



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE FONOAUDIOLOGÍA

SEDE VALDIVIA

**Diseño, validación y aplicación de instrumento de evaluación
fonoaudiológica tipo screening para menores de 1 a 2 años 11 meses del
programa Chile Crece Contigo en atención primaria en salud de la región
de Los Ríos.**

Tesina para optar al Grado de Licenciado en Fonoaudiología

Profesora guía: Cecilia Andrea Saba Samur

Profesor metodológico: Carlos Enrique Quintana Escobar

Estudiantes: Raisa Patricia Ananías Pacheco

Isadora Paz Jara Duarte

Catalina Andrea Larrañaga Rivas

Javiera Camila Olate Naipil

Valdivia, Chile

2018

© Raisal Patricia Ananías Pacheco

Isadora Paz Jara Duarte

Catalina Andrea Larrañaga Rivas

Javiera Camila Olate Naipil

Se autoriza la reproducción parcial o total de esta obra, con fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando se incluya la cita bibliográfica del documento.

HOJA DE CALIFICACIÓN

En _____ el
_____ de _____ de
_____, los abajo firmantes dejan constancia
que las alumnas _____,
_____,
y _____ de la carrera de
_____ han aprobado la tesis para optar al título de

_____ con una nota de _____, _____.

Nombre y firma del evaluador

Nombre y firma del profesor evaluador

DEDICATORIA

Dedicada a nuestras familias, quienes nos aconsejan, apoyan y educan con amor. Nos formaron como las personas que somos hoy en día, por lo que muchos de nuestros logros han sido posibles gracias a ellos.

AGRADECIMIENTOS

En las próximas líneas queremos expresar nuestro más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda colaboraron en la realización de esta investigación. Si bien no fue sencillo, podemos asegurar que disfrutamos cada momento y cada experiencia compartida.

Agradecemos a nuestras familias y seres queridos, quienes nos formaron como personas, inculcaron valores, motivaron constantemente y apoyaron cuando más lo necesitamos.

En segundo lugar, queremos agradecer a nuestros docentes, en especial a nuestros tutores, quienes nos brindaron las herramientas necesarias para hacer posible esta investigación.

Y por último, a todas las instituciones y lindas personas que trabajan en ellas, por acogernos y ayudarnos en este proceso.

TABLA DE CONTENIDO

HOJA DE CALIFICACIÓN.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

INTRODUCCIÓN.....	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. Preguntas de investigación.....	3
1.2. Objetivos generales.....	4
1.3. Objetivos específicos.....	4
1.4. Hipótesis.....	6
1.5. Justificación.....	7

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

1. Desarrollo del infante.....	9
1.1. Desarrollo psicomotor.....	9
1.1.1. Hitos del desarrollo psicomotor.....	9
1.1.2. Desarrollo del lenguaje	10
I. Etapa pre lingüística	12
II. Etapa lingüística	16
1.2. Alteraciones del lenguaje	17
1.3. Desarrollo del juego	18
1.3.1. Tipos y etapas del juego.....	18
1.3.2. Importancia del juego.....	20

2. Salud pública.....	20
2.1. Atención primaria de salud (APS)	22
2.2. Programa Chile Crece Contigo.....	23
3. Fonoaudiología.....	24
3.1. Evaluación fonoaudiológica	24
3.1.1. Evaluación de lenguaje	25
3.1.2. Habla.....	26
a) Articulación	26
3.1.2.1. Alteraciones del habla	33
3.1.2.2. Evaluación del habla	33
3.1.3. Audición	34
3.1.3.1. Déficit auditivo	34
3.1.3.2. Evaluación de audición	34
3.1.4. Motricidad orofacial	35
3.1.4.1. Evaluación de sistema estomatognático.....	36
3.1.4.2. Evaluación de motricidad orofacial	43
3.2. Detección precoz de alteraciones fonoaudiológicas	44
3.3. Estimulación temprana	46

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

1. Diseño de Investigación.....	50
1.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	50
1.2. Población y muestra.....	50
1.3. Variables.....	52
1.4. Plan de recolección de datos.....	55
1.5. Plan de análisis estadístico.....	56

CAPITULO IV: RESULTADOS.....57

CAPITULO V: DISCUSION DE RESULTADOS.....64

CAPITULO VI: CONCLUSIÓN.....68

ANEXOS.....	70
- Consentimiento informado.....	71
- Evaluación fonoaudiológica tipo screening para niños de 1 año a 2 años 11 meses – Batería L.A.J.O.....	74
- Batería L.A.J.O.: Metodología de aplicación.....	83
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91

ÍNDICE DE TABLAS Y/O CUADROS

Tabla N° 1. Zona Articulatoria, según la zona de la boca en que las estructuras articulatorias se pongan en contacto.....	27
Tabla N° 2. Modo de Articulación, según el paso del aire en los OFAS.....	29
Tabla N° 3. Edades de adquisición fonética- fonológica.....	31
Tabla N° 4. Grado de obstrucción de tonsilas palatinas.....	40
Tabla N° 5. Tamaño muestral.....	52
Tabla N° 6. Variables de la investigación.....	52
Tabla N° 7. Distribución de niños y niñas según alteraciones de motricidad orofacial.....	58
Tabla N° 8. Distribución de niños y niñas según prematurez y alteraciones fonoaudiológicas.....	59
Tabla N° 9. Distribución de niños y niñas según respuesta a estímulos auditivos.....	59
Tabla N° 10. Distribución de niños y niñas según afectación en la dimensión de forma.....	60
Tabla N° 11. Distribución de niños y niñas según afectación en la dimensión de contenido.....	60
Tabla N°12. Distribución de niños y niñas según afectación en la dimensión de uso.....	61
Tabla N° 13. Distribución de niños y niñas según sexo y alteraciones fonoaudiológicas.....	61
Tabla N° 14: Distribución de niños y niñas mayores de 2 según alteraciones de habla	62
Tabla N° 15. Distribución de niños y niñas mayores de 2 años según alteraciones de lenguaje.....	62

Tabla N°16: Distribución de niños y niñas según procedencia y alteraciones fonoaudiológicas.....	63
---	----

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo principal la creación de una batería tipo screening, la cual abordó las áreas de lenguaje, habla, motricidad orofacial, audición, interacción madre-hijo y juego. A la vez este instrumento, fue sometido a un proceso de validación por 5 expertas en el área. Posteriormente, a través de la aplicación de esta, se buscó pesquisar posibles alteraciones fonoaudiológicas.

Diseño: Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, de corte transversal, de tipo descriptiva, correlacional y comparativa.

Participantes y método: Se seleccionó un muestreo no probabilístico, por cuotas, en una muestra de un total de 40 niños y niñas.

Resultados: Antes de aplicar el instrumento de evaluación, éste se sometió a proceso de validación por cinco fonoaudiólogas expertas en área infantil y atención primaria de salud.

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de esta evaluación, demostraron un alto porcentaje de alteraciones existentes, las cuales se presentaron en mayor proporción en niñas. En cuanto al área de motricidad orofacial, cerca del 50% de los evaluados presentaron alteraciones; por otro lado, se observó que casi el 100% respondía a estímulos auditivos. Junto con esto, se demostró que el porcentaje de alteraciones en habla y lenguaje en niños y niñas mayores de 2 años, se presentaron de manera equivalente; en cuanto a la evaluación de lenguaje en forma aislada, se observó que la dimensión que presentó una mayor afectación fue uso.

Conclusión: A través de los resultados obtenidos en la aplicación de esta batería, se pudo comprobar lo significativo de la existencia de un instrumento, que englobe las diferentes áreas fonoaudiológicas, para la pesquisa temprana, promoción y prevención de posibles alteraciones, las cuales podrían traer consigo, un déficit en el desarrollo comunicativo del infante.

Palabras claves: Dimensiones del Lenguaje, Motricidad orofacial, Habla, Déficit auditivo, Interacción madre-hijo, Atención primaria, Estimulación temprana.

ABSTRACT

This research had as main objective the creation of a screening type battery, which addresses the areas of language, speech, orofacial motor skills, hearing, mother-child interaction and play. At the same time, this instrument was submitted to a validation process by five experts in the area. Subsequently, through the application of this, we sought to investigate possible phonotactological alterations.

Design: A study was carried out with a quantitative approach and non-experimental design, of a cross-sectional nature, descriptive, correlational, and comparative.

Participants and method: A non-probabilistic sampling was selected, by quotas, in a sample of a total of 40 boys and girls.

Results: Before applying the evaluation instrument, it was submitted to a validation process by five phonotactologists expert in children's area and primary health care.

The results obtained through the application of this evaluation have shown a high percentage of existing alterations, which occurred in a greater proportion in girls. Regarding the orofacial motor area, about 50% of those evaluated have shown alterations. On the other hand, it was observed that almost 100% responded to auditory stimuli. Along with this, it was demonstrated that the percentage of alterations in speech and language in children older than 2 years, were presented in an equivalent way. Regarding the evaluation of language in isolation, it was observed that the dimension that presented the greatest affectation was use.

Conclusion: Through the results obtained in the application of this battery, it was possible to verify the significance of the existence of an instrument, which encompasses the different phonotactological areas, for the early research, promotion and prevention of possible alterations, which could bring a deficit in the communicative development of the infant.

Keywords: Language Dimensions, Orofacial motor skills, Speech, Auditory deficit, Mother-Child Interaction, Primary attention, Early Stimulation.

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

INTRODUCCIÓN

El fonoaudiólogo es un profesional que se encarga de promover, prevenir, habilitar y rehabilitar posibles alteraciones que afecten la comunicación y deglución. En el caso de los infantes, a pesar de no haber adquirido el lenguaje oral, tienen sus propios mecanismos para comunicarse. Papalia (2009) señala que antes de que los bebés puedan utilizar las palabras, expresan sus necesidades y sentimientos, a través de sonidos, los cuales progresan del llanto al balbuceo, luego avanzan hacia la imitación accidental, y posterior a eso, la imitación deliberada.

Por otra parte, el fonoaudiólogo en atención primaria en salud [APS] es de gran relevancia, debido a su participación en la detección precoz de alteraciones asociados al área de lenguaje, habla, motricidad orofacial, audición, voz y deglución. A su vez, realiza un seguimiento a niños nacidos prematuramente e infantes con alguna condición de base como lo son, síndromes, fisuras labiopalatinas, trastorno de espectro autista, parálisis cerebral, entre otras. Sin embargo, este profesional solo se inserta en APS gracias al programa Chile Crece Contigo, según el Ministerio de Salud [MINSAL] (s.f.) este programa provee a los niños y niñas prestaciones a sus necesidades desde su gestación hasta los 9 años, construyendo bases para su aprendizaje, lenguaje, salud física, salud mental y desarrollo socio emocional. Dentro de este programa se trabaja a la vez la estimulación temprana en los niños, lo que se entiende como un conjunto de intervenciones dirigidas a niños y niñas de 0 a 6 años con el objetivo de dar respuesta a las necesidades transitorias o permanentes.

Generalmente, un gran porcentaje de los padres o cuidadores, que acuden a las consultas fonoaudiológicas con sus hijos, lo hacen luego de evidenciar algún problema en el lenguaje o habla; por esta razón, es necesario informarles sobre la importancia de una evaluación fonoaudiológica temprana y oportuna, con el fin de prevenir posibles alteraciones comunicativas.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. PREGUNTAS

- ¿Cuál es el porcentaje de niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses, que padecen alteraciones a nivel de motricidad orofacial, que pertenecen al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos?
- ¿Qué porcentaje de los niños y niñas que nacen prematuros, pertenecientes al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos, tienen alteraciones fonoaudiológicas?
- ¿Qué porcentaje de niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses, pertenecientes al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos, no responde a estímulos auditivos?
- ¿Cuál es la dimensión del lenguaje en la que se encuentra mayormente afectada, en los niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses, que pertenecen al programa Chile Crece Contigo en APS, en la región de Los Ríos?
- ¿La proporción de quienes padecen alteraciones fonoaudiológicas es mayor en niños o en niñas entre 1 y 2 años 11 meses pertenecientes al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos?
- ¿Existen más alteraciones de habla o lenguaje, en niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses del programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos?
- ¿En los niños y niñas de 1 a 2 años 11 meses de procedencia rural que pertenezcan al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos hay mayor cantidad de alteraciones fonoaudiológicas en comparación a aquellos de procedencia urbana?

OBJETIVOS

1.2. Objetivos Generales

- Crear y validar un instrumento tipo screening que permita detectar posibles alteraciones fonoaudiológicas, en niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses, que pertenezcan al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos.
- Analizar posibles alteraciones fonoaudiológicas, en niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses, que pertenezcan al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos.

1.3. Objetivos Específicos

- Diseñar y validar un instrumento, que evalúe lenguaje, habla, motricidad orofacial, audición y juego, en niños y niñas de 1 a 2 años 11 meses, que pertenezcan al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos.
- Identificar el porcentaje de niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses, pertenecientes al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos, que padecen alteraciones a nivel de motricidad orofacial.
- Determinar el porcentaje de los niños y niñas prematuros entre 1 y 2 años 11 meses, pertenecientes al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos, que tienen alteraciones fonoaudiológicas.
- Determinar el porcentaje de niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses, pertenecientes al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos, que no responde a estímulos auditivos.
- Identificar la dimensión del lenguaje que se encuentra mayormente afectada en los niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses, que pertenecen al programa Chile Crece Contigo de APS, en la región de Los Ríos.

- Identificar si los niños entre 1 y 2 años 11 meses que pertenecen al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos, presentan una mayor proporción de alteraciones fonoaudiológicas en comparación a las niñas.
- Determinar si existen más problemas de habla o lenguaje, en niños y niñas mayores a 2 años, que pertenezcan al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos.
- Determinar si los niños y niñas de 1 a 2 años 11 meses, de procedencia rural que pertenezcan al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos presentan mayor cantidad de alteraciones fonoaudiológicas, en comparación con aquellos de procedencia urbana.

1.4. Hipótesis

- Más del 50% de los niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses, que pertenecen al programa Chile Crece Contigo en APS, de la Región de los Ríos, padecen alteraciones a nivel de motricidad orofacial.
- Menos del 20% de los niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses, que pertenece al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos, no responde a estímulos auditivos
- Los niños entre 1 y 2 años 11 meses, que pertenecen al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos, presentan una mayor proporción de alteraciones fonoaudiológicas en comparación a las niñas.
- Los niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses, de procedencia rural que pertenecen al programa Chile Crece Contigo en APS, de la región de Los Ríos presentan más alteraciones fonoaudiológicas, en comparación con aquellos de zona urbana.

1.5. Justificación

Esta investigación, nace luego de indagar y darnos cuenta que en la actualidad, existen diversos instrumentos que evalúan las áreas fonoaudiológicas, pero lo hacen de manera segmentada; además, la mayoría de estos centran la evaluación en niños desde 3 años en adelante. Por otro lado, las pruebas mencionadas anteriormente no se encuentran estandarizadas en nuestro país, de modo que, cada profesional utiliza los instrumentos que estime conveniente o le acomode más aplicar, por esta razón, el diagnóstico puede sufrir variaciones de un profesional a otro. Debido a lo descrito, como investigadoras, nos enfocaremos en el diseño, validación y aplicación de un instrumento de evaluación, que contemple la mayoría de las áreas fonoaudiológicas; esto se hará a través de la recopilación de distintos tests y pautas de cotejo, adaptándolas, y a la vez creando nuevas preguntas con el fin de complementar la evaluación dirigida a niños que se encuentren entre 1 y 2 años 11 meses.

Para nosotras es relevante el diseño y posterior aplicación de este instrumento evaluador, ya que, se espera obtener un diagnóstico más oportuno y precoz sobre alteraciones fonoaudiológicas; lo que permitirá sugerirles a los padres o cuidadores del niño una atención temprana. A la vez, nos entregará resultados para analizar las alteraciones fonoaudiológicas existentes, cuáles de éstas son las más comunes y determinar una posible relación entre ellas

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1. Desarrollo infantil

El desarrollo infantil es un proceso único, continuo y activo, parte fundamental del desarrollo humano, donde se generan las conexiones que dan forma a las características personales de cada individuo, considerando sus habilidades motoras, cognitivas, psicosociales y del lenguaje. Este proceso se ve influido por las experiencias e interacciones del niño y su ambiente, tomando en cuenta las oportunidades y vivencias entregadas por su entorno familiar, social y cultural.

1.1. Desarrollo psicomotor

Uno de los componentes del desarrollo infantil, es el desarrollo psicomotor que según Doussoulin (2003) citado por Avedaño y Barahona (2010, p.4) se define como:

Proceso multidimensional que incluye cambios en el plano motor, intelectual, emocional, social y sensorial. Cada niño posee su propia secuencia de desarrollo que varía en características y calidad de un niño a otro a causa de diversos factores como la configuración biológica y el ambiente.

Por otro lado, el Ministerio de Salud [MINSAL] (s.f.) indica que:

El desarrollo psicomotor se refiere a un proceso evolutivo, multidimensional e integral, en donde niños y niñas van adquiriendo un conjunto de habilidades en forma progresiva, dependiendo de la maduración del sistema nervioso central (SNC) y la relación del niño(a) con su entorno. (párr.1).

1.1.1. Hitos del desarrollo psicomotor

Según Papalia (2009), el desarrollo psicomotor, se caracteriza por una serie de hitos o logros que van desarrollando los niños a medida que van creciendo y madurando. Estos logros se desarrollan de forma sistemática, donde cada

capacidad nueva que se domina prepara al bebé para enfrentarse a la siguiente.

Los hitos del desarrollo son comportamientos o destrezas físicas observadas en lactantes y niños a medida que crecen y se desarrollan. Voltearse, gatear, caminar y hablar se consideran todos hitos o acontecimientos fundamentales. Estos hitos son diferentes para cada rango de edades. (MedlinePlus, s.f., párr.1).

Se entienden como hitos del desarrollo psicomotor, a aquellas habilidades que además de mostrar algo nuevo que el niño(a) puede hacer, marcan el haber alcanzado una determinada etapa y a partir de ella seguir construyendo la siguiente. El desarrollo psicomotor es un proceso, por lo tanto, estos hitos no son sólo hechos aislados sin relación alguna, sino que todos están íntimamente ligados al crecimiento y desempeño del infante. (MINSAL, s.f.).

Cabe destacar, que si bien, los hitos del desarrollo psicomotor siempre han sido de gran relevancia para el desarrollo infantil, actualmente, han tomado mayor protagonismo, ya que, se consideran esenciales para el desarrollo de las funciones cognitivas.

1.1.2. Desarrollo del lenguaje

Una de estas funciones cognitivas, es el lenguaje, el cual alude a la capacidad que tiene el ser humano para expresar pensamientos y emociones. Si bien la comunicación se da entre todas las especies animales, la especie humana es la única que tiene la capacidad de comunicar a través de distintos sistemas, tales como son el gestual, el escrito y principalmente el oral, el cual engloba un proceso mucho más integral (Arconada, 2012).

Cuando el bebé nace, su crecimiento y desarrollo, se caracteriza por ser un detector sensorial, y a medida que este va madurando, comienza a actuar sobre

el mundo, a explorarlo y manipularlo. Junto con esto, comienza a representar las conductas motrices de los demás y las suyas, a través de la imitación, para luego, a medida que avance su edad, sea capaz de imitarlas sin necesidad de que haya un modelo presente (Owens, 2003).

Existen diferentes teorías relacionadas a la adquisición del lenguaje, las cuales denotan diferentes formas que tiene el ser humano de adquirir esta actividad cognitiva superior.

Chomsky (s.f.) citado por Barón & Müller (2014, p. 418) postula la gramática generativa o más conocida como biolingüística, la cual habla sobre “la existencia de una estructura mental innata que permite la producción y comprensión de cualquier enunciado en cualquier idioma natural”.

Skinner (1957) citado por Papalia (2009, p. 226) por otro lado, “sostenía que el aprendizaje del lenguaje, como cualquier otro aprendizaje, se basa en la experiencia”.

Lo anteriormente mencionado, se debe al condicionamiento operante, el cual refiere que “el individuo aprende a partir de las consecuencias de su operación sobre el ambiente” (Papalia, 2009, p. 34).

Es por esto, que se deben considerar los múltiples factores que involucran al infante, los cuales influirán directamente en el desarrollo del lenguaje, debido a que, si existe una estimulación eficiente del entorno del niño, esto provocará un desarrollo más óptimo.

Por ende, Castañeda (1999) citado por Navarro (2003, p. 324) postula que el desarrollo del lenguaje está conformado por distintos aspectos que permiten una correcta adquisición:

- 1) Proceso de maduración del sistema nervioso.
- 2) Desarrollo cognoscitivo.
- 3) Desarrollo socio- emocional.

Esto se debe, a que si bien, existen parámetros y tiempos esperados, para que los niños desarrollen ciertas habilidades, también es importante considerar un rango óptimo en la adquisición de esta función, ya que, no todos los niños adquieren de igual forma todo lo aprendido, ni en un tiempo determinado; esto se debe principalmente a las características anatómo-funcionales, psicológicas y sociales de cada infante.

Uno de los factores que pueden influir en un óptimo desarrollo del lenguaje, es la prematuridad debido a la inmadurez del sistema nervioso. Según un estudio realizado por Sansavini et al, (2010) citado por Acuña, Almarza, Maldonado y Leal (2013, p.17) se demuestra que aproximadamente un 30% de los nacidos prematuramente, experimentan retrasos en la adquisición del lenguaje evaluados entre los 2 y los 3 años.

A su vez, Ishii, Shizue, Isotani & Perissinoto (2006) citado Acuña et al. (2013, p.56) evidenciaron, que los niños prematuros tienen un inicio más tardío del lenguaje verbal y su ritmo de evolución es más lento en comparación con los niños nacidos de término, pudiendo existir grandes diferencias en el desarrollo del lenguaje receptivo y expresivo.

Por otra parte, en el lenguaje existe una división, la cual permite diferenciar dos etapas de la adquisición, estas son la prelingüística y la lingüística (Navarro, 2003).

I. Etapa prelingüística

Antiguamente, la etapa prelingüística, era también conocida como “presemiótica”, “preverbal” o “etapa oral no lingüística”, se caracteriza por ser una etapa precedente a la utilización efectiva del lenguaje; en la cual el niño va adquiriendo una serie de conductas y habilidades a través de las relaciones con su entorno más cercano, el cual comprende, la familia y los estímulos entregados por el mundo exterior (Navarro, 2003).

Gran parte del aprendizaje del lenguaje se produce en la etapa prelingüística, en la cual el niño aún no utiliza un sistema de lenguaje formal, sin embargo, a

través de estas habilidades se fortalecerá una correcta comunicación por parte del infante.

Según Bloom y Lahey (1978) citado por Figueroa, Ipinza, Loyola, Luco y Millán (2014, p.6) “el lenguaje se construye a través de la interacción de tres dimensiones fundamentales: contenido, forma y uso”

En el contenido, se puede visualizar la atención a diferentes objetos, la permanencia del objeto, percepción y atención a su propio cuerpo y al cuerpo de otros, reconocimientos de objetos y personas familiares, finalmente, la relación entre los objetos (Maggiolo y De Barbieri, 1999).

Dentro de esta dimensión, según Orozco, Quintero y Ocampo (2015) uno de los hechos importantes que ocurren, es la permanencia del objeto, la cual se refiere a “una de las habilidades cognitivas que desarrolla el bebé durante sus primeros meses de vida” (p. 2).

Cuando en el niño aparece la permanencia de objeto durante su proceso de desarrollo en interacción constante con el mundo físico, adquiere la capacidad de la representación mental de los objetos, capacidad que va a empezar a brindarle una visión de su entorno más estable, permitiendo identificar algunas regularidades en los eventos. (Orozco et al, 2015, p.2).

La dimensión de forma, incluye la sintaxis, morfología y fonología, esto se refiere, a los componentes que conectan sonidos o símbolos en un orden determinado (Owens, 2003).

Maggiolo y De Barbieri (1999) establecen que, en cuanto a la forma, es importante considerar la atención al lenguaje oral y a los sonidos del medio ambiente, la ubicación de estímulos sonoros, identificación de diferentes sonidos, identificación de palabras familiares del lenguaje oral, reacciones a patrones de entonaciones del lenguaje adulto, comprensión de órdenes simples, estimulación, imitación de movimientos y de vocalizaciones.

Sumado a lo anterior mencionado, se encuentra el uso, en donde aparecen patrones de mirada recíproca, intenciones comunicativas, las protoconversaciones, entre otros (Maggiolo y De Barbieri, 1999).

Según Kumin (2012) una de las habilidades tempranas, dentro de esta dimensión, que debe considerarse, es la intención comunicativa, ya que, es una de las más elementales debido a que permitirá un posterior desarrollo comunicativo y el deseo creciente de comunicarse. Se refiere al conocimiento y a la comprensión de que, a través de la comunicación, se puede ejercer una notoria influencia sobre el entorno de la persona con una posterior consecuencia; a la vez, se encuentra el respeto de turnos, el cual es importante para que en un futuro, se logre una conversación fluida y clara entre el hablante y el oyente.

Junto con eso, Kumin (2012) refiere que cuando los niños tienen conocimiento de que los actos que realizan provocarán un cambio en su entorno, a través de la demanda o protesta, actúan y se comunican, para dejar en claro que es lo que quieren, o reclamar cuando no quieren algo. Sumado a esto, el relacionarse con su entorno, también es considerado como una habilidad temprana, ya que, al comunicar, desde muy pequeños, buscan involucrar a las demás personas, ya sea atrayendo sus miradas o sonriendo; por tanto, esta interacción precisa un contacto visual y una atención continua.

Kumin (2012) indica que otra de las habilidades presentes en el infante es la comunicación social, la cual normalmente en edad temprana, consisten en gestos y en movimientos corporales que se usan para interactuar con los demás.

Una de las estrategias que ayudan a fomentar el desarrollo de estas dimensiones es la imitación y modelado, debido a que, en una primera instancia, los niños tratan de imitar a sus padres, tanto los gestos como sonidos, al igual que cuando ya son más grandes. Por medio del modelado los padres les van corrigiendo los distintos errores producidos con un fin educativo,

ya que el modelado es “cuando el niño dice una palabra mal, y nosotros la decimos de forma correcta” (Figuerola et al., 2014, p. 67).

En definitiva, todas estas habilidades son las que permitirán al niño prepararse y concientizarse, para adquirir una comunicación que les permita desenvolverse adecuadamente en su entorno familiar y social.

Además, dentro de esta etapa ocurren ciertos estadios prelingüísticos los cuales serán características que se presentarán en los menores a medida que vayan creciendo.

Según Narbona y Chevre-Muller (2001), los estadios prelingüísticos son:

- a) Producción de vocalizaciones (0-2 meses): Estadio de vocalizaciones reflejas o casi reflejas en el que se incluyen gritos y sonidos vegetativos (bostezos, arrullos, suspiros, fricaciones), junto con esto la concentración de energía se mantiene en bajas frecuencias, lo cual será esencial en la formación de las coordinaciones neuromotrices de la articulación.
- b) Producción silábica arcaica (1-4 meses): Los sonidos producidos por el niño están ligados a la aparición de la sonrisa, la cual es característica del primer indicio de comunicación social. Entre los “no gritos” del bebé, se distingue la producción de secuencias fónicas, constituida por sílabas primitivas claramente perceptibles por el entorno, formadas por sonidos casi-vocálicos y por sonidos casi-consonánticos articulados en la parte posterior de la garganta.
- c) Balbuceo rudimentario (3-8 meses): Esta etapa está caracterizada por nuevas producciones que incluyen sonidos resonantes. Junto con esto, el repertorio fónico se amplía con la aparición de sonidos consonánticos. Hacia los 6 meses aparecen las primeras combinaciones de sonidos de las clases consonante-vocal con cierre del tracto vocal.
- d) Balbuceo Canónico (5-10 meses): En este estadio los niños comienzan a producir sílabas bien formadas tipo consonante-vocal.
- e) Balbuceo mixto (9-18 meses): Los niños comienzan a producir palabras dentro del balbuceo. Este balbuceo contiene a la vez lexías identificables,

como elementos significativos y sílabas no reconocibles como unidades léxicas.

II. Etapa lingüística

Por otra parte, la etapa lingüística, comienza alrededor de los 12 meses, en la que el niño integra el contenido a la forma para transmitir un mensaje. “Este período se inicia con la expresión de la primera palabra, a la que se le otorga una legítima importancia como el primer anuncio del lenguaje cargado de un propósito de comunicación” (Arconada, 2012, p.33).

Esta etapa, se lleva a cabo cuando el niño ya adquiere el lenguaje, por lo que las dimensiones que se encontraban en la etapa pre lingüística, se continúan formando los niveles del lenguaje, los que se pueden separar en fonético/fonológico, morfosintáctico, léxico/semántico y pragmático.

El nivel fonológico se incluye en la dimensión formal del lenguaje y hace referencia a la unidad mínima capaz de cambiar el significado y cómo ésta se organiza en función de sílabas y palabras para finalmente ser producidas a través de un plan motor. Esta unidad mínima se denomina “fonema”. (Hormazábal, Larrea, Muñoz, Ruz y Toro, 2013, p. 2).

El nivel morfosintáctico comprende “desarrollo morfológico el cual nos proporciona información de cómo el niño aprende a utilizar las reglas que gobiernan la lengua del medio” (Contreras, 2003, p.29).

Además del componente morfológico, incluye al sintáctico, el que “se ocupa de las combinaciones de palabras y sintagmas en la oración, teniendo por unidades básicas la palabra (en el contexto), el sintagma, la proporción y la oración” (Contreras, 2003, p.29).

“La semántica estudia el contenido del lenguaje y cómo los humanos somos capaces de representar un mundo de objetos, sucesos, y relaciones mediante

un código, necesitando para ello requerimientos cognitivos” (Contreras, 2003, p.27).

Por último, “el componente pragmático está formado por aquellos conocimientos, que relacionan tanto los contextos como los usos comunicativos del lenguaje” (Contreras, 2003, p.25).

1.2. Alteraciones del lenguaje

Como vimos anteriormente, existe un desarrollo típico en el infante en cuanto a sus habilidades lingüísticas, sin embargo, muchas veces este desarrollo se puede ver interrumpido generando desfases cronológicos por distintos factores.

Es por eso que, al hablar de alteraciones del lenguaje, es necesario mencionar el retraso del lenguaje, el cual, a pesar de no ser una alteración en sí, da indicios para sospechar en un futuro trastorno específico del lenguaje (TEL) (Aguado, 2009).

Se considera como retraso del lenguaje cuando el problema fundamental se encuentra en el aspecto expresivo; las alteraciones fonológicas y el escaso vocabulario son una de las conductas más llamativas presentes en el menor; el lenguaje oral se inició un o un año y medio más tarde de lo habitual y si es que a pesar del retraso temporal, se observa una evolución paralela a la estándar en los rasgos característicos de cada etapa (Gassió-Subirachs, 2006).

Existen controversias de cuando se está frente a un retraso del lenguaje o cuando en el desarrollo típico ciertos hitos aparecen de manera tardía dentro de un rango de tiempo esperable. Se considera que, entre los 18 y 20 meses de edad, se les ha puesto la etiqueta de hablantes tardíos o retraso inicial de lenguaje (late talkers), para distinguir un grupo de niños y niñas los cuales se caracterizan por un empobrecimiento lingüístico, puesto de manifiesto a través de un retraso considerable a la hora de iniciar el habla, que puede resultar anómala, en muchas ocasiones; junto con un vocabulario limitado y una ausencia de estructuras con dos palabras. Por otra parte, el retraso del lenguaje

se distingue por llegar, entre los 24-36 meses, con un vocabulario también muy reducido (no superando las cien primeras palabras), así como con un desarrollo muy básico de la sintaxis y de la morfología (Acosta, Moreno y Axpe, 2011).

1.3. Desarrollo del Juego

El desarrollo del lenguaje está íntimamente ligado al desarrollo del juego, el cual es considerado una actividad lúdica, que generalmente no tiene consecuencias frustrantes para los niños, lo que es un excelente medio de exploración de sí mismo y su entorno.

Vigotsky (1982) citado por Arias, Buitrago, Camacho y Venegas (2014, p. 42) indica que el juego es parte esencial de su desarrollo, ya que sirve para explorar, interpretar y ensayar diferentes tipos de roles sociales observados, contribuye a expresar y a regular las emociones.

1.3.1. Tipos y etapas del juego

A medida que el niño crece, se desarrollan diferentes tipos de juego, tanto en su actividad social con sus pares, así como también en la realización del juego mismo.

Como se ha mencionado anteriormente, el juego forma parte de la actividad social de todos los niños, por lo que, se conocen dimensiones sociales del juego.

Parten (1932) citado por Pugmire-Stoy (1996, p. 24) elaboró categorías del juego, basadas en la capacidad del niño para la socialización con sus pares:

- En primer lugar, existe el juego espectador donde el niño observa el juego, pero no participa de manera activa.
- En segundo lugar, el juego solitario, donde el niño mientras juega permanece solo.

- En tercer lugar, el juego paralelo, consiste en que el niño juega al lado de otro, pero sin que interactúen realmente; en el juego asociativo, dos o más niños juegan juntos, interactuando;
- En cuarto lugar, el juego cooperativo, es donde los niños aceptan o se asignan papeles, lo que produce una interacción auténtica.

Por otro lado, Piaget (1946) citado por Pugmire-Stoy (1996, p. 31) hace referencia a que existen tres categorías básicas de juego: funcional, simbólico y de reglas; a su vez suele añadirse otra categoría, la constructiva, debido a que el juego del niño supone procesos que conducen a algún tipo de producto final.

El juego funcional según Campos, Chacc y Gálvez (2006) aparece dentro de los dos primeros años de vida, “se incluyen dentro de estas actividades, aquellas acciones que el niño realiza sobre su propio cuerpo o sobre objetos, caracterizadas por la ausencia de simbolismo” (p.43).

Campos et al. (2006) indica que el juego simbólico es un tipo de juego que surge a partir de los 2 años hasta los 7 años aproximadamente. Aquí predominan los procesos de asimilación, es decir, es a través del juego que los niños manifiestan comportamientos acomodando la realidad a sus intereses.

Por otro lado, menciona que el juego de reglas comienza a partir de los 7 años, son juegos sociales en los que se comparten tareas con otras personas, donde se empieza a tener cierto conocimiento de las normas y reglas.

También menciona que el juego de construcción se ve reflejada a partir de los 24 a 36 meses, e indica que son las actividades lúdicas que conllevan la manipulación de objetos con la intención de crear algo.

Es necesario tener en cuenta que una vez que aparece un nuevo tipo de juego, no significa que desaparezcan los otros tipos. Al contrario, el juego avanza, se perfecciona y generalmente pasa a estar al servicio del juego posterior.

Los diferentes tipos de juego ya nombrados, se evalúan a través de la observación de la interacción del niño con sus padres y/o cuidadores, existiendo diferentes pautas de cotejo.

Para esto, en el diseño del instrumento de evaluación se utiliza la pauta de evaluación del desarrollo del juego por Casby, m (2003), adaptación de Hugo Segura, Fonoaudiólogo, en la cual se evalúa el tipo de juego: funcional-convencional y simbólico.

1.3.2. Importancia del juego

Dentro de la literatura, diferentes autores manifiestan que el desarrollo óptimo de los diferentes tipos de juego, conllevan a múltiples beneficios para el infante.

Para Gómez (s.f.) el juego en el desarrollo del niño tiene múltiples beneficios, entre esos se encuentran:

- Conocer el mundo que lo rodea, favoreciendo a la exploración.
- Enriquecer la imaginación.
- Favorecer el desarrollo de las funciones cognitivas como memoria, atención y concentración.
- Ayudar a que el niño desde su nacimiento interactúe de forma efectiva con su entorno.

El juego, además de aportar al niño placer y momentos de distracción, es una actividad que estimula y exige diferentes componentes del desarrollo infantil. Es el espacio en el cual los niños pueden practicar la experiencia de medir sus propias posibilidades en muchos ámbitos de la vida.

2. Salud pública

Lograr el óptimo desarrollo infantil, considerando el desarrollo psicomotor, del juego y del lenguaje, son parte de los objetivos estratégicos de la salud pública de nuestro país, estos son indicados por el MINSAL (s.f.) en la estrategia

nacional de salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década del 2011 al 2020; el cuarto objetivo a cumplir es la reducción de la mortalidad, morbilidad y el mejoramiento de la salud de las personas a lo largo del ciclo vital, incorporando la disminución del rezago infantil.

Una de las definiciones más conocidas sobre salud pública es la hecha por Winslow (1920) citado por Ramos (2000, p. 79):

Salud pública es el arte de impedir enfermedades, prolongar la vida, fomentar la salud y la eficiencia por el esfuerzo organizado de la comunidad para: el saneamiento del medio; el control de enfermedades transmisibles; educación en higiene personal; organización de los servicios médicos y enfermería para el diagnóstico temprano y el tratamiento preventivo de las enfermedades y el desarrollo del mecanismo social que asegure a cada uno un nivel de vida adecuado para la conservación de la salud; organizando estos beneficios para que cada ciudadano se encuentre en condiciones de su derecho natural a la salud y a la longevidad.

En 2015, Aravena & Inostroza realizaron un estudio sobre el sistema de salud en Chile, en éste indican que la salud es un derecho fundamental para la población; es el Estado quien se encarga de proveer una atención igualitaria y libre a la ciudadanía, por lo que, se consagra un sistema de carácter mixto, es decir, público y privado.

Julio, Vacarezza, Álvarez y Sosa (2011) señalan que la salud pública se divide en niveles de atención, los cuales se definen como una forma ordenada y estratificada de organizar los recursos para satisfacer las necesidades de la población. Se distinguen tres niveles: primario, secundario y terciario.

2.1. Atención primaria de salud

En relación con el nivel primario de salud, también conocido como atención primaria de salud; es definido por la Organización Mundial de la Salud [OMS] (s.f.) como:

Asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo accesible para la comunidad y el país. Es el núcleo del sistema de salud del país y forma parte integral del desarrollo socioeconómico general de la comunidad. (párr.1).

La atención de niños y niñas comienza desde la gestación, con controles y talleres prenatales para padres; continúa en el nacimiento y prosigue con el control de salud infantil en APS, el MINSAL (2015) indica que:

El control de salud es una actividad dirigida a promover la salud del niño y la niña, en forma integral y detectar precoz u oportunamente cualquier anomalía o enfermedad que pudiera presentarse. A través de la supervisión de salud integral, se espera, además, acompañar el proceso de crecimiento y desarrollo integral de la población infantil, y en el caso de las familias con vulnerabilidad psicosocial, vincularlas con la cadena de servicios existentes, tanto en la red asistencial de salud, como en las redes comunales. (p.18).

La Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2002) refiere que, el nivel primario de atención, tiene un enfoque integral basado en la familia, es por esto que, los consultorios de APS se transformaron en Centros de Salud Familiar. Se han hecho esfuerzos para implementar un modelo de salud familiar que incorporará un conjunto de prestaciones promocionales, preventivas y curativas,

que los establecimientos se comprometen a ejecutar sobre la base de la entrega de un monto de recursos per cápita.

2.2. Programa Chile Crece Contigo

Dentro de la atención primaria de salud, y considerando el modelo de salud familiar, existe un programa llamado Chile Crece Contigo, el cual, en algunas ocasiones integra a fonoaudiólogos en su cartera de prestaciones, para la realización de una evaluación más completa e integral en infantes, ya que actualmente, no se cuenta con una atención fonoaudiológica en APS. El MINSAL (s.f.) define este programa como:

Sistema de Protección Integral a la Infancia del Estado de Chile. Provee a las niñas y los niños acceso a servicios y prestaciones, que atienden sus necesidades desde la gestación hasta que cumplen los 9 años, ya que, en este período, se construyen las bases de su aprendizaje, lenguaje, salud física, salud mental y desarrollo socio emocional. (párr.1).

Además, agrega el MINSAL (s.f.), que, para cumplir con lo anteriormente mencionado, se entregan materiales educativos previos y posterior al nacimiento, apoyo en el momento del nacimiento; también, se detectan riesgos en forma temprana y se otorga acceso expedito a prestaciones específicas como visita domiciliaria y estimulación temprana.

Por otro lado, el MINSAL refiere (s.f.) que no es necesaria una credencial para que el niño, padres o cuidadores reciban las prestaciones, puesto que todos los niños y niñas son beneficiarios de ellas, debido a que quedan integrados al sistema Chile Crece Contigo cuando sus madres realizan el primer control de embarazo en el sistema público de salud. Ahí se inicia su acompañamiento personalizado a la trayectoria de desarrollo que llega hasta su ingreso al sistema escolar, aunque recientemente se está ampliando hasta los 9 años.

3. Fonoaudiología

La fonoaudiología según Vega y Plaza (2013) citado en Figueroa, Iturra, Matus y Muñoz (2015) es una disciplina del área de la salud que se encarga de la evaluación, diagnóstico, intervención, promoción y prevención de los trastornos que afectan el habla, lenguaje, voz, audición, comunicación y deglución. Actualmente, esta disciplina genera un vínculo con los trastornos del lenguaje y habla en el neurodesarrollo; con ello, el campo de acción de la fonoaudiología se amplió, permitiéndole atender diversas patologías, diagnosticarlas e intervenirlas.

Según Peña-Casanova (2014) en el libro el Manual del Logopeda, se expone que el fonoaudiólogo es el especialista encargado de promover, prevenir, evaluar, diagnosticar, rehabilitar y habilitar trastornos relacionados con la comunicación humana, esto incluye alteraciones del habla, voz, lenguaje, cognición, audición y sistema vestibular, además recientemente, se han incorporado alteraciones de motricidad orofacial.

3.1. Evaluación fonoaudiológica

Al hablar de habilidades cognitivas, la literatura, tras los avances científicos, hace referencia al concepto de un periodo sensible dentro del desarrollo del infante, avalado por los estudios que han demostrado el fenómeno de la neuroplasticidad, la cual se caracteriza por ser un “proceso que representa la capacidad del sistema nervioso de modificar su reactividad como resultado de activaciones sucesivas” (Garcés-Vieira & Suarez-Escudero, 2014, p. 121).

Papalia (2009) define los periodos sensibles como “momentos en el desarrollo en que la persona se encuentra particularmente dispuesta a ciertas experiencias” (p.20); en las que es vital reforzar y potenciar habilidades del niño con el fin favorecer sus destrezas y optimizar su desarrollo.

Cuando existen periodos de latencia, en donde el desarrollo de los niños, disminuye o se frena de manera rotunda, sea esto debido a factores

psicológicos, sociales, ambientales o cualquier otro, son en estos periodos donde los padres o cuidadores deben tomar mayor atención para lograr que su hijo siga desenvolviéndose y desarrollando sus capacidades.

En función de lo anterior, una evaluación fonoaudiológica integral que involucre a la familia y el contexto del niño(a), permitirá potenciar su desarrollo del lenguaje, habla, audición y funciones estomatognáticas.

A continuación, se describen algunas de las áreas de la fonoaudiología relevantes en el área infantil.

3.1.1. Evaluación del lenguaje

Como se mencionó anteriormente, el lenguaje forma parte del desarrollo psicomotor, el cual comprende una de las habilidades cognitivas superiores humanos.

Para detectar cualquier alteración de esta habilidad, es necesario realizar una evaluación, la cual contemple todas las aristas que conlleva el desarrollo lingüístico, con el fin de brindar una atención temprana.

Dentro de las evaluaciones que se utilizan en esta área para infantes en edad temprana, se encuentra el REEL, pauta de cotejo desarrollo del lenguaje del programa Chile crece contigo, entre otras, sin embargo, este último se le aplica a niños y niñas desde edades superiores.

Osorio (2009) cuenta que el “REEL” es una escala de desarrollo que permite evaluar el lenguaje expresivo y receptivo en niños entre los 0 y 3 años de edad (por intervalos)” (párr.1)

Por otro lado, el Programa Chile Crece Contigo (2012) dentro de las modalidades de apoyo al desarrollo infantil (MADIS), crea una pauta donde se describen los hitos normativos más importantes que se van adquiriendo a medida que el menor crece. Ésta se divide por rango etario, siendo posible la evaluación desde que nacen, hasta los 4 años y 11 meses de vida.

Además de estos instrumentos que se utilizan para evaluar lenguaje, existen otros que complementan estas evaluaciones las cuales pueden ser pautas de observación del juego, pautas de relación madre-hijo, etc. Es importante la recopilación de todos estos datos, ya que posibilitarán una evaluación mucho más integral.

3.1.2. Habla

Otras de las áreas de la fonoaudiología que se considera relevante para esta investigación, es habla.

Según Bahamonde, González, Martínez y Muñoz (2007) para que pueda haber una comunicación efectiva entre los seres humanos, generalmente se utiliza el habla como medio oral, en donde el individuo puede manifestar sus pensamientos y emociones, facilitando la interacción con su medio ambiente a través de la expresión de la lengua.

González (2007) citado por Bahamonde et al. (2007) define el habla como “acto motor que tiene por finalidad la producción de sonidos significativos para la transmisión del lenguaje” (p.9)

Según American Speech-Language Hearing Association [ASHA] (s.f.) existen componentes exclusivos del habla para que este acto motor se pueda llevar a cabo. Entre esos se encuentra la voz, articulación y fluidez.

a) Articulación

Dentro de los componentes exclusivos del habla, González y Bevilacqua (2012) señalan que para que el sonido tenga significado es necesario que el individuo logre articular sus ideas. Por ende, la articulación se define como “proceso que tiene por finalidad modificar el sonido generado por la laringe a través de impedancias producidas por los diferentes articuladores. Existen articuladores fijos, como el paladar duro y otros móviles, como la lengua” (p.301).

Para generar una articulación apropiada, se requiere que las estructuras articulatorias adopten una posición en la cavidad oral adecuada.

Trujillo, González, Cobo y Cubillas (2010) afirman que dentro de la articulación se encuentra zona y modo articulatorio. El primero se refiere a “clasificación de sonidos según la zona de la boca en que los órganos articulatorios se aproximen o pongan en contacto, mediante uno activo y otro pasivo o bien mediante dos activos para reducir u obstruir la salida de aire” (p.87).

Tabla N°1. *Zona Articulatoria, según la zona de la boca en que las estructuras articulatorias se pongan en contacto.*

Punto Articulatorio		
Vocales: El velo del paladar está adherido a la pared faríngea y el aire sale a través de la cavidad bucal. Se clasifican en tres grupos dependiendo de la posición de la lengua:	Anterior: La parte predorsal de la lengua ocupa una posición en la zona anterior de la cavidad bucal	[i], [e]
	Posterior: La parte postdorsal de la lengua asciende hacia el velo del paladar ocupando la parte posterior de la cavidad bucal.	[u], [o]
	Central: El dorso de la lengua se encuentra en una zona cubierta por el paladar medio, y ésta permanece aplanada	[a]

Entre consonantes:

Bilabiales	Acción de ambos labios, actuando el inferior como órgano activo	[p], [b], [m]
Labiodentales	El labio inferior actúa frente a los dientes incisivos superiores	[f]
Interdentales	El ápice de la lengua funciona como órgano activo y el borde de los dientes incisivos superiores como pasivo	[θ]
Dentales	El ápice de la lengua y la cara interior de los incisivos superiores	[t], [d],
Alveolares	El ápice de la lengua y los alveolos de los dientes incisivos superiores	[s], [n], [l], [r], [rr]
Palatales	El predorso de la lengua y el paladar duro	[y], [ñ], [ch], [j] [ll]
Velares	El postdorso de la lengua actúa como órgano activo y el velo del paladar como pasivo	[k], [g], [x]

Fuente: Trujillo, González, Cobo, Cubillas. (2010)

En segundo lugar, se encuentra el modo articulatorio, Trujillo et al. (2010) lo define como “el grado de abertura o cierre de los órganos articulatorios” (p.88).

Tabla N°2. *Modo de Articulación, según el paso del aire en los OFAS.*

Modo de articulación		
Vocales:	Altas o cerradas: si la lengua se aproxima al paladar duro o blando hasta un máximo, a partir del cual se considera un cierre propio de un sonido consonántico	[i], [u]
	Medias: la lengua desciende de la posición anterior ocupando una posición media en la cavidad bucal	[e], [o]
	Baja o abierta: la lengua baja nuevamente y llega hasta el máximo alejamiento del paladar	[a]
Entre consonantes:		
Oclusión	Se produce un contacto completo de los órganos articulatorios impidiendo totalmente la salida de aire	[p], [b], [t], [d], [k], [g]

Fricativas	Contacto incompleto o estrechamiento de los órganos articulatorios, formando un canal por donde el aire sale rozando	[f], [θ], [s], [j], [x]
Africadas	El cierre propio de una oclusiva que no se resuelve explosivamente, sino mediante una pequeña abertura o estrechez con sonido fricativo	[ch]
Nasales	Tal y como vimos en el punto de articulación de las vocales, el velo del paladar no toca la pared faríngea y permite la salida de aire por las fosas nasales al producirse una oclusión en la cavidad bucal	[m], [n], [ɲ]
Laterales	Una fricación que no se produce por la línea eje de la cavidad bucal, sino a ambos lados de ésta	[l], [ll]
Alveolar	Una o varias vibraciones del ápice de la lengua contra los alveolos	[r], [rr].

Fuente: Trujillo et al. (2010)

- Adquisición de los sonidos del habla

A medida que el niño se va desarrollando, irá adquiriendo todos los sonidos mencionados anteriormente, según una determinada edad cronológica; Jackson (s.f.) citado por Navarro (2007, p. 298) indica que “el niño adquiere el sistema fonético siguiendo un orden evolutivo prefijado. La selección del orden de los sonidos depende, en parte, del grado de dificultad y se realiza por contraste de rasgos diferenciales, siguiendo la ley del contraste mínimo”

Susanibar, Dioses y Huamaní, en el año 2013, administraron un protocolo de evaluación Fonética-Fonológica a niños de lengua española, con el objetivo de averiguar cómo los niños adquieren el sistema fonético fonológico de su lengua materna, y describir la cronología de la secuencia de adquisición de este repertorio. Tras los resultados de la investigación, se establece un cuadro con el que muchos profesionales se guían para dar con un diagnóstico certero.

Tabla N°3. *Edades de adquisición fonética- fonológica.*

Cuadro de adquisición fonética-fonológica			
Vocales		2 años	<a> <o> <u> <e> <i>
Diptongos (dífonos vocálicos)		3 años	<ia> <io> <ie> <ue> <ua> <ei> <ai> <ui>
		4 años	<au>
Consonantes		3 años	<m> <n> <ñ> <p> <t> <k> <d> <g> <f> <s> <j> <y> <ch> <l>
		4 años	<r> (ISIP)

	5 años	<r> (CSIP Y CSFP)	<rr>
Grupos consonánticos	4 años	<pl> <bl>	
	5 años	<fl> <cl> <gl>	
		 <fr> <pr> <cr> <gr> <tr> <dr>	
Posición de los sonidos dentro de la palabra	ISPP	Inicio silábico al principio de la palabra ej: nada , luz	
	ISIP	Inicio silábico al interior de la palabra ej: mano , pala	
	CSIP	Coda silábica en interior de la palabra ej: antes , alma	
	CSFP	Coda silábica al final de la palabra ej: león , sal	
Valores	L= Logrado	NL= No Logrado	NG= No Generalizado D= Distorsionado

Fuente: Susanibar et al. (2013).

3.1.2.1. Alteraciones del Habla

Si bien, todo lo descrito anteriormente se considera dentro del desarrollo normal del habla, existen niños, que pueden presentar alteraciones en uno o más de sus componentes.

Las alteraciones más frecuentes de la articulación en los niños son las dislalias.

Kussmaul (s.f.) citado por González (2003, p. 75) fue el creador del término “dislalia” definido como “la alteración en la articulación de los fonemas aislados, en la sílaba o en la palabra, no originada por una lesión cerebral”.

Como se mencionó anteriormente, los sonidos se adquieren en distintas edades. Es por esto, que, generalmente las dislalias no se diagnostican en edades muy tempranas para que el niño pueda desarrollar su cerebro y sus órganos fonoarticulatorios (Aguilar, 2017).

Dentro de los criterios diagnósticos del DSM V (2013), se menciona que, para poder diagnosticar la dislalia, el niño no debe presentar:

- Dificultades persistentes en la producción de los sonidos de habla que interfieran a la comprensión del habla que interfieren a la comprensión del habla.
- Que el inicio de los síntomas se produzca en un momento temprano del desarrollo.
- Dificultades que sean atribuibles a condiciones congénitas o adquiridas como parálisis cerebral, hendidura palatina o pérdida de audición entre otras.

3.1.2.2. Evaluación del habla

Entre los instrumentos que se utilizan generalmente para evaluar habla, se encuentra el PEFF- R, según Susanibar (2016) es un protocolo de evaluación

fonética-fonológica, que permite recolectar simultáneamente, datos del desempeño fonético y fonológico, para la caracterización integral del examinado y la formulación de estrategias de intervención individualizadas.

La prueba explora seis áreas vinculadas al proceso del habla, de las cuales el instrumento de evaluación se enfoca sólo en fonética y fonología.

3.1.3. Audición

La audición es otra de las áreas de la fonoaudiología relevantes a evaluar en los infantes. Peña-Casanova (2014) establece que forma parte de uno de los sentidos que posee el ser humano, está explícitamente ligada en todo el desarrollo fonético del individuo, en el aprendizaje, modulación y posterior control de la voz.

Cuando este sentido se ve afectado, puede generar diferentes alteraciones, las cuales pueden traer como consecuencia, un déficit auditivo.

3.1.3.1. Déficit auditivo

El déficit auditivo se entiende como “la pérdida parcial o total de la capacidad de identificar, reconocer, y comprender el sonido. Es importante hacer notar que no sólo se debe “escuchar” el sonido, sino también, poder discriminarlo de manera que tenga sentido” (Suarez, Suarez y Rosales, 2008, párr. 4).

3.1.3.2. Evaluación auditiva

En relación con el diagnóstico precoz de la deficiencia auditiva, Pasik (2004) citado por Peña-Casanova (2014, p.189) indica que el realizar un diagnóstico tardío de la deficiencia o pérdida auditiva, se traduce en un atraso en la intervención educativa, lo que trae como consecuencia, una posible falta de integración social, escolar y cultural.

Por lo mencionado anteriormente, Peña-Casanova (2014) señala que una detección e intervención precoz, contribuye a un óptimo desarrollo del infante.

A su vez, es fundamental que, durante el periodo entre los 0 y 3 años, se estimule la audición, debido a la mayor plasticidad neuronal que poseen los niños de esa edad.

En cuanto al déficit auditivo, Medina et al. (2015) indica que antes de poder detectar alguna alteración de la audición, se deben tener en claro, que los niños irán adquiriendo habilidades auditivas de acuerdo con su edad. Desde que los niños nacen, son sensibles a los sonidos del entorno y reaccionan ante ellos, a pesar de no lograr identificar la fuente sonora exacta. A los dos meses de edad, comienzan a localizar el sonido de manera más eficaz y buscan la fuente sonora. Al tercer mes mueven su cabeza hacia donde escuchan el sonido y son capaces de diferenciar voces humanas de otros sonidos. Por último, en el cuarto mes adquieren más agudeza y madurez auditiva, puesto que logran identificar y localizar la dirección exacta del sonido; en consecuencia, desde los 4 meses en adelante el niño debería poder localizar de donde proviene el sonido que escucha.

La evaluación de audición, se realiza a través de una pauta de cotejo, la cual está enfocada en la atención frente a los estímulos sonoros, identificar si el infante lateraliza hacia el sonido, a su vez, determinar si cuando escucha, sigue con la mirada la fuente sonora. Todo lo mencionado se realizará utilizando una campana, la cual será tocada en diferentes lugares para ver si el infante responde al estímulo.

3.1.4. Motricidad orofacial

La motricidad orofacial, al igual que las áreas anteriores, es de suma importancia, por lo que, una evaluación temprana contribuye a la detección precoz de ciertas alteraciones morfológicas, para poder entregar un tratamiento oportuno y así evitar que estas anomalías afecten el desarrollo del habla.

La Motricidad Orofacial (MO):

Es el campo de la fonoaudiología que se centra en el estudio y/o investigación de los aspectos estructurales y funcionales de las regiones orofaciales y cervicales; con el fin de prevenir, evaluar, diagnosticar, habilitar y rehabilitar la alteración de alguno de estos aspectos. (Jaque, Jeldes y Mieres, 2011, p. 1).

Por tanto, la MO es el estudio de todas las estructuras y su funcionalidad, del sistema estomatognático, por lo que, es importante conocer que es este sistema y cuáles son las estructuras que comprende.

3.1.4.1. Evaluación de sistema estomatognático

Villanueva, Palomino y Martínez (2011) definen el sistema estomatognático (SE) como “un conjunto de estructuras anatómicas constituidas por huesos, articulaciones, músculos, órganos, arterias, venas y nervios, que actúan en conjunto como un sistema, para desempeñar una serie de funciones, entre ellas la masticación, la deglución y la fonoarticulación” (p. 34).

Al conocer la anatomía y funcionalidad de cada una de las estructuras, es necesario estar capacitado para evaluar, y así, evidenciar posibles alteraciones existentes. Es por esto, que la evaluación clínica de la MO:

Es considerada una etapa fundamental en el proceso de diagnóstico fonoaudiológico, ya que posibilita la comprensión de las condiciones anatómicas y funcionales del SE. Tales hallazgos permiten establecer lineamientos terapéuticos, proporcionar datos sobre el pronóstico y definir o determinar la necesidad de posibles derivaciones (Jaque et al. 2011, p. 1).

Por otro lado, los niños desde que nacen van desarrollando una serie de habilidades motrices que son esperables de acuerdo con la edad del niño. Redondo (2008) describe los siguientes rendimientos esperados según la edad:

2 años:

- Sacar la lengua.
- Abrir la boca.
- Hacer la mímica de la risa y soplar.

3 años:

- Cerrar los ojos.
- Llevar la lengua hacia arriba y a las comisuras de los labios.
- Tener una deglución correcta, saber besar y hacer “morritos”. (pp. 861-862).

La motricidad orofacial, tiene un desarrollo que se va adquiriendo de acuerdo con la edad del infante, una alteración de este desarrollo puede llevar consigo una serie de nuevas alteraciones, como por ejemplo, de los sonidos del habla. Al intervenir en esta área de la fonoaudiología, las principales funciones que se realizan son prevención, valoración, diagnóstico y corrección las disfunciones que se puedan encontrar; por lo que, antes de estar capacitado para evaluar se deben tener los conocimientos sobre la normalidad de la estructura, para así, poder determinar si existe alguna patología.

- **Estructuras fonoarticulatorias**

Susanibar y Dioses (2010) describen que tradicionalmente, se suele utilizar la expresión órganos fonoarticulatorios, para referirse a los diferentes elementos que participan en este proceso. Sin embargo, actualmente, este concepto ha sido modificado, utilizando el término estructuras fonoarticuladoras, ya que, no todos los elementos que participan son órganos.

A continuación, se describen las principales estructuras que participan en el proceso fonoarticulatorio, y que forman parte de las estructuras que se evalúan en motricidad orofacial.

a) Paladar duro

Langman (2016) señala que alrededor de la sexta semana, se origina el segmento intermaxilar, el cual da origen al paladar primario y al borde alveolar. Así mismo, este segmento intermaxilar origina las crestas palatinas, las cuales ascienden durante la séptima semana, adoptando una posición horizontal donde ambas se fusionan para dar origen al paladar.

El paladar duro, a pesar de ser una estructura ósea puede sufrir alteraciones, ya sea por herencia, o bien, porque puede modificar su forma por un mal hábito oral. Entre estas alteraciones podemos encontrar un paladar alto u ojival.

Paladar alto: “Concavidad muy elevada y por lo general también estrecha. Es característica en las personas dolicofaciales” (Susanibar et al. 2014, p. 479).

Paladar ojival: “Paladar que, en algún punto presenta una elevación en forma de cúpula”. (Susanibar et al. 2014, p. 479).

b) Lengua y frenillo lingual

En 2011, Montenegro establece que a fines de la cuarta semana de gestación aparecen tres eminencias, una media y dos laterales. A medida que avanza el desarrollo, las protuberancias linguales laterales aumentan su tamaño y se fusionan junto con la prominencia media para formar el cuerpo de la lengua. El tercio posterior de la lengua, se forma por la eminencia hipobraquial.

Susanibar, Marchesan, Parra y Dioses (2014) indican que la posición adecuada de la lengua es aquella donde no se puede observar, porque la cavidad oral se encuentra ocluida. Cuando la lengua se posiciona en el piso de la boca, se puede observar a la persona con la boca abierta y puede estar relacionada con la respiración oral o mixta. La interdentalización de la lengua, como su nombre lo refiere, es cuando la lengua se ubica entre los dientes, y es posible verla a simple vista, suele estar asociada a la succión digital, de chupete, maloclusión y/o hipertrofia de tonsilas palatinas.

Siguiendo con las características de la lengua, este músculo presenta un frenillo lingual, en cual se origina en las carúnculas sublinguales y se inserta en el tercio medio de la lengua, por lo que, es esencial en la producción de los sonidos del habla, en consecuencia, una anomalía en su inserción, grosor y su elasticidad, restringe la capacidad de movimiento de la lengua. Existe una alteración de este frenillo, esta se caracteriza por un frenillo corto y grosor aumentado, que restringen la movilidad de la lengua, por lo que, la producción de los sonidos del habla se verá afectada (Cuetas, Demarchi, Martínez, Razetti y Boccio, 2014).

En un estudio realizado por Nahás et al. (2008), indica que el frenillo lingual corto se da en un 5% de los recién nacidos y esta alteración trae consigo problemas en la succión y deglución, por lo que se verán dificultades, a la hora del amamantamiento y a su vez, puede provocar dificultad en la producción de sonidos del habla.

c) Labios

Langman (2016) indica que el labio superior se forma a partir de dos prominencias nasales mediales y dos maxilares, en cambio, el labio inferior se forma por las prominencias mandibulares que convergen.

Ambos labios, superior e inferior presentan un frenillo:

Los frenillos labiales son bandas de tejido conjuntivo fibroso, muscular o de ambos, cubiertas de una membrana mucosa, ubicadas en el maxilar superior e inferior. Tales estructuras consisten en un pliegue mucoso localizado en la línea media que une, por un lado, la superficie interna del labio y, por otro, la encía. (Díaz, Puerta y Verbel, 2014, p. 69).

d) Erupción dentaria

Villanueva y Palomino (2011) indican que la dentición temporal comienza con la erupción de la primera pieza dental, generalmente, el primer diente en aparecer en el incisivo central inferior. Esto ocurre, entre los 6 meses de edad y el año y medio. Los primeros molares, por otro lado, erupcionan al año y medio aproximadamente. Luego siguen los caninos entre los 20 y 24 meses, y por último los segundos molares, hacia los 20 a 30 meses. A los 3 años aproximadamente debería estar la dentición temporal completa.

e) Tonsilas palatinas

También conocidas como adenoides están cubiertas por epitelio pseudoestratificado ciliado. Estas estructuras son parte del sistema inmunológico, puesto que, cuando se infectan o aumentan su tamaño, refuerzan la inmunidad (López, 2001).

Brodsky (1989) citado por Susanibar y Dacillo (2014, p. 414) clasificó las tonsilas palatinas por grado de obstrucción de la vía respiratoria.

Tabla N°4. *Grado de obstrucción de tonsilas palatinas.*

Grado	Descripción
0	Las tonsilas están en la fosa amigdalina. No obstruye la vía respiratoria.
1+	Obstrucción es menor del 25% de la vía respiratoria.
2+	Las amígdalas llenan entre 25% y 50% de la vía respiratoria y es posible identificarlas en la vía respiratoria.

- 3+ Las amígdalas obstruyen entre 50% y 75% de la vía respiratoria y es posible identificarlas.
- 4+ Las amígdalas llenan más que 75% de la vía respiratoria y es posible identificarlas.

Fuente: Susanibar y Dacillo (2014).

Como anteriormente se mencionó, el desarrollo normal de las estructuras fonoarticulatorias y sus alteraciones se debe tomar en cuenta que uno de los principales factores que influyen en el desarrollo de alteraciones a nivel de motricidad orofacial, son los malos hábitos orales.

Según un estudio sobre la relación de la presencia de malos hábitos orales y el desarrollo de las anomalías dentomaxilares, realizado por Agurto, Díaz, Cádiz, Bobenrieth (1999) observaron que dentro de los malos hábitos orales más comunes, el 62% era por alteraciones en la succión, el 23% por respiración oral y un 15% por interposición lingual.

- **Funciones estomatognáticas**

a) Respiración

Marchesan (2002) establece que para poder cerrar la cavidad oral existen puntos de cierre; el primero es el cierre de la punta de la lengua en la papila y el cierre que se produce al contactar el dorso de la lengua con el paladar. Si se encuentra presente uno de estos cierres, hay respiración de modo nasal.

En cuanto al modo respiratorio se determina que es la vía por la cual el aire ingresa hacia los pulmones. Existe la respiración nasal, la cual se efectúa en reposo sin esfuerzo, es considerado el modo óptimo, ya que permite un desarrollo normal de las estructuras faciales. Por otro lado, está el modo oral, el cual se puede producir por un mal hábito oral, o por alguna obstrucción que impida el ingreso del aire por la vía nasal, este modo al ser constante puede

provocar una serie de alteraciones estructurales, posturales, de oclusión, entre otros. También, existe el modo mixto, el cual consta de los dos anteriores (Mladineo, 2012).

Cuando una persona respira por vía oral, es decir, tiene un modo respiratorio alterado, se puede desarrollar el síndrome del respirador oral. Si bien, este no es considerado una enfermedad, el respirar por vía oral provoca una serie de alteraciones estructurales, posturales, entre otras.

Por otro lado, Susanibar, Guzmán y Dacillo (2013) refieren que existen tipos o patrones respiratorios; al igual que el modo respiratorio, se evalúa a través de la observación. Existen cuatro tipos respiratorios, costal alto, costo diafragmático, abdominal y por último el tipo invertido. A continuación, se describen los tres primeros tipos respiratorios.

Neira (2004) citado por Liuzzi y Brusso (2014, pp. 43-44) indica que el tipo respiratorio costal alto o clavicular, es aquel donde los músculos accesorios del cuello son utilizados como músculos primarios de inhalación, se elevan las clavículas y hombros, por lo que, la tensión es visible. El tipo medio o costo diafragmático, se caracteriza por un aprovechamiento óptimo de la cavidad pulmonar, es decir, se genera una expansión armónica de la caja torácica. El tipo respiratorio inferior o abdominal, se caracteriza por la falta de apertura costal y sólo se registra un abultamiento del abdomen.

b) Alimentación

Según el MINSAL (2005) en la Guía de alimentación del niño(a) menor de 2 años, indicar que “el apetito del niño(a) está orientado a satisfacer las necesidades energéticas, así a medida que incrementa la densidad energética y la consistencia de los alimentos, disminuye el volumen ingerido y se produce una disminución fisiológica del apetito” (p.23).

Por otro lado, MINSAL (2015) señala que, a esta edad, el niño presenta ya su erupción dentaria y con ella aumenta progresivamente la madurez de las

funciones bucales. Al aparecer los primeros molares, se encuentra en condiciones de consumir una alimentación de mayor consistencia, como molida con el tenedor o picada, pero de consistencia blanda. Sólo cuando el menor tenga brotados todos sus molares, que generalmente es después de los dos años, estará en condiciones de masticar adecuadamente alimentos enteros y blandos, pero deben ser incorporados paulatinamente.

En cuanto a la alimentación, en el sur de Chile se realizó un estudio (Moya, 2015) que buscó establecer la relación que existe entre la lactancia materna exclusiva y la presencia de alteraciones de MO en niños pre escolares. A través, de los resultados se refleja una correlación positiva entre ambas variables, es decir, a mayor tiempo de lactancia materna exclusiva, disminuyen las probabilidades de que el menor desarrolle una alteración de MO.

3.1.4.2. Evaluación motricidad orofacial

La evaluación de la motricidad orofacial se puede efectuar a través de una serie de protocolos existentes, pero a fines de esta investigación se utilizará el protocolo MBGR.

“El protocolo incluye la observación de la postura, el análisis morfológico extra e intra-oral, la evaluación de las funciones de la movilidad, la tonicidad y la sensibilidad orofacial, además de la respiración, la masticación, la deglución y el habla” (Rivera y Rangel, 2015, p.38).

Susanibar (2014) en cuanto evaluación de las estructuras fonoarticulatorias recomienda; primero, al observar el paladar es necesario determinar su profundidad, para ver si esta se encuentra normal, reducida o aumentada. Segundo, al observar la lengua los aspectos evaluados son; postura habitual, es decir, si está en el piso de la boca, punta baja y dorso alto o bien con interposición dental, a su vez, determinar su simetría, grosor, tamaño y la mucosa. Por otro lado, cuando se evalúa la lengua, se debe observar el frenillo lingual en su extensión y la fijación con el piso de la boca y en la parte ventral

de la lengua. Tercero, en los labios se observa la posición habitual en reposo, es decir, si están cerrados, cerrados con tensión, con contacto dentario o entreabierto. También, se evalúa el frenillo labial superior y determinar la fijación en el borde alveolar y su espesura. En el labio inferior ver si existe eversión o está normal.

A continuación, se evalúa la funcionalidad de la respiración, la cual se realizará a través de la observación clínica, es decir, ver si el infante durante la respiración mantiene la cavidad oral abierta u ocluida.

3.2. Detección precoz de alteraciones fonoaudiológicas

Para evitar agravar alteraciones como las ya mencionadas, es importante un diagnóstico precoz de estas, Viñes (2007), expresa que diagnóstico precoz no es el fin de una estrategia clínica individual de la prevención, sino el tratamiento precoz en fase asintomática, para obtener un mejor resultado de la salud de la persona, a diferencia de si es que el diagnóstico se hubiera hecho después de la manifestación de la enfermedad, o intervenir sobre el factor de riesgo antes de la aparición de los síntomas clínicos. El fin de la detección precoz es obtener un diagnóstico certero, para lograr un tratamiento óptimo de la patología. La detección precoz de las enfermedades por medio de un screening diagnóstico persigue la identificación presuntiva de una enfermedad, deficiencia o riesgo no conocidos por aplicación de pruebas en una persona durante el periodo asintomático o subclínico de la enfermedad.

En fonoaudiología, como en otras áreas de salud, es importante la detección de alteraciones a una edad temprana, para lograr un tratamiento o intervención que consiga resultados más eficaces, el MINSAL (2015) afirma que los primeros años de vida son críticos para el óptimo desarrollo y expresión de potencialidades de cada uno. En este período existen ventanas únicas para el desarrollo de habilidades emocionales, sociales, motoras, sensoriales, de desarrollo de lenguaje, entre otras. El equipo de salud debe invertir en

acompañar y potenciar dichas habilidades, desde la gestación hasta los 10 años, esto se realiza a través del programa Chile Crece Contigo.

Frente a lo anteriormente mencionado, en 2014, Fernández, Arce y Moreno, aseguran que:

La existencia de algún retraso o desviación en las habilidades psicolingüísticas del niño, o el riesgo de padecerlo, hace necesaria la detección e intervención temprana, aprovechando la plasticidad neuronal. Gracias a un abordaje precoz, será posible habilitar los procesos receptivos y/o expresivos que presenten desfase en su adquisición; mitigar y si es posible, eliminar los efectos restrictivos de los trastornos de la comunicación y del lenguaje. (p. 101).

Por otro lado, la Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana [GAT] (2005) en el libro blanco de atención temprana indica que:

La detección temprana de los trastornos en el desarrollo infantil constituye el paso imprescindible para el diagnóstico y la atención terapéutica. La detección temprana es fundamental para poder incidir en una etapa en la que la plasticidad del sistema nervioso es mayor, y las posibilidades terapéuticas muestran su mayor eficacia. Es necesario detectar los trastornos del desarrollo infantil en el momento en que aparecen los primeros signos indicadores de los mismos, si es posible, antes de que los diferentes síndromes se estructuren de forma completa y estable. La detección de signos de alerta, que constituyen posibles indicadores de trastornos en el desarrollo infantil, debe estar presente en el trabajo cotidiano de todos aquellos que trabajan con poblaciones infantiles. (p. 17).

3.3. Estimulación temprana

La Federación estatal de asociaciones de profesionales de atención temprana, en el libro de atención temprana (2000) citado por Milla & Mulas (2009, p. 47) define la estimulación temprana como:

Conjunto de intervenciones, dirigidas a la población infantil de 0-6 años, a la familia y al entorno, que tienen por objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo, o que tienen el riesgo de padecerlos. Estas intervenciones, que deben considerar la globalidad del niño, han de ser planificadas por un equipo de profesionales de orientación interdisciplinar o transdisciplinar.

El MINSAL (s.f.) indica que el programa Chile Crece Contigo realiza actividades de estimulación, para esto, presenta salas de estimulación, ludoteca, servicio itinerante de estimulación y atención domiciliaria de estimulación; se considera una prestación orientada a los niños y niñas que presentan algún grado de riesgo de retraso en su desarrollo. Para evaluar esto, se realizan pruebas específicas que determinan si el niño o niña sigue un desarrollo normal. Estas pruebas son aplicadas por profesionales en los centros de salud, durante el control de niño/a sano/a.

Continuando con la estimulación, se ha señalado que las habilidades verbales pueden ser influenciadas por el lugar de procedencia del infante. Es así como lo señala una investigación realizada por Arenas, et al. (2007) citado por Obreque & Vega (2017), en Perú, donde se estudió la comprensión del lenguaje y la memoria auditiva en niños, en la cual se observó diferencias entre los estudiantes de las zonas urbanas y rurales, determinando que estos últimos presentaron menores resultados sobre el conocimiento del significado de palabras, lenguaje oral, receptivo y expresivo, identificación de letras y palabras.

Investigaciones enfocadas en la adquisición del lenguaje en el infante, le dan mayor énfasis en la interacción madre-hijo, puesto que éste es el primer vínculo que establece el ser humano al momento de nacer. Además, es la madre quien pasa la mayor parte del tiempo, lo que puede afectar directamente en el aprendizaje (Melgarejo, Molina & López, 2005).

La pauta de cotejo creada por Cole, E B. (s.f.) se analizan aspectos como; la sensibilidad con el niño y las conductas comunicativas con relación a cómo responde a las intenciones del menor, establecimiento de atención conjunta y como se expresa el adulto.

Por tanto, como se mencionó anteriormente, es necesario realizar una estimulación temprana, ya que durante los primeros años de vida esta tendrá un mayor impacto en el desarrollo futuro del infante, de esta manera se puede disminuir la probabilidad de padecer futuras alteraciones relacionadas con el desarrollo físico, psicológico y social.

El diseño de una batería tipo screening, que abarque integralmente las áreas de la fonoaudiología, surge bajo la necesidad de un instrumento que se centre únicamente en la población infantil rezagada, es decir, aquellos niños menores de 2 años y 11 meses, puesto que gran parte de los ya existentes, son aplicables en niños con edad superior a esta.

El diseño de la batería L.A.J.O. se realiza en base a distintos instrumentos utilizados en donde se extraen aquellos ítems de mayor relevancia según el rango etario elegido y los objetivos planteados en esta investigación. En el área del lenguaje, se utiliza el test REEL, en conjunto con la Pauta de modalidades de apoyo al desarrollo infantil (MADIS). En el área de habla, se utiliza un ítem del Protocolo de Evaluación Fonética-Fonológica (PEFF-R). Por otro lado, en el área de motricidad orofacial, se utiliza el examen miofuncional orofacial, también conocido como protocolo MBGR. En relación con el juego, se utilizará la Pauta de Evaluación del Desarrollo del Juego de Casby, y, por último, la

evaluación de la interacción entre el cuidador y el infante será a través de la Pauta de Interacción Madre-Hijo de Cole.

Al recabar todos estos instrumentos, surge una herramienta útil, que tendrá gran impacto en los infantes, padres y/o cuidadores, puesto que contribuirá a la detección de posibles alteraciones fonoaudiológicas, posibilitando una oportuna intervención y junto con esto, disminuir el porcentaje de futuros trastornos.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

1.1. Diseño de Investigación

1.1. Tipo y Diseño de Investigación

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, que se fundamenta en un diseño no experimental, debido a que la investigación se realiza sin manipulación de variables, ya que se busca una evaluación tipo screening a través de observación, en el contexto natural del infante con el fin de pesquisar posibles alteraciones.

La investigación es de corte transversal, de tipo descriptiva, correlacional y comparativa; puesto que, el propósito es descubrir y analizar la incidencia de distintas variables dentro de un tiempo específico, a través de la descripción relación de variables y comparación de éstas.

1.2. Población y muestra

La población está compuesta por todos los niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses del programa Chile Crece Contigo de atención primaria en salud de la región de Los Ríos, en el año 2018.

Criterios de exclusión para la realización de esta evaluación:

- Niños y niñas que no pertenezcan a la región de Los Ríos.
- Niños y niñas menores de 1 año y mayores de 2 años 11 meses.
- Niños y niñas que no pertenezcan al programa Chile Crece Contigo
- Niños y niñas con algún síndrome genético diagnosticado como Síndrome de Down, Síndrome de Prader-Willi, síndrome de Lejeune, síndrome de West, síndrome de Crouzon, entre otros.
- Niños y niñas con alteración neurológica como Parálisis cerebral, epilepsia, tumores cerebrales, meningitis, entre otros.
- Niños y niñas con hipoacusia o sordera diagnosticada.
- Niños y niñas con ceguera.
- Niños y niñas con tratamiento fonoaudiológico previo.

- Niños y niñas con sospecha médica de trastorno del espectro autista.

Tipo de muestreo

Nuestra investigación se realiza en base a un muestreo no probabilístico, debido a que no se conoce la probabilidad de selección de las unidades elementales, puesto que la selección de la muestra se realiza según el criterio de las investigadoras.

En cuanto el procedimiento, se utiliza el muestreo por cuotas, realizando una división proporcional de la población, y a su vez, muestreo por juicio.

Muestra

En investigaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas [INE] y Censo (2017) se contabilizaron 24.310 niños y niñas de 0 a 4 años, donde 11.914 pertenecen al sexo femenino y 12.396 al sexo masculino, es decir que un 50,9% son hombres y un 49% son mujeres. Según el INE y Censo (2017) el porcentaje de población de la región de Los Ríos que habita en áreas urbanas es de 71,7%, en tanto que, en las zonas rurales vive el 28,3% de la población total, la cual es 384.837.

El tamaño de la muestra es de 40 la cual obtiene niños y niñas entre 1 y 2 años y 11 meses del programa Chile Crece Contigo de atención primaria en salud de la región de Los Ríos en el año 2018. Las unidades elementales son escogidas desde el sector rural representado por los alrededores de las comunas de Futrono y Valdivia; por otro lado, las unidades elementales del sector urbano son obtenidas de la comuna de Valdivia. Además, cada sector es dividido por género, como se ve a continuación:

Tabla N°5. *Tamaño muestral.*

	Niños	Niñas	Total
Rural	3	8	11
Urbano	14	15	29
Total	17	23	40

1.3. Variables

Tabla N°6. *Variables de la investigación.*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Valores posibles	Tipo	Rol
Prematurez	Revela si el evaluado (a) nació antes de las 37 semanas gestacionales (Organización Mundial de la Salud, 2018).	Por medio de la anamnesis, donde se integran preguntas sobre datos pre, peri y postnatal.	Si/No	Cualitativa	Independiente
Sexo	Sexo del niño/a evaluado/a.	Por medio de la anamnesis, la cual incluye preguntas de datos personales.	Masculino/ Femenino	Cualitativa	Independiente

Lugar de procedencia	Lugar donde habita el evaluado(a).	Por medio de la anamnesis, la cual incluye preguntas de datos personales.	Rural/Urbano	Cualitativa	Independiente
Alteraciones a nivel de motricidad orofacial (MO)	Presencia de alteraciones de lengua, frenillo lingual, paladar, tonsilas palatinas, dentadura y respiración.	Por medio de una batería de evaluación, que incluye un ítem sobre estructuras y funcionalidad de la MO.	Si/No	Cualitativa	Dependiente
Dimensiones del Lenguaje	Dimensiones del lenguaje afectadas en el niño/a evaluado/a.	Por medio de una batería de evaluación, que incluye un ítem de evaluación de las dimensiones del lenguaje.	- Forma - Contenido - Uso	Cualitativa	Dependiente
Alteraciones de habla	Revela información sobre presencia de alteraciones del habla en relación con la articulación y fluidez, según la edad cronológica del niño/a evaluado/a.	Por medio de una batería de evaluación tipo screening que incluye un ítem que evalúa el punto, modo articulatorio y fluidez.	Si/No	cualitativa	Dependiente
Respuesta a estímulos	Entrega información sobre	Por medio una batería de	Si/ No	Cualitativa	Independiente

auditivos	si el niño/a evaluado/a responde frente a estímulos sonoros.	evaluación que incluye un ítem sobre respuesta a estímulos sonoros.			
Alteraciones del lenguaje	Entrega información sobre presencia de alteraciones en el desarrollo del lenguaje en relación con la edad cronológica del niño/a evaluado/a.	Por medio de una batería de evaluación tipo screening, que incluye un ítem sobre evaluación del lenguaje en etapa no verbal y verbal.	Si/No	Cualitativa	Dependiente
Alteraciones fonoaudiológicas	Revela la presencia de alteraciones fonoaudiológicas en el niño/a evaluado/a.	Por medio de una batería de evaluación tipo screening, la cual comprende las áreas de habla, lenguaje, audición y motricidad orofacial.	Si/No	Cualitativa	Dependiente

1.4. Recolección de datos

Esta investigación es aprobada por el Comité Ético Científico del Servicio de Salud Valdivia; posterior a esto, se lleva a cabo la recolección de datos, la que se realiza a través de una batería de evaluación tipo screening – L.A.J.O, la cual está validada por cinco fonoaudiólogas expertas del área infantil y APS, para garantizar confiabilidad. Ésta comprende una recopilación y adaptación de diferentes pautas de evaluación de las distintas áreas que comprende la fonoaudiología. Este instrumento se enfoca en el lenguaje (se incorpora screening para evaluar los tipos de juego y la interacción del niño con el cuidador), habla, audición y motricidad orofacial; a la vez comprende la anamnesis propia, en la cual se indaga sobre antecedentes médicos, familiares y el/la menor. También sobre el desarrollo típico del infante, y finalmente ciertos antecedentes sobre malos hábitos orales y de alimentación.

La recopilación de datos se lleva a cabo en los CESFAM y CECOSF ya mencionados, donde los participantes son reclutados a través de llamados telefónicos, con el fin de invitar a los padres de los menores, a participar de esta evaluación. El contacto de los pacientes es obtenido mediante la información facilitada por los centros de atención primaria.

La aplicación de esta batería es en los mismos centros de salud, en un box facilitado, o si esto se ve imposibilitado, en las salas de estimulación de los establecimientos, cuidando que no existan demasiados distractores para el/la menor.

Mientras los padres o cuidadores están con dos de las alumnas tesisistas realizando la anamnesis, otras dos comenzarán con la evaluación del niño a través de la aplicación de la batería; de este modo se minimizará el tiempo de atención, pretendiendo realizar una sesión de 1 hora aproximadamente.

1.5. Análisis estadístico

Una vez aplicado el instrumento y obtenidos los datos, se analizan las hipótesis y se aplica las pruebas estadísticas para probar cada una de estas.

En el caso de las hipótesis de tipo descriptivas es necesario utilizar prueba de proporciones Z.

Por último, para las hipótesis donde se compare el comportamiento de dos grupos, se deben probar a través de la prueba chi-cuadrado llamada prueba de homogeneidad.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Tras la validación de la batería, se realizan modificaciones según las recomendaciones, críticas y/o sugerencias de las expertas en el área en cuanto al diseño y contenido del instrumento de evaluación.

Posterior a esto, se aplica un instrumento de evaluación fonoaudiológica de tipo screening a un total 40 niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses, de los cuales 17 son niños y 23 son niñas; además de esto, 11 son de procedencia rural, mientras que 29 son de procedencia urbana, distribuidos en Valdivia, Nontuela y Futrono. Esta evaluación se lleva a cabo en box clínicos de los distintos CESFAM y CECOSF de la región de Los Ríos en el año 2018.

Los datos obtenidos se analizan a través del programa estadístico IBM SPSS versión 20. Para resumir los resultados, se utilizan tablas de frecuencias unidimensionales y bidimensionales, además para comprobar las hipótesis planteadas, según la distribución de niños y niñas que presentan alteraciones fonoaudiológicas, se utiliza la prueba Z y Chi cuadrado.

Tabla N°7. *Distribución de niños y niñas según alteraciones de motricidad orofacial.*

Alteraciones motricidad orofacial	N° de infantes	Porcentaje
No	23	58%
Si	17	43%
Total	40	100 %

Al realizar la prueba Z de proporciones queda en evidencia de que la proporción de personas con alteraciones de MO no es significativamente mayor a un 65%. (P-valor=0.99)

Tabla N°8. *Distribución de niños y niñas según prematurez y alteraciones fonoaudiológicas.*

Prematurez	alteraciones fonoaudiológicas		Total
	No	Si	
No	34%	66%	100%
Si	20%	80%	100%

En la tabla N°8 se observa que aquellos niños prematuros con alteraciones fonoaudiológicas corresponden a un 80% del total de la población

Tabla N°9. *Distribución de niños y niñas según respuesta a estímulos auditivos.*

Respuesta estímulos auditivos	N° de infantes	Porcentaje
Si responde	38	95%
No responde	2	5%
Total	40	100 %

En la tabla N°9 se observa que un 5% de los niños y niñas no responden a estímulos auditivos, esto significa que la proporción de la población es significativamente menor al 20%. (P-valor=0.0089)

Tabla N°10. *Distribución de niños y niñas según afectación en la dimensión de forma.*

Afectación en la dimensión de forma	N° de Infantes	Porcentaje
Si	30	75%
No	10	25%
Total	40	100%

En la tabla N°10 se observa el porcentaje de niños y niñas que presentan alguna afectación en la dimensión de forma, el cual corresponde a un 75% del total de la población.

Tabla N°11. *Distribución de niños y niñas según afectación en la dimensión de contenido.*

Afectación en la dimensión de contenido	N° de Infantes	Porcentaje
Si	22	55%
No	18	45%
Total	40	100%

En la tabla N°11 se puede observar el porcentaje de niños y niñas que presentan afectación en la dimensión de contenido, el cual corresponde a un 55%.

Tabla N°12. *Distribución de niños y niñas según afectación en la dimensión de uso.*

Afectación en la dimensión de uso	N° de Infantes	Porcentaje
Si	32	80%
No	8	20%
Total	40	100%

En la tabla N°12 se observa el porcentaje de niños y niñas que presentan afectación en la dimensión de uso, el cual corresponde a un 80%.

Al observar las tablas N°10, N°11 y N°12 se concluye que la dimensión más afectada es la de uso.

Tabla N°13. *Distribución de niños y niñas según sexo y alteraciones fonoaudiológicas.*

Sexo	alteraciones fonoaudiológicas		Total
	Si	No	
Femenino	70%	30%	100%
Masculino	65%	35%	100%

En la tabla N°13 se observa el porcentaje de niños y niñas que presentan alteraciones fonoaudiológicas según sexo; en cuanto a las niñas se observa un 70%, mientras que, en los niños, un 65%. Esto significa que el porcentaje de niños que presentan alteraciones fonoaudiológicas, no es significativamente mayor al porcentaje de niñas. (P-valor= 0,748)

Tabla N°14. *Distribución de niños y niñas mayores de 2 según alteraciones de habla.*

Alteraciones de habla	N° infantes	Porcentaje
Si	3	21%
No	11	79%
Total	14	100%

En la tabla N°14 se observa el porcentaje de niños y niñas mayores de 2 años que presentan alteraciones de habla, el cual corresponde a un 21%.

Tabla N°15. *Distribución de niños y niñas mayores de 2 años según alteraciones de lenguaje.*

Alteraciones de lenguaje	N° infantes	Porcentaje
Si	3	21%
No	11	79%
Total	14	100%

En la tabla N°15 se observa el porcentaje de niños y niñas mayores de 2 años que presentan alteraciones de lenguaje, el cual corresponde a un 21%.

En la tabla N°14 y N°15 se aprecia el porcentaje de niños y niñas de 2 años en adelante que si presentan alteración de habla o lenguaje; en cuanto a los que presentan alteraciones de habla, su porcentaje corresponde a un 21% el cual es equivalente al porcentaje de aquellos niños y niñas que presentan alteraciones del lenguaje.

Tabla N°16. *Distribución de niños y niñas según procedencia y alteraciones fonoaudiológicas.*

Procedencia	Alteraciones fonoaudiológicas		Total
	Si	No	
Urbano	69%	31%	100%
Rural	64%	36%	100%

En la tabla N°16 se observa el porcentaje de niños y niñas que presentan Alteraciones fonoaudiológicas según su lugar de procedencia; aquellos de procedencia urbana, corresponde a un 69%. Por otra parte, el porcentaje de niños y niñas de procedencia rural es 64%. Esto significa que el porcentaje de niños y niñas de procedencia urbana, que presentan alteraciones fonoaudiológicas, no es significativamente mayor a los niños y niñas de procedencia rural. (P-valor= 0,748)

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el proceso de validación de la batería L.A.J.O., se reciben críticas y sugerencias por parte del panel de expertos, fundamentalmente en cuanto al diseño y contenido de dicho instrumento. En base a estas, las principales modificaciones realizadas son en relación con adicionar información dentro de la historia clínica, mejoras en cuanto a redacción, incluir opción “no observable” dentro de las respuestas a consignar; además de agregar y eliminar preguntas. De esta forma, se complementa el instrumento con el fin de favorecer el proceso de evaluación.

Otro de los cuestionamientos referidos por las expertas, es la extensión de la batería, aludiendo a que se requiere de un tiempo prolongado para su aplicación (aproximadamente 60 minutos), lo que puede provocar una fatiga por parte del infante. Sin embargo, en la práctica, los tiempos de aplicación son menores a los anticipados, considerando un promedio de 45 minutos. Esto se debe principalmente a la distribución y segmentación del instrumento por rango etario, puesto que sólo se evalúa el ítem correspondiente a su edad cronológica y corregida en el caso de los prematuros, logrando así, el objetivo de la batería en un tiempo acotado.

Por otro lado, al momento de comparar a los menores que presentan alteraciones fonoaudiológicas según su lugar de procedencia, se manifiesta que existe una mayor prevalencia de estas alteraciones en aquellos pertenecientes al sector urbano; un determinante de esto, puede ser que gran parte la rutina cotidiana gira entorno a la tecnología; esto lo reafirma un estudio realizado por Lin, Cherng, Chen & Yang (2015), donde se concluye que la televisión incrementa el riesgo de retraso en el desarrollo motor, cognitivo y del lenguaje en los niños entre 15 y 35 meses de edad.

Es posible que los niños y niñas de procedencia rural, presenten resultados más favorables en la evaluación fonoaudiológica, debido a la rutina diaria y el contexto de juego que se genera en este sector, lo cual posibilita una mayor exploración e interacción con el entorno, favoreciendo así, sus procesos de aprendizaje. Sin embargo, esto se contradice con la literatura, ya que, según un

estudio realizado en Perú, por Arenas, et al. (2007) citado por Obreque & Vega (2017) se concluye que los niños de procedencia rural presentan mayores alteraciones en lenguaje expresivo y comprensivo.

A su vez, otro factor determinante de alteraciones fonoaudiológicas, es la prematurez, debido a que “el sistema nervioso es sensible a diversos mecanismos perturbados, como secuelas neurológicas de origen perinatal, secundaria a eventos hipóxicos y metabólicos, que pueden retrasar el ritmo de desarrollo, interferir con su curso o modificar su evolución”. (Acuña, et al., 2013, p. 15). Según un estudio realizado en Santiago de Chile por Maggiolo, Varela, Arancibia y Ruiz (2014), donde se evaluaron 48 prematuros, se obtuvo que un 73,3% de los evaluados presentan un déficit en el lenguaje, en uno o más de sus niveles. Esto se reafirma durante el proceso de evaluación y posterior análisis de resultados, donde la proporción de alteraciones fonoaudiológicas es mayor en niños prematuros; sin embargo, vale decir, que la proporción de niños y niñas prematuros es significativamente menor en comparación con aquella de infantes nacidos de término.

El sexo se encuentra íntimamente ligado a posibles alteraciones en el lenguaje. Según un estudio realizado por Guachún y Quizhpi (2018) se describe que en Chile un 48,8% presenta déficit en el lenguaje, con mayor porcentaje en niños que en niñas. No obstante, en el análisis de los resultados, se evidencia que no hay una gran diferencia entre los porcentajes de alteraciones fonoaudiológicas según sexo.

Por otro lado, se puede observar que aquellos niños y niñas donde la interacción con sus padres y/o cuidadores es deficiente, presentan mayor probabilidad de dificultades comunicativas. Esto se justifica, debido a que, al momento de aplicar la batería, se nota una gran diferencia en la adquisición de los hitos del desarrollo, en comparación con aquellos niños y niñas que tenían una interacción positiva.

Una vez que culmina el proceso de recolección de datos, se identifican aquellos hallazgos que permiten una retroalimentación en cuanto al diseño de la

batería L.A.J.O. Se observa que, en cuanto a lenguaje, la dimensión más afectada es el uso, sin embargo, al momento de diseñar el instrumento de evaluación, no se consideró de manera equitativa la cantidad de preguntas por cada dimensión y rango etario, lo que interfirió en el análisis de los resultados de la muestra. Al analizar el instrumento de evaluación de forma individual, se observa que la dimensión de forma es la que presenta mayores alteraciones en las niñas y niños evaluados. Esto se puede atribuir a la comodidad por parte del niño al utilizar deícticos o pointing, con el fin de solicitar lo que requiere, interfiriendo en la expresión oral; además, se puede deber al limitado tiempo que le dan los padres para expresarse, anticipando la respuesta del menor. Una causa de esto, puede ser la falta de conocimiento en cuanto a las consecuencias que trae para el desarrollo lingüístico.

Específicamente, en la evaluación de juego, existen actividades donde no se logra cumplir el objetivo, para esto, es necesario flexibilizar en cuanto a la metodología de aplicación, o bien considerar un plan alternativo, para valorar una respuesta más efectiva; esto no quiere decir que se le entreguen facilitadores y/o apoyo extra, sino que la finalidad es adaptar la evaluación al niño, evitando con esto posibles sesgos al momento de evaluar.

Por último, cabe destacar que la representatividad de la muestra se puede cuestionar debido al limitado tamaño de ésta, lo que provoca una reducida fiabilidad de los resultados. Esto se debe principalmente a los tiempos estipulados e inasistencia de los niños a las evaluaciones programadas. No obstante, la muestra con la que se trabaja, tiene como rol corroborar el funcionamiento y la eficacia de la batería. Por este motivo, se considera que los resultados obtenidos son favorables, dado que se puede comprobar que la batería si cumple con las expectativas esperadas. A pesar de esto, cabe mencionar que esta batería está sujeta a diversas y futuras modificaciones que harán de ella un instrumento de mejor calidad.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

A raíz de esta investigación, la aplicación de la batería L.A.J.O., permite fundamentar la importancia de una evaluación integral, tipo screening, enfocada en niños y niñas entre 1 y 2 años 11 meses, con el propósito de pesquisar posibles alteraciones fonoaudiológicas de manera temprana, pudiendo así, fortalecer la promoción del desarrollo lingüístico del infante, además de prevenir la incidencia de trastornos fonoaudiológicos.

Tras la aplicación de este instrumento, se concluye que gran porcentaje de los niños y niñas evaluados presentan alguna alteración fonoaudiológica. A razón de lo anterior, estos resultados sugieren la importancia de favorecer las instancias existentes dentro de la cartera de prestaciones de los centros de salud familiar. De esta forma, aportar a la promoción y prevención de alteraciones relacionadas con la comunicación desde el programa Chile Crece Contigo. Esto conlleva, una mejora en cuanto al proceso de evaluación oportuna, favoreciendo las intervenciones efectivas haciendo hincapié en el rol del fonoaudiólogo como profesional de la salud, dentro del contexto de atención primaria de la salud chilena

En la actualidad, gran parte de las líneas de investigación y evaluaciones de la población infantil, se concentran en mayores de 3 años. Este estudio busca, crear un instrumento tipo screening de detección temprana en etapas iniciales de la vida, el cual sea de fácil ejecución y eficiente en cuanto al tiempo de aplicación. Pese a esto, son necesarias futuras investigaciones que evalúen el impacto real de la aplicación de dicho instrumento, que abarque una muestra representativa lo que traiga consigo resultados más significativos.

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIÓN

Somos Raisa Ananías, Rut: 18.862.250-k, Isadora Jara, Rut: 19.361.620-8, Catalina Larrañaga, Rut: 19.350.997-5, Javiera Olate, Rut: 19.350.956-8, alumnas tesistas de la carrera de Fonoaudiología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Sebastián y estamos realizando una investigación que tiene como título **"Diseño, validación y aplicación de instrumento de evaluación fonoaudiológica para menores de 1 a 3 años del programa Chile Crece Contigo en Atención Primaria en Salud de la región de Los Ríos"**.

Ésta constituye requisito para optar al grado de Licenciado en Fonoaudiología. El propósito de este estudio es el diseño y validación de un instrumento tipo screening, que tiene como finalidad evaluar alteraciones fonoaudiológicas; además, mediante la aplicación de este instrumento, buscamos anticipar posibles alteraciones fonoaudiológicas existentes en niños entre 1 y 3 años del programa Chile Crece Contigo, que se atiendan en atención primaria en Salud de la región de Los Ríos.

Este estudio nace bajo la necesidad de un protocolo integral, que se centre en las edades de los menores que no pueden ser evaluados bajo tests estandarizados.

Los invitamos a participar de este estudio, el cual tiene como fin la detección temprana de alteraciones fonoaudiológicas que comprendan las áreas de lenguaje, habla, audición y motricidad orofacial. En caso de encontrar alguna alteración relevante, se le informará a usted y al fonoaudiólogo a cargo, para que en conjunto decidan los pasos a seguir según el tratamiento que corresponda.

Este instrumento se centra en los patrones de desarrollo normativo del lenguaje, habla, audición, motricidad orofacial, a través de juegos, pautas de cotejo, tests y observación clínica. La aplicación de esta batería contempla una sesión de 40 a 60 minutos, la cual se llevará a cabo de forma individual.

En caso de que el niño no quiera participar, no se le obligará, puesto que es de forma voluntaria.

Dentro de la evaluación, participarán 2 alumnas tesistas supervisadas por la/el fonoaudióloga/o a cargo, donde una de las alumnas jugará con el menor e informará de los hallazgos que observe, mientras la otra alumna recopilará los datos que le entreguen.



Durante la sesión, se realizará la entrevista a los padres, y posteriormente proseguir con dicha evaluación a los menores. Esto se realizará en el servicio de atención primaria en salud.

Este estudio no presenta ningún tipo de riesgo en la salud del menor, ya que, se realiza una evaluación no invasiva de las áreas ya mencionadas en situación de juego, siempre y cuando el menor se sienta bien y en condiciones para participar.

Entre los beneficios previsibles, que entrega la aplicación de esta prueba, se encuentra la prevención de futuras alteraciones relacionadas con la fonoaudiología, entre éstas, la posible detección temprana de alguna anomalía a nivel de estructuras, evaluar si existe un adecuado desarrollo del lenguaje de acuerdo a la edad del infante; y evidenciar posibles alteraciones en la respuesta de estímulos auditivos. Por otro lado, entre los potenciales beneficios que entregarán los resultados de las pruebas, será documentar los hallazgos más frecuentes de esta población, lo cual podría ayudar a fomentar la creación de programas en ayuda al menor.

El padre o tutor tiene el derecho a retirar de este estudio al participante en cualquier momento, sin ser obligado/a a dar razones y sin que esto lo(a) perjudique en su calidad de paciente.

Los resultados de este estudio podrían ayudar a extraer conclusiones futuras en beneficios a la población infantil del país. Por otra parte podrían ser publicados, sin embargo, las identidades no serán reveladas y los datos clínicos permanecerán en forma confidencial.

Se agradece de antemano su amabilidad y colaboración. En caso de cualquier problema o duda, consultar con:

- Raisa Ananias Pacheco, Isadora Jara Duarte, Catalina Larrañaga Rivas, Javiera Olate Naipil.

Este proyecto ha sido revisado y aprobado por el Comité Ético Científico del Servicio de Salud Valdivia. Este Comité está acreditado y tiene como función resguardar los derechos de las personas como sujetos de investigación. Si usted desea averiguar más sobre este comité, contacte al teléfono: 63-2281784 o en Edificio Prael, Vicente Pérez Rosales 560, oficina 307, 3° Piso, Valdivia, Chile."



CONSENTIMIENTO ESCRITO

"Diseño, validación y aplicación de instrumento de evaluación fonoaudiológica para menores de 1 a 3 años del programa Chile Crece Contigo en Atención Primaria en Salud de la región de Los Ríos"

He leído la información que se me ha entregado y he comprendido el propósito y procedimientos de este estudio.

He comprendido que no hay riesgos asociados a la realización de este procedimiento.

Comprendo que la participación de mi hijo es voluntaria y que podré retirarlo del estudio si lo deseo, sin tener que dar explicaciones y sin que esto lo perjudique en su calidad de paciente.

He tenido la oportunidad de realizar todas las preguntas que me han parecido pertinentes al tema, las cuales me han sido respondidas de manera adecuada.

Por esto AUTORIZO a Raisa Patricia Ananías pacheco, Rut: 18.862.250-k, Isadora Paz Jara Duarte, Rut: 19.361.620-8, Catalina Andrea Larrañaga Rivas, Rut: 19.350.997-5, Javiera Camila Olate Naipil, Rut: 19.350.956-8, para que realice los estudios sobre mi pupilo.

NOMBRE DEL PADRE O TUTOR

NOMBRE DEL NIÑO(A).....

FIRMA:

FECHA:

NOMBRE DEL INVESTIGADOR:.....

FIRMA:

FECHA:

MINISTRO DE FE:

FIRMA:

FECHA:



Evaluación fonoaudiológica tipo screening para niños de 1 año a 2 años 11 meses – Batería L.A.J.O.

Larrañaga, C., Ananías, R., Jara, I., Olate, J., Saba, C. (2018).

Batería formada por la recopilación y adaptación de distintos test, en conjunto con la creación de preguntas de evaluación fonoaudiológica, con el fin de realizar una evaluación integral de distintas áreas de esta disciplina.

Materiales: Campana, juguetes (especificados en metodología de aplicación), baja lengua, guantes, mascarillas y libro.

Validada por expertos.

Fecha: ____/____/____

Historia clínica

I. Antecedentes personales

Nombre: _____ Edad: _____

Rut: _____ Fecha de nacimiento: ____/____/____ Sexo: _____

Dirección: _____ Lugar de procedencia: _____

¿Con quién vive?: _____ Informante: _____

Escolaridad: _____ Entidad educativa: _____

Motivo de consulta: _____

II. Antecedentes médicos del embarazo

Datos pre, peri y post- natales: _____

Nacido prematuro: Sí ☐ No ☐ Observaciones: _____

APGAR: _____ Tipo de parto: _____

Complicaciones: Sí ☐ No ☐ ¿Cuáles?: _____

Enfermedades relevantes de los padres: _____

III. Antecedentes mórbidos

Alergias: Sí ☐ No ☐ ¿A qué?: _____

Medicamentos: Sí ☐ No ☐ ¿Cuáles?: _____

Cirugías: Sí ☐ No ☐ ¿Cuáles?: _____

Enfermedades relevantes: _____

Otitis: Sí ☐ No ☐ _____

Tratamiento médico: _____

Sospecha médica de TEA: _____

Tratamiento fonoaudiológico: Sí ☐ No ☐ Causa: _____

IV. Desarrollo del infante

a) Desarrollo psicomotor

Edad a la que se sentó: _____

Edad a la que caminó: _____

Edad de control de esfínter: Diurno _____

Nocturno _____

b) Desarrollo de la comunicación

Balbuceo: _____

Edad de primera palabra: _____

Edad de la primera frase: _____

¿Realiza peticiones?: Sí ☐ No ☐ ¿Cómo? (pointing): _____

¿Con quién juega y cómo?: _____

¿Tiene fijación por juguetes específicos? Sí ☐ No ☐

¿Mantiene contacto visual durante la comunicación?: _____

Cuándo está triste o está enfermo, ¿qué hace?: _____

¿Hace pataletas, cómo son y qué hace usted para calmarlo?: _____

¿Demuestra afecto?: Sí ☐ No ☐ ¿De qué manera?: _____

c) Desarrollo auditivo

¿Responde cuando le hablan?: _____

¿Reconoce voces familiares?: _____

Evaluaciones auditivas: Sí ☐ No ☐ _____

d) Alimentación

Lactancia materna: Sí ☐ No ☐ ¿Por cuánto tiempo?: _____

Lactancia mixta: Sí ☐ No ☐ Observaciones: _____

¿Qué tipo de consistencia acostumbra a comer?: Papilla ☐ Picado ☐

¿Le cuesta comer algunas consistencias más que otras?: _____

e) Malos hábitos orales

¿Usa chupete?: Sí ☐ No ☐ ¿Cuánto tiempo?: _____

¿Usa mamadera?: Sí ☐ No ☐ Observaciones: _____

Generalmente su hijo ¿respira por nariz o por boca?: _____

Generalmente, ¿duerme con la boca abierta? ☐ Sí ☐ No ☐ Ronquidos: _____

¿Está conforme con el desarrollo lingüístico del infante?: _____

V. Rutina diaria:

I. Registro de interacción madre- hijo	SÍ	NO	NO OBSERVABLE	
Sensibilidad con el niño				
Puede seguir el ritmo de juego y conversación del niño:	☐	☐	☐	_____
Sigue los intereses del niño la mayor parte del tiempo:	☐	☐	☐	_____
Fomenta y facilita el juego del niño con objetos y materiales:	☐	☐	☐	_____
Conductas conversacionales				
<i>a) En respuesta al niño:</i>				
Reconoce los intentos comunicativos del niño:	☐	☐	☐	_____
Responde a las intenciones comunicativas del niño:	☐	☐	☐	_____
Responde con una respuesta que incluye una pregunta o un comentario, necesitando una nueva respuesta por parte del niño:	☐	☐	☐	_____
Imita las producciones del niño:	☐	☐	☐	_____
Expande las producciones del niño semántica y/o gramaticalmente:	☐	☐	☐	_____
<i>b) Establecimiento de atención conjunta</i>				
Trata de involucrar al niño:	☐	☐	☐	_____
Habla acerca de lo que el niño está mirando, teniendo o haciendo:	☐	☐	☐	_____
Usa la voz para atraer la atención del niño a objetos, eventos o a sí mismo:	☐	☐	☐	_____
<i>c) En general</i>				
Usa frases y oraciones apropiadas en extensión y complejidad:	☐	☐	☐	_____
Marca pausas de manera expectante después de hablar para estimular al niño a contestar:	☐	☐	☐	_____
Habla al niño con adecuada velocidad, intensidad y tono:	☐	☐	☐	_____
Usa voz interesante animada:	☐	☐	☐	_____
Usa movimientos de la boca normales y no exagerados:	☐	☐	☐	_____
Usa expresividad apropiada:	☐	☐	☐	_____
<i>(Comenzar desde edad cronológica, si el menor no responde, se debe evaluar etapa anterior.)</i>				
II. Juego sensoriomotor – exploratorio (emergente 2 – 4 meses)				
Alcanzar y toma el objeto para llevárselo a la boca:	☐	☐	☐	_____
Toma y mira objetos:	☐	☐	☐	_____
Golpear repetitivamente objetos:	☐	☐	☐	_____
III. Juego Relacional – No funcional (emergente 6 – 10 meses)				
Relaciona objetos con otros sin importar su uso convencional:	☐	☐	☐	_____
Apila, hace chocar, junta, toca o empuja juguetes:	☐	☐	☐	_____
Ofrece juguetes a otros o quita objetos de otros:	☐	☐	☐	_____

IV.	Juego Funcional- Convencional (emergente 10 – 12 meses) Relacionar objetos de forma social– convencional <i>[Uso de objetos típicos y funcionales en situación descontextualizada]</i>	SÍ	NO	NO OBSERVABLE
Pone una taza en un plato:	☐	☐	☐	_____
Con una cuchara simula comer:	☐	☐	☐	_____
Bebe de una taza:	☐	☐	☐	_____
V. Juego Simbólico (emergente 12- 18 meses)				
Agente				
a) Si mismo (emergente 12- 18 meses) <i>[El niño es el agente iniciador de las acciones de juego]</i>				
Simula beber de una taza durante un juego de colación:	☐	☐	☐	_____
Simula hablar por teléfono:	☐	☐	☐	_____
Cepilla su propio cabello durante juego de aseo:	☐	☐	☐	_____
b) Pasivo – Otro (emergente 18 – 24 meses) <i>[El niño actúa sobre agentes sustitutos no animados]</i>				
Pone una taza en la boca de un peluche y simula hacerlo beber:	☐	☐	☐	_____
Pone una fruta en la boca del peluche y simula hacerlo comer:	☐	☐	☐	_____
Simula cepillar el cabello del peluche:	☐	☐	☐	_____
c) Activo – Otro (emergente 24 – 30 meses) <i>[El niño les entrega animación a los agentes sustitutos]</i>				
Posiciona la taza en la boca del peluche, mientras simula hacerlo beber:	☐	☐	☐	_____
Intenta hacer que el peluche “afirme” la taza:	☐	☐	☐	_____
Realiza sonidos de “beber”:	☐	☐	☐	_____
Instrumento				
a) Objeto Real (emergente 12 – 18 meses) <i>[Relaciona objetos con otros de forma social – convencional]</i>				
Posiciona una taza en un plato:	☐	☐	☐	_____
Empuja un auto de juguete:	☐	☐	☐	_____
b) Objeto sustituto (emergente 18 – 24 meses) <i>[Usa un objeto como sustituto del normalmente usado]</i>				
Simula usar un bloque como teléfono:	☐	☐	☐	_____
Simula usar un bloque como taza:	☐	☐	☐	_____
c) Objeto imaginario (emergente 24 – 30 meses) <i>[Ejecución de un esquema objeto-acción sin el uso real del objeto]</i>				
Simula sostener y hablar por teléfono imaginario	☐	☐	☐	_____
Simula beber de una taza imaginaria	☐	☐	☐	_____

Esquema

a) Único (emergente 12 – 18 meses)

[El niño ejecuta un acto de juego aislado]

SÍ NO NO
OBSERVABLE

Posiciona la botella en la boca del peluche:

☐
☐
☐

Simula beber de una taza:

☐
☐
☐

b) Múltiple (emergente 18 – 24 meses)

[El niño desempeña una secuencia de dos o más actos del Juego]

Posiciona el cepillo en la mano del peluche y simular que este se peina:

☐
☐
☐

Simula que bebe de una taza y que come de un plato vacío:

☐
☐
☐

Simula peinarse y peinar a otro:

☐
☐
☐

c) Complejo/planeado (emergente 24- 30 meses)

El niño pone un peluche y un plato para un juego de té:

☐
☐
☐

Lleva a cabo una secuencia de actos y juegos relacionados con un juego de té:

☐
☐
☐

Simula construir una casa con herramientas de juguete:

☐
☐
☐

Lenguaje (3)

(Comenzar desde edad cronológica, si el menor no responde, se debe evaluar etapa anterior.)

0 m 1d- 6m 0d

SÍ NO NO
OBSERVABLE

[F] Realiza vocalizaciones: “aaa, eee, iii, ooo, uuu”:

☐
☐
☐

[F] Sus vocalizaciones cambian en tono y volumen de voz:

☐
☐
☐

[C] Se queda quieto/a por un rato cuando oye ruidos que son poco habituales:

☐
☐
☐

[U] Se fija en la cara o labios de la persona que le está hablando:

☐
☐
☐

[C] Comprende que los objetos están escondidos, aunque no sean vistos:

☐
☐
☐

[F] ¿Hace más sonidos cuando está frente a personas que cuándo está solo/a?

☐
☐
☐

[C] ¿Sonríe o vocaliza en respuesta a la voz o la sonrisa de otra persona?

☐
☐
☐

[U] ¿Se ríe a menudo o hace como si hablara mientras está jugando?

☐
☐
☐

[U] ¿Se asusta cuando oye una voz “enojada”?

☐
☐
☐

6 m 1 d- 12 m- 0 d

[F] Emite balbuceo canónico (CV-CV):

☐
☐
☐

[C] Reacciona cuando lo llaman por su nombre:

☐
☐
☐

[C] Demuestra saber lo que significan las palabras “papá”, “mamá” y/o “chao”:

☐
☐
☐

[U] Es capaz de pedir objetos:

☐
☐
☐

[F] ¿Emitió su primera palabra con significado?

☐
☐
☐

[U] Cuando ve a alguien, ¿Tiene intención comunicativa?

☐
☐
☐

[C] ¿Llora cuando sus padres dejan la habitación?

☐
☐
☐

[F] ¿Usa expresiones que parecen palabras, como si estuviera nombrando algunas cosas en su propio idioma?

☐
☐
☐

	SÍ	NO	NO OBSERVABLE	
[F] ¿Intenta imitar lo que escucha?	☐	☐	☐	_____
[U] ¿Usa exclamaciones?	☐	☐	☐	_____
[C] ¿Entrega un objeto que tiene cuando se le dice “dame”?	☐	☐	☐	_____

12m 1d- 18 m 0d

[C] Logra hojear un libro:	☐	☐	☐	_____
[C] Es capaz de entregar los objetos conocidos que se le solicitan:	☐	☐	☐	_____
[F] Saluda y se despide con palabras “hola” y “chao”:	☐	☐	☐	_____
[U] Hace pausas en la conversación y espera que le comenten lo que dice:	☐	☐	☐	_____
[U] Se puede distinguir si él/ella hace una pregunta	☐	☐	☐	_____

[F] ¿Logra decir tres palabras con significado?	☐	☐	☐	_____
[U] ¿Le conversa veces a los juguetes y personas usando su propio idioma, por largos períodos durante el día?	☐	☐	☐	_____
[F] ¿Combina gestos y palabras para mostrar lo que quiere o no quiere que hagan?	☐	☐	☐	_____
[U] ¿Usa a menudo palabras reales junto con gestos y movimientos al conversar?	☐	☐	☐	_____
[C] ¿Les tiene nombre a todos sus juguetes favoritos, comida o mascotas?	☐	☐	☐	_____
[F] ¿Practica o repite varias veces algunas palabras que parecen gustarle?	☐	☐	☐	_____
[C] ¿En general, reconoce el estado de ánimo de las personas?	☐	☐	☐	_____

18m 1d- 24m 0d

[C] Apunta a 5 partes del cuerpo suyas o de otros:	☐	☐	☐	_____
[F] Dice el nombre de un animal de la selva:	☐	☐	☐	_____
[U] Hace preguntas simples, como “¿qué es eso?”:	☐	☐	☐	_____
[C] Responde a preguntas cerradas (sí, no):	☐	☐	☐	_____
[F] Utiliza posesivos (mío):	☐	☐	☐	_____
[C] ¿Le gusta que le lean cuentos?	☐	☐	☐	_____
[F] ¿Logra decir 5 palabras con significado?	☐	☐	☐	_____
[F] ¿Logra decir alrededor de 50 palabras que se aproximen al lenguaje adulto?	☐	☐	☐	_____

2 a 1d- 2 a 6m 0d

[C] Reconoce dos frutas:	☐	☐	☐	_____
[C] Logra imitar una acción simple:	☐	☐	☐	_____
[F] Dice el nombre de tres animales:	☐	☐	☐	_____
[U] Mantiene un tema de conversación tomando turnos y comentado apropiadamente lo que dice el otro:	☐	☐	☐	_____
[C] Si le hablan con oraciones más largas, ¿comprende el significado de toda la oración en vez de comprender sólo algunas palabras claves?:	☐	☐	☐	_____
[U] Participa en pequeños diálogos y expresa emociones	☐	☐	☐	_____

	SÍ	NO	NO OBSERVABLE	
[U] ¿Intenta contar algo que le pasó usando algunas palabras “reales”?	☐	☐	☐	_____
[U] ¿Le avisa si necesita ayuda con sus necesidades personales?	☐	☐	☐	_____
[F] ¿Se refiere a sí mismo por su nombre?	☐	☐	☐	_____
[F] ¿Utiliza pronombres, como tú o ustedes?	☐	☐	☐	_____
[C] Si le dan ordenes de 3 partes como “anda a tu pieza”, “toma los zapatos y tráemelos”, ¿cumple las tareas?:	☐	☐	☐	_____
2 a 6m 1d- 3 a 0d				
[C] Reconoce al menos dos animales de la selva:	☐	☐	☐	_____
[F] Logra estructurar una oración sujeto- verbo- objeto:	☐	☐	☐	_____
[C] Identifica al menos tres medios de transporte:	☐	☐	☐	_____
[C] Reconoce el uso de al menos 2 objetos:	☐	☐	☐	_____
[F] Utiliza artículos:	☐	☐	☐	_____
[C] Reconoce algunos colores y formas básicas:	☐	☐	☐	_____
[U] ¿Usa su lenguaje de forma imaginativa?	☐	☐	☐	_____
[U] ¿Propone temas de conversación?	☐	☐	☐	_____
[U] ¿Utiliza detalles descriptivos para que le comprendan con mayor facilidad?	☐	☐	☐	_____

Audición

(Se evaluará la fuente sonora con una campana)	SÍ	NO	NO OBSERVABLE	
¿Lateraliza hacia lado derecho?	☐	☐	☐	_____
¿Lateraliza hacia lado izquierdo?	☐	☐	☐	_____
¿Sigue con la mirada la fuente sonora?	☐	☐	☐	_____

Habla (4)

(Realizar a través de repetición y/o observación en juego)
 Tipo de error: D: distorsión, O: Omisión, S: Sustitución

Vocales (2 años)		Diptongos (3 años)	
/a/ ☐	/ai/ ☐	/ua/ ☐	
/e/ ☐	/io/ ☐	/ei/ ☐	
/i/ ☐	/ie/ ☐	/ai/ ☐	
/o/ ☐	/ue/ ☐	/ui/ ☐	
/u/ ☐			
Consonantes en sílabas directas (3 años)			
/pa/ ☐	/ba/ ☐	/ga/ ☐	/cha/ ☐
/ma/ ☐	/ka/ ☐		
/ta/ ☐	/na/ ☐	/fa/ ☐	/la/ ☐
/ña/ ☐	/da/ ☐		

Motricidad orofacial (5)

(Evaluar a través de observación clínica, si es necesario, utilizar guantes y baja lenguas)

Paladar duro: Normal ☐ Alterado ☐ No observable ☐

Lengua:

Postura habitual: Normal ☐ Alterado ☐ No observable ☐

Simetría: Normal ☐ Alterado ☐ No observable ☐

Tamaño: Normal ☐ Alterado ☐ No observable ☐

Frenillo:

Extensión: Normal ☐ Alterado ☐ No observable ☐

Fijación en la lengua: Normal ☐ Alterado ☐ No observable ☐

Labios:

Posición habitual: Normal ☐ Alterado ☐ No observable ☐

Labio superior:

Forma: Normal ☐ Alterado ☐ No observable ☐

Fijación: Normal ☐ Alterado ☐ No observable ☐

Espesura: Normal ☐ Alterado ☐ No observable ☐

Labio inferior:

Forma: Normal ☐ Alterado ☐ No observable ☐

Dientes:

Dentadura: Decidua ☐ Mixta ☐ Permanente ☐

Salud oral:

Dientes: Normal ☐ Alterado ☐ No observable ☐

Encías: Normal ☐ Alterado ☐ No observable ☐

Respiración:

Tipo: Costal alto ☐ Costo diafragmático ☐ abdominal ☐ Invertido ☐

Modo: Nasal ☐ Oronasal ☐ Oral ☐

Infante coopera en la evaluación: Sí ☐ No ☐

Observaciones: _____

Referencias

- (1) Cole, E B. (s.f.). *Registro de Interacción Madre- Hijo*. Traducido y adaptado al español por Hilda Furmanski.
- (2) Casby, M. (2003). *Evaluación del Desarrollo del Juego*. Traducido y adaptado con fines exclusivamente académicos por Hugo Segura P., Fonoaudiólogo.
- (3) Kenneth R. Bzoch, Richard League, y Virginia L. Brown. (2003). *Receptive-Expressive Emergent Language Test Third Edition [REEL- 3]*. Traducción y adaptación al español - 5ta (2010). Pilar A. Riveros Vitar, Fonoaudióloga Docente Clínico Asistencial. Unidad de Lenguaje Infantil – Escuela de Fonoaudiología - Universidad de Chile.
- (4) Chile Crece Contigo. (2012). *Orientaciones técnicas para las modalidades de apoyo al desarrollo infantil: Guía para los equipos locales*.
- (5) Susanibar, F., Dioses, A. y Huamaní, O. (2015). *Protocolo de Evaluación Fonética-Fonológica – Revisado [PEFF-R]*. Instituto Psicopedagógico EOS Perú.
- (6) Marchesan, IQ., Berretin-Felix, G., Genaro, KF., Rehder, MI. (2009). Examen Miofacial Orofacial - M.B.G.R. Traducido y adaptado al español por Rivera E., Henao, J. (Colombia) y Susanibar, F. (Perú). Revisado por Parra, D.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE FONOAUDIOLOGÍA

SEDE VALDIVIA

Batería L.A.J.O.: Metodología de aplicación

(Autoras Raisa Patricia Ananías Pacheco - Isadora Paz Jara Duarte - Catalina Andrea Larrañaga Rivas - Javiera Camila Olate Naipil // Docente colaborador: Fonoaudióloga, Cecilia Saba Samur)

Introducción

Batería L.A.J.O es un instrumento diseñado para un proyecto de investigación por alumnas tesisistas que optan por el grado de licenciadas en fonoaudiología. Ésta consiste en realizar una evaluación fonoaudiológica integral, de tipo screening, que tiene como objetivo poder evaluar a niños con edades comprendidas 1 y 2 años 11 meses. La batería se lleva a cabo, creando ítems acordes al desarrollo típico de los niños/as y adaptando distintos protocolos y pautas existentes, con el fin de lograr pesquisar posibles alteraciones fonoaudiológicas, considerando el desarrollo del lenguaje, juego, habla, motricidad orofacial y audición

La batería es de tipo screening, con el fin abordar integralmente las áreas de nuestro quehacer como fonoaudiólogos, en un tiempo acotado, pertinente al contexto de atención del sector público de salud. Este instrumento permite generar intervenciones tempranas enfocadas en la promoción y prevención con el fin de disminuir la incidencia de trastornos fonoaudiológicos. En caso de pesquisar alteraciones específicas, es necesario complementar la evaluación y/o solicitar derivaciones con el equipo multidisciplinario según corresponda.

Si bien, su creación es pensada para la aplicación en el contexto del programa Chile Crece Contigo, su utilidad se puede extender para que los profesionales

fonoaudiólogos, puedan aplicarla en distintos contextos, permitiendo así, la detección precoz de posibles alteraciones de la comunicación y de la motricidad orofacial de forma oportuna.

Contexto de observación

La evaluación se realiza a través de observación, por lo que es necesario considerar un entorno óptimo, que le brinde seguridad al infante desde el inicio hasta el final de la sesión. Además, es importante evitar elementos distractores, para mantener la atención del niño/a en las actividades que se presentan. A su vez, es fundamental transmitir confianza tanto hacia los padres, como también, hacia el usuario/a, para así, poder generar una interacción fluida en el momento de la evaluación. Por otro lado, es necesario considerar la flexibilidad dentro de la evaluación, según los intereses y la motivación del niño/a, lo que permite poder observar las habilidades y dificultades que presente cada niño/a.

Materiales

Los materiales que se emplean para la aplicación de la batería de evaluación son objetos concretos que representan las categorías con las cuales se trabaja, pero, además, relacionadas con la edad del infante, es decir, objetos que comúnmente deberían conocer. Todos los materiales utilizados son seleccionados según los ítems de la batería ya mencionadas y el rango etario de los niños.

A continuación, se nombran los objetos que se encuentran incluidos en cada ítem.

1. Evaluación juego

- Taza.
- Plato.
- Cuchara.
- Teléfono.
- Cepillo de pelo.
- Botella para beber agua.
- Peluche.

- Herramientas de juguete (Alicate, desatornillador, martillo).
- Frutas de juguete (Manzana, plátano, uvas, naranjas).

2. Interacción madre e hijo

- Taza.
- Plato.
- Cuchara.
- Teléfono.
- Cepillo de pelo.
- Botella para beber agua.
- Peluche.
- Herramientas de juguete (Alicate, desatornillador, martillo).
- Bloques de construcción.
- Frutas de juguete (Manzana, plátano, uvas, naranjas).

3. Lenguaje

- Libro pequeño con imágenes a color.
- Animales de juguete (león, jirafa, elefante, oso, mono).
- Medios de transportes de juguete (auto, helicóptero, camión, entre otros).

4. Audición

- Campana de 3000 Hz.

5. Habla

- A través de observación clínica y repetición por parte del infante.

6. Motricidad orofacial.

- Guantes para poder evaluar las estructuras fonoarticulatorias.
- Mascarilla, solo si se requiere.
- Baja lengua, idealmente para niños, por ejemplo, con sabores y de colores, debido a que puede resultar difícil evaluar en este rango etario, con un baja lengua común.
- Taza, plato y cuchara, de juguete que puedan ser manipulados por los infantes.



Imagen 1. Frutas, herramientas, medios de transporte, juego de té, animales, bloques de construcción, baja lengua de colores y sabores.

Imagen 2. Pelota, peluche, juego de encaje.



Forma de administración

La batería de evaluación consta de dos partes, la primera comprende una historia clínica del infante, la cual va dirigida a los padres o cuidadores donde se realizan preguntas sobre los antecedentes personales del infante, antecedentes médicos, que permitan conocer si existe algún dato relevante a considerar durante el periodo pre, peri o posnatal del niño o niña. A su vez, se recaba información sobre los antecedentes mórbidos del infante, es decir, si padece alguna enfermedad, alergias, si utiliza algún medicamento, o si ha sido sometido a alguna cirugía, si hay sospecha médica de TEA o si ha tenido previo tratamiento fonoaudiológico. Por otro lado, se indaga sobre el desarrollo psicomotor, desarrollo de la comunicación, audición, alimentación y presencia de malos hábitos orales.

La segunda parte se enfoca directamente en la evaluación de las áreas de juego e interacción madre e hijo, lenguaje, habla, audición y motricidad orofacial. Aquellos ítems que se encuentren de color gris oscuro, son preguntas dirigidas a los padres y/o cuidadores, y aquellos ítems de color gris claro, son las preguntas que se responden mediante la observación, de la interacción madre-hijo.

En el caso del primer ítem se evalúa el juego según rango etario, comenzando por el de tipo funcional-convencional, se utilizan objetos comunes y funcionales donde el menor debe realizar juego según función de cada objeto sin apoyo contextual. Luego, el juego simbólico, donde el niño debe simular acciones, relacionar objetos y entregar animación a objetos utilizados.

En el ítem de lenguaje, a través del juego y la observación, se evalúa si el infante presenta hitos correspondientes a su edad cronológica.

En audición, se realiza una evaluación simple a través de una campana, con el fin de identificar si el infante lateraliza hacia la fuente sonora y si la sigue con la mirada.

En el ítem de habla, se observa la producción de vocales, diptongos y sílabas que deben estar presentes según la edad de cada niño/a.

Finalmente, en el área de motricidad orofacial, se evalúa las distintas estructuras del sistema estomatognático a través de observación, con la ayuda de un baja lengua, que permita observar el paladar, tonsilas palatinas, dentición, lengua, frenillo lingual, entre otros.

Tiempo de observación

El tiempo que se considera para la aplicación de esta batería en total es de 45 minutos, en la cual se divide dependiendo del ítem. A continuación, se recomienda el tiempo estimado para cada ítem.

Ítem	Tiempo
Historia clínica	10 minutos
Juego	10 minutos
Interacción madre e hijo	5 minutos
Lenguaje	7 minutos
Audición	1 minutos
Habla	5 minutos
Motricidad orofacial	7 minutos
Total	45 minutos

Método de registro

El registro se realiza en la pauta a través de un ticket en el caso que el menor logre realizar las actividades y un punto en el caso de que el infante no lo logre.

A continuación, se muestra un ejemplo de la forma de registro.

Habla				
<i>(Comenzar según edad cronológica, si el menor no responde, se debe evaluar etapa de adquisición anterior.)</i>				
<i>Tipo de error: D: distorsión, O: Omisión, S: Sustitución</i>				
Vocales	Diptongos			
/a/ ☐	/ai/ ☐	/ua/ ☐		
/e/ ☐	/io/ ☐	/ei/ ☐		
/i/ ☐	/ie/ ☐	/ai/ ☒	Realiza	
/o/ ☐	/ue/ ☐	/ui/ ☐	No Realiza	
/u/ ☐				
Consonantes en sílabas directas				
/ma/ ☐	/ta/ ☐	/ga/ ☐	/ja/ ☐	/pa/ ☐
/na/ ☐	/ka/ ☐	/fa/ ☐	/cha/ ☐	/da/ ☐
/ña/ ☐	/ba/ ☐	/sa/ ☐	/la/ ☐	/xa/ ☐
Consonante en sílaba inversa				
/am/ ☐	/al/ ☐	/an/ ☐	/as/ ☐	

Método de análisis

A través de esta batería se podrán extraer datos, lo cuales ayuden a pesquisar alteraciones o futuras alteraciones y con esto lograr una estimulación o tratamiento oportuno.

El evaluador debe tomar en consideración la edad cronológica del infante para poder guiarse dentro de la batería, es decir, el ítem a evaluar dependerá de la edad del menor, por lo que se deben considerar los hitos que el niño debería lograr a cierta edad, si no se logran los hitos esperados, quiere decir que probablemente haya un retraso en el desarrollo del infante, en el lenguaje o habla, de acuerdo al ítem donde el menor no logre cumplir con lo requerido; en el caso de que no realice un 50% de lo esperable, el evaluador deberá retroceder a las

actividades que se piden para la edad anterior. Sin embargo, el incumplimiento de las actividades que pide la batería también puede deberse a que el niño no tiene ánimos de participar o no se siente en confianza de realizarlas, no siempre se debe a una posible alteración.

El rol del examinador

El examinador debe presentarse con una disposición alentadora para así poder transmitir confianza y seguridad al infante, padre, madre y/o cuidador. Por otro lado, siempre debe seguir un ritmo dentro de la evaluación para que el niño o la niña no pierdan el interés en lo que se está realizando. Para llevar a cabo la evaluación, como se mencionó anteriormente, se realizarán actividades lúdicas, donde el examinador será quien entregue un contexto e inicie el juego, lo que tiene como finalidad que el infante comprenda y se inserte en el juego, cumpliendo así los hitos acordes a su edad. En el caso de la evaluación de interacción madre e hijo, el examinador cumple el rol netamente de observador, ya que, es la madre, padre o cuidador quien guíe las actividades lúdicas, analizando la relación entre ambos. Posteriormente, para evaluar el área de audición, el examinador debe utilizar una campana, la cual se debe tocar en diferentes lugares del box de atención, para detectar si lateraliza hacia la fuente sonora, luego de esto, se le muestra la campana al menor, donde aquella es tocada en movimiento, para evaluar si sigue la fuente sonora con la mirada.

El examinador nunca debe dar a entender que lo que el infante realiza está mal, ya que esto puede interferir en el resto de la evaluación y provocar desmotivación en el evaluado.

Por otro lado, el examinador debe marcar **todos** los ítems, ya sea que lo realice o no, con el fin de evitar errores en el momento del análisis de datos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, V. Moreno, A. Axpe, A. (2011). Implicaciones clínicas del diagnóstico diferencial temprano entre Retraso de Lenguaje (RL) y Trastorno Específico del Lenguaje. *Universitas Psychologica*, 11(1), 279-291. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/viewFile/754/1536>

Acuña, D. Almarza, N. Maldonado, C. & Leal, V. (2013). Diseño de un programa de estimulación semántica temprana para niños de 2 a 3 años con antecedentes de prematuridad extrema. (Tesis para optar al grado de licenciado en fonoaudiología, Universidad de Chile, Santiago). Recuperado de [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116822/Diseño de un Programa de Estimulación Semántica Temprana para niños de 2 a 3 años con antecedentes de prematuridad extrema..pdf;sequence=1](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116822/Dise%C3%B1o%20de%20un%20Programa%20de%20Estimulaci%C3%B3n%20Sem%C3%A1ntica%20Temprana%20para%20ni%C3%B1os%20de%202%20a%203%20a%C3%B1os%20con%20antecedentes%20de%20prematuridad%20extrema..pdf;sequence=1)

Aguado, G. (2009). *El trastorno específico del lenguaje (TEL): un trastorno dinámico*. Recuperado de <https://logopedicum.com/wp-content/uploads/2017/02/A04-aguado-tel.pdf>

Aguilar, J. (2017). Trastornos de la comunicación desde el DSM-V La necesidad de diagnósticos diferenciales. *Cuadernos de Neurología*, 11(1), 143-156. doi: 10.7714/CNPS/11.1.401

Agurto, P. Díaz, R. Cádiz, O. & Bobenrieth, F. (1999). Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área oriente de Santiago. *Revista chilena de pediatría*, 70(6), párr. 1. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=s0370-41061999000600004&script=sci_arttext

American Speech-Language Hearing Association. (s.f.). *¿Qué es el Lenguaje? ¿Qué es el Habla?*. Recuperado el 12 mayo 2018, de <https://www.asha.org/public/speech/development/Que-es-el-Lenguaje/>

Aravena, P. & Inostroza, M. (2015). ¿Salud Pública o Privada? Los factores más importantes al evaluar el sistema de salud en Chile. *Revista Médica Chile*, 143(2), 244-251. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v143n2/art12.pdf>

Arconada, C. (2012). *La adquisición del lenguaje en la etapa de 0 a 3 años* (Trabajo fin de grado en educación infantil, Universidad de Valladolid, Valladolid). Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1813/1/TFG-L49.pdf>

Arias, C. Buitrago, M. Camacho, Y. Vanegas, Y. (2014) Influencia del juego como pilar de la educación en el desarrollo del lenguaje oral y escrito por medio de los juegos de mesa. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 7(1), 39-48. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4905113>

Avedaño, P., Barahona, S. (2010). *Desarrollo psicomotor y procesamiento sensorial de niños con vulnerabilidad de derechos en un centro de intervención del Sename* (Tesis de pregrado, Universidad de Chile, Chile). Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/117157/AVENDA%C3%91O.BARAHONA%2C%202010..pdf?sequence=1>

Bahamonde, C. González, J. Martínez. M. Muñoz, M. (2007). *Estandarización de parámetros cuantificables de habla en adultos normales chilenos* (Tesis de pregrado, Universidad de Chile, Santiago). Recuperado de http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2007/bahamonde_c/sources/bahamonde_c.pdf

Barón, L. & Müller, O. (2014). La Teoría Lingüística de Noam Chomsky: del Inicio a la Actualidad. *Lenguaje*, 42(2), 417-442. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/leng/v42n2/v42n2a08.pdf>

Campos, M., Chacc, I. y Gálvez, P. (2006). *El juego como estrategia pedagógica: una situación de interacción educativa* (Tesis para optar al Título de Educadora de Párvulos y Escolares Iniciales. Universidad de Chile, Santiago). Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2006/campos_m/sources/campos_m.pdf

Casby, M. (2003) *Evaluación del Desarrollo del Juego*. Recuperado de: <http://www.pkasesorias.cl/imagenes/EVALUACION%20DESARROLLO%20DE%20JUEGO.pdf>

Chile Crece Contigo. (2012). Orientaciones técnicas para las modalidades de apoyo al desarrollo infantil: Guía para los equipos locales. Recuperado de <http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/11/Orientaciones-tecnicas-para-las-modalidades-de-apoyo-al-desarrollo-infantil-Marzo-2013.pdf>

Contreras, M. (2003). *Dificultades lingüísticas en los trastornos del lenguaje frente a la desventaja medioambiental* (Tesis doctoral, Universidad de Granada, Granada). Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/4395/TESIS.pdf;jsessionid=F6D3FC03E2A7C34ACF4470C3819A8A1A?sequence=1>

Cuetas, G., Demarchi, V., Martinez, M., Razetti, J. y Boccio, C. (2014). Tratamiento quirúrgico del frenillo lingual corto en niños. *Archivos argentinos de pediatría*, 112(6), 567-570. Recuperado de <http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2014/v112n6a22.pdf>

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Recuperado de <http://elcajondekrusty.com/wp-content/uploads/2016/06/Guía-criterios-diagnósticos-DSM-V.pdf>

Díaz, A. Puerta, M., y Verbel, J. (2014). *Revista salud bosque*, 4(1), 69-74. Recuperado de http://m.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_salud_bosque/volumen4_numero1/09-articulo7.pdf

Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana [GAT]. (2005). *Libro blanco de la atención temprana*. Recuperado de https://www.fcsd.org/fichero-69992_69992.pdf

Fernández, F., Arce, M., Moreno, J. (2014). "Escuchemos el lenguaje del niño": normalidad versus signos de alerta. *Pediatría atención primaria*, 16(23), 101-110. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322014000200014

Figueroa, A., Iturra, R., Matus, C. y Muñoz, F. (2015). *Caracterización de las concepciones del ejercicio fonoaudiológico en Chile en los últimos 40 años* (Tesis de pregrado, Universidad de Chile, Santiago). Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138217/Figueroa%20Iturra%20Matus%20Mu%C3%B1oz.pdf?sequence=1>

Figueroa, C., Ipinza, M., Loyola, S., Luco, M., Millán, A. (2014). *Preferencia de un grupo de cuidadores de menores de 12 meses de edad sobre formas de desarrollo de módulos de estimulación del lenguaje* (Tesis de pregrado, Universidad de Chile, Santiago). Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/130755/Figueroa%2C%20C.%2C%20Ipinza%2C%20M.%2C%20Loyola%2C%20S.%2C%20Luco%2C%20M.%20%26%20Mill%C3%A1n%2C%20A..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gassió-Subirachs, R. (2006). Trastornos del lenguaje. *Anales de pediatría continuada*, 4(2), 140-144. Recuperado de http://appswl.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pidet_articulo=80000182&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=51&ty=55&accion=L&origen=apccontinuada&web=www.apcontinuada.com&lan=es&fichero=v4n2a182pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR_publici_pdf

Garcés-viera, M. Suárez-escudero, J. (2014). Neurplasticidad: aspectos bioquímicos y neurofisiológicos. *Revista CES med* 28(1), 119-132. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v28n1/v28n1a10.pdf>

Gómez, J. (s.f). El juego infantil y su importancia en el desarrollo. *Sociedad Colombiana de Pediatría*, 10(4), 5-13. Recuperado de http://scp.com.co/precop-old/precop_files/modulo_10_vin_4/1_itw.pdf

González, R. Bevilacqua, J. (2012). Las Disartrias. *Revista Hospital Clínico de Universidad de Chile*, 23(1), 299-309. Recuperado de <https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/disartrias.pdf>

González, J. (2003). *Alteraciones del habla en la infancia*. Recuperado de <https://books.google.cl/books?id=tZV207cWu-wC&pg=PA75&lpg=PA75&dq=la+alteración+en+la+articulación+de+los+fonemas+aislados,+en+la+sílaba+o+en+la+palabra,+no+originada+por+una+lesión+cerebral&source=bl&ots=KEFOj9v1qB&sig=MI8HxxPsalTyza0uangRKm6lKrc&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi1nrzYgprbAhXFhZAKHaOxBp4Q6AEIJzAA#v=onepage&q=la%20alteración%20en%20la%20articulación%20de%20los%20fonemas%20aislados%2C%20en%20la%20sílaba%20o%20en%20la%20palabra%2C%20no%20originada%20por%20una%20lesión%20cerebral&f=false>

Guachún, B. y Quizhpi, J. (2018). *Incidencia de trastornos en el desarrollo de lenguaje en niños y niñas de 18 a 48 meses que asisten al programa "Creciendo con nuestros hijos". Cuenta 2017*. (Tesis para optar al Título de Licenciado en Fonoaudiología). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v85n3/art08.pdf>

Hormazábal, K., Larrea, R., Muñoz, M., Ruz, M. y Toro, P. (2013). *Edad de adquisición de fonemas líquidos en un grupo de niños chilenos entre 3 y 4 años 11 meses de nivel socioeconómico medio en la región metropolitana* (Tesis para optar al grado de licenciatura en fonoaudiología, Universidad de Chile, Santiago). Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116713/Hormazabal%20Larrea%20Mu%C3%B1oz%20Ruz%20Toro.pdf?sequence=1>

Instituto nacional de estadística. (2017). 2da Entrega de resultados definitivos CENSO 2017. Recuperado de http://www.censo2017.cl/wpcontent/uploads/2018/05/presentacion_de_la_segunda_entrega_de_resultados_censo2017.pdf

Instituto Nacional de Estadística. (2017). Primeros Resultados Definitivos Censo 2017 Los Ríos. Recuperado el día 13 de junio del 2018, de <http://www.inelosrios.cl/noticia.aspx?opc=ShowNew&id=617>

Jaque, S., Jeldes, P. y Mieres, J. (2011). *Valoración de movimientos orofaciales en menores de 3 a 5 años con desarrollo normal: Datos normativos* (Tesis de pregrado, Universidad de Chile, Santiago). Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114886/Valoraci%F3n%20de%20movimientos%20orofaciales%20en%20menores%20de%203%20a%205%20a%F1os%20con%20desarrollo%20normal-%20datos%20normativos.pdf?sequence=1>

Julio, V., Vacarezza, M., Álvarez, C. y Sosa, A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Archivo de Medicina Interna*, 33(1), 11-14. Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf>

Kumin, L. (2012). *Síndrome de Down: habilidades tempranas de comunicación*. (3ª ed.). España: CEPE.

Langman, T. (2016). *Embriología médica*. Barcelona (13°). Madrid: Wolters Kluwer.

Lin, L., Cherng, R., Chen, Y., Yang, H. (2014). *Efectos de la exposición a la televisión en las habilidades de desarrollo entre los niños pequeños*. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25544743>

Liuzzi, M. y Brusso, A. (2014). La respiración en la voz cantada. *Revista de investigación en técnica vocal*, (2), 40-57. Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/44955/Documento_completo.pdf?sequence=1

López, M. (2001). Adenoides y amígdalas. *Revista chilena de pediatría*, 72(3), 251-255. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062001000300012

Maggiolo, M., De Barbieri, Z. (1999). Programa de estimulación temprana del lenguaje. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 1, 31-40. Recuperado de <http://sb946bc9431059f41.jimcontent.com/download/version/1328145757/module/5494991768/name/Prog.-Estimulacion-Temprana-del-Lenguaje.MdeBarbieri.pdf>

Maggiolo, M., Varela, V., Arancibia, C. y Ruiz, F. (2014). Dificultades de lenguaje en niños preescolares con antecedente de prematuridad extrema. *Revista Chilena de Pediatría*, 85(3), 319-327. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v85n3/art08.pdf>

Marchesan, I. (2002). *Fundamentos de fonoaudiología. Aspectos clínicos de la motricidad oral*. Rio de Janeiro: Editorial medica panamericana.

Medina, M, Kahn, I. Muñoz, P. Leyva, J. Moreno, J., y Vega, S. (2015). Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 32(3), 565-573. Recuperado de <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/1693/1653>

MedlinePlus. (s.f.). *Registro de los hitos del desarrollo*. Recuperado el 17 de mayo de 2018, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002002.htm>

Melgarejo, C., Molina, C. & López, F. (2005). Interacción madre-hijo: una comparación de niños con y sin problemas de lenguaje. *Redalyc*, 10(1), 21-38. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/292/29210102.pdf>

Milla, M. & Mulas, F. (2009). Atención temprana y programas de intervención específica en el trastorno del espectro autista. *Revista neurológica*, 48(2), 47-52. Recuperado de http://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/326.2-atencion_temprana.pdf

Ministerio de Salud [MINSAL]. (2005). *Guía de Alimentación del Niño(a) Menor de 2 años*. Recuperado el 8 de mayo de 2018, de http://www.nutricion.sochipe.cl/subidos/catalogo3/Guia_Alimentacion.pdf

Ministerio de Salud [MINSAL]. (2015). *Norma Técnica para la supervisión de niños y niñas de 0 a 9 años en Atención Primaria de Salud: Programa Nacional de Salud de la Infancia*. Recuperado de <http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/11/Norma-Tecnica-para-la-supervision-de-ninos-y-ninas-de-0-a-9-en-APS.compressed.pdf>

Ministerio de Salud [MINSAL]. (s.f.). *¿Cuáles son las prestaciones de Chile Crece Contigo?*. Recuperado el 20 de abril de 2018, de <http://www.crececontigo.gob.cl/faqs/cuales-son-las-prestaciones-de-chile-crece-contigo/>

Ministerio de Salud [MINSAL]. (s.f.). *Estrategia nacional de salud*. Recuperado de <http://www.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf>

Ministerio de Salud [MINSAL]. (s.f.). *Primeros hitos del desarrollo psicomotor y de lenguaje*. Recuperado el 10 de mayo de 2018, de <http://www.crececontigo.gob.cl/tema/primeros-hitos-del-desarrollo/>

Mladineo, D. (2012). *Módulo de autoaprendizaje virtual: “Los modos respiratorios, sus consecuencias y evaluación clínica”* (Tesis de pregrado, Universidad de Chile, Santiago). Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/112866/Tesis%20Darinka%20Mladineo%20Alvarez.pdf;sequence=1>

Montenegro, M. (2011). Crecimiento y desarrollo craneofacial prenatal. En Villanueva, P y Palomino H (Eds.), *Motricidad orofacial: fundamentos anatomofisiológicos y evolutivos para la evaluación clínica* (pp.13-21). Santiago: Editorial universitaria.

Moya, M. (2015). Lactancia materna y su contribución al adecuado desarrollo del sistema estomatognático y sus funciones. *Signos fónicos*, 1(2), 19-20. Recuperado de http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/CDH/article/view/1698/723

Nahás, M. Abanto, J. Nahás, J. Azevedo, G. Cunha, V. y Bucholdz F. (2008). Anquiloglosia y amamantamiento: Revisión y reporte de caso. *Revista estomatológica herediana*, 18(2), 123-127. Recuperado de <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/1844/1853>

Narbona, J. y Chevie- Muller, C. (2001). *El lenguaje del niño: desarrollo normal, evaluación y trastornos*. Recuperado de https://books.google.cl/books?id=jvFXfLG9FsMC&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Navarro, M. (2003). Adquisición del Lenguaje. El principio de la comunicación. *Revista de Filología y su didáctica*, (26), 321-347. Recuperado de https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce26/cauce26_13.pdf

Navarro, M. (2007). Adquisición del lenguaje. Orden de adquisición de las consonantes en la lengua española. *Revista Internacional de Filología y su Didáctica*, (30), 297-336. Recuperado de https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce30/cauce30_15.pdf

Obreque, M. Vega, K. (2017), Estudio descriptivo de las habilidades fonológicas de preescolares que asisten a escuelas rurales de las comunas del Florida y Santa Juana, Concepción año 2017 (Tesis para optar al grado de licenciado en fonoaudiología, Universidad del Desarrollo, Concepción). Recuperado de <http://host-201-221-123-195.ip.udd.cl/bitstream/handle/11447/2091/Documento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Atención primaria de salud*. Recuperado el 17 de abril de 2018, de http://www.who.int/topics/primary_health_care/es/

Organización Mundial de la Salud. (2018). Nacimientos prematuros. Recuperado el día 10 de junio de 2018, de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

Organización Panamericana de la salud. (2002). *Perfil del sistema de servicios de salud*. Recuperado de http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Perfil_Sistema_Salud-Chile_2002.pdf

Orozco, C., Quintero, C., Ocampo, J. (2015). *Métodos de evaluación de la permanencia de objeto en bebés: aportes para una discusión* (Tesis de pregrado, Universidad de Antioquia, Medellín). Recuperado de <http://200.24.17.74:8080/jspui/handle/fcsh/164>

Osorio, V. (18 de febrero de 2009). *The Bzoch-League receptive-expressive emergent language scale (REEL)*. Recuperado de <http://fonomaniachile.blogspot.com/2009/02/bzoch-league-receptive-expressive.html>

Owens, R. (2003). *Desarrollo del lenguaje*. (5° ed.). Madrid: Pearson.

Papalia, D. (2009). *Psicología del desarrollo*. Recuperado de <http://salud.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/16/2017/03/Psicologia-del-Desarrollo-PAPALIA-2009.pdf>

Peña-Casanova, J. (2014). *Manual del logopeda*. Barcelona: Elsevier Masson.

Pugmire-Stoy, M. (1996). *El juego espontaneo: Vehículo de aprendizaje y comunicación*. Recuperado de <https://books.google.cl/books?id=26AUorI5pHMC&pg=PA24&dq=parten+elaboró+categorías+juego&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj1aeXIZibAhVHf5AKHSLUArUQ6AEIJzAA#v=onepage&q=parten%20elaboró%20categorías%20juego&f=false>

Ramos, B. (2000). La nueva salud pública. *Revista Cubana de Salud Pública*, 24(2), 77-84. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v26n2/spu01200.pdf>

Redondo, A. (2008). Trastornos del lenguaje. *Pediatría integral*, 12(9), 859-872. Recuperado de <http://studylib.es/doc/8099198/trastornos-del-lenguaje>

Rivera, E., y Rangel, E. (2015). Caracterización en Motricidad Orofacial de una Población Adulto Mayor con el “Protocolo MBGR”. *Signos fónicos*, 1(1), 36-46. Recuperado de http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/CDH/article/view/1324/601

Suarez, A. Suarez, H., y Rosales, B. (2008). Hipoacusia en niños. *Archivos de pediatría del Uruguay*, 79(4), 315-319. Recuperado de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-12492008000400008&script=sci_arttext&tlng=pt

Susanibar, F. (28 junio 2016) *Protocolo de Evaluación Fonético-Fonológico (PEFF-R)* [mensaje de un blog]. Recuperado de <https://franklinsusanibar.com/academico/2016/06/28/peff-r-protocolo-de-evaluacion-fonetica-fonologica-revisado-2016/>

Susanibar, F & Dacillo, C. (2014). Evaluación fonoaudiológica de la respiración. En Susanibar, F. Marchesan, I. Parra, D y Dioses, A (Eds), *Tratado de evaluación de motricidad orofacial y áreas afines* (pp.387-445). Madrid: EOS.

Susanibar, F. Huamaní, O. Dioses, A. (2013). Adquisición Fonética-Fonológica. *Revista digital EOS Perú*, 1(1), 19-36. Recuperado de <https://franklinsusanibar.com/academico/wp-content/uploads/2018/05/2013-ADQUISICIÓN-FONÉTICA-FONOLÓGICA.pdf>

Susanibar, F y Dioses A. (2010). “Órganos” o “estructuras” fonoarticuladoras: un deslinde teórico – conceptual. *CEFAC*, 12(5), 715-904. Recuperado de http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v12n5/es_a01v12n5.pdf

Susanibar, F., Guzmán, M. y Dacillo, C. (2013). Fisiología de la respiración para Fonoaudiología. En Susanibar, F., Parra, D., Dioses, A., *Motricidad Orofacial Fundamentos basados en evidencias* (pp. 288-320). Madrid: EOS.

Susanibar, F., Dioses, A. y Huamaní, O. (2014). Alteraciones del habla de origen fonético-fonológico: Una alternativa de evaluación. En Susanibar, F. Marchesan, I. Parra, D & Dioses, A (Eds), *Tratado de evaluación de motricidad orofacial y áreas afines* (pp. 455-506). Madrid: EOS.

Susanibar, F. Marchesan, I. Parra, D. y Dioses, A. (2014). *Tratado de evaluación de motricidad orofacial y áreas afines*. Madrid, España: EOS.

Trujillo, F. González, A. Cobo, P. Cubillas, E. (2010) *Nociones de Fonética y Fonología para la práctica educativa*. Recuperado de http://fernandotrujillo.es/wp-content/uploads/2010/05/libro_fonetica.pdf

Villanueva, P. y Palomino, H. (2011). Evolución de la dentición. En Villanueva, P y Palomino H (Eds.), *Motricidad orofacial: fundamentos anatomofisiológicos y evolutivos para la evaluación clínica* (pp. 67-79). Santiago: Editorial universitaria.

Villanueva, P. Palomino, H. y Martínez M. (2011). Morfología del sistema estomatognático. En Villanueva, P y Palomino H (Eds.), *Motricidad orofacial: fundamentos anatomofisiológicos y evolutivos para la evaluación clínica* (pp. 34-41). Santiago: Editorial universitaria.

Viñes, J. (2007). La efectividad de la detección precoz de las enfermedades.

Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 30(1), 11-27. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30n1/colaboracion.pdf>