0)
Falda		SI (1) NO (0)
Café		SI (1) NO (0)
Jabón		SI (1) NO (0)
Caja		SI (1) NO (0)
Chala		SI (1) NO (0)
Leche		SI (1) NO (0)
Lápiz		SI (1) NO (0)
Pala		SI (1) NO (0)



Llave		SI (1) NO (0)
Pollo		SI (1) NO (0)
Aro		SI (1) NO (0)
Cara		SI (1) NO (0)
Sol		SI (1) NO (0)
Oso		SI (1) NO (0)
Radio		SI (1) NO (0)
Carro		SI (1) NO (0)
Ala		SI (1) NO (0)
Tele		SI (1) NO (0)
Misil		SI (1) NO (0)
Ojo		SI (1) NO (0)
Pudú		SI (1) NO (0)

Dimensión: GRAFICACIÓN CLARA DE LA PALABRA		
Indicador	Definición conceptual:	Operacionalización
Dibujo	“Los resultados obtenidos de las entrevistas a profesionales y del juicio de expertos concuerdan en que la utilización de imágenes a color es adecuada para la evaluación fonética a través de una prueba estructurada” (Martínez & cols, 2013:71)	SI (1) NO (0)
Mano 		SI (1) NO (0)
Limón 		SI (1) NO (0)
Nariz 		SI (1) NO (0)
Lana 		SI (1) NO (0)
Uña 		SI (1) NO (0)
Piña 		SI (1) NO (0)
Pelo 		SI (1) NO (0)

 <p>Papa</p>		SI (1) NO (0)
 <p>Torta</p>		SI (1) NO (0)
 <p>Lentes</p>		SI (1) NO (0)
 <p>Cola</p>		SI (1) NO (0)
 <p>Boca</p>		SI (1) NO (0)
 <p>Vaso</p>		SI (1) NO (0)
 <p>Lobo</p>		SI (1) NO (0)
 <p>Ducha</p>		SI (1) NO (0)
 <p>Dedo</p>		SI (1) NO (0)
 <p>Gota</p>		SI (1) NO (0)

 Mago		SI (1) NO (0)
 Falda		SI (1) NO (0)
 Café		SI (1) NO (0)
 Jabón		SI (1) NO (0)
 Caja		SI (1) NO (0)
 Chala		SI (1) NO (0)
 Leche		SI (1) NO (0)
 Lápiz		SI (1) NO (0)
 Pala		SI (1) NO (0)
 Llave		SI (1) NO (0)

<p>Pollo </p>		<p>SI (1) NO (0)</p>
<p>Aro </p>		<p>SI (1) NO (0)</p>
<p>Cara </p>		<p>SI (1) NO (0)</p>
<p>Sol </p>		<p>SI (1) NO (0)</p>
<p>Oso </p>		<p>SI (1) NO (0)</p>
<p>Radio </p>		<p>SI (1) NO (0)</p>
<p>Carro </p>		<p>SI (1) NO (0)</p>
<p>Ala </p>		<p>SI (1) NO (0)</p>
<p>Tele </p>		<p>SI (1) NO (0)</p>
<p>Misil </p>		<p>SI (1) NO (0)</p>

 Ojo		SI (1) NO (0)
 Pudú		SI (1) NO (0)

Dimensión: TIEMPO DE DURACIÓN DE LA PRUEBA		
Indicador	Definición conceptual:	Operacionalización
Tiempo	“Es una prueba de corta duración, ya que el tiempo de aplicación, considerando evaluación de órganos fono-articulatorios y fonemas, es de aproximadamente 10 minutos” (Martínez & cols, 2013: 72).	Aprobado (1) Desaprobado (0)

Dimensión: REGISTRO DE RESPUESTAS		
Indicador	Definición conceptual:	Operacionalización
Protocolo	Es relevante realizar la evaluación del fonema a través de sílaba directa, lo cual serviría para corroborar la presencia o ausencia de una dislalia. Por otro lado, se incorpora un apartado de evaluación de órganos fonoarticulatorios por la directa relación de éstos con la producción de los fonemas (Martínez & cols, 2013).	Aprobado (1) Desaprobado (0)
Evaluación de todos los OFAS y fonemas participantes en la articulación		Aprobado (1) Desaprobado (0)
Incluye todas las condiciones de los OFAS y los resultados de los fonemas posibles		Aprobado (1) Desaprobado (0)
Formato claro		Aprobado (1) Desaprobado (0)

Dimensión: SUSTENTO TEÓRICO		
Indicador	Definición conceptual:	Operacionalización
Manual	“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” (Martínez & cols, 2013:116)	Aprobado (1) Desaprobado (0)
Base teórica pertinente al instrumento		Aprobado (1) Desaprobado (0)
Información presentada es coherente con el instrumento		Aprobado (1) Desaprobado (0)
Bibliografía pertinente		Aprobado (1) Desaprobado (0)

Dimensión: INSTRUCCIONES		
Indicador	Definición conceptual:	Operacionalización
Manual	“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” (Martínez & cols, 2013:116)	Aprobado (1) Desaprobado (0)
Instrucciones claras		Aprobado (1) Desaprobado (0)
Explicación de la prueba en su totalidad		Aprobado (1) Desaprobado (0)
Permite entender en profundidad la aplicación total de la prueba		Aprobado (1) Desaprobado (0)

## 7. Instrumentos

Para el proceso de selección de la muestra, se aplicó un cuestionario a los apoderados (ver ANEXO 2) y otra a las educadoras de párvulos (ver ANEXO 3). Además, se aplicaron las pruebas establecidas en el decreto 1300/02 del Ministerio de Educación de Chile, TEPROSIF-R (Pavez, Maggiolo y Coloma, 2009), TECAL (Pavez, 2008) y STSG (Pavez, 2010), como también el TAR (Schwalm, 1980), con el fin de objetivar la normalidad del lenguaje de los/las niños/as.

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

- TECAL (ver ANEXO 4): El test de Comprensión Auditiva del Lenguaje de E. Carrow, creado por Elizabeth Carrow en 1973 y adaptado por María Mercedes Pavez en 2004, es un instrumento 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 morfología 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 la imagen solicitada por el evaluador entre 3 opciones (Pavez, 2008).
  
- TEPROSIF-R (ver ANEXO 5): El Test para Evaluar Procesos de Simplificación Fonológica Revisado, creado por María Mercedes Pavez y Mariangela Maggiolo en el año 2000, y revisado en el año 2009, busca identificar los procesos con los que niños de 3 a 6 años simplifican la producción fonológica de sus palabras y entregar normas para establecer si la cantidad de procesos que presentan corresponde a lo esperado para su edad (Pavez, Maggiolo & Coloma, 2009).

- STSG (ver ANEXO 6): El Test Exploratorio de Gramática Española de A. Toronto, creado por Allen Toronto en 1973 y adaptado por María Mercedes Pavez en 1980, es una prueba destinada a evaluar el desarrollo gramatical en niños de 3 a 6 años 11 meses. Consta de una subprueba comprensiva o receptiva (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).
- T.A.R. (ver ANEXO 7): El Test de Articulación a la Repetición, creado por Edith Schwalm en 1980, es un instrumento para el español chileno. 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). A esto, se suma la evaluación de dífonos vocálicos, dífonos consonánticos, palabras polisilábicas y repetición de oraciones de longitud creciente. De esta manera, este método no sólo es un instrumento para pesquisar problemas fonéticos, sino que, además, fonológicos y de memoria secuencial auditiva.

Una vez completado el proceso de selección, se aplicó la P.A.E a los 119 niños. Cabe mencionar que el TAR, además de ser un instrumento de selección de muestra, fue un instrumento de investigación, debido a que se utilizó para establecer la validez de criterio. Por último, para realizar la validez de contenido, se aplicó un cuestionario a cinco profesionales expertos en el área de lenguaje y/o habla infantil.

A continuación, se describen los instrumentos aplicados para la investigación:

- T.A.R.
- P.A.E: La prueba de articulación Eluney fue creada por tesistas de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso. Esta prueba se compone de 6 columnas, de las cuales la primera posee 17 ítems, que representan los 17 fonemas consonánticos 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. 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, y la última columna, se destina al registro de palabras que el menor no responde o desconoce.
- Cuestionario para Profesionales Expertos (ver ANEXO 8): este es un cuestionario estructurado con preguntas cerradas. El profesional debe “aprobar” o “desaprobar” los criterios considerados en cada ítem. Primero, se obtendrá 1 punto por cada aprobación y 0 por cada desaprobación en los siguientes ítems: “palabra perteneciente al léxico cercano al niño” y “graficación clara de la palabra”. Cada ítem tiene un puntaje ideal de 39 puntos, equivalentes a un 100% de aprobación. Luego, el ítem “tiempo de duración de la prueba”, deberá ser aprobado o desaprobado. Por último, el experto deberá aprobar o desaprobado, en base a tres preguntas, los criterios: “protocolo de evaluación de OFAS y fonemas” y “manual de aplicación”, cuyo 100% será equivalente a las tres preguntas aprobadas.

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

La obtención de la información se realizó mediante entrevista personal con el niño o la niña; es decir, en la sala sólo se encontraba el evaluador con el evaluado cara a cara. El

evaluador realizó preguntas al paciente y anotó las respuestas dadas. A continuación, se explicará la forma en que se realizó la evaluación con la P.A.E.

La prueba se aplicó de forma individual, en condiciones ambientales adecuadas, constatando que el niño estuviera cómodo y respondiendo de manera correcta. El evaluador se sentó frente al niño. La prueba se situó entre los dos, procurando que las imágenes quedaran mirando hacia el evaluado. Cuando el examinador emitía la palabra, debía procurar decirlo detrás del formato calendario, tapándose la boca con éste o con la mano, para evitar que el niño copiara el modelo articulatorio de la palabra.

Para la validez de contenido, la información también se obtuvo mediante entrevista personal con los profesionales expertos en el área de lenguaje y/o habla infantil, es decir, en la sala sólo se encontraban el evaluador con el evaluado, en este caso, el experto. El evaluador realizó preguntas al profesional experto y anotó las respuestas dadas. Las preguntas estaban hechas en base a un cuestionario pre-elaborado.

## **9. Procedimientos**

### **9.1. Procedimientos de selección de muestra.**

Con respecto a la muestra de niños y niñas, en primer lugar, se realizaron entrevistas con los directores de diversas instituciones educacionales, en las que se les explicó, oralmente y mediante una carta, en qué consistía la investigación, señalando, además, que el estudio está acreditado por el comité de bioética de la Universidad de Valparaíso. Luego, se les entregó un consentimiento informado a los directores que desearon participar en este estudio (ver ANEXO 9). Aquellos directores que autorizaron realizar la investigación, debieron firmar e indicar tanto datos personales como del establecimiento, en el documento de autorización de directores (ver ANEXO 10).

Posteriormente, al recibir la autorización del comité de bioética de la Universidad de Valparaíso, en los establecimientos educacionales que decidieron participar, se coordinaron reuniones con los apoderados de los potenciales niños y niñas a evaluar, en las que se les explicó en qué consistía la investigación. Después, se les entregó un consentimiento informado (ver ANEXO 11), en el que se expuso por escrito lo que implicaba la participación de su pupilo en el estudio, y una ficha de consentimiento informado (ver ANEXO 12), que tuvo que firmar y entregar a las investigadoras, en el caso de autorizar la participación de su hijo. Ambos documentos están acreditados por el comité de bioética de la Universidad de Valparaíso.

Para continuar con el proceso de selección de los sujetos, se distribuyeron dos tipos de cuestionarios, uno para educadoras de párvulos (ver ANEXO 3) y otro para apoderados (ver ANEXO 2). Los cuestionarios fueron entregados con la finalidad de seleccionar a los niños y niñas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, para así realizar un primer filtro a la obtención de la muestra. Posteriormente, se aplicaron las pruebas establecidas en el decreto 1300/02: TEPROSIF-R (Pavez, Maggiolo y Coloma, 2009); TECAL (Pavez, 2008) y STSG (Pavez, 2010), además del T.A.R. (Schwalm, 1980). Estas pruebas se aplicaron de manera individual, a cada menor, en dos sesiones que duraron un tiempo aproximado de 30-45 minutos, con el fin de objetivar la normalidad del lenguaje en ellos.

Una vez completado el proceso de selección, en los meses de septiembre y octubre del año 2014, se aplicó la P.A.E a los 119 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 les 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 éste a través de la repetición de sílabas de tipo consonante-vocal. Por último, las respuestas fueron anotadas en el protocolo de respuesta (ver ANEXO 13) en la columna que lleva el mismo nombre, consignando si el fonema estuvo presente-ausente, el tipo de error o si no responde.

Al finalizar el proceso de evaluación y de aplicación de la P.A.E. a toda la muestra de niños y niñas, se procedió a determinar la validez y confiabilidad de esta.

## 9.2. Procedimientos para realizar la validación

Para determinar la validez de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E), se realizaron los siguientes procedimientos:

### 9.2.1. Determinación de la validez de contenido de la Prueba de Articulación Eluney

Para el estudio de este tipo de validez, se utilizó el método de “análisis de expertos”. Dentro de esta categoría, se incluyó a fonoaudiólogos que tuviesen, a lo menos, 10 años de experiencia en el área de lenguaje y/o habla infantil, a quienes se aplicó el cuestionario creado. La herramienta a utilizar para determinar la validez de contenido fue un cuestionario (ver ANEXO 8), creado para este fin.

La validación de contenido se llevó a cabo en tres etapas. En primer lugar, se revisó la bibliografía pertinente y se elaboró un cuestionario para los expertos seleccionados. Posteriormente, se envió una carta (ver ANEXO 14) mediante correo electrónico a los

cinco profesionales expertos seleccionados para la validación por contenido de la P.A.E., solicitando su participación. Luego, se les hizo entrega de la Prueba de Articulación Eluney y se coordinó una fecha de reunión para aplicar el cuestionario creado. Terminado este proceso, se construyó una base de datos con la información, la cual se analizó con técnicas estadísticas descriptivas.

#### 9.2.2. Determinación de la validez de criterio de la Prueba de Articulación Eluney

En este estudio, la validez de criterio se obtuvo mediante el método “correlación con otro test”. Es decir, se correlacionaron los resultados de la P.A.E con los de otro instrumento que posee un área similar de contenido a evaluar: la articulación de los fonemas. De esta manera, se concluyó que el Test de Articulación a la Repetición (T.A.R.) cumple con los requisitos de este estudio, ya que mide el nivel fonético del lenguaje.

Para determinar la validez de criterio, se utilizaron los resultados obtenidos de la aplicación del test T.A.R., aplicado en el proceso de selección de la muestra. Luego, se aplicó la P.A.E. y, en base a la aplicación de ambos test, se obtuvo una base de datos, con la cual se calculó el coeficiente de correlación entre los puntajes de ambos.

#### 9.2.3. Determinación de la validez de constructo de la Prueba de Articulación Eluney

Para el estudio de esta validez, se utilizó el método de “análisis estadístico multivariado factorial” de los datos obtenidos en la prueba. Este permitió analizar la relación entre las diversas variables independientes y, al menos, una dependiente. Este tipo de análisis consta de cuatro fases características: cálculo de una matriz capaz de expresar la variabilidad

conjunta de todas las variables; extracción del número óptimo de factores; rotación de la solución para facilitar su interpretación; estimación de las puntuaciones de los sujetos en las nuevas dimensiones. Estos métodos estadísticos multivariados se efectuaron a través del *software* SPSS v.19.

#### 9.2.4. Determinación de la confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney

Para este estudio de confiabilidad, se utilizó el método de medida de estabilidad, específicamente el “test-retest”. Luego de quince días de haber aplicado la Prueba de Articulación Eluney, se volvió a aplicar a todos los participantes.

### **10. Materiales:**

- Notebooks:
  - o SONY-VAIO modelo SVE14111ELW
  - o ACER modelo ASPIRE
- Impresora:
  - o BROTHER MFC-J430W
- Programas utilizados
  - o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v.19*

### III. RESULTADOS

En este capítulo, se expone la información obtenida a través del proceso de la toma de muestra del estudio “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”. En primer lugar, se presentan los resultados del proceso de validación de contenido, obtenidos de las entrevistas a profesionales fonoaudiólogos con un mínimo de experiencia de 10 años en el área de lenguaje y habla infantil. En segundo lugar, se detallan los resultados de la validez de criterio, constructo y la confiabilidad, obtenidos durante la aplicación de la P.A.E. en niños con un desarrollo normal del lenguaje. Estos fueron calculados mediante los programas Excel y SPSS v.19.

#### 1. Análisis de los resultados para la validez de contenido

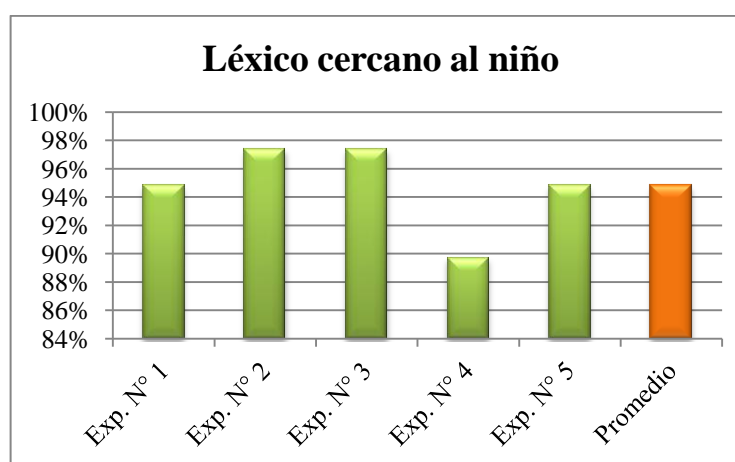
Para obtener los datos, se realizó una entrevista a profesionales fonoaudiólogos expertos, en la cual se les presentó la P.A.E. junto con su protocolo, manual de aplicación y el cuestionario creado para la validación de contenido (ver ANEXO 8). Los resultados fueron analizados mediante porcentaje, promedio, desviación estándar (D.S) y mediana. Estos se exponen a continuación, en la tabla 3.

**Tabla 3: resultados cuantitativos extraídos del cuestionario de expertos.**

	Porcentaje de Aprobación							
	Exp. N° 1	Exp. N° 2	Exp. N° 3	Exp. N° 4	Exp. N° 5	Promedio	D.S	Mediana
<b>Léxico cercano al niño</b>	94,8%	97,4%	97,4%	89,7%	94,8%	94,8%	0,03	94,8%
<b>Graficación clara de la palabra</b>	87,1%	94,8%	92,3%	79,4%	97,40%	90,3%	0,07	92,3%
<b>Tiempo</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0	100%
<b>Protocolo</b>	33,3%	0%	100%	100%	100%	66,6%	0,47	100%
<b>Sustento teórico manual</b>	100%	100%	33,3%	0%	100%	66,6%	0,47	100%
<b>Instrucciones manual</b>	100%	100%	100%	0%	100%	80%	0,44	100%
<b>P.A.E.</b>	85,86%	82,03%	87,1%	61,5%	98,7%	83,0%	0,13	85%

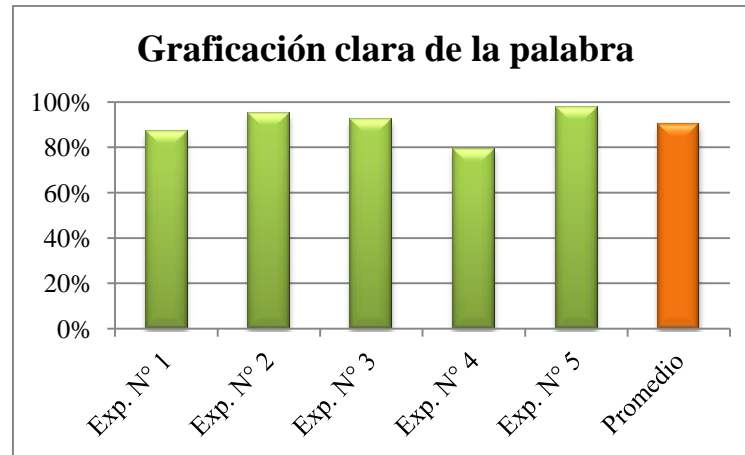
De acuerdo a los valores de la tabla 3, se observa que el total de la prueba obtuvo un 83% de aprobación por parte de los expertos. Además, en promedio, se obtuvo un 94,8% de aceptación para el ítem “léxico cercano al niño”; un 90,3% para “graficación clara de la palabra”; un 100% para “tiempo de aplicación de la prueba”; un 66,6% para “protocolo de evaluación”; un 66,6% para “sustento teórico del manual de aplicación”; y un 80% para “instrucciones del manual de aplicación”.

A continuación se presentarán los gráficos, detallando los resultados por cada ítem expuestos en la tabla 3.



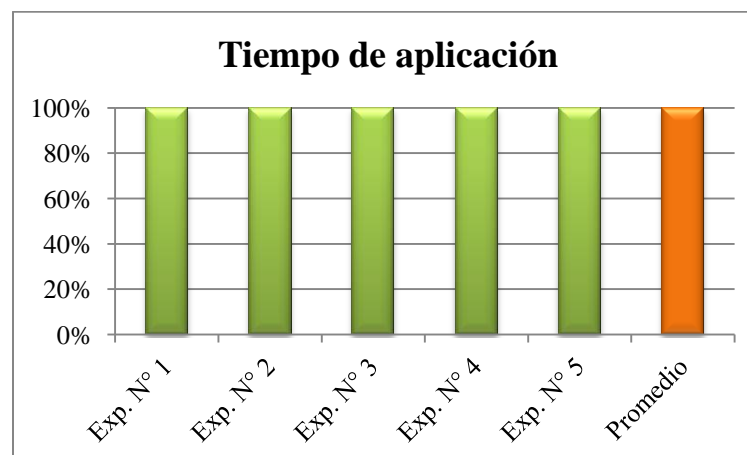
**Gráfico 1: Respuestas por experto en el ítem “léxico cercano al niño”**

En el gráfico 1, se indican los porcentajes de aprobación para el ítem “léxico cercano al niño”, obtenidos por cada experto. El experto N°1 aprobó con un 94,8%, al igual que el experto N°5. Esto significa que de un total de 39 palabras, los expertos aprobaron 37. Los expertos N°2 y N°3 con un 97,4%, aprobando 38 de las 39 palabras. Por último, el experto N°4 aprobó 35 palabras, dando un porcentaje de 89,7%. Por consiguiente, se obtiene, en promedio, 94,8% de aprobación del total de expertos.



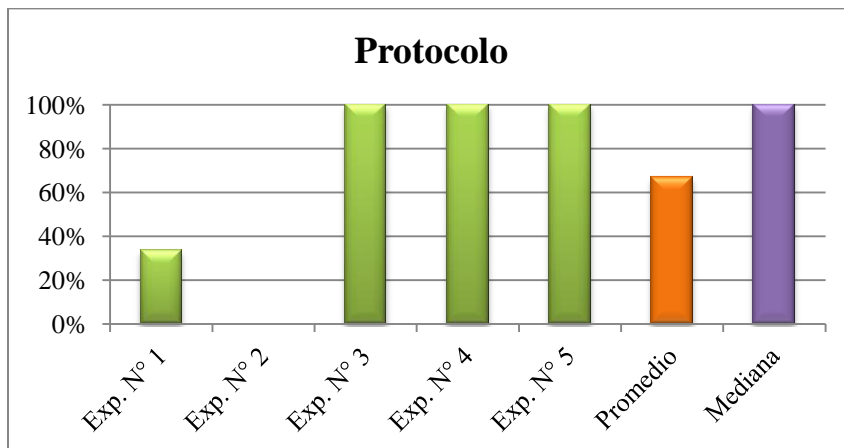
**Gráfico 2: Respuestas por experto en el ítem “graficación clara de la palabra”**

En el gráfico 2, se indican los porcentajes de aprobación para el ítem “graficación clara de la palabra”, obtenidos por cada experto. El experto N°1 aprobó 35 de 39 palabras, equivalente a un 87,1%. El experto N°2 aprobó 37 palabras, resultando un 94,8%. El experto N°3 aprobó 36 palabras, dando un 92,3%. El experto N°4 aprobó 31 palabras, dando un porcentaje de 79,4%. Por último, el experto N°5 aprobó 38 palabras, dando un 97,4%. Por lo tanto, se obtiene un promedio de 90,3% de aprobación por parte de los 5 expertos.



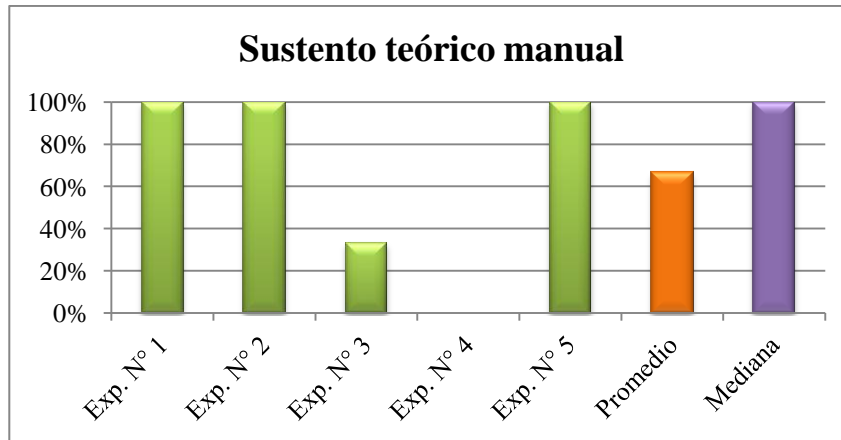
**Gráfico 3: Respuestas por experto en el ítem “tiempo de aplicación”**

En el gráfico 3, se indican los porcentajes de aprobación para “tiempo de aplicación”. Como se observa, se obtuvo una probación del 100% por parte de todos los expertos.



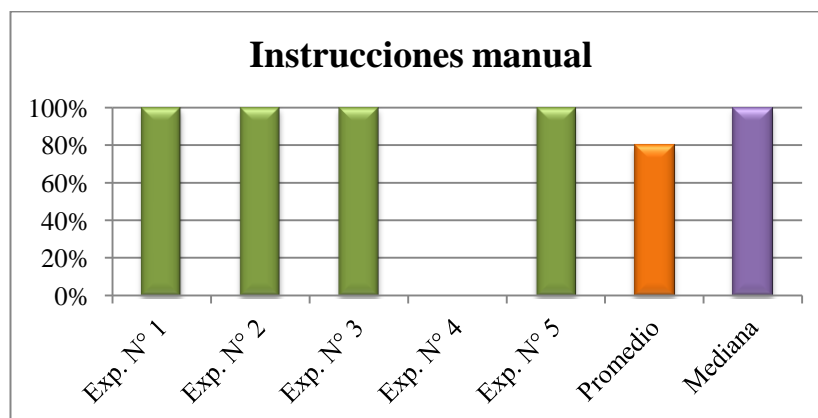
**Gráfico 4: Respuestas por experto en el ítem “protocolo de aplicación”**

En el gráfico 4, se indica los porcentajes de aprobación para el ítem “protocolo de aplicación”, obtenidos por cada experto. El experto N°1 aprobó 1 ítem del protocolo, resultando un porcentaje de 33,3%. El experto N°2 desaprobó los 3 ítems, dando un 0% de aprobación. Los expertos N°3, N°4 y N°5 aprobaron los 3 ítems, obteniéndose un 100% de aprobación. En total, se obtuvo en promedio 66,6% de aprobación por parte de los expertos. La desviación estándar de los puntajes del protocolo fue de 0,47; lo que significa que las respuestas de los profesionales presentan una significativa variabilidad. La mediana es de un 100%, es decir, el 50% de los profesionales, aprobaron el protocolo en su totalidad.



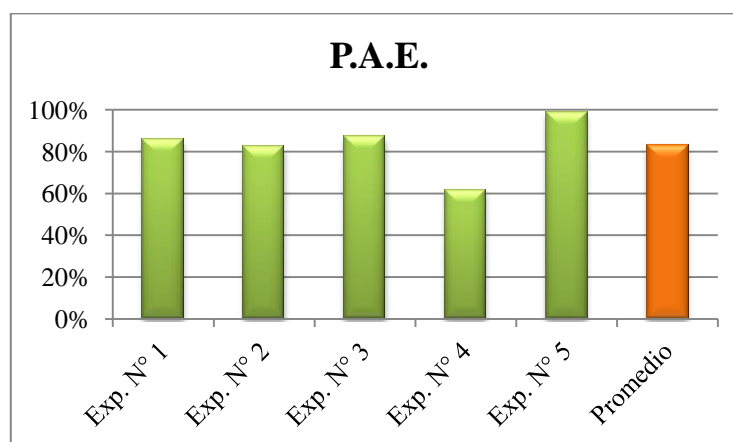
**Gráfico 5: Respuestas por experto en el ítem “sustento teórico del manual”**

En el gráfico 5, se indican los porcentajes de aprobación para el ítem “sustento teórico del manual”, obtenidos por cada experto. Los expertos N°1, N°2 y N°5 aprobaron los 3 ítems del sustento teórico, obteniéndose un 100%. El experto N°3 aprobó 1 ítem del sustento teórico, resultando un 33,3%. Por último, el experto N°4 desaprobó en su totalidad el sustento teórico, dando un 0%. Así, se obtuvo un promedio de 66,6% de aprobación por parte de los expertos. Por otro lado, la desviación estándar fue de 0,47; lo que indica que las respuestas de los profesionales presentan una significativa variabilidad. La mediana es de un 100%, es decir, el 50% de los profesionales aprobaron el protocolo en su totalidad.



**Gráfico 6: Respuestas por experto en el ítem “instrucciones manual”**

En el gráfico 6, se indican los porcentajes de aprobación para ítem “instrucciones para la aplicación de la prueba”, obtenidos por cada experto. Los expertos N°1, N°2, N°3 y N° 5 aprobaron los 3 ítems de las instrucciones del manual, obteniéndose un 100%. Sin embargo, el experto N°4 desaprobó en su totalidad las instrucciones del manual, resultando un 0% de aprobación. En promedio, se obtuvo un 80% de aprobación por parte de los expertos. Por otro lado, la desviación estándar fue de 0,44; lo que significa que las respuestas de los profesionales presentan una significativa variabilidad. La mediana es de un 100%, es decir, el 50% de los profesionales, aprobaron el protocolo en su totalidad.



**Gráfico 7: Promedio de aprobación de P.A.E. por cada profesional experto**

En el gráfico 7, se exponen los porcentajes generales de aprobación para la “Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.)”, obtenidos por cada experto. En general la P.A.E. logra un promedio de 83% de aprobación. La desviación estándar fue de 0,13; es decir, no existe una variabilidad significativa entre el total de aprobación de cada experto.

## 2. Análisis de los resultados para la validez de criterio

La validez de criterio se obtuvo a través de la comparación de la P.A.E. y el T.A.R. Estos dos test evalúan el nivel fonético. Para poder llevar a cabo este proceso, se registraron las respuestas en términos de “presente” o “ausente” (1 y 0, respectivamente) para cada fonema (ver CD anexo). Para obtener el coeficiente de correlación, se utilizó el método “Rho de Spearman”, con el cual se obtuvo un valor de  $r: 0,936$  (probabilidad de significación menor a 0,01). Por lo tanto, existe una correlación altamente positiva o directamente proporcional entre las respuestas entre el T.A.R y P.A.E.

## 3. Análisis de los resultados para la validez de constructo.

La validez de constructo se obtuvo a través del método “Correlación de Pearson”, con los datos obtenidos en la aplicación de la P.A.E. a cada sujeto de la muestra (ver CD anexo). A continuación, se describirán los coeficientes de correlación obtenidos por cada fonema en la tabla 4.

**Tabla 4: Coeficiente de correlación obtenido para cada fonema del español chileno.**

Fonema	Nivel de correlación	Probabilidad de significación
/m/	$r: 1$	Menor a 0,01
/n/	$r: 1$	Menor a 0,01
/ñ/	$r: 1$	Menor a 0,01
/p/	$r: 1$	Menor a 0,01
/t/	$r: 1$	Menor a 0,01
/k/	$r: 1$	Menor a 0,01
/b/	$r: 1$	Menor a 0,01
/d/	$r: 0,284$	Menor a 0,05
/g/	$r: 1$	Menor a 0,01
/f/	$r: 0,318$	Menor a 0,01

/x/	r: 1	Menor a 0,01
/ch/	r: 1	Menor a 0,01
/l/	r: 1	Menor a 0,01
/y/	r: 1	Menor a 0,01
/r/	r: 0,655	Menor a 0,01
/s/	r: 0,529	Menor a 0,01
/rr/	r: 0,765	Menor a 0,01
/a/	r: 1	Menor a 0,01
/e/	r: 1	Menor a 0,01
/i/	r: 1	Menor a 0,01
/o/	r: 1	Menor a 0,01
/u/	r: 1	Menor a 0,01

Como se observa en la tabla 4, existe un nivel de correlación igual a  $r: 1$  en todos los fonemas del español hablado en Chile con respecto al total del constructo del instrumento, exceptuando los fonemas /f/, con un coeficiente igual  $r: 0,318$ ; /d/, con  $r: 0,284$ ; /r/, con  $r: 0,655$ ; /rr/, con  $r: 0,765$  y /s/, con  $r: 0,529$ , en relación al total del constructo de la prueba.

#### 4. 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” (ver CD anexo). Esto permitió establecer la correlación de los puntajes brutos alcanzados en cada aplicación, obteniendo un coeficiente de correlación igual a  $r: 1$ . Lo anterior hace referencia a que existe una estabilidad en la respuesta de la prueba, ya que los menores responden de la misma manera en ambas aplicaciones. La probabilidad de significancia es menor a 0,01, es decir, el error es muy bajo.

## IV. DISCUSIÓN

En el presente capítulo, se analizan los resultados de la investigación “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”. Para ello, se establecen las relaciones pertinentes entre los resultados cuantitativos y los aportes teóricos recopilados a través de la bibliografía existente.

La validez de contenido se realizó a través del método “Análisis de expertos”, los cuales desaprobaron o aprobaron determinados aspectos de la prueba y realizaron sugerencias pertinentes. El porcentaje promedio de aprobación de la P.A.E., por parte de los profesionales, fue de 83%. A continuación, se discutirán los resultados de cada ítem y las razones de los porcentajes obtenidos.

En el ítem “léxico cercano al niño”, se obtuvo un promedio de aprobación igual a 94,8% por parte de los expertos. Los profesionales coincidieron en que las palabras “misil” y “pudú” no son palabras cercanas al vocabulario de niños entre 3 a 5,11 años. Sin embargo, esto no interfiere mayormente en el proceso de evaluación, ya que la respuesta se obtiene mediante la repetición. Tal como indica Laura Bosch (2003), el método más adecuado para la evaluación es la repetición, ya que con este tipo de registros se puede obtener menor número de errores a nivel fonológico, lo que reflejaría con mayor eficiencia el nivel articulatorio del niño. Por otra parte, el ítem “graficación de la palabra” obtuvo un promedio de 90,3% de aprobación. Esto se debe a que los expertos sugirieron que las imágenes “nariz”, “misil”, “boca”, “gota”, “mago”, “falda”, “ala”, “oso”, “radio” y “tele” no representan de manera clara la palabra evaluada, por lo tanto, se deben mejorar.

El ítem “tiempo de duración” tuvo una aprobación de 100%, ya que la aplicación de la prueba tiene una duración aproximada 10 minutos. Tal como mencionan Martínez y Cols. (2013), los niños en la evaluación se exponen a un proceso largo y con varias pruebas en las que deben mantener su atención y concentración. Por consiguiente, como la prueba tiene una corta duración, se evita la fatiga, el cansancio y la falta de motivación.

El ítem “protocolo” fue uno de los que obtuvo menor aprobación, con un 66,6%. Los expertos indicaron que se debe revisar para mejorar el protocolo de evaluación de los Órganos Fonoarticulatorios (OFAS), con el fin de realizar una evaluación más detallada y exhaustiva, tanto a nivel estructural como funcional. A continuación, se exponen las opiniones de los profesionales fonoaudiólogos: incluir evaluación de las piezas dentarias y tipos de mordida; agregar opción "evertido" en evaluación de labios en posición de reposo; eliminar opción "semifuncional" en evaluación del velo del paladar. Por otro lado, en cuanto a evaluación funcional de OFAS, señalan que se debe considerar grado de alcance, precisión y fuerza.

El manual de aplicación fue dividido en dos ítems para poder ser evaluado por parte de los expertos: “sustento teórico” e “instrucciones”. El ítem “sustento teórico” obtuvo un porcentaje de aprobación de un 66,6%. Esto se debe a que los profesionales proponen cambiar el sustento teórico por bibliografía referente solo al nivel fonético del lenguaje, sin incluir el nivel fonológico; además, sugieren incluir investigaciones más actuales. El último ítem, correspondiente a “instrucciones del manual”, obtuvo un 80% de aprobación. No se logró el 100% debido a que, en el ejemplo de evaluación del manual, no se indican los diferentes tipos de errores articulatorios que pueda presentar un sujeto.

En lo que se refiere a la validez de criterio, se obtuvo como resultado general un alto índice de correlación para el total de la muestra ( $r= 0,93$ ). Canovas, Martínez, Martínez, R.,

Pérez, Tuya (2009) afirman que el coeficiente de correlación oscila entre -1 y +1, siendo perfecta con  $r: 1$ ; excelente entre  $r: 0,9$  y  $r: 1$ ; buena entre  $r: 0,8$  y  $r: 0,9$ ; regular entre  $r: 0,5$  y  $r: 0,8$  y mala bajo  $r: 0,5$ . Según la afirmación anterior, se establece que el sustento teórico del nuevo instrumento (P.A.E.) concuerda con el test más utilizado actualmente (T.A.R.); es decir, existe una correlación altamente significativa para las respuestas de los 17 fonemas consonánticos del español hablado en Chile entre los instrumentos P.A.E. y T.A.R. Se puede decir, en otras palabras, que en la mayoría de los fonemas, los sujetos responden de la misma forma en ambas pruebas, con una probabilidad de error de menos del 1%.

Los resultados obtenidos a través de la medición de la validez de constructo son altamente correlacionables con la teoría. La mayoría de los fonemas presentan un coeficiente de correlación  $r: 1$ , a excepción fonemas /r/, /s/ y /rr/ que obtuvieron un coeficiente de correlación entre  $r: 0,5$  y  $r: 0,8$ ; lo cual indica que un porcentaje de niños no articulan aún estos fonemas. Según Bernal y Cols, es normal que algunos niños entre 3 y 5,11 años no logren articularlos. Por lo tanto, los resultados obtenidos en la presente investigación se condicen con lo expuesto por los autores. En cuanto a los fonemas /d/ y /f/, estos presentan un coeficiente de correlación cercano al  $r: 0,2$  y  $r: 0,4$ . Los autores antes mencionados afirman que, en el mismo rango etario, los niños debiesen presentar estos fonemas. Por consiguiente, el valor del coeficiente de correlación que se obtuvo se debe a que se espera que los niños de 3 a 5,11 años hayan adquirido estos fonemas. Es importante mencionar que estos cálculos solo son válidos para la población de sujetos que cumplen con las características de la muestra estudiada.

El requisito de confiabilidad fue calculado mediante el método “Test-retest” en un grupo de 119 niños con desarrollo normal del lenguaje. En términos generales, se obtuvo un índice de correlación igual a  $r: 1$ . Lo anterior hace referencia a que existe una estabilidad en las respuestas de la prueba, ya que los menores responden de la misma manera en ambas aplicaciones, lo que significa que la P.A.E. es confiable. Lo anterior se condice con lo planteado por Hernández y Cols. (2010), quienes indican que si se obtiene un resultado de

r: 0,90 en la correlación, la confiabilidad es elevada. Además, mencionan que si la correlación entre los resultados de las distintas aplicaciones es altamente positiva, el instrumento se considera confiable.

Por último, se puede establecer que existe una correlación significativa de todos los puntajes obtenidos en la validez de contenido, criterio, constructo y en la confiabilidad, ya que según Anastasi (1998; cit en Astudillo & Cols, 2005), los valores de correlación esperados están entre 0,80 y 0,90, para validar algún instrumento. Esto quiere decir que la P.A.E., según el juicio de expertos, contiene los dominios necesarios para evaluar la articulación, tanto de los fonemas consonánticos como vocálicos. Además, se evidencia que evalúa los mismos contenidos que el instrumento utilizado actualmente (T.A.R.), debido a que en ambas pruebas se obtuvieron resultados similares. Por otro lado, la prueba concuerda con las bases teóricas que sustentan la adquisición de los 17 fonemas del español hablado en Chile según la investigación de Bernal & Cols. en el año 2006. Finalmente, se comprueba 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).

## CONCLUSIÓN

La investigación realizada permitió validar la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) para ser aplicada en niños y niñas escolarizados, de 3 a 5,11 años, pertenecientes a las comunas de Viña del Mar, Valparaíso y Concón. Esto se logró a partir de la validación de contenido, criterio, constructo y el cálculo de la confiabilidad.

En primer lugar, mediante el juicio de profesionales expertos, se obtuvo un alto porcentaje de aprobación, el que corresponde a un 83%. Con este, se puede determinar que la P.A.E. cuenta con la validez de contenido. En segundo lugar, mediante la correlación de los resultados obtenidos en la P.A.E. y los logrados en el T.A.R., se obtuvo un coeficiente de correlación igual a  $r: 0,93$ , lo que indica que existe un alto índice de correlación, por lo que se concluye que la P.A.E. alcanza la validez de criterio. En tercer lugar, al obtener altos coeficientes de correlación entre los dominios y la teoría, se establece que la prueba logra también la validez de constructo. Finalmente, se puede afirmar que el instrumento cumple con el requisito de confiabilidad, debido a que cuenta con el nivel de correlación esperado en el test-retest ( $r: 1$ ).

Por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos a partir de los procedimientos realizados para estudiar la validez de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.), se concluye que esta cumple con las características requeridas para ser una prueba válida y confiable, aplicable en niños y niñas de 3 a 5,11 años pertenecientes a establecimientos educacionales de las comunas de Viña del Mar, Valparaíso y Concón; es decir, se cumple con el objetivo general de la investigación. Por consiguiente, la prueba es un aporte a la clínica fonoaudiológica en este contexto, constituyendo una herramienta atractiva y dinámica para la medición del nivel fonético del lenguaje.

Durante el desarrollo del estudio, surgieron algunas limitantes. Una de ellas fue el tiempo, ya que este fue bastante acotado para realizar la toma de muestra en los diferentes establecimientos educacionales que participaron en la investigación, lo que limitó el tamaño de la muestra. Este también se vio limitado debido a la dificultad para evaluar un número mayor de niños y niñas, ya que varios de estos no cumplían con los criterios de inclusión para la participación en el estudio. Dado lo anterior, los resultados obtenidos en este trabajo no pueden ser extrapolados a toda la población chilena, así como tampoco a otras comunas pertenecientes a la quinta región. Por ende, se sugiere que en una próxima investigación se realice un proceso de validación en otras regiones, además de mejorar los distintos aspectos de la prueba que fueron criticados por los profesionales expertos.

Finalmente, es importante destacar las ventajas que posee la Prueba de Articulación Eluney: es una prueba de corta duración; utiliza el canal auditivo mediante repetición y el visual a través de imágenes atractivas, las cuales mantienen su atención; presenta un apartado de evaluación de los órganos fonoarticulatorios; y, además de evaluar fonemas consonánticos, evalúa fonemas vocálicos en palabras bisílabas. Debido a sus múltiples ventajas, se sugiere realizar los procedimientos metodológicos necesarios para poder, en un corto plazo, incorporar la P.A.E. a la batería de evaluación formal del lenguaje que se utiliza actualmente en 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.
- Astudillo, C., Herrera, M., Lucero, A., Polanco, F., Quezada, P. (2005). *Estudio de la validez y confiabilidad de la pauta de evaluación de lenguaje comprensivo modificada en niños de 3 a 6 años 11 meses en las ciudades de Valparaíso y Viña del Mar*. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
- Bermeosolo, J. (2007). *Psicología del Lenguaje*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- 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, Valparaíso, Chile.
- Bosch, L. (2004). *Evaluación Fonológica del Habla Infantil*. Barcelona. Ed. Masson
- Canova, A., Martínez, M., Martínez, R., Pérez, A., Tuya, L. (2009) El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman. Caracterización. *Rev haban cienc méd La Habana, Vol VIII No.2*. Recuperado el 21 de Octubre de 2014, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2009000200017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017)
- 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*. (Cuarta ed.). Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Corona, C. (2010). *Dislalia Funcional*. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad Pedagógica Nacional, México. Recuperado el 16 de Abril de 2014, de <http://biblioteca.ajusco.upn.mx/pdf/27218.pdf>
- García, P. P. (2002). *La dislalia: Naturaleza, diagnóstico y rehabilitación*. Madrid: CEPE.
- González, J. (2003). *Alteraciones del habla en la Infancia*. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México D.F.: McGRAW-HILL.
- 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.
- Martínez, E. (1994). *Fonética: con especial referencia a la lengua Castellana*. Barcelona: Teide.
- Mineduc (2009). Ley N° 20.307. *Establece la Ley General de Educación*, Santiago, Chile
- Navarro, T. (1999). *Manual de pronunciación española*. Madrid: CSIC.
- 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, J. (1990). *Trastornos del habla*. Barcelona: Masson.
- Puyuelo, M., Rondal, J.-A., & Wiig, E. (2000). *Evaluación del Lenguaje*. Barcelona: Masson.
- T., D. A. (2009). *Fonoaudiología. Solo artículos especializados en lenguaje*. Recuperado el 20 de Abril de 2014, de Fonoaudiología. Solo articulos especializados en lenguaje.: <http://danielsilvat.site40.net/test.html>
- Vivar, P., León, H. (2009). Desarrollo Fonológico-fonético en un grupo de niños entre 3 y 5,11 años. *Rev. CEFAC* (2): 190-198.
- Yuste, J., Gotor, C., Seivante, M., González, I., & Gandarias, A. (1999). *ELA-R Exámen Logopedico de Articulación (revisado). Manual de Referencia*. España: Grupo ALBOR- COHS.

# **ANEXOS**

# ANEXO 1

## MANUAL DE APLICACIÓN

### 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.

### a) 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 atrayentes 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.

### b.) 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 fonarticulatorios (OFAS), donde previo a la evaluación, el examinador debe evaluar el estado anátomo 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/	pujú

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: .....

I. EVALUACIÓN ÓRGANOS FONOARTICULATORIOS					
<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:.....  
.....  
.....  
.....  
.....

II. EVALUACIÓN DEL REPERTORIO FONÉTICO						
FONEMA	ESTÍMULO	Respuesta	Presente	Ausente	Tipo de error articulatorio	No Responde
/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					

**PRUEBA OPTATIVA DE VOCALES**

/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 repetir las 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 anotarlos 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	<p>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:</p> <p><u>Por sustitución:</u> El niño reemplaza un fonema determinado por otro, en todas sus producciones y posiciones.</p> <p><u>Por Omisión:</u> El niño omite un fonema determinado, en todas sus producciones y posiciones.</p> <p><u>Por Distorsión:</u> El niño utiliza un fonema de forma incorrecta y/o deformada.</p>

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.



II. EVALUACIÓN DEL REPERTORIO FONÉTICO						
FONEMA	ESTÍMULO	Respuesta	Presente	Ausente	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

## Cuestionario para apoderados

Valparaíso, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014

Señor apoderado:

Le comunicamos a usted que el curso de su hijo o hija ha sido escogido para participar en un estudio de carácter investigativo (Tesis), que lleva a cabo la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso.

Este estudio consiste en aplicar una prueba de articulación. Los resultados que se obtengan serán de absoluta reserva.

Está usted de acuerdo en que su hijo participe en este estudio? Responda con

\_\_\_\_\_ Si estoy de acuerdo que mi hijo participe del estudio

\_\_\_\_\_ No estoy de acuerdo que mi hijo participe en el estudio

Si su respuesta fue "Si", necesitamos que conteste las siguientes preguntas, encerrando en un círculo la respuesta SI o NO, según corresponda. En las respuestas afirmativas, contestar la pregunta adjunta:

Nombre del alumno:

Fecha de Nacimiento:

Curso:

1. Su hijo (a) asiste o ha asistido alguna vez a terapia fonoaudiológica? SI NO  
Por qué razón? \_\_\_\_\_
2. Su hijo(a) esta o ha estado en tratamiento con neurólogo SI NO  
Por qué razón? \_\_\_\_\_
3. Alguno de los padres del niño(a) es extranjero? SI NO
4. Su hijo(a) nació en Chile? SI NO
5. Su hijo(a) tiene problemas para escuchar? SI NO  
En qué se evidencia? \_\_\_\_\_

Le recordamos que la participación de su hijo o hija será muy importante para el estudio y para el futuro uso de esta prueba. Contamos con su apoyo. De antemano muchas gracias.

# ANEXO 3

## Cuestionario para Educadora de Párvulos

Valparaíso, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014

Nombre del alumno:  
Fecha de Nacimiento:  
Curso:

Conteste a las siguientes preguntas SI, NO o N/S (no sabe), según lo que usted conoce y lo que ha observado en el párvulo.

1. El párvulo ha presentado o presenta dificultades significativas en el aprendizaje de los contenidos curriculares? \_\_\_\_\_
2. El párvulo se muestra generalmente inquieto y/o distráctil mientras realiza una actividad comparado con el resto de sus compañeros?
3. Cree usted que el párvulo presenta algún problema de audición?  
En qué lo evidencia? \_\_\_\_\_
4. El párvulo presenta dificultad para comprender ordenes?  
En qué lo evidencia? \_\_\_\_\_
5. El párvulo tiene dificultades para expresarse verbalmente?  
De qué tipo? \_\_\_\_\_
6. Por lo que usted sabe del párvulo, Ha tenido tratamiento fonoaudiológico?  
Por qué razón? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. Por lo que usted sabe del párvulo, Ha tenido tratamiento neurológico?  
Por qué razón? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. El rendimiento del párvulo, en el ámbito de la comunicación ha sido B R I
9. 10. El rendimiento del párvulo, en general, ha sido B R I

Gracias por la colaboración

# ANEXO 4

## TECAL

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

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

Catg.	Item	R.C.	R.N.	Función evaluada
VOCABULARIO	1	2		Sustantivo
	2	2		
	3	1		
	4	3		
	5	1		
	6	3		
	7	1		
	8	1		
	9	3		
	10	2		
	11	1		
	12	3		Adjetivo Color
	13	1		
	14	2		Adjetivo Cualidad
	15	1		
	16	3		
	17	1		
	18	2		
	19	3		
	20	1		
	21	1		Adjetivo Cantidad
	22	3		
	23	3		
	24	2		
	25	3		
	26	3		
	27	1		
	28	2		
	29	1		Sustantivo
	30	1		Verbo
	31	3		
	32	3		
	33	1		
	34	2		
	35	3		
	36	2		
	37	1		
	38	1		

Catg.	Item	R.C.	R.N.	Función evaluada
MORFOLOGÍA	59	2		Pron. Personal G° y N°
	60	1		
	61	3		
	62	3		
	63	1		
	64	1		Verbo Tiempo
	65	2		Pron. Pers. G° N°
	66	1		Sustantivo N°
	67	3		
	68	1		
	69	1		
	70	1		Verbo persona
	71	3		Verbo Tiempo
	72	2		
	73	2		
	74	3		
	75	3		
	76	1		
	77	3		
	78	1		Verbo Voz
	79	2		
	80	1		
	81	1		Pron. y adverbio Interrogativos
	82	3		
	83	2		
	84	3		
	85	2		Negativos “no” y “ni” versus estructura afirmativa
	86	2		
	87	1		
	88	3		
	89	1		Imp. Complejo
	90	1		
	91	2		
	92	1		Sujeto tácito
	93	1		
	94	3		Oración compleja c/ Sub. adjetiva
95	2			
96	1		CD y CI	

MORFOLOGÍA	39	2	Adverbio
	40	3	
	41	1	
	42	2	Pron. Demost. Número
	43	2	
	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	Adverbio con sufijo “ism”
	54	2	
	55	1	
	56	2	Sustantivo con sufijo “ist”
57	1		
58	1		

97	3	Frase nominal con 2 adj. coordinados
98	3	
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 5

### 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)

Respuesta con procesos no clasificables según las categorías propuestas (PNC)

# ANEXO 6

## 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)	
TOTAL	
PUNTAJE	

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)	
TOTAL	
PUNTAJE	

Observación:

---



---



---



---



---

# ANEXO 7

## TEST DE ARTICULACIÓN (T.A.R.)

Nombre: ..... Edad :

.....

Fecha Nacimiento: ..... Fecha Evaluación: ..... Examinador:

.....

Fonemas:

	Inicial	Medial	Final	
<b>Trabante</b>				
<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.....

### Palatales

/y/	llave.....	payaso.....	malla.....
	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.....
fatuó.....		
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

carabiniéro.....	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 8

### CUESTIONARIO PARA PROFESIONALES EXPERTOS

- 1) En la tabla número 1, el profesional debe juzgar si la palabra presentada pertenece a un léxico cercano al niño (sí) o no pertenece (no).

Tabla 1: Palabra perteneciente al léxico cercano al niño			
Fonema	Palabra	Sí	No
/m/	Mano		
	Limón		
/n/	Nariz		
	Lana		
/ñ/	Uña		
	Piña		
/p/	Pelo		
	Papa		
/t/	Torta		
	Lentes		
/k/	Cola		
	Boca		
/b/	Vaso		
	Lobo		
/d/	Ducha		
	Dedo		
/g/	Gota		
	Mago		
/f/	Falda		
	Café		
/x/	Jabón		
	Caja		
/ch/	Chala		
	Leche		
/l/	Lápiz		
	Pala		
/y/	Llave		
	Pollo		
/r/	Aro		
	Cara		
/s/	Sol		
	Oso		
/rr/	Radio		
	Carro		
/a/	Ala		

/e/	Tele		
/i/	Misil		
/o/	Ojo		
/u/	Pudú		

- 2) En la tabla número 2, el profesional experto debe juzgar si la imagen escogida representa correctamente a cada palabra (sí) o no la representa (no).

Tabla 2: Graficación clara de la palabra			
Fonema	Palabra	Sí	No
/m/	Mano		
	Limón		
/n/	Nariz		
	Lana		
/ñ/	Uña		
	Piña		
/p/	Pelo		
	Papa		
/t/	Torta		
	Lentes		
/k/	Cola		
	Boca		
/b/	Vaso		
	Lobo		
/d/	Ducha		
	Dedo		
/g/	Gota		
	Mago		
/f/	Falda		
	Café		
/x/	Jabón		
	Caja		
/ch/	Chala		
	Leche		
/l/	Lápiz		
	Pala		
/y/	Llave		
	Pollo		
/r/	Aro		
	Cara		
/s/	Sol		
	Oso		
/rr/	Radio		

	Carro		
/a/	Ala		
/e/	Tele		
/i/	Misil		
/o/	Ojo		
/u/	Pudú		

- 3) En la tabla número 3, el profesional experto debe aprobar o desaprobar el tiempo de duración de la Prueba de Articulación Eluney.

Tabla 3: La prueba presenta un tiempo de duración acorde al que se requiere para una prueba de articulación (10 minutos)	
Aprobado	Desaprobado

- 4) En la tabla número 4, el profesional experto debe aprobar o desaprobar el protocolo de evaluación de la P.A.E. en sus dimensiones “evaluación de órganos fonoarticulatorios y de articulación de fonemas”.

Tabla 4: Protocolo de evaluación	
El protocolo incluye todos los órganos que influyen en la articulación, evaluándolos tanto estructural como funcionalmente e incluye todos los fonemas que deben ser evaluados para el español chileno.	APROBADO
	DESAPROBADO
El protocolo indica las distintas condiciones que podrían encontrarse en la evaluación en cuanto a OFAS y fonemas	APROBADO
	DESAPROBADO
El protocolo presenta un formato claro en lo que respecta a la anotación de los resultados.	APROBADO
	DESAPROBADO

- 5) En las tablas número 5 y 6, el profesional experto debe aprobar o desaprobar el manual de aplicación de la P.A.E. en sus dimensiones “sustento teórico”, “instrucciones”.

Tabla 5: Sustento teórico de Manual de Aplicación	
Base teórica pertinente al instrumento	APROBADO
	DESAPROBADO
Información presentada es coherente con el instrumento	APROBADO
	DESAPROBADO
Bibliografía pertinente	APROBADO
	DESAPROBADO

Tabla 6: Instrucciones de Manual de Aplicación	
Instrucciones claras	APROBADO
	DESAPROBADO
Explicación total de la prueba	APROBADO
	DESAPROBADO
Permite entender en profundidad la aplicación total de la prueba	APROBADO
	DESAPROBADO

## ANEXO 9

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA DIRECTORES.



#### Estimado Señor (a) Director (a):

La presente tiene como objetivo solicitar a usted, la autorización para que las alumnas de quinto año de la Carrera de Fonoaudiología, señoritas: Fernanda Bonilla V., Rut: 17.355.752-3, Viviana Jeria V., Rut: 17.560.563-0, Lía Pizarro S., Rut: 16.890.149-6 y Gabriela Velasco M., Rut: 17.810546-9, quienes están desarrollando la tesis de pre-grado titulada: "Validación de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E) en niños de 3 a 5 años 11 meses en establecimientos educacionales de las comunas de Viña del mar, Concón y Valparaíso"

Para optar al grado de Licenciado en Fonoaudiología y al título de Fonoaudiólogo, puedan acceder a los recintos escolares, que cuenten con niños y niñas de dichas edades y que cumplan con criterios de normalidad del desarrollo, a fin de trabajar en forma directa con ellos.

En primera instancia, para delimitar la muestra, se entregarán cuestionarios para padres y profesores encargados de cada nivel, los cuales nos darán a conocer, según sus criterios, quiénes cumplen con los parámetros de normalidad tanto a nivel motor, cognitivo y del lenguaje. El siguiente paso será evaluar a los menores según los test del Decreto 1300 (TECAL, TEPROSIF-R, STSG y TAR), para comprobar objetivamente el desarrollo normal del lenguaje. Luego, se les aplicará la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E), la cual es el objetivo de esta investigación. El modo de evaluación sería individualmente, con un solo evaluador presente, coordinado con cada establecimiento de acuerdo a sus horarios y programaciones académicas.

El trabajo en terreno comenzaría alrededor de la primera semana del mes de Junio y finalizaría la última semana del mes de Septiembre del año 2014.

Las alumnas tesistas, se comprometen a respetar todas las disposiciones propuestas por el Establecimiento Educacional y a trabajar de manera tal de no interferir el normal desempeño de las actividades pedagógicas. Además se entregarán síntesis de las evaluaciones realizadas.

Agradeciendo de antemano su comprensión y colaboración quedan a su disposición:

**Fonoaudióloga  
Lirayen Delgado  
Profesora Guía de Tesis  
Carrera de Fonoaudiología**

**Fonoaudióloga  
Alejandra Figueroa  
Profesora Guía de Tesis  
Carrera de Fonoaudiología**

**Fgo. Patricio Valdebenito  
Director Carrera Fonoaudiología  
Universidad de Valparaíso**

# ANEXO 10

## AUTORIZACIONES DE DIRECTORES.



Yo, \_\_\_\_\_, Director/a del establecimiento \_\_\_\_\_, autorizo a las estudiantes de quinto año de la Escuela de Fonoaudiología, señoritas: Fernanda Bonilla V., Rut: 17.355.752-3, Viviana Jeria V., Rut: 17.560.563-0, Lía Pizarro S., Rut: 16.890.149-6 y Gabriela Velasco M., Rut: 17.810546-9, quienes están desarrollando la tesis de pre-grado titulada: “Validez y confiabilidad de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E) en niños de 3 a 5 años 11 meses en las comunas de Viña del Mar, Concón y Valparaíso”, a ingresar al establecimiento a mi cargo, a entrevistar a los profesores y padres y/o apoderados de los niños por ellas requeridos. Así también, autorizo la revisión de las fichas de antecedentes personales.

Nombre Director/a \_\_\_\_\_

Rut \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

# ANEXO 11



## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES O TUTORES

Por medio del presente documento, lo invitamos a autorizar a su hijo o hija para que participe en el estudio titulado “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”, cuyas investigadoras principales son las fonoaudiólogas Lirayén Delgado y Alejandra Figueroa, docentes de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso, en conjunto con las tesistas de fonoaudiología Fernanda Bonilla, Viviana Jeria, Lía Pizarro y Gabriela Velasco. Esta investigación está patrocinada por la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso.

Para que 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 \_\_\_\_\_ ubicado en \_\_\_\_\_, durante el mes de \_\_\_\_\_ del presente año.
2. El propósito de la investigación surge de la siguiente inquietud: actualmente en Chile, existen escasos instrumentos que evalúen particularmente el nivel fonético del habla o que sean válidos y/o confiables. Es por esto, que se ha decidido comenzar el camino de validación de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.), la cual evalúa exclusivamente el nivel fonético del habla, es decir, la articulación. Esta validación se realizará mediante la aplicación del test en un alto porcentaje de menores entre 3 a 5 años 11 meses de la Región de Valparaíso.
3. El objetivo principal es validar la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) en niños de 3 a 5,11 años en las comunas de Valparaíso, Concón y Viña del Mar.
4. Se tomarán algunos datos personales de la ficha de su hijo o hija, tales como: nombre, fecha de nacimiento, curso al que pertenece e informe fonoaudiológico (si es que tuviese), que están consignados en el establecimiento. Además, se realizarán dos tipos de encuestas, una para profesores y otra dirigida a usted, las cuales tienen como finalidad conocer el desempeño académico y del lenguaje que ha mostrado su hijo o hija.
5. La primera etapa de la investigación consiste en entregar las encuestas nombradas anteriormente a ustedes, padres y/o apoderados, para poder realizar el primer filtro para la muestra. Luego, se realizará una encuesta a las educadoras de párvulo para un segundo filtro. Posterior a la encuesta, su hijo o hija seleccionada, será evaluado/a según los test del Decreto 1300 del Ministerio de Educación de Chile. Es en esta etapa cuando su hijo o hija comenzará a

participar en la investigación. A continuación se explica brevemente en qué consiste cada uno de ellos:

a) TECAL: evalúa comprensión de vocabulario y gramática; su hijo deberá mostrar el dibujo que se le pida dentro de tres estímulos dados.

b) TEPROSIF-R: evalúa fonología expresiva; su hijo o hija deberá completar oralmente una oración a través de una palabra escuchada con anterioridad, la cual alude a una imagen específica.

c) STSG: evalúa comprensión y expresión gramatical. Para la subprueba comprensiva, su hijo o hija deberá indicar la imagen correspondiente a la oración escuchada. En la subprueba expresiva, tendrá que repetir la oración escuchada, según lo indicado por el evaluador.

d) TAR: evalúa producción oral de letras. Su hijo o hija repetirá palabras dichas por el evaluador.

Todo lo anterior se aplicará para comprobar objetivamente el desarrollo normal del lenguaje. En segundo lugar, a quienes presenten desarrollo normal del lenguaje, se le aplicará la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.), que es el objetivo final de esta investigación. Para esta prueba, a su hijo o hija se le mostrarán dibujos y se le dirá el nombre correspondiente a este, el cual deberá repetir. La respuesta será consignada en un protocolo.

Todo el material derivado de esta investigación será almacenado por las profesoras guías durante el tiempo de duración de la investigación. Cabe destacar que los resultados de esta investigación serán interpretados de manera global y no se darán a conocer observaciones de casos particulares. En caso de detectar a un menor que presente trastornos del lenguaje o habla, se informará a la familia sobre el trastorno y se orientará para su atención o se realizará la derivación correspondiente, ya sea en el consultorio o con su médico tratante.

**6.** Este estudio no ofrece riesgos físicos ni psicológicos para su hijo(a), puesto que su hijo (a) sólo tendrá que responder a las distintas pruebas antes mencionadas.

**7.** El estudio no involucra gastos para su hijo (a); además, ni el establecimiento educativo ni las investigadoras recibirán dinero por esta investigación.

**8.** La participación de su hijo o hija es voluntaria y, si él/ella o usted lo requiriesen, podrán manifestar sus dudas sobre la investigación en cualquier momento. Además, su hijo o hija podrá ser retirado de la investigación si usted lo estima conveniente, sin perjuicio alguno, comunicándolo a las investigadoras principales, Lirayén Delgado: 95351122, Alejandra Figueroa: 90701140.

**9.** 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.

**10.** En cuanto al registro de los datos escritos, serán reservados sólo 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.

**11.** Los resultados obtenidos en este estudio serán divulgados en publicaciones de carácter académico o científico en la fecha que estime el investigador. También podrán ser utilizados en otras investigaciones que no se alejen de los objetivos ya mencionados, siempre preservando la identidad de su hijo o hija.

**12.** El Comité de Bioética de la Facultad de Medicina ha evaluado esta investigación y se podrá contactar a alguno de sus integrantes a través de su secretaria administrativa, Srta. Ana María Carreño, en el teléfono 2507370.

---

**Lirayén Delgado Lizama**

Rut: 7.539.795-K

Investigadora Principal

---

**Tesista:**

Rut:

Tesista Fonoaudiología

pae2014uv@gmail.com

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de 2014.

## ANEXO 12



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

Yo,.....(nombre y apellidos), RUT.....(dígitos numéricos),  
 .....(explicitar relación con el niño: padre, tutor o apoderado, etc.) de  
 .....(nombre y apellidos del niño/a) DECLARO que las  
 investigadoras principales y guías de tesis, Lirayén Delgado y Alejandra Figueroa, y las estudiantes  
 Fernanda Bonilla, Viviana Jeria, Lía Pizarro y Gabriela Velasco, de la Escuela de Fonoaudiología de  
 la Universidad de Valparaíso, sede en Alcalde Prieto Nieto #452, Viña del Mar, me han informado  
 en forma completa en qué consiste la investigación “Validación de la Prueba de Articulación  
 Eluney (P.A.E) en niños de 3 a 5 años 11 meses en establecimientos educacionales de las comunas  
 de Viña del mar, Concón y Valparaíso”.

De acuerdo a lo explicado en el Consentimiento Informado, del que recibí una copia,  
 entiendo que:

1. La investigación se realizará en el \_\_\_\_\_ ubicado en \_\_\_\_\_, durante el mes de \_\_\_\_\_ del presente año.
2. El propósito de la investigación surge de la siguiente inquietud: actualmente en Chile, existen escasos instrumentos que evalúen particularmente el nivel fonético del habla o que sean válidos y/o confiables. Es por esto, que se ha decidido comenzar el camino de validación de la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.), la cual evalúa exclusivamente el nivel fonético del habla, es decir, la articulación. Esta validación se realizará mediante la aplicación del test en un alto porcentaje de menores entre 3 a 5 años 11 meses de la Región de Valparaíso.
3. El objetivo principal es validar la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E.) en niños de 3 a 5,11 años en las comunas de Valparaíso, Concón y Viña del Mar.
4. Se tomarán algunos datos personales de la ficha de mi hijo o hija, tales como: nombre, fecha de nacimiento, curso al que pertenece e informe fonoaudiológico (si es que tuviese), que están consignados en el establecimiento. Además, se realizarán dos tipos de encuestas, una para

profesores y otra dirigida a mí, su apoderado, las cuales tienen por finalidad conocer el desempeño académico y del lenguaje que ha mostrado mi hijo o hija.

5. La primera etapa de la investigación consiste en entregarme las encuestas, nombradas anteriormente, para poder realizar el primer filtro para la muestra. Luego, se realizará una encuesta a las educadoras de párvulo para un segundo filtro. Posterior a la encuesta, mi hijo o hija seleccionada, será evaluado/a según los test del Decreto 1300 del Ministerio de Educación de Chile. Será en esta etapa cuando mi hijo o hija comenzará a participar en la investigación. A continuación se explica brevemente en qué consiste cada uno de ellos:

a) TECAL: evalúa comprensión de vocabulario y gramática; mi hijo deberá mostrar el dibujo que se le pida dentro de tres estímulos dados.

b) TEPROSIF-R: evalúa fonología expresiva; mi hijo o hija deberá completar oralmente una oración a través de una palabra escuchada con anterioridad, la cual alude a una imagen específica.

c) STSG: evalúa comprensión y expresión gramatical. Para la subprueba comprensiva, mi hijo o hija deberá indicar la imagen correspondiente a la oración escuchada. En la subprueba expresiva, tendrá que repetir la oración escuchada, según lo indicado por el evaluador.

d) TAR: evalúa producción oral de letras. Mi hijo o hija repetirá palabras dichas por el evaluador.

Todo lo anterior se aplicará para comprobar objetivamente el desarrollo normal del lenguaje. En segundo lugar, a quienes presenten desarrollo normal del Lenguaje, se le aplicará la Prueba de Articulación Eluney (P.A.E), que es el objetivo final de esta investigación. Para esta prueba a mi hijo o hija se le mostrarán dibujos y se le dirá el nombre correspondiente a este, el cual deberá repetir. La respuesta será consignada en un protocolo.

Todo el material derivado de esta investigación será almacenado por las profesoras guías durante el tiempo de duración de la investigación. Cabe destacar que los resultados de esta investigación serán interpretados de manera global y no se darán a conocer observaciones de casos particulares. En caso de detectar a un menor que presente trastornos del lenguaje o habla, se me informará sobre el trastorno y se me orientará para su atención o se realizará la derivación correspondiente, ya sea en el consultorio o con el médico tratante de mi hijo/a.

6. Este estudio no ofrece riesgos físicos ni psicológicos para mi hijo(a), puesto que mi hijo (a) sólo tendrá que responder a las distintas pruebas antes mencionadas.

7. El estudio no involucra gastos para mi hijo (a); además, ni el establecimiento educativo ni las investigadoras recibirán dinero por esta investigación.

8. La participación de mi hijo o hija es voluntaria y, si él/ella o yo lo requiriésemos, podremos manifestar nuestras dudas sobre la investigación en cualquier momento. Además, mi hijo o hija podrá ser retirado de la investigación si lo estimo conveniente, sin perjuicio alguno,

comunicándoselo a las investigadoras principales, Lirayén Delgado: 95351122, Alejandra Figueroa: 90701140, sin que esa decisión lo(a) perjudique.

**9.** 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.

**10.** En cuanto al registro de los datos escritos, serán reservados sólo 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.

**11.** Los resultados obtenidos en este estudio serán divulgados en publicaciones de carácter académico o científico en la fecha que estime el investigador. También podrán ser utilizados en otras investigaciones que no se alejen de los objetivos ya mencionados, siempre preservando la identidad de mi hijo o hija.

**12.** El Comité de Bioética de la Facultad de Medicina ha evaluado esta investigación y podrá contactar a alguno de sus integrantes a través de su secretaria administrativa, Srta. Ana María Carreño, en el teléfono 2507370.

De acuerdo a lo declarado por mí en este documento, firmo aceptando la participación de mi hijo(a) en esta investigación.

---

**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 13

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

Nombre: .....

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

Evaluador(a):.....

Fecha de Evaluación:.....

I. EVALUACIÓN ÓRGANOS FONOARTICULATORIOS					
<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>FONEMA</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:

.....  
 .....



# ANEXO 14

## CARTA PARA EXPERTOS



Estimado/a profesional:

Junto con saludarle, tenemos el agrado de dirigirnos a usted para invitarlo/a a participar en nuestra investigación, solicitando su juicio como experto para valorar la herramienta creada por alumnas tesisistas durante el año 2013. Nuestra investigación lleva como título “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”, cuyas profesoras guías son las fonoaudiólogas Lirayén Delgado y Alejandra Figueroa.

Como parte del proceso de validación, se requiere someter la prueba a un juicio de expertos, con el fin de lograr, de esta manera, la validez de contenido. Es por esta razón que, por medio de esta carta, solicitamos a usted ser parte de este proceso, considerando su experiencia en el tema tratado. Su colaboración será muy valiosa para la continuidad de la presente investigación.

Su participación consistirá en dar su apreciación en cuanto a la Prueba de Articulación Eluney. Para ello, se le hará entrega de la prueba, el manual de aplicación y el protocolo de respuestas.

El proceso consistirá en una entrevista, previamente acordada con usted, en la que se aplicará un cuestionario, creado y validado con anterioridad, que contiene preguntas respecto a las palabras utilizadas en la prueba y sus dibujos correspondientes, al tiempo de duración de esta, al manual de aplicación y al protocolo de respuestas.

Agradeciendo su participación

Se despiden cordialmente

Fernanda Bonilla Valentino  
Rut 17.355.752-3

Viviana Jeria Vargas  
Rut 17.560.563-0

Lía Pizarro Saavedra  
Rut 16.890.149-6

Gabriela Velasco Moncada  
Rut 17.810.546-9