

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

FACULTAD DE MEDICINA

CARRERA DE FONOAUDIOLOGIA



“CONCORDANCIA ENTRE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL LENGUAJE DEL TEST TEPSE Y LA EVALUACIÓN FONOAUDIOLÓGICA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ASISTEN AL CONTROL DEL NIÑO SANO EN EL CENTRO DE REFERENCIA DE SALUD MIRAFLORES DE LA COMUNA DE TEMUCO EN EL AÑO 2018”

Propuesta de Tesis para optar al
Grado de Licenciada en
Fonoaudiología

AUTORAS : Laura Araneda Rivera
: Dinelly Cuevas Calfucoy
: Nory Delgado Paredes
: Margarita Quilodrán Valle

PROFESORA PATROCINANTE : Flga. María Pía Silva Schwartau

ASESOR METODOLÓGICO : Flga. Margarita Marilao Gorigoitia

TEMUCO

2017

AGRADECIMIENTOS

A todas las personas que nos acompañaron a lo largo de la realización de nuestro Proyecto de Tesis:

A Dios por darnos el entendimiento para valorar los buenos y malos momentos, por su bondad e infinito amor.

A nuestras familias por acompañarnos y brindarnos contención en los momentos difíciles.

A nuestros docentes, Pía Silva por su cariño y dedicación, Mónica Velásquez, por todo el rigor que nos permitió cumplir con los objetivos, Margarita Marilao por guiarnos en el proceso y Juan Barra por todos los aportes e ideas para mejorar la investigación.

Al equipo de trabajo por el esfuerzo, paciencia, apoyo, preocupación y hacer de las extensas horas de trabajo gratos momentos que nos permitieron formar lazos de amistad sólidos que continuarán a lo largo de los años.

RESUMEN

Introducción: Un predictor del desarrollo global del niño es el lenguaje, la detección precoz de sus alteraciones permite realizar acciones de estimulación para alcanzar el progreso de sus potencialidades, realizando la estimulación dentro de los períodos críticos. El profesional especialista para diagnosticar las alteraciones del lenguaje es el fonoaudiólogo, quien además está capacitado para aplicar instrumentos apropiados para este fin. En Chile, la herramienta utilizada como tamizaje en esta área es la subprueba de lenguaje del test TEPSI, realizada a niños de 2 a 5 años, la cual es aplicada en el Control del Niño Sano en Atención Primaria en Salud (APS). **Objetivo:** Establecer la concordancia entre los resultados de la evaluación de lenguaje del test TEPSI y la Evaluación Fonoaudiológica en niños de 3 a 5 años que asisten al Control del Niño Sano en el Centro de Referencia de Salud Miraflores de la comuna de Temuco en el año 2018. **Metodología:** Se utiliza el tipo de estudio de concordancia con el análisis de resultados obtenidos mediante el índice Kappa. Se considera un desempeño deficitario cuando el rendimiento en una o más pruebas de lenguaje es $< p10$ o $< 2DS$ para la edad. Se establece la concordancia entre ambas evaluaciones. Se considera una muestra de niños entre 3 y 5 años, a quienes se les aplica el test TEPSI en el Control del Niño Sano en un Centro de Referencia de Salud de la ciudad de Temuco. La información de los resultados del test TEPSI se obtienen por medio de la aplicación a cargo de una enfermera, quien trabaja en el Control del Niño Sano y la evaluación del lenguaje se realiza por medio de tres pruebas específicas estandarizadas aplicadas por licenciadas en Fonoaudiología.

Palabras claves: fonoaudiólogo, lenguaje, evaluación de lenguaje, TEPSI, atención primaria en salud.

ABSTRACT

Introduction: It is essential to perform the stimulation within critical periods of early development. A predictor of the global development of the child is the language, the early detection of their alterations allows one to perform stimulation actions to reach the progress of their developmental potential. The specialist in diagnosing language disorders is the speech pathologist, who is also qualified to apply appropriate instruments for this purpose. In Chile, the tool used to screen in this area is the language pretest of the TEPSI test, carried out in children from 2 to 5 years old, which is applied in the Control of the Healthy Child in Primary Health Care (PHC). **Objective:** To establish the agreement between the results of the language evaluation of the TEPSI test and the Language Evaluation by speech and language therapist in children ages 3 to 5 years attending the Miraflores Health Reference Center of the Temuco district in the year 2018. **Methods:** The type of method is a study of agreement with the analysis of results obtained by means of the Kappa index. It is considered a performance deficit when the results of a performance in one or more language tests are $<p10$ or $<2DS$ for the age. It is established the agreement between both evaluations. The sample being used is of children between 3 and 5 years old, to whom the TEPSI test is applied in the Control of the Healthy Child in a Health Reference Center of the city of Temuco. The information of the results of the TEPSI test is obtained through the application by a nurse who works in the Control of the Healthy Child and the evaluation of the language is carried out by means of three specific standardized tests applied by graduates speech and language therapists.

Key words: speech and language therapist, language evaluation, TEPSI, primary health care.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS.....	1
RESUMEN.....	2
1.- CAPÍTULO I REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA	6
2.- CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	15
2.1.-Desarrollo Psicomotor Infantil.....	15
2.2.-Desarrollo Típico del Lenguaje	18
2.3.-Evaluación del Lenguaje Infantil	24
2.4.-Detección temprana de alteraciones del lenguaje	29
3.- CAPÍTULO III. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	37
3.1.-Pregunta de Investigación	37
3.2.-FINER.....	37
3.3.-Justificación	39
3.4.-Objetivo General.....	39
3.5.-Objetivos Específicos:	39
3.5.-Diseño de Investigación:.....	40
3.6.-Hipótesis:.....	40
3.7.-Sesgos.....	40
4.- CAPÍTULO IV. MUESTRA.....	41
4.1.-Variables:.....	41
4.2.- Criterios de inclusión	42
4.3.- Criterios de exclusión	42
4.4.- Población diana	43
4.5.- Descripción de la muestra	43
4.6.- Método de muestreo.....	43
4.7.- Pruebas estadísticas	43

4.8.- Tamaño Muestral.....	44
5.- CAPÍTULO V. CONDUCCIÓN DEL ESTUDIO.....	44
5.1.- Procedimiento para la recolección de datos	44
6.- CAPÍTULO VI. DEFINICIÓN Y MEDICIÓN DE LOS RESULTADOS	46
6.1.- Cuestionario	46
6.2.- Test Exploratorio de Gramática Española de A. Toronto (Screening Test of Spanish Grammar, STSG).....	46
6.3.-Test para la Comprensión Auditiva del Lenguaje (TECAL)	48
6.4.- Test para evaluar Procesos de Simplificación Fonológica versión revisada (TEPROSIF-R)	49
6.5.- Base de datos.....	51
7.- CAPÍTULO VII. ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN	51
8.- CAPÍTULO VIII. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	53
8.1.- Equipo de Trabajo	53
8.2.- Cronograma de Actividades	54
8.3.- Carta Gantt.....	56
8.4.- Presupuesto del estudio	58
REFERENCIAS	60
ANEXOS.....	66

1.- CAPÍTULO I REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

Antes de dar comienzo a esta Revisión Sistemática de la Literatura se determina que el foco de investigación es “Evaluación del lenguaje”. A partir de esto, se establece como tema de investigación la “correlación entre evaluación fonoaudiológica del lenguaje y el TEPSI en niños de 3 a 5 años que asisten a la atención primaria en salud”.

En toda investigación es necesario utilizar datos actuales y evidencia sólida que se relacione con el tema que se quiere abordar, es por esto que se realiza una Revisión Sistemática de la Literatura. Para efectos de esta investigación se utilizan las bases de datos Medline (a través de PubMed), Scielo y Trip Database, en las cuales se encuentra la cantidad necesaria de artículos que permiten tener una visión clara respecto al tema de investigación.

Para que la búsqueda a través de PubMed sea efectiva y arroje resultados fidedignos, se utiliza la estrategia PICO_R, la cual permite dividir y organizar el tema de investigación e ingresarlo al motor de búsqueda. El PICO_R se divide en *Paciente - Intervención - Comparación – Resultados*, asignándole a estos componentes cierta cantidad de términos.

El PICO_R escogido por las investigadoras del presente estudio, queda en primera instancia de la siguiente forma:

Pacientes: Niños preescolares (Child, preschool).

Intervención: Evaluación del lenguaje (Language evaluation).

Comparación: -

Resultados: Atención primaria en salud (Primary health care).

Cabe destacar que el término del componente *Comparación* no aplica para este tipo de investigación; además el componente *Intervención*: “Evaluación del lenguaje”, no se encuentra disponible en términos MeSH en la base de

datos PubMed, por lo que se realiza un ajuste en la estrategia PICO, la cual se presenta a continuación:

Términos libres	Términos MESH
Paciente: "Child, preschool" Intervención: "Language disorders" Resultado: "Primary health care"	Paciente: "Child, preschool" [Mesh] Intervención: "Language disorders" [Mesh] Resultado: "Primary health care" [Mesh].
<p><i>("child, preschool" OR "Child, Preschool"[Mesh]) AND ("language disorders" OR "Language Disorders"[Mesh]) AND ("primary health care" OR "Primary Health Care"[Mesh])</i></p>	

A partir de la estrategia PICO se propone la siguiente pregunta de búsqueda:

¿Son detectadas las alteraciones del lenguaje en niños de 3 a 5 años que asisten a APS a través de instrumentos de evaluación del lenguaje?

¿Are the language disorders detected in children from 3 to 5 years old who attend PHC through language evaluation instruments?

Es relevante indicar que al comienzo de esta búsqueda se utilizan 4 estrategias PICO, que, al ser comparadas en cuanto a resultados de búsqueda, arrojan coincidencias, por lo que se decide excluir las estrategias PICO con menor número de resultados favorables para el estudio.

Se comienza la búsqueda al insertar los términos PICO en el cuadro de búsqueda de la base de datos PubMed, tanto en términos libres como en términos MeSH correspondientes a *Paciente*: "Child, preschool", "Child,

preschool" [MeSH]; *Intervención*: "Language disorders", "Language disorders" [MeSH]; y finalmente, *Resultado*: "Primary health care", "Primary health care" [MeSH].

Para unir cada concepto de la estrategia PICO_R, se aplican los operadores booleanos *OR* y *AND*; el operador booleano *OR* se emplea para unir los términos libres y MeSH, mientras que el operador booleano *AND* se utiliza para unir cada concepto de búsqueda, de este modo se une: *Paciente - Intervención - Comparación*. Por tanto, la búsqueda completa finaliza de la siguiente forma: ("child, preschool" OR "Child, Preschool"[MeSH]) AND ("language disorders" OR "Language Disorders"[MeSH]) AND ("primary health care" OR "Primary Health Care"[MeSH]), lo que deriva en un total de 29 artículos.

Luego de obtener estos 29 artículos, se aplican una serie de límites previamente acordados por las investigadoras, los cuales equivalen a año de publicación desde 2007 a la fecha; tipos de estudios comparativo, observacional y de revisión; disponibilidad de texto completo; y finalmente, idioma inglés, portugués y español. Con lo cual se obtiene un total de 5 artículos.

Al finalizar la búsqueda, el equipo de investigadoras se percató que existe un número importante de publicaciones interesantes por títulos, que desaparecen al aplicar los límites, es por esto que se decide regresar a la búsqueda sin límites y analizar cada uno de los estudios que coinciden con la estrategia PICO_R.

En cuanto a los artículos excluidos estos se descartan debido a metodología, tipo de estudio, población y principalmente porque no apuntan al proceso de evaluación del lenguaje.

A continuación, se detallan los resultados de las dos búsquedas mencionadas. En ambas se seleccionan los artículos de acuerdo a título y resumen, y se justifican los criterios de inclusión. La diferencia entre estas dos búsquedas radica en que en la primera se aplican todos los filtros y en la

segunda son removidos, realizando finalmente la lectura del artículo completo, resultando en la selección de 4 artículos como evidencia para la investigación.

Artículos seleccionados de Medline como evidencia:

1.- Screening for Speech and Language Delay in Children 5 Years Old and Younger: A Systematic. Wallace IF, Berkman ND, Watson LR, Coyne-Beasley T, Wood CT, Cullen K. et al. PEDIATRICS. 2015; 136 (2); 446-62.

Este estudio realizó una revisión sistemática con el objetivo de actualizar las pruebas sobre el screening y tratamiento de los niños en el habla y el lenguaje en los Servicios Preventivos de los Estados Unidos el 2006.

Determinó que varias herramientas de screening pueden identificar con precisión a los niños para las evaluaciones diagnósticas y las intervenciones, pero la evidencia es inadecuada con respecto a la aplicabilidad en los entornos de atención primaria.

Este artículo es útil para la investigación debido a que coincide en población y en metodología requerida. Además, permite valorar el interés acerca de la existencia de una continua búsqueda de screenings que detecten retrasos en el lenguaje, destacando su aplicación en la atención primaria en salud.

2. - Evaluating a web-based clinical decision support system for language disorders screening in a nursery school. Martín-Ruiz ML, Duboy MÁ, Oriente TC, De la Cruz IP. JMIR. 2014; 16(5) 139.

El estudio propuso un sistema de apoyo a la detección de alteraciones del lenguaje en edades tempranas. En él se evidenciaron los resultados de la aplicación del software GADES en 146 niños de dos grupos de 0 a 3 años y de 4 a 6 años que asistían a una guardería. El GADES evalúa cuatro áreas de desarrollo del habla y lenguaje: recepción sensorial, percepción del habla, producción del habla y pragmática. Su utilidad radica en que genera una alerta para los terapeutas del lenguaje, para que consideren a niños que potencialmente requieran una evaluación adicional a partir de los resultados de este software.

El estudio deja en evidencia la importancia de la evaluación y diagnóstico del lenguaje en edades tempranas, objetivo principal que buscan las investigadoras del estudio, compartiendo además la población a la que se requiere evaluar.

En cuanto a la metodología, es el fonoaudiólogo quien interviene en la investigación, supervisando los resultados para que éstos sean fiables. Por estos motivos, es importante contemplar este artículo, ya que valora la evaluación del especialista del lenguaje y debido a la amplia muestra a la que se realizó es posible encontrar representatividad en los resultados.

3. - Speech and language skills: their importance in development. Vitkovitch J. J Fam Health Care. 2008; 18(3):93-5

Este artículo se centró en las dificultades de habla y lenguaje en niños, comentando los resultados que se obtuvieron de las prácticas de intervención. Afirmó que dificultades en habilidades sociales y comportamentales, derivan de alteraciones que afectan al lenguaje y al habla en niños en edades tempranas. De esta manera, se consideró fundamental el rol de los profesionales que ejercen en atención primaria en salud, pues consideraron la comunicación como un elemento central en la salud y bienestar del individuo, velando por un modelo biopsicosocial.

Se destaca la importancia de la evaluación y detección de alteraciones del lenguaje y habla, razones por las cuales se decide incluir entre los estudios útiles para la investigación, confirmando que el fonoaudiólogo es totalmente necesario en la atención primaria en salud. Además, recalca la necesidad de obtener un tratamiento y no producir efectos indeseados en los niños por alteraciones del lenguaje y habla, en quienes se puede detectar precozmente.

4. - Screening for speech and language delay in preschool children: systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force. Nelson HD, Nygren P, Walker M, Panoscha R. PEDIATRICS.2006; 117(2) 298-319.

Este artículo consistió en una revisión sistemática de la literatura, en la que se revisaron 5377 publicaciones a través de una búsqueda sistemática en el motor de búsqueda PubMed y de otras referencias. Su propósito fue evaluar los puntos fuertes y los límites de la evidencia sobre la eficacia de la detección e intervención en el retraso del habla y lenguaje en niños en edad preescolar. Valoró que, a pesar de no haber identificado los métodos óptimos para la detección temprana de retrasos en el desarrollo, puede ser beneficioso el acceso oportuno a tratamiento, para evitar consecuencias como el padecimiento de problemas de aprendizaje en el nivel escolar, y dificultades en la lectura y escritura.

Entre los resultados sobre la evaluación del lenguaje, se demostró la existencia de factores de riesgo que ayudan a mejorar la exploración durante la evaluación, entre los que se encontraban antecedentes de familiares con retraso del habla y lenguaje, edad de inicio del lenguaje en el niño, sexo masculino y pertenencia al nivel socioeconómico bajo.

En cuanto a las técnicas de detección, los estudios integraron instrumentos estandarizados y no estandarizados, de los cuales se mencionó una gran variedad dependiendo de la edad de aplicación.

Este artículo se incluye en los estudios útiles al coincidir con la metodología a implementar y la población objetivo de esta investigación. Se realiza una crítica a la atención primaria en salud, destacando que no se detectan correctamente las alteraciones del lenguaje. Así mismo, presenta datos importantes que inciden no sólo en el lenguaje, sino en todos los aspectos que influyen en la comunicación.

Luego de detallar los artículos seleccionados para el estudio, se muestra la captura de pantalla con el historial de búsqueda:

← → Seguro | <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced>

History [Download history](#) [Clear history](#)

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#20	Add	Search ("child, preschool" OR "Child, Preschool"[Mesh]) AND ("language disorders" OR "Language Disorders"[Mesh]) AND ("primary health care" OR "Primary Health Care"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Observational Study; Review; Full text; published in the last 10 years; English; Portuguese; Spanish	5	11:27:48
#19	Add	Search ("child, preschool" OR "Child, Preschool"[Mesh]) AND ("language disorders" OR "Language Disorders"[Mesh]) AND ("primary health care" OR "Primary Health Care"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Observational Study; Review; Full text; published in the last 10 years; English; Portuguese	5	11:27:46
#18	Add	Search ("child, preschool" OR "Child, Preschool"[Mesh]) AND ("language disorders" OR "Language Disorders"[Mesh]) AND ("primary health care" OR "Primary Health Care"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Observational Study; Review; Full text; published in the last 10 years; English	5	11:27:44
#17	Add	Search ("child, preschool" OR "Child, Preschool"[Mesh]) AND ("language disorders" OR "Language Disorders"[Mesh]) AND ("primary health care" OR "Primary Health Care"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Observational Study; Review; Full text; published in the last 10 years	6	11:27:13
#16	Add	Search ("child, preschool" OR "Child, Preschool"[Mesh]) AND ("language disorders" OR "Language Disorders"[Mesh]) AND ("primary health care" OR "Primary Health Care"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Observational Study; Review; published in the last 10 years	6	11:26:59
#15	Add	Search ("child, preschool" OR "Child, Preschool"[Mesh]) AND ("language disorders" OR "Language Disorders"[Mesh]) AND ("primary health care" OR "Primary Health Care"[Mesh]) Filters: Comparative Study; Observational Study; published in the last 10 years	2	11:26:57
#14	Add	Search ("child, preschool" OR "Child, Preschool"[Mesh]) AND ("language disorders" OR "Language Disorders"[Mesh]) AND ("primary health care" OR "Primary Health Care"[Mesh]) Filters: Comparative Study; published in the last 10 years	1	11:26:54
#13	Add	Search ("child, preschool" OR "Child, Preschool"[Mesh]) AND ("language disorders" OR "Language Disorders"[Mesh]) AND ("primary health care" OR "Primary Health Care"[Mesh]) Filters: published in the last 10 years	20	11:26:51
#12	Add	Search ("child, preschool" OR "Child, Preschool"[Mesh]) AND ("language disorders" OR "Language Disorders"[Mesh]) AND ("primary health care" OR "Primary Health Care"[Mesh])	29	11:25:17
#11	Add	Search "Primary Health Care"[Mesh]	127223	11:23:45
#9	Add	Search "primary health care"	80045	11:23:34
#8	Add	Search "Language Disorders"[Mesh]	44108	11:23:19
#6	Add	Search "language disorders"	7000	11:23:12
#5	Add	Search "Child, Preschool"[Mesh]	818852	11:23:01
#3	Add	Search "child, preschool"	818874	11:22:50

Búsqueda Dirigida

Con el objetivo de ampliar la búsqueda, se estima conveniente indagar en fuentes de información adicionales como Trip Database y Scielo.

A continuación, se detallan los artículos seleccionados como evidencia de la búsqueda dirigida:

Trip Database

1. - Screening for specific developmental disorders of speech and language in children. Institute for Quality and Efficiency in Health Care: Executive Summaries [Internet]. CoIQWiG. 2005.

El estudio realizó una búsqueda sistemática de la literatura en bases de datos electrónicas (ej. MEDLINE, EMBASE, CINAHL, PsycINFO y Cochrane). Su objetivo principal fue la evaluación del beneficio de la detección precoz de trastornos específicos del desarrollo del habla y lenguaje, en niños de hasta 6 años basado en estudios relacionados con

screening universal. Se destaca en este estudio que no existe ninguna prueba que cuente con la precisión diagnóstica, en relación con trastornos específicos del desarrollo del habla y el lenguaje.

Este artículo se selecciona debido a la población abarcada y a su metodología, la cual brinda datos para la futura confección del marco teórico. En él se destaca la necesidad de una detección temprana de trastornos del lenguaje y habla. Junto con esto, se evidenció la falta de instrumentos fiables para la evaluación del lenguaje mediante screenings universales.

Scielo

2.- Dificultades de lenguaje en preescolares: Concordancia entre el test TEPSI y la evaluación fonoaudiológica. Luisa Schonhaut B., Mariangela Maggiolo L., Zulema De Barbieri O., Paulina Rojas N., Ana María Salgado V. Rev Chil Pediatr. 2007. 8 (4): 369-375.

El objetivo principal del estudio fue determinar la frecuencia del déficit de lenguaje en preescolares de 3 a 5 años de nivel socioeconómico bajo, quienes asistían a dos establecimientos educacionales. Se realizaron dos pruebas de lenguaje específicas para establecer la concordancia de éstas con el test TEPSI en la subprueba de lenguaje.

Se precisó como déficit del lenguaje el aspecto de la forma, y es por esto que se consideró como screening diagnóstico el Test Exploratorio de Gramática Española de A. Toronto en sus dimensiones comprensivo y expresivo y el Test para Evaluar Procesos de Simplificación Fonológica TEPROSIF.

El estudio dejó en evidencia que la muestra analizada presentó una alta frecuencia de problemas de lenguaje y planteó que estos niños no lograron ser identificados mediante el test TEPSI aplicado en el control rutinario realizado en la atención primaria en salud.

El artículo se considera al representar exactamente el objetivo que se desea lograr, planteando el problema existente en la detección temprana de las alteraciones en el desarrollo del lenguaje en atención primaria en salud. A

pesar de presentar diferencias en cuanto a metodología, brinda el puntapié inicial para llevar a cabo esta investigación.

3.-Factores de riesgo asociados a déficit del desarrollo psicomotor en preescolares de nivel socioeconómico bajo. Comuna urbano rural, Región Metropolitana, 2005. Luisa Schonhaut B., Paulina Rojas N., Ana María Kaempffer R. Rev Chil Pediatr 76 (6); 589-598, 2005.

El presente artículo es de interés para las investigadoras, puesto que recalcó la necesidad de aplicar evaluaciones seriadas para la pesquisa de trastornos del desarrollo infantil mediante el TEPSI, test elaborado en los años 1980 y es actualmente aplicado en la Atención Primaria en Chile. Este test evalúa las áreas de lenguaje, coordinación y motricidad, permitiendo catalogar a un niño como normal, riesgo o déficit.

El objetivo de este estudio fue identificar los factores de riesgo para el déficit del desarrollo psicomotor en dos grupos, un grupo de estudio compuesto por 76 niños con resultados del TEPSI en déficit y un grupo control de 83 niños preescolares sanos, evaluados con el mismo test. Entre los resultados de la aplicación del test TEPSI se obtiene que la subprueba de lenguaje es la más alterada aun en niños catalogados como normales. Esto permite inferir que la alteración de este proceso cognitivo superior, de suma importancia para el desarrollo normal infantil, no está siendo evaluado con la rigurosidad y especificidad que requiere.

Este artículo se incluye, aunque no posea la misma metodología a utilizar, debido a que entrega información valiosa sobre el TEPSI y permite conocer que no está pesquisando eficientemente como primera instancia en Atención Primaria en Salud.

4.- Factores de riesgo asociados a déficit del desarrollo psicomotor en preescolares de nivel socioeconómico bajo. Comuna urbano rural, Región Metropolitana, 2003. Miguel Cordero V., María Elizabeth Guerra Z. Susana Quezada L., Ximena Carrasco F., Marcela Romo M. Rev Chil Pediatr 2014.

En este estudio se pone en manifiesto los factores de riesgo del déficit del desarrollo psicomotor en la infancia, en donde destacan el bajo nivel socioeconómico, las acciones de prevención y educación a través de las sospechas de déficit en el desarrollo psicomotor y asistencia a educación preescolar. La investigación aporta evidencia relevante para la realización del marco teórico ya que, conocer estos factores de riesgo permite reconocer a los niños que necesiten una intervención más dirigida y así lograr alcanzar al máximo su potencial al detectar estas alteraciones en atención primaria en salud.

2.- CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1.-Desarrollo Psicomotor Infantil

El ser humano es un ente social predestinado genéticamente a comunicarse, quien se ve influenciado por el medio cultural, social y comunitario. Éste último, a través de los sistemas de atención en salud y educación. La interacción con el medio influirá durante todo el desarrollo del ser humano, más aún en el desarrollo infantil, puesto que en esta etapa se considera al niño como un ser más influenciable y sensible a los efectos del entorno. De esta manera, el desarrollo infantil es un fenómeno escalonado, basado en la adquisición continua y progresiva de habilidades, al cual se le denomina “Desarrollo Psicomotor”, concepto atribuido a Carl Wernicke(1).

De forma más detallada, el desarrollo psicomotor (DSM) es un “proceso evolutivo, multidimensional e integral, mediante el cual el individuo va dominando progresivamente habilidades y respuestas cada vez más complejas” (2).

Owens postula una serie de lineamientos que caracterizan al DSM como un conjunto de fases evolutivas por las que todos los niños atraviesan. Agrega, que los resultados son predecibles, de manera que la mayoría de los niños suelen alcanzar los hitos del desarrollo alrededor de las mismas edades.

Otro aspecto importante, se relaciona con las condiciones requeridas para llevar a cabo este proceso, puesto que se deben suplir las necesidades biológicas, psicológicas, sociales, y culturales, que darán lugar a la creación de individuos con características muy diferentes (3). En consecuencia, el DSM es un proceso que forma individuos con características similares, pero sus peculiaridades están predeterminadas por el entorno.

Este proceso se da de manera gradual, siendo posible identificar etapas o estadios de creciente complejidad, determinadas por aspectos biológicos, de interacción social y experiencias propias del aprendizaje (4). Por consiguiente, se puede establecer que el desarrollo normal o típico no se considera un proceso rígido, sino que se adapta según la edad en que se adquieren las habilidades, sin haber una especificidad temporal para diferenciar con líneas claras la normalidad y la patología (3).

La observación de este proceso madurativo contempla la integración de áreas que abarcan, la coordinación, la motricidad, la comunicación, el lenguaje, y la socialización. La complejización y unión de éstas a través del tiempo, explican el desarrollo psicomotor.

En el plano del DSM, la infancia es el periodo más importante, puesto que en ella se producen los más grandes cambios y avances en la capacidad de pensamiento, lenguaje y memoria. Por otra parte, se suman “una mayor capacidad pulmonar, muscular y esquelética, lo que se ve reflejado en las habilidades motoras de los niños que se encuentran en esta etapa” (5). Dentro de este periodo, se insta que la edad preescolar corresponde al periodo más crítico, considerado foco de gran atención para los investigadores, por esta razón se indica la realización de evaluaciones tempranas para una intervención óptima. Por lo tanto, se hace necesario recabar la información acerca del desarrollo psicomotor en las áreas de prevención, estimulación y detección (6).

En su revisión, Papalia (2001), menciona a Piaget, el cual designa este periodo como etapa preoperacional, la cual se caracteriza por:

“El surgimiento del pensamiento simbólico, el incremento en las capacidades lingüísticas, la construcción de ideas estructuradas y la mayor comprensión de las identidades, el espacio, la causalidad, la clasificación y el número, conceptos claves para el aprendizaje escolar. A esta edad, sin embargo, el pensamiento se ve limitado a experiencias individuales, lo que lo hace egocéntrico, intuitivo y carente de lógica” (5).

En términos del desarrollo del esquema corporal, los niños comienzan a organizar, estructurar e integrar los elementos y factores producto de la percepción interna, con el fin de lograr la percepción global general aproximadamente a los dos años, para finalmente alrededor de los cinco años construir un verdadero esquema corporal, en donde la evidencia muestra que los principales hitos del desarrollo psicomotor se abarcan entre los 3 y 5 años (6).

Durante esta etapa, el área cognitiva, se caracteriza por una aceleración de los procesos de atención, memoria y procesamiento de la información, de modo que los niños son más ágiles en su ejecución. Este incremento global de funciones cerebrales superiores se relaciona directamente con el desarrollo de la función ejecutiva, la cual permite al individuo dominar de forma consciente sus pensamientos y emociones con un fin específico (4).

En lo que se refiere a coordinación y motricidad, se sostiene que tanto las capacidades de movilización como las destrezas motoras finas, favorecen el establecimiento de la lateralidad (3). Cabe mencionar, que en general, se sigue un patrón universal, sin embargo, el grado de destreza de los niños difiere en función de la dotación genética y la estimulación recibida (4).

Por otra parte, en cuanto a la comunicación y lenguaje, se plantea que “el lenguaje es el modo de representación más complejo y abstracto que se adquiere dentro de los límites de un sistema socialmente definido”. Por lo tanto, el lenguaje es crucial para el desarrollo del pensamiento y es una característica que sobresale en el desarrollo del individuo, se extrae de esto, que el lenguaje organiza el pensamiento y una evidencia clara es el aumento exponencial del vocabulario (6), que es influenciado por el entorno

sociocultural (3). Palau (2005), además aclara que, en este proceso, la verbalización e interiorización del lenguaje permite al niño integrar todos los factores que constituyen su esquema corporal y controlar el pensamiento que dirige la conducta motriz (7). El lenguaje, por tanto, es utilizado por el niño como medio para relacionarse comunicativamente con el ambiente que lo rodea, permitiéndole al mismo tiempo integrarse a él (6). En el dominio social, la continua integración permite que el niño tome una actitud cada vez más activa en relación al juego grupal, lo cual se hace evidente en su participación en conversaciones, expresando sus sentimientos, y seleccionando amistades de acuerdo al sexo (3).

Lo anteriormente expuesto, puede verse perturbado por diferentes variables difíciles de medir en cuanto al grado de afectación, puesto que dependen de factores intrínsecos y extrínsecos, como son los componentes genéticos y ambientes, respectivamente (7). Dentro de dichas variables, existe un predominio del factor socioeconómico, que acompaña al individuo desde la concepción, pero se hace más evidente desde el tercer año de vida. La consecuencia de esta contribución poco enriquecedora para el desarrollo del niño revela la deficiente progresión del neurodesarrollo infantil (1). Así pues, el factor socioeconómico engloba el entorno más cercano al niño, es decir, familia, comunidad y acceso a oportunidades educativas y sanitarias (1).

Finalmente, según diversos estudios, se concluye que las alteraciones en el DSM se relacionan con el “bajo rendimiento, deserción escolar, trastornos psiquiátricos, emocionales y conductuales, déficit en las habilidades sociales y morbilidad en la adultez”, lo cual incide de manera directa en el desarrollo del lenguaje (8).

2.2.-Desarrollo Típico del Lenguaje

Estrechamente conectado al desarrollo psicomotor, se encuentra el desarrollo del lenguaje, que es una de las funciones cerebrales más importantes para el ser humano.

El lenguaje es la habilidad comunicativa propia del ser humano y le permite desenvolverse creativamente a través del intercambio de ideas, órdenes y proyectos expresados con el lenguaje, el cual puede definirse como:

“Un código socialmente compartido, o sistema convencional, que se utiliza para representar conceptos mediante la utilización de símbolos arbitrarios y combinaciones regladas de esos símbolos” (3).

De estos símbolos, Narbona añade que las combinaciones de los rasgos distintivos sonoros conformarán los fonemas, para luego organizarlos coherentemente y formar palabras, que, a su vez, darán la posibilidad de combinar de manera más complejas las frases (9). Se concluye, por tanto, que el lenguaje es un sistema creativo que, a través de un número limitado de elementos, puede formular enunciados ilimitados, mediante la capacidad gramatical (10).

Por otro lado, Ayzpún y colaboradores, lo definen como:

“Un sistema de alta complejidad funcional, siendo esta, una aptitud propia del género humano que exige una actividad equilibrada y armónica de factores biológicos, psicológicos, neuropsicológicos, sociales y ambientales en íntima relación” (11).

Estos factores propios y específicos desencadenan que el niño busque de manera innata la lengua que le ofrece el entorno para su asimilación y adquisición, establecer las bases de un desarrollo lingüístico apropiado y el acceso a la comunicación (11).

Por lo expuesto, es posible concluir que el lenguaje es una facultad trascendental, puesto que, a través del él, se hacen manifiestas el resto de las capacidades que el ser humano posee, convirtiéndolo en un ser creativo y autónomo.

Si bien el lenguaje es una capacidad innata del ser humano (10), ésta debe estimularse para que el desempeño lingüístico sea el adecuado según las exigencias que el medio impone. Su desempeño propiamente tal puede dividirse en competencia y actuación lingüística, las cuales se complementan

al generar una interrelación indisoluble. La primera es “la capacidad que tiene un hablante-oyente idealizado para asociar sonidos y significados conforme a reglas inconscientes y automáticas” (12), mientras que la segunda, “corresponde a la interpretación y comprensión de oraciones de acuerdo con la competencia, siendo regulada además a partir de principios extralingüísticos, como las restricciones de la memoria, e incluso las creencias” (12).

Desde el punto de vista del desarrollo, el lenguaje se divide en dos etapas, la etapa prelingüística y la lingüística.

La etapa prelingüística, también descrita como pre verbal, abarca desde el nacimiento hasta el primer año de vida y se manifiesta a través de señas, gestos y ruidos (13). Se caracteriza por “ser un período que se centra en dos aspectos principales, el desarrollo integral del niño y las funciones básicas de las emisiones fónicas” (11).

En paralelo al desarrollo, se requieren aptitudes visuales, auditivas, motrices, pre-orales, pragmáticas tempranas y aptitudes cognitivas(14), los cuales son cruciales para el desarrollo lingüístico posterior.

Antes de emitir la primera palabra, se evidencia desde temprana edad preferencia a las señas del habla, así como a la discriminación categorial de contrastes fonéticos y a la discriminación de las diferentes propiedades rítmicas del habla (11).

Los niños necesitan generar una serie de aptitudes que se denominan precursores del lenguaje para así avanzar a la etapa lingüística (13), éstos se manifiestan en tres dimensiones, los cuales corresponden a contenido, forma y uso (14).

La dimensión del contenido se refiere al significado que suscita al aspecto semántico en la etapa lingüística y depende de la interacción entre el conocimiento de los niños y el contexto, como de la totalidad de estímulos que el infante pueda procesar (14).

Por otra parte, la dimensión de forma da origen a las palabras en la etapa lingüística y a las relaciones que existen entre éstas, según los niveles vinculantes (fonología, morfología y sintaxis) (14). Los principales cambios en esta dimensión ocurren en el primer año de vida y son vistos como una:

“Reorganización funcional que el input auditivo dirige, apretando y expandiendo las distancias perceptivas dentro y entre las categorías. La organización neural se perfecciona posteriormente, logrando la dominancia hemisférica del habla hacia los 10 – 12 meses, similar a la del adulto, pero con limitada plasticidad. Los sistemas neurales y perceptuales están organizados inicialmente para tratar los sonidos del habla en forma diferente a los sonidos no verbales, pero este procesamiento depende fuertemente de las experiencias” (11).

Por último, el uso tiene relación con el habla del individuo y los ajustes realizados de acuerdo al contexto (15). Las adecuaciones que se dan en el aspecto social emergen precozmente y abren la posibilidad de considerar teóricamente la comunicación prelingüística como un precursor crucial de las habilidades pragmáticas (16). Así, la dimensión se caracteriza por la toma y los cambios de turno, que se manifiestan a través de la conducta no-verbal y constituyen un antecedente importante para el desarrollo del diálogo o la conversación (16). La conducta no verbal enriquece la comunicación a través de gestos, expresiones faciales, estados de ánimo y entonaciones adaptadas según la situación (11).

El paso de la etapa prelingüística a la lingüística se ejecuta de manera gradual (11), comienza con la emisión de la primera palabra, que sucede alrededor del año (3) y se considera “una estructura única emitida con clara intencionalidad comunicativa, por lo que es posible rastrear en ella su naturaleza fonológica, semántica y pragmática” (10).

Los precursores dan lugar progresivamente a los niveles del lenguaje. Para comenzar el análisis de estos, es importante señalar que distintos autores (9) (11), consignan que la división del lenguaje en niveles se hace con fines

de estudio, en beneficio de la comprensión de éste y discernimiento a la hora de ejecutar la toma de decisiones.

Nivel Fonético - Fonológico

El nivel fonológico constituye un sistema que permite identificar rasgos sonoros que diferencian significados. Su desarrollo considera “aspectos motores y de producción, procesos perceptivos subyacentes a la percepción y producción del habla y, por último, habilidades fonológicas consideradas como parte del desarrollo lingüístico general del niño” (17).

En síntesis, el nivel fonético-fonológico se relaciona con los sonidos del habla según la abstracción y la materialización del sonido.

Diversos estudios describen que los niños durante la etapa preescolar no sólo adquieren el repertorio fonético y sistema fonológico, sino que al mismo tiempo desarrollan la capacidad de discriminar los sonidos que diferencian el significado (15).

Es importante señalar que, a los 3 años de edad, “el 80% de las articulaciones se producen normalmente. Sin embargo, los sujetos de 5,11 años aún no alcanzan a completar el sistema fonológico de manera normal”. Por lo tanto, se concluye que, en pocos años, el desarrollo fonético fonológico se construye en un tiempo muy breve, pero que se restringe en los años posteriores (18).

Dentro de los sonidos que se adquieren más fácilmente son aquellos nasales y oclusivos, en oposición con los fricativos y vibrantes, debido a que éstos últimos tienen un grado de dificultad mayor para los infantes (18).

En cuanto a la fonología, existen estrategias utilizadas por los niños para facilitar la producción de las palabras denominados procesos de simplificación fonológica (18), los que disminuyen a medida que los niños crecen, siendo los más frecuentes los relativos a la estructuración de la sílaba (19).

Nivel Semántico

El desarrollo del nivel semántico se ve afectado por la interpretación individual en base a experiencias del sujeto y a la influencia del entorno.

Se describe que “El desarrollo de la competencia lingüística básica en los niños, ocurre de una forma visiblemente acelerada en los primeros años de vida: alrededor de los tres años de edad los niños presentan una importante competencia de vocabulario” (20). Los errores que producen los niños en relación al nivel semántico se deben por la falta de conocimiento de la forma de la palabra, representaciones incompletas o porque se encuentran en el transcurso de la conformación de los mapas de representaciones de palabras (20).

Nivel Morfosintáctico

El desarrollo del nivel morfosintáctico incluye el incremento continuo de ordenamiento de palabras dentro de la oración, las que deben concordar de acuerdo con las reglas gramaticales de una lengua determinada (16).

Moreno explica que,

“no existen teorías que describan una secuencia evolutiva específica que ilustre la totalidad de aspectos que constituyen el campo de la morfosintaxis, pero en lo que sí parece haber consenso es en la constatación de una cierta consistencia y regularidad en la cronología en la que se materializan o emergen la mayor parte de las adquisiciones relacionadas con este ámbito”.

La uniformidad cronológica se hace manifiesta en la capacidad para estructurar una oración simple hasta generar oraciones complejas; y en el uso de adjetivos, adverbios, pronombres, preposiciones, como también seleccionar los tiempos verbales adecuados a las necesidades de temporalidad a expresar (21).

Finalmente, es posible concluir según Fernández que “el desarrollo de la gramática no se produce de forma aislada o independiente del resto de las facetas que intervienen en la lengua” (22), Asimismo, el logro de los elementos gramaticales tiene una estrecha relación con la alfabetización que

recibirá el menor en los años posteriores, la que se ve favorecida por el mayor desarrollo cognitivo (11).

Nivel Pragmático

La pragmática “trata del origen, usos y efectos de los signos” (23). De acuerdo con lo anterior, en este nivel se incluyen componentes verbales y no verbales, y su desarrollo requiere comprender y aplicar los cambios que vienen dados por la alternancia de ser emisor y oyente. Se caracteriza principalmente por la manifestación de:

“Habilidades como la toma de turnos, las interrupciones y las disfluencias generales a lo largo del discurso conversacional; desempeñar la condición de oyente o hablante; utilizar estrategias de reparación; sostener el contacto visual y dar claridad y cohesión conversacional mediante la mantención del tópico común” (16).

Paralelamente, se puede describir a la pragmática en términos de pensamiento o estructura de lenguaje interno, el cual nos permite indicar, sugerir, controlar, preguntar, etc. además de la capacidad de autoconversación del individuo (16).

El desarrollo de la pragmática se hace evidente en la medida en que el individuo la emplea eficazmente para comunicar y socializar (16), lo cual es permitido a través de la funcionalidad de la interacción (15).

2.3.-Evaluación del Lenguaje Infantil

La evaluación integral del lenguaje se define como “el proceso que tiene por finalidad describir la conducta comunicativa de un sujeto” (24), donde el equipo multidisciplinario, es el encargado de la toma de decisiones que contemplan las diversas dificultades intrínsecas y sus implicancias (25).

Al aplicar el concepto de evaluación en el área infantil, se busca valorar la concordancia del desarrollo del lenguaje según la edad cronológica en que aparecen los hitos del desarrollo típico, de esta manera es posible detectar la presencia o ausencia de alteraciones en el lenguaje (16). Por esta razón,

se necesita reunir exhaustivamente información que considere aspectos propios del niño como el emocional, conductual y del desarrollo, así como también antecedentes familiares, sociales y mórbidos (16).

En el plano lingüístico, el propósito final del proceso evaluativo se fundamenta en el análisis de los componentes lingüísticos y comunicativos del niño, esto encamina a prevenir o intervenir, según sea la necesidad del infante. Asimismo, a nivel global, permite describir el progreso que se genera en las habilidades lingüísticas de la intervención y a nivel específico aborda el análisis de cada nivel del lenguaje, lo que permite determinar el grado de afectación de las conductas lingüísticas alteradas, con el fin de planificar las actividades de intervención, que van en beneficio del desarrollo de las habilidades lingüísticas del niño (16).

En síntesis, la evaluación del lenguaje infantil abarca tres ejes principales: detección del problema para un diagnóstico inicial, la valoración diagnóstica y la utilización de ésta como guía para la intervención a realizar (25). Es esencial realizar un trabajo preventivo en la primera infancia, donde los protagonistas sean los especialistas, junto con las familias, quienes deben colaborar y promover la estimulación temprana (15).

Existe una secuencia de etapas que componen la evaluación del lenguaje. La primera está basada en la realización de un interrogatorio a los cuidadores del niño, con la finalidad de obtener los antecedentes mórbidos y las enfermedades actuales. Se continúa con la exploración propiamente clínica en conjunto a los exámenes complementarios, para finalmente realizar diagnósticos y establecer un tratamiento adecuado según los datos específicos que entregue el procedimiento descrito (26). Es de suma importancia realizar correctamente cada uno de los pasos nombrados, pues la validez de éstos define el principio de una intervención eficaz (27).

Los parámetros que se consideran en la evaluación se relacionan en cuanto a:

“Si la alteración del lenguaje es congénita o adquirida; si el lenguaje está retrasado o si también está cualitativamente distorsionado; si afecta a la vertiente expresiva o también a la comprensiva; y si la patología verbal es aislada o forma parte de un determinado contexto (deficiencia mental, autismo u otros trastornos neurológicos)” (9).

El detalle de los aspectos a evaluar, permiten abarcar diversas áreas que tienen directa relación con el lenguaje y comprenden la indemnidad de la vía auditiva y las estructuras bucolinguofaciales, procesos cognitivos funcionales y competencia interaccional. Al evaluar el lenguaje “se exploran, de forma simultánea aspectos conceptuales, emocionales, comunicativos y lingüísticos; lo que el sujeto conoce, lo que expresa y cómo lo expresa, así como las estrategias comunicativas que utiliza” (26).

Se detallan a continuación las particularidades más importantes a evaluar en los diferentes niveles del lenguaje antes descritos:

Nivel Fonético-Fonológico:

En la evaluación del nivel fonético se realiza un análisis exhaustivo del estado del repertorio fonético, se establece la relación de éste con la edad cronológica del niño (18). El aspecto analizado es la articulación de los fonemas consonánticos y vocálicos en repetición y en habla espontánea, éstos se estudian de manera aislada y sistemática (28).

En cuanto al nivel fonológico, se considera la evaluación de la percepción: discriminación auditiva (29) y memoria auditiva; organización: número de procesos de simplificación fonológica (se caracteriza con procesos de estructuración silábica, de asimilación y sustitución) (29), conciencia fonológica (27); y producción: silábicas, palabras con diferente metría, dífonos vocálicos y consonánticos.

Nivel Morfosintáctico

El nivel morfosintáctico es difícilmente separable (16). En contraste con lo anterior, se describen las particularidades que son frecuentemente consideradas durante la evaluación. Con relación al subnivel morfológico,

éste puede ser analizado desde el punto de vista evolutivo (16), siendo su objetivo comparar las edades de adquisición con el desempeño morfológico del niño (30), se evalúa el procesamiento de rasgos de baja sustancia fonética, como morfemas y elementos conectivos, las inflexiones verbales de modo, tiempo y persona, categorías morfológicas (preposiciones, conjunciones, artículos) (30). En cuanto al sub-nivel sintáctico, se evalúa la comprensión gramatical, la realización de oraciones con estructura verbo-predicado, la comprensión de instrucciones y la capacidad de operar con el material no verbal, acceso al significado de frases; y la longitud media del enunciado (30).

Cabe destacar que estos aspectos pueden ser medidos a través del lenguaje espontáneo con el objetivo de plasmar de forma más fidedigna las aptitudes del niño en este nivel (16).

Nivel Semántico:

En el nivel semántico se realiza un análisis desde el significado de la palabra, tanto en su forma aislada, como en la estructura oracional en la que se encuentra inmersa (25). Se estudia en relación con el desarrollo lingüístico y el vocabulario que el niño adquiere según su edad cronológica (16).

El análisis de este nivel consta de la evaluación del aspecto receptivo y expresivo de vocabulario y su incremento en el transcurso evolutivo (29), comprensión de órdenes complejas de selección, selección y ejecución de vocabulario, nivel de pensamiento en función lingüística, definiciones, absurdos verbales, semejanzas y diferencias, comprensión de situaciones, fluidez verbal, reconocimiento y utilización de conceptos de cantidad, y secuencia temporal (27).

Nivel Pragmático:

La valoración de este nivel se hace a través de la apreciación de parámetros del desarrollo socio-comunicativo que se producen desde estadios tempranos, los cuales se caracterizan según Abraham y Brenca mediante:

“Contacto visual, seguimiento y sostenimiento ocular, manifestación de la intención comunicativa de modo no verbal, conductas protoimperativas y protodeclarativas, atención compartida, riqueza gestual, flexibilidad y ajuste en una interacción, calidad lúdica, gestos deícticos, alternancia de turnos, producción de palabras con carácter referencial, entre otros” (31).

Otros autores (31) (32) agregan las denominadas funciones del lenguaje y el empleo de los actos de habla.

La evaluación del lenguaje puede realizarse formal o informalmente. La evaluación formal implica la aplicación de pruebas estandarizadas, en cambio la informal, corresponde a la observación clínica (20).

Según la ASHA, dentro del método formal, una evaluación estandarizada es:

“Aquella que requiere que todos los sujetos respondan a los mismos ítems/preguntas de la misma manera y que se califiquen de manera estándar o consistente, permitiendo así comparar el desempeño relativo de individuos o grupos de individuos” (33).

Los resultados que se obtienen son de carácter cuantitativo y pueden abarcar uno o más niveles del lenguaje. Se puede agregar que estos instrumentos se caracterizan por su grado de fiabilidad, resultan válidos según los criterios externos de validez, además poseen actos normativos que permiten realizar comparaciones según las puntuaciones de una escala y las equivalencias de edad en una evaluación individual (34). “Se trata, por tanto, de instrumentos que complementan eficazmente cualquier valoración global de las dimensiones del lenguaje, pero que carecen de carácter excluyente” (25).

Por el contrario, el método informal, se vale de herramientas no estandarizadas, que se caracterizan por la observación general, ya sea espontánea o semidirigida y que habitualmente se basa en el juego, de manera que se puedan denotar las conductas comunicativas durante la interacción. El registro de la información recabada permite dar cuenta del perfil lingüístico del individuo. En cuanto al evaluador, en este método,

puede servirse de procedimientos que admiten mayor flexibilidad a la hora de valorar el lenguaje oral de los sujetos (25).

En comparación con las pruebas estandarizadas, otorgan datos de tipo cualitativo y son un complemento para generar los contenidos de una posible intervención futura (34). Su cualidad más relevante, es el carácter versátil al momento de plasmar de manera fidedigna los aspectos comunicativos en un momento exacto. Es por esto, que los perfiles lingüístico-comunicativos jamás son iguales entre sí, siendo ésta la principal diferencia con la aplicación de tests estandarizados (34). Lo anteriormente señalado, favorece significativamente la evaluación del nivel pragmático, ya que éste presenta dificultades al momento de ser formalizada (34). Dentro de esta metodología se encuentra el lenguaje espontáneo, lenguaje dirigido y lenguaje a repetición (25).

2.4.-Detección temprana de alteraciones del lenguaje

Es necesario recalcar que no basta sólo con realizar una detallada recopilación de datos, sino que también la evaluación se realice en el momento oportuno y así asegurar la efectividad del proceso, para que se efectúe una detección temprana de las alteraciones del lenguaje.

Según Álvarez,

“La detección precoz de los niños con retrasos/trastornos del desarrollo del lenguaje o con factores de riesgo, permite realizar las acciones necesarias de estimulación para alcanzar el desarrollo de todas las potencialidades aprovechando los llamados períodos críticos o ventanas de oportunidad” (20).

Los periodos críticos a los que se refiere Álvarez, hacen alusión a las fases del desarrollo en que se dan las condiciones apropiadas para la formación de una habilidad particular. Si por alguna razón existen dificultades en este llamado periodo crítico, el aprendizaje que el niño debe alcanzar no se logra adecuadamente, por lo que afecta el desarrollo futuro (20).

Como consecuencia de esto, se torna mucho más difícil realizar ciertos aprendizajes ya que el cerebro está más estructurado y existe menos plasticidad (25).

Dentro del área del lenguaje, se observa que “los niños en edad preescolar con retraso en el habla y el lenguaje tienen mayor riesgo de problemas de aprendizaje una vez que alcanzan la edad escolar” (26). Es por esto que el desarrollo del habla y lenguaje se considera un indicador del estado del desarrollo a nivel general, junto con la capacidad cognitiva y de igual modo, como factor predictor del fracaso escolar (26).

La detección de los niños que presentan riesgo o retraso en el desarrollo permite el acceso a servicios de intervención y asistencia familiar (26). Esta detección se lleva a cabo a través de evaluaciones seriadas que según el Comité para Niños con Discapacidad de la Academia Americana de Pediatría (31), recomienda aplicar evaluaciones seriadas para la pesquisa de trastornos del desarrollo infantil, en cada uno de los controles de supervisión de salud, existiendo además un respaldo legislativo para incorporar a los niños con discapacidad a un programa de intervención precoz. Según el estudio “Screening for primary speech and language delay: a systematic review of the literature” cabe señalar:

“La necesidad de examinar el valor potencial al evaluar los efectos de la prevención primaria (promoción de la salud, etc.), en lugar de concentrarse en la prevención secundaria y examinar el papel de los padres en la identificación de niños con retraso en el habla y el lenguaje” (35).

Las discapacidades más prevalentes en la población infantil son las dificultades de lenguaje y habla, éstas tienen un efecto negativo en el desarrollo global del niño, tanto en su interacción social, afectiva y en la capacidad de alcanzar las habilidades cognitivas necesarias para el aprendizaje del desarrollo escolar (36).

Existe evidencia que establece que el retraso en el lenguaje temprano es considerado un predictor relacionado con la inteligencia, capacidad de lectura y dificultades comportamentales (37).

La prevención de las alteraciones en el desarrollo del lenguaje, debe ser realizada en los centros de atención primaria en salud y se caracteriza por ser accesible a todos los individuos y familias de la comunidad, a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un bajo costo, además es el eje central del sistema de salud del país y es parte del desarrollo socioeconómico general de la población (21).

En Chile, se establecen diferencias en cuanto a entidades públicas y privadas en salud, ya que estas funcionan de manera apartada. En el ámbito privado, es el pediatra quien detecta las alteraciones en el desarrollo, mientras que en el sector público esta pesquisa la realiza la enfermera en el Control del Niño Sano a través del programa Chile Crece Contigo (38).

Este programa es el encargado de la supervisión de los hitos del desarrollo desde la etapa gestacional, hasta la primera infancia, identificando factores de riesgo biopsicosocial, mediante acciones y estrategias realizadas por la Red Asistencial de los Servicios de Salud Públicos del país centradas en la comunidad (38). Además, tiene como objetivo:

“Contribuir a la salud y el desarrollo integral de niños y niñas menores de 10 años, en su contexto familiar y comunitario, a través de actividades de fomento, protección, prevención, recuperación de la salud y rehabilitación, que impulsen la plena expresión de su potencial biopsicosocial y mejor calidad de vida” (39).

Según el manual para el apoyo y seguimiento del desarrollo psicosocial de los niños y niñas de 0 a 6 años, la Red Asistencial cuenta con las siguientes estrategias para el monitoreo de los niños que se encuentren en normalidad o rezago:

- Cuidados prenatales, enfatizando la detección del riesgo y el desarrollo de planes de cuidado individualizados, con un enfoque familiar.

- Control de salud del niño o la niña con énfasis en el logro de un desarrollo psicosocial integral.
- Intervenciones en la población infantil en rezagos y/o déficit en su desarrollo.
- Desarrollo local que favorezcan el crecimiento saludable de los niños y las niñas de acuerdo con sus requerimientos psicosociales (38)”.

El Programa nacional de salud de la infancia con enfoque integral, busca generar un ambiente social con entornos familiares y comunitarios favorables, que contribuyan al despliegue máximo del potencial de desarrollo de niños y niñas en esta etapa de la vida (39).

En Chile, desde 1970, se integra la evaluación y estimulación del DSM al programa de Salud del Niño y del Adolescente, como parte de la actividad de control de salud (1).

En este contexto, en el periodo de 0 a 6 años se realiza la escala EEDP, Pauta Breve y test TEPSI (1), que contienen un apartado para evaluar el área de lenguaje, las que se detallan a continuación:

Pauta Breve de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (0 – 2 años)

Esta pauta se realiza en todos los controles en que no se aplica otro instrumento de evaluación del desarrollo psicomotor: a los 4, a los 12, a los 15, a los 21 y a los 24 meses. Su objetivo es preventivo y busca detectar a los niños y niñas con mayor probabilidad de presentar problemas en su desarrollo psicomotor o confirmar que éste tiene la evolución esperada para la edad (39).

EEDP o Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (0-24 meses).

Creado por S. Rodríguez y cols. Es un instrumento de origen chileno, usado en niños desde los primeros días de vida hasta los 2 años, es de fácil aplicación y cuenta con diferentes baremos según el nivel socioeconómico. Puede ser realizado por profesionales especializados como no especializados. Los contenidos a evaluar son: socialización, lenguaje,

coordinación y motricidad, obteniéndose un coeficiente de desarrollo. Se estudió la confiabilidad del instrumento (test-retest), obteniéndose consistencia en sus ítems (38).

TEPSI o Test de desarrollo psicomotor (2 a 5 años)

Es un instrumento que evalúa el desarrollo psíquico infantil de 2 a 5 años en tres áreas: coordinación, que comprende la habilidad para manipular objetos y dibujar; lenguaje, que incluye aspectos de comprensión y de expresión del lenguaje; y motricidad, que abarca la habilidad para manejar su propio cuerpo. Esta evaluación se realiza mediante la observación de la conducta del niño o la niña frente a situaciones propuestas por el examinador. Tiene carácter de tamizaje, por lo que evalúa el rendimiento en cuanto a una norma estadística para un grupo de edad. Esta evaluación permite catalogar a cada niño como normal, riesgo o retraso (40). Según el estudio “Dificultades de lenguaje en preescolares: Concordancia entre el test TEPSI y la evaluación fonoaudiológica”, es importante señalar que esta prueba no ha sido modificada desde su elaboración en 1980, ni tampoco su vigencia ni impacto en la evaluación de los niños (41).

Cuando los resultados en el TEPSI son desfavorables, se realizan entre 3 a 5 intervenciones de estimulación, practicadas por enfermeras, tras lo cual se efectúa una evaluación con el mismo test y son derivados a un médico, luego al especialista en caso de permanecer con resultados negativos en la evaluación, o si existe sospecha en el compromiso del desarrollo psicomotor (42).

Como se menciona anteriormente, el test TEPSI fue validado como instrumento de tamizaje y no como prueba diagnóstica o instrumento de seguimiento, esto cuestiona la capacidad del test, ya que el rendimiento posterior del niño puede ser a causa del aprendizaje mecánico de éste al efectuarse reiterativamente las mismas preguntas, exponiéndose a una situación ya conocida (42).

Se estima que la prevalencia de retraso o riesgo en un estudio realizado entre los años 2008 y 2011, medidos con EEDP y TEPSI fue inferior al 7%, esto advierte una muy baja prevalencia en comparación con otros países del Cono Sur, estimadas en un 29% hasta 60% y a una prevalencia del 12% al 16% en países desarrollados, dependiendo del instrumento aplicado, experiencia del equipo profesional, ruralidad y educación preescolar del niño (41) (43).

Las posibles consecuencias de la deficiente detección del DSM en el apartado de lenguaje incorporan resultados falsos negativos y falsos positivos. Los primeros pueden catalogar de manera equívoca a niños normales como alterados en el desarrollo de habla y lenguaje y los segundos al no detectar en el momento indicado a niños que sí presentan alteraciones en el desarrollo de habla y lenguaje provocando en el niño consecuencias a largo plazo (41).

La pesquisa temprana de las alteraciones del lenguaje permite realizar una oportuna intervención, lo que se relaciona de manera directa con el pronóstico de los niños, debido a que evita que estas alteraciones perduran hasta la adultez (41) (44).

Schonhaut en un estudio realizado el año 2008, buscó determinar la concordancia entre el test TEPSI y la evaluación fonoaudiológica, en una población de nivel socioeconómico bajo de la Región Metropolitana. A partir de esto, señala que el 48.8% de la muestra presentó dificultades del lenguaje según la evaluación fonoaudiológica y el 13.9% según el TEPSI. Lo que evidencia la alta discordancia entre estas dos evaluaciones y la necesidad de investigar este aspecto (41).

Otros estudios (41) (43) (45) proponen una revisión de los instrumentos de evaluación del desarrollo psicomotor y de su aplicación por parte de los integrantes del equipo de salud, ya que se cuestiona la confiabilidad de éstos. Lo que a su vez incide en la adecuada evaluación del lenguaje. Asimismo, Cordero menciona, que quienes ejerzan en atención primaria en salud, deben ser capacitados para diagnosticar eficazmente a niños con

déficit del desarrollo psicomotor y que, de esta manera, reciban una intervención temprana y efectiva, al incluir todas las esferas del desarrollo de niños que requieran de una atención especializada (42).

En relación con la evaluación que se requiere para diagnosticar las alteraciones del lenguaje, ésta debe ser realizada por el especialista en el área. En estos casos, el fonoaudiólogo es el profesional idóneo para realizar dicha labor, quien “con los métodos y la tecnología para explicar la comunicación normal y desarrollar nuevas formas para prevenir, identificar, evaluar o rehabilitar desórdenes comunicativos del habla, la voz, el lenguaje o la audición” (46) puede efectuar esta importante tarea.

En esta misma línea, Labra (2006) añade que el rol del fonoaudiólogo en el área de lenguaje en niños:

“Consiste en prevenir, identificar, medir y evaluar trastornos relacionados a la comunicación infantil y juvenil, además de preparar programas de terapia, intervención en trastornos de la comunicación, asesorar, reevaluar y seguir los avances del niño tratado” (47).

Por lo tanto, en el marco nacional, la detección de alteraciones del lenguaje que se realiza en atención primaria en salud debe ser abordada por el fonoaudiólogo, quien es considerado el profesional idóneo para evaluar el lenguaje a cabalidad.

Para la evaluación integral del niño, en primer lugar, el fonoaudiólogo sustenta su evaluación y diagnóstico en la aplicación de test estandarizados que arrojan resultados cuantitativos, dentro del área del lenguaje para la edad de 3 años a 6 años, 11 meses se pueden mencionar:

STSG (Test Exploratorio de la Gramática Española de A. Toronto)

Test estandarizado que comprende las edades de 3 a 6 años 11 meses. Consta de una subprueba comprensiva y expresiva, estas evalúan el desarrollo gramatical y detectan alteraciones en la sintaxis gruesa. Califica el resultado del niño en parámetros de normalidad, riesgo o déficit (48).

TEPROSIF - R (Test Para Evaluar Procesos de Simplificación Fonológica)

Test estandarizado que abarca las edades 3 a 6 años 11 meses. Su fundamento está basado en la Teoría de la fonología natural (49) y registra el número de procesos simplificación fonológica con relación a la edad cronológica del niño. Cataloga el desempeño del niño en términos de normalidad, riesgo o déficit.

Test para la Comprensión Auditiva del Lenguaje (TECAL)

Test estandarizado utilizado en niños de 3 a 6 años 11 meses. Evalúa de manera sencilla la comprensión del desarrollo del lenguaje en los niveles semánticos, sintácticos y morfológicos. Valora en desempeño del niño en términos de normalidad, descendido o deficitario (50).

El déficit de los niveles, medido en estos tests, es considerado como el indicador más importante de alteraciones del lenguaje. Esto se contrasta con la aplicación de TEPSE, la cual considera limitados aspectos del nivel semántico (vocabulario, nominación, reconocimiento, seguimiento de órdenes, descripción y verbalizaciones) (41).

Es necesario enfatizar que el fonoaudiólogo no sólo basa su evaluación en aspectos cuantitativos, sino que también considera aspectos comunicativos, familiares y socioculturales, los cuales inciden significativamente en el desempeño lingüístico del niño, pero considerando su relación con el entorno.

En segundo lugar, la formación recibida por el profesional Fonoaudiólogo, lo faculta para obtener información cualitativa mediante la utilización de estrategias de condicionamiento al inicio de la sesión, como en el desarrollo de la misma. La información puede ser recabada a través de observación clínica, aplicación de corpus lingüísticos, observación de la conducta en situaciones lúdicas, habla espontánea, conversaciones dirigidas, entre otras.

Es importante destacar que el juicio clínico de un profesional informado no puede ser sustituido por la aplicación de tests en el área del lenguaje, puesto

que éstos sólo deben ser vistos como un complemento para llevar a cabo el proceso de evaluación (25).

En definitiva, en base a la evidencia anteriormente expuesta, se sospecha una baja concordancia entre los resultados de la aplicación del apartado del lenguaje del test TEPSI con la evaluación fonoaudiológica.

3.- CAPÍTULO III. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1.-Pregunta de Investigación

¿Cuál es la concordancia entre los resultados de la evaluación del lenguaje del test TEPSI y la Evaluación Fonoaudiológica en niños de 3 a 5 años que asisten al Control del Niño Sano en el Centro de Referencia de Salud Miraflores de la Comuna De Temuco en el año 2018?

3.2.-FINER

Factible:

La investigación es factible, ya que se planea implementar en un Centro de Salud de Atención Primaria, donde la población objetivo es representativa y está circunscrita a un sector específico de la comuna de Temuco. Por otro lado, la evaluación se realiza por internos de Fonoaudiología de la Universidad de La Frontera durante la práctica profesional en el Centro de Salud, quienes cuentan con el conocimiento necesario junto con el respectivo asesoramiento de un profesional Fonoaudiólogo con la experiencia técnica adecuada.

Además, es abordable en cuanto a dinero y tiempo, debido a que se utilizan baterías y protocolos estandarizados en Chile, los cuales puede facilitar la Carrera de Fonoaudiología de la Universidad de La Frontera, de esta manera se reducen significativamente los gastos. Así mismo, se determina una medición sin un seguimiento, y esto supone un bajo costo y menor duración en la recopilación de datos.

Interesante:

Es de interés responder a la pregunta de investigación, puesto que los resultados de los datos analizados permiten tener una visión de la realidad de la evaluación del lenguaje en Atención Primaria en Salud en la Región. Además, de acuerdo con los resultados se puede proporcionar evidencia para mejorar paulatinamente el protocolo de evaluación del lenguaje en preescolares que asisten al Programa del Control de Niño Sano.

Novedosa:

En la literatura, sólo existe un estudio aplicado a nivel nacional que relaciona la baja concordancia de los resultados de la evaluación del lenguaje entre el test TEPSI y la evaluación fonoaudiológica, por lo tanto, la investigación tiene la visión de confirmar o refutar los hallazgos previos. A partir de esto, los hallazgos de la investigación proyectan la inclusión de variables relacionadas a la población procedente de comunidades indígenas de la Región de la Araucanía.

Ético:

La investigación no implica riesgos o perjuicios para la población en estudio, no hace diferencias en cuanto a sexo, etnicidad, género, ni situación socioeconómica. Se informan oportunamente los beneficios que promueve la participación de los niños a sus cuidadores, quienes pueden autorizar o rechazar voluntariamente con la información previamente aclarada, de esta manera se respeta la libertad de participación a la investigación, como también la finalidad de confidencialidad que promueve el marco ético al resguardar los datos personales de los participantes se resguardan.

Relevante:

Es relevante estudiar elementos de concordancia entre aspectos evaluativos, debido a que proyectan mejoría en los procesos de toma de decisiones para seleccionar tanto los instrumentos, como los profesionales competentes para participar en la pesquisa de trastornos del lenguaje en Atención Primaria en Salud. Finalmente, se proponen líneas de investigación

futuras, para la normalización o adecuación de protocolos de evaluación del lenguaje atinentes a la realidad de la población chilena.

3.3.-Justificación

La instancia de detección de alteraciones del lenguaje en el sistema público se realiza a través del programa “Chile Crece Contigo”. La evaluación es efectuada por medio del Test del Desarrollo Psicomotor (TEPSI), el cual incluye un apartado que evalúa el lenguaje en sus aspectos generales, si bien el test cumple con criterios de confiabilidad para detectar alteraciones del desarrollo psicomotor, no tiene como finalidad detectar alteraciones del lenguaje.

Debido a la complejidad del lenguaje, existen test estandarizados en Chile que evalúan éste por niveles. Éstos deben ser realizados por un Fonoaudiólogo, quien es el profesional especializado en el área del lenguaje al entregar un diagnóstico precoz y eventualmente un tratamiento oportuno.

Con lo anteriormente expuesto, se infiere que el instrumento de evaluación es insuficiente en el área del lenguaje, debido a que no recaba información detallada de los niveles de éste. También, es importante que los niños con déficit o trastornos del lenguaje sean intervenidos de forma temprana, quienes deben ser evaluados en el área de forma integral, pues la consecuencia de una intervención no realizada oportunamente influye en el desarrollo escolar, familiar, social y afectivo.

3.4.-Objetivo General

Establecer la concordancia de los resultados de la evaluación del lenguaje entre el test TEPSI y la Evaluación Fonoaudiológica en niños de 3 a 5 años que asisten al Control del Niño Sano en el Centro de Referencia de Salud Miraflores de la Comuna de Temuco en el año 2018.

3.5.-Objetivos Específicos:

- Caracterizar el desempeño lingüístico de los niños evaluados mediante test TEPSI y la evaluación fonoaudiológica.

- Analizar los resultados según variables sociodemográficas: sexo, rango etario, procedencia urbano/rural y etnia.
- Estimar la proporción de niños con alteraciones del lenguaje a partir de los resultados de la evaluación de test TEPSI y evaluación fonaudiológica.
- Verificar concordancia de los resultados de las evaluaciones del lenguaje mediante pruebas estadísticas.

3.5.-Diseño de Investigación:

Concordancia

3.6.-Hipótesis:

Variación del desempeño lingüístico medido a través de la subprueba de lenguaje del test TEPSI y la evaluación fonaudiológica en niños de 3 a 5 años que asisten al Centro de Referencia de Salud Miraflores de la comuna de Temuco en el año 2018.

3.7.-Sesgos

Sesgo de diseño:

Al ser un estudio de corte transversal no se puede realizar un seguimiento de la muestra. No obstante, el grupo de investigadores reconoce que éste es un factor inherente al tipo de estudio, por lo que se tiene en consideración para el posterior análisis de los objetivos y resultados.

Sesgo de medición:

Durante el proceso evaluativo pueden presentarse diferencias de criterios interevaluador. Debido a esto, se plantea la unificación de criterios previo a la aplicación de los test, con la finalidad de recolectar información de manera homogénea.

4.- CAPÍTULO IV. MUESTRA

4.1.-Variables:

Variable	Tipo de Variable	Definición Operacional
Edad	Continua	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la evaluación. Se estima en meses y su distribución comprende el rango de 3 a 5 años, muestra que se estratifica por tramos (I: 3-3.11, II: 4-4.11 y III: 5-5.11). Se registra mediante el certificado de nacimiento de cada niño y se ubica en el tramo correspondiente.
Sexo	Nominal dicotómica	Variable que considera características fisiológicas y sexuales con las que nacen los individuos. Se consigna como hombre o mujer y será extraída desde la ficha clínica.
Etnia	Nominal	Comunidad humana en la cual sus miembros comparten ciertos rasgos comunes de tipo cultural. Se consideran niños con al menos un apellido mapuche y/o participación en una comunidad indígena.

Procedencia	Nominal	Lugar de origen al cual pertenecen los individuos. Se valora como sector urbano o rural y es obtenido a través de la ficha clínica o por información otorgada por los padres.
Desempeño lingüístico	Nominal dicotómica	Resultados del rendimiento lingüístico medido a través de pruebas estandarizadas. Se considera como déficit al rendimiento menor a la media para su rango etario y no déficit cuando el resultado es igual o mayor a la media en relación a su edad.

4.2.- Criterios de inclusión

- Niños que asisten a Control de Niño Sano en el Centro de Referencia de Salud Miraflores.
- Hijos de padres (o al menos la madre) con nacionalidad chilena.
- Niños evaluados a través del test TEPSI en el período de 15 días previos a la evaluación fonoaudiológica.
- Niños que cuentan con la autorización de los padres a través de la firma del consentimiento informado.

4.3.- Criterios de exclusión

- Niños que actualmente asisten a terapia fonoaudiológica.
- Niños que reciban tratamiento farmacológico que afecte el estado de vigilia.

- Niños que presenten patologías de base diagnosticada con compromiso en el desarrollo comunicativo.
- Niños con discapacidad visual.

4.4.- Población diana

La población de estudio corresponde a niños de 3 a 5 años que asisten al Control del Niño Sano en los Centros de Atención Primaria en Salud de la comuna de Temuco.

4.5.- Descripción de la muestra

La muestra corresponde a una población cautiva, que se encuentre delimitada geográficamente a sectores de la comuna de Temuco, circunscritos al Centro de Referencia de Salud Miraflores y que asisten al Control de Niño Sano.

4.6.- Método de muestreo

Para la presente investigación se define una muestra no probabilística por conveniencia. Se escoge el método de muestreo simple para la distribución de los individuos.

4.7.- Pruebas estadísticas

El análisis se realiza a través de medidas de resumen (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (desviación estándar, coeficiente de variación y varianza).

También se utilizan las pruebas de significación estadística Chi-cuadrado para establecer relación entre variables.

El análisis de la concordancia entre los resultados obtenidos a través del test TEPSI y evaluación fonoaudiológica se realiza mediante el índice Kappa.

4.8.- Tamaño Muestral

No se requiere el cálculo de tamaño muestral. Se considera a los sujetos que se encuentren disponibles en el momento de la investigación en el tramo de tiempo comprendido desde el día 5 de marzo al 7 de septiembre de 2018.

5.- CAPÍTULO V. CONDUCCIÓN DEL ESTUDIO

5.1.- Procedimiento para la recolección de datos

Antes de comenzar con el proceso de recolección de datos, se envía una carta al presidente del Comité de Ética de la Universidad de la Frontera, para que el proyecto de tesis se revise, apruebe y posteriormente, se ponga en marcha (Ver Anexo 1).

Para la recolección de datos propiamente tal, el proceso consta de varias etapas las cuales se explican a continuación:

En una primera etapa, se remite una carta formal por parte del equipo de investigadoras dirigida al Director del Centro de Referencia de Salud Miraflores, la cual corresponde a la solicitud para acceder a los usuarios de entre 3 a 5 años, que asisten a Control del Niño Sano, durante el periodo establecido entre el día 5 de marzo al 7 de septiembre de 2018, a quienes se les ha aplicado el test TEPSI. En el documento se hace explícita la relevancia de realizar el estudio en dicho centro, debido al convenio docente asistencial y por su carácter representativo del contexto de la ciudad de Temuco (Ver Anexo 2).

Una vez que la solicitud se aprueba, se organiza una reunión con el Director del Centro con el fin de detallar los objetivos, plazos, beneficios y lugar físico requeridos para la realización de la investigación; éste último, se adapta para asegurar un ambiente adecuado (organización del espacio, estímulos visuales y auditivos) en función del desarrollo del proceso evaluativo. Por otro lado, se disponen los recursos técnicos (manuales, hojas de registro y respuesta, cuestionarios, computador, materiales de oficina y estímulos para

establecer rapport) y se elabora la planilla de Excel para conformar la base de datos. Esta etapa finaliza cuando se verifica que el lugar y los materiales se encuentren en óptimas condiciones para dar comienzo a las evaluaciones.

En la siguiente etapa, se gestiona un trabajo coordinado que consiste en la aplicación del test TEPSI por parte de la enfermera y la evaluación fonoaudiológica que realiza una de las investigadoras del equipo. Esta evaluación se compone de la administración del cuestionario (Ver Anexo 3) y consentimiento informado (Ver Anexo 4) a la persona que acompaña al niño con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los criterios requeridos y la autorización del tutor. Tras lo cual, se deriva a la sala correspondiente para la realización de la evaluación fonoaudiológica.

Esta evaluación, que constituye la tercera etapa, se realiza según criterios unificados entre evaluadoras bajo asistencia técnica de un profesional Fonoaudiólogo.

Una de las investigadoras inicia con el rapport para el condicionamiento del niño y sigue con la aplicación del Test STSG expresivo (Ver Anexo 5), TECAL (Ver anexo 6) y del barrido del test TEPROSIF en su versión revisada (Ver anexo 7), procedimiento que es registrado en un archivo de audio. Los resultados que se obtienen en cada test se registran en las hojas de respuesta correspondientes. Cabe señalar que, en caso de ser necesario, se contempla un tiempo de descanso entre la aplicación de cada prueba. Al terminar la evaluación, dos de las investigadoras verifican el correcto registro de las respuestas. Luego de esta verificación, se realiza un archivo que adjunta los documentos de cada uno de los participantes, junto con el respaldo de los datos para la seguridad de la investigación en el disco externo con el que cuentan las investigadoras.

En la cuarta etapa, los resultados depurados tras la verificación se tabulan por dos de las investigadoras en la planilla Excel (Ver anexo 8), para luego consignar el nivel de desempeño lingüístico (normal, riesgo o déficit). Si en al menos uno de los tres test el niño se encuentra en los parámetros de riesgo

o déficit, se clasifica como “alterado”. Para finalizar esta etapa, dos de las investigadoras verifican exhaustivamente el traspaso correcto de los resultados.

Posteriormente, en la quinta etapa, para procesar los datos y análisis estadístico se utilizan los programas estadísticos Epidat y SPSS, tras lo cual se interpretan los datos obtenidos. Finalmente, el equipo de investigadoras, comprueba que el proceso se lleve a cabo adecuadamente.

6.- CAPÍTULO VI. DEFINICIÓN Y MEDICIÓN DE LOS RESULTADOS

Para la presente investigación se obtienen datos mediante el Test Exploratorio de Gramática Española de A. Toronto, el Test para la Comprensión Auditiva del Lenguaje, el Test para Evaluar Procesos de Simplificación Fonológica y documentos para confeccionar la base de datos.

6.1.- Cuestionario

Corresponde a una pauta que permite registrar el ingreso de los niños a la investigación y cotejar los criterios requeridos. Dentro de los ítems contemplados están: edad, sexo, etnia, procedencia, nacionalidad de los padres, terapia fonoaudiológica, tratamiento farmacológico, patología con compromiso del desarrollo comunicativo, discapacidad visual o auditiva y resultados del TEPSI en área de lenguaje. Posteriormente, estos datos se registran en una planilla en formato digital (Ver Anexo 8).

6.2.- Test Exploratorio de Gramática Española de A. Toronto (Screening Test of Spanish Grammar, STSG)

Es una prueba objetiva, válida y confiable que permite evaluar de manera rápida el desarrollo gramatical de niños hablantes del español entre los 3 y 6 años 11 meses.

Fue estandarizado en 1973 por Toronto en Estados Unidos y adaptado en Chile en 1980, donde se logran modificar estructuras gramaticales sin alterar

la estructura morfosintáctica y, además, se realizan adaptaciones en cuanto al vocabulario en 2 ítems para considerar las variantes semánticas del país.

El test se compone de dos subpruebas de 23 ítems cada una, la subprueba comprensiva y la subprueba expresiva, para efectos de la investigación sólo se considera esta última.

Se evalúan distintos elementos sintácticos en la presentación de pares de oraciones por cada ítem, ordenados por grado de complejidad creciente.

El test cuenta de una hoja de respuestas y un set de láminas. En la subprueba expresiva el examinador presenta de forma oral oraciones que hacen referencia a dibujos presentados para que el niño luego las repita. El evaluador debe decir las oraciones claras y lentamente, se pueden repetir las oraciones con un máximo de tres veces.

Las láminas contienen exclusivamente dos dibujos en cada ítem sin distractores, se mencionan las oraciones de cada uno, sin identificar los dibujos y luego se le pide al niño que repita la oración que hace referencia a lo que indica el evaluador.

La respuesta del niño debe registrarse tal como él lo dice en la hoja de respuestas. Si el niño falla permanentemente, se debe suspender la prueba.

Los ítems son calificados con dos puntos, uno por cada respuesta correcta. El puntaje máximo de la subprueba expresiva es de 46 puntos; se va a considerar error cuando el niño al repetir la oración se equivoca en cualquier elemento gramatical o cuando cambia la estructura examinada en la oración. El puntaje obtenido se compara con el puntaje promedio y su respectiva desviación estándar.

Los puntajes obtenidos se interpretan mediante las normas referidas al promedio y desviación estándar del rango de edad, además se utilizan las tablas de percentiles.

Los niños con puntajes menores o iguales que la segunda desviación estándar, presentan un desempeño lingüístico deficitario. Al cotejar en tablas

de percentiles, los niños con puntajes sobre el percentil 25 se clasifican dentro del rango de normalidad, aquellos niños que se encuentran entre el percentil 10 y 25 se clasifican como riesgo y los niños con puntajes menores o iguales al percentil 10 se clasifican como déficit.

6.3.-Test para la Comprensión Auditiva del Lenguaje (TECAL)

Es un instrumento objetivo, válido, confiable y normado en Chile que evalúa de manera sencilla la comprensión del desarrollo del lenguaje en los niveles semánticos, sintácticos y morfológicos en niños de 3 a 6 años 11 meses.

Fue creado por Elizabeth Carrow en 1973 y el año 1976 es adaptada la séptima versión para el español en Chile.

El test distingue diferencias significativas según los siguientes rangos etarios (3.0 – 3.11, 4.0 – 4.11, 5.0 – 5.11 y 6.0 – 6.11) y está compuesto por 101 láminas y una hoja de respuestas. El nivel semántico se evalúa en los primeros 41 ítems, los próximos 48 corresponden a morfología y los últimos 12 a sintaxis.

La aplicación se realiza de forma individual, bajo las condiciones ambientales adecuadas y su duración es de alrededor de 20 minutos. El examinador se sienta frente al niño para que éste vea los estímulos visuales con claridad, le brinda las instrucciones y comienza con el primer ejemplo, el niño escucha este estímulo auditivo y responde indicando un dibujo en una lámina. Cada lámina contiene 3 imágenes, una corresponde al referente de la estructura lingüística que se evalúa, otra a un opuesto del referente y otra a un distractor.

La respuesta del niño se registra en la hoja de respuestas, en las columnas destinadas para cada ítem. A cada una de las respuestas correctas se les asigna 1 punto. Se obtiene un puntaje total para tener una visión general de la comprensión del niño y mediante un análisis cualitativo se observa el rendimiento de las diferentes categorías consideradas en el test.

Para la interpretación del puntaje total, éste se ubica en el rango etario correspondiente, se considera “normal” si se ubica entre el promedio y la

columna menos 1 desviación estándar; “descendido” si se ubica entre menos 1 desviación estándar y menos 2 desviaciones estándar; y “deficitario” cuando el puntaje es menor que el valor propuesto en menos 2 desviaciones estándar.

6.4.- Test para evaluar Procesos de Simplificación Fonológica versión revisada (TEPROSIF-R)

Es un instrumento creado y normado en Chile por las Fonoaudiólogas María Mercedes Pavez, Mariangela Maggiolo y Carmen Julia Coloma. Actualmente se recomienda en los Decretos N° 192 y N° 1300 del Ministerio de Educación para la detección de niños con trastorno fonológico.

El instrumento está dirigido a niños de 3 a 6 años y su objetivo es identificar los procesos que simplifican la producción fonológica de las palabras, además de entregar una guía para determinar si el niño presenta la cantidad de procesos correspondientes a su edad.

El test cuenta con un manual de aplicación y un set de láminas con estímulos verbales y visuales. En total son 37 ítems, con palabras de distinta metría, acentuación y complejidad silábica, se utilizan también monosílabos, bisílabos, trisílabos y polisílabos, además de palabras agudas, graves y esdrújulas. También, posee una hoja de respuestas que permite plasmar los datos del niño y el número de procesos de simplificación fonológica.

La prueba ofrece la posibilidad de realizar un barrido inicial con el cual se puede medir el desempeño fonológico del niño por medio de los primeros 15 ítems, es posible valorar el resultado como N (normal), R (riesgo) y D (déficit) con el fin de determinar el nivel de desempeño del niño. Para efectos de la investigación esta es la opción más adecuada, debido a que es global y requiere un tiempo más breve para identificar si el niño presenta los procesos de simplificación fonológica esperable a su edad.

El test se fundamenta en la teoría de la Fonología Natural, que propone que existe una eliminación paulatina de procesos de simplificación, hasta que se produce la palabra idéntica al modelo adulto, además, distingue tres tipos de

procesos de simplificación fonológica, los relacionados con la sílaba, que son procedimientos en donde el niño simplifica su emisiones a la estructura básica consonántica; los de sustitución, que hace referencia a cuando el niño cambia fonemas que son de una clase por otros de otra clase; y los de asimilación, que se producen cuando el niño reemplaza fonemas y los hace similares o idénticos a otros que se encuentran en la palabra.

La aplicación del test se hace de manera individual; el examinador y el niño se sientan juntos frente al set de láminas, para evitar que el niño visualice el modelo articulatorio del examinador. Para obtener la respuesta se le muestran las láminas del set, cada lámina tiene dos dibujos, con el primer dibujo se le dice una frase completa y con el segundo el niño debe completar la frase, se hacen dos ejemplos y luego se procede a aplicar el test. Es muy importante constatar si el niño tiene problemas articulatorios con algún fonema específico, ya que en este caso se considera como una dificultad en la articulación y no como un proceso. Si la expresión es muy ininteligible, no es recomendable aplicar la prueba.

El registro de las respuestas se debe hacer con exactitud, además las emisiones deben anotarse fonológicamente. En la hoja de análisis, se anotan las palabras que el niño produce diferente al modelo que se entrega. Se debe iniciar el análisis con la identificación del tipo de proceso que realiza el niño, se registra el número de éstos y se considera cada proceso que afecta a un fonema, sílaba o palabra.

Se consigna como “E” cuando es un proceso relacionado con la estructura de la sílaba, con “A” cuando es un proceso de asimilación y con “S” cuando es un proceso de sustitución.

Se consideran tres niveles de desempeño para facilitar la interpretación de los resultados: “normal”, cuando el rendimiento va entre los valores correspondientes a la primera desviación estándar sobre el promedio y el equivalente a 2 desviaciones estándar o más bajo el promedio del referente grupo etario; “riesgo” cuando la extensión se encuentra entre un valor superior a la primera desviación estándar sobre el promedio y el equivalente

a la segunda desviación estándar sobre el promedio del grupo de edad; y “deficitario” cuando la cantidad de procesos es mayor al valor de la segunda desviación estándar sobre el promedio del rango etario.

6.5.- Base de datos

La base de datos comprende una planilla Excel, donde se configura una tabla con los datos traspasados de los cuestionarios de cada niño y los correspondientes resultados en las pruebas administradas. Ésta se configura en filas y columnas, el número de identificación correspondiente al número de ficha se ubica en cada fila, y se determina por las variables de cada columna, correspondientes a edad, sexo, etnia, procedencia, resultados de los tests (TEPSI, TEPROSIF-R, STSG y TECAL) y desempeño lingüístico (Ver anexo 8).

7.- CAPÍTULO VII. ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN

En cuanto a la ética de esta investigación, en primera instancia se considera la autorización por parte de los Directores de los Centros de Atención Primaria en Salud. Esta solicitud se realiza por medio de una carta formal, en la cual se menciona al equipo investigador, se describen las características del estudio, los requerimientos de espacio, tiempo y acceso a la población. (Anexo 2).

Por otra parte, se hace entrega a los tutores de los participantes de un documento que contiene información general de la investigación, tales como: cuál es su rol dentro de ésta, la evaluación a la cual serán sometidos sus hijos e hijas y las condiciones requeridas para ello. Todo lo anterior se comunica a través del documento formal o Consentimiento Informado (Ver anexo 4), el cual debe ser firmado por los padres, indicando su nombre completo y RUT, para autorizar de manera espontánea y libre la participación de los infantes en el estudio. Cabe destacar que los datos personales obtenidos de las fichas clínicas y de la entrevista con los padres, son tratados con la discreción y confidencialidad requerida para estos

efectos. Del mismo modo, los datos obtenidos a partir de la investigación se utilizan con fines únicamente académicos, al analizarlos en forma exclusiva por el equipo investigador.

En cuanto a los principios Bioéticos, la investigación cumple con los siguientes principios:

Principio de autonomía, debido a que se otorga a los padres y/o cuidadores toda la información necesaria acerca de la investigación, así queda en sus manos la decisión de aceptar o rechazar la participación de su hijo en la misma, de acuerdo con sus intereses y propia voluntad.

Principio de no maleficencia, al realizar la evaluación en un contexto lúdico y utilizar elementos que no son dañinos ni perjudiciales, por lo cual, no representan un riesgo para los niños y niñas que son evaluados. Asimismo, con el fin de respetar la integridad psicológica de los niños, el investigador no emite juicio alguno en las respuestas incorrectas obtenidas a través de las pruebas.

Principio de justicia, puesto que las investigadoras tienen el mismo trato con los menores y sus cuidadores, al ser este cordial, abierto a consultas y ameno. Además, todos los niños se evalúan en forma igualitaria sin hacer diferencias, debido a que se utilizan los mismos materiales en espacios de características equivalentes. Adicionalmente, las investigadoras siguen el mismo protocolo de aplicación de los test de evaluación de lenguaje, respetan el orden establecido y no hacen diferencias en cuanto a género, etnia o procedencia de los participantes.

Principio de beneficencia, esta investigación trae como beneficio para los padres, la entrega mediante un reporte formal del resultado que arroja la evaluación fonoaudiológica respecto a las habilidades lingüístico-comunicativas del niño o niña. Posteriormente, si los resultados de la evaluación fonoaudiológica indican déficit, se les otorga orientación con el fin de subsanar la brecha existente mediante sugerencias que le permitan al menor desarrollar y alcanzar un desarrollo adecuado para su edad, o en

caso contrario, recomendaciones que promuevan la adquisición de habilidades futuras.

8.- CAPÍTULO VIII. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

8.1.- Equipo de Trabajo

El equipo de trabajo de la presente investigación está compuesto por cuatro estudiantes de la carrera de Fonoaudiología de la Universidad de La Frontera, quienes de manera organizada se distribuyen en diferentes labores para el cumplimiento de cada una de las etapas y objetivos del estudio. A continuación, se describe de qué forma se asignan las labores:

En primer lugar, una de las evaluadoras envía la carta dirigida al presidente del Comité de Ética de la Universidad de la Frontera, para dar inicio a la investigación. Luego de conseguir esta aprobación, otra de las evaluadoras dirige una carta al Director del Centro de Referencia de Salud Miraflores para asegurar el acceso a la muestra requerida.

Tras la autorización, se efectúa una reunión con el Director del establecimiento de Salud y el grupo de investigadores para coordinar los aspectos técnicos. Luego, dos de las evaluadoras adquieren los insumos y proporcionan el ambiente requerido para el desarrollo del proceso evaluativo.

Antes de realizar las evaluaciones, el equipo de investigadoras unifica criterios con el profesional Fonoaudiólogo a cargo, a fin de disminuir las variaciones en la administración de los tests y evitar sesgos.

Para dar comienzo a la aplicación de los tests, se realiza una reunión con la Enfermera y las investigadoras para organizar la distribución de los niños y niñas que cumplen con los criterios de inclusión propuestos para esta investigación.

Las evaluaciones fonoaudiológicas se realizan por dos integrantes del equipo, quienes se encargan de administrar el consentimiento informado,

cuestionario para determinar el ingreso del niño o niña al estudio y la evaluación fonoaudiológica propiamente tal compuesta por la administración de pruebas y observación clínica. Posteriormente, la verificación se ejecuta por las cuatro integrantes, tras lo cual, dos investigadoras traspasan la información a la base de datos junto con la copia de seguridad. Es importante señalar que, durante el proceso de recopilación de datos, se realiza una rotación de tareas asignadas a cada evaluadora.

Para concluir, el análisis estadístico, se lleva a cabo por dos evaluadoras y la verificación se realiza por el equipo en su conjunto.

8.2.- Cronograma de Actividades

La investigación consta de dos fases, descritas a continuación:

La primera fase se lleva a cabo el año 2017 y consiste en el planteamiento del proyecto, el cual comienza en el mes de marzo con la conformación del equipo de tesistas, determinación del foco de investigación y la consiguiente elección del tema, éste último finaliza en la última semana de marzo. Entre los meses de abril y mayo, se realiza una exhaustiva Revisión Sistemática de la Literatura en diferentes bases de datos, para en los meses de mayo y junio dar paso a la redacción del Marco Teórico. Luego de este proceso, en la última semana de junio, se realiza una presentación de avance del proyecto tesis, frente a una comisión evaluadora, con el fin de corroborar el correcto planteamiento de estas primeras etapas. Se continúa con el establecimiento del diseño de investigación en el mes de agosto. En el mes de septiembre se determinan aspectos relacionados con el tamaño muestral. Durante el periodo correspondiente a septiembre hasta mediados de octubre, se realiza la descripción de la conducción del estudio, de los instrumento y medición de resultados, después de lo cual se lleva a cabo el análisis de aspectos éticos y administrativos. Para concluir, la primera fase culmina con la defensa de proyecto de tesis en el mes de noviembre para presentar en su totalidad el planteamiento de la investigación.

La segunda fase se desarrolla en el año 2018 y consiste en la ejecución del proyecto de tesis. Durante ésta, se realiza una serie de acciones que contemplan la entrega de la carta formal de solicitud al Director del Centro de Referencia de Salud Miraflores y la Solicitud de aprobación del Comité de Ética de la Universidad de la Frontera durante la primera semana de enero. Luego de conseguir las autorizaciones pertinentes, en el mes de marzo, el equipo de investigadoras: se reúne con el Director del Centro de Referencia de Salud Miraflores para las gestiones requeridas, adquiere los recursos técnicos para el desarrollo de las evaluaciones, unifica los criterios con el Profesional Fonoaudiólogo y gestiona el trabajo coordinado con la Enfermera a cargo del Control del Niño Sano. Posteriormente, en el periodo comprendido entre los meses de marzo y septiembre, se aplican los cuestionarios para la selección de los participantes y se hace entrega del consentimiento informado a los padres, junto con la administración de tests y registro de la información en la respectiva base de datos. El proyecto continúa con la tabulación de resultados en la segunda y tercera semana de septiembre y el análisis de resultados en octubre. La redacción del último capítulo se lleva a cabo en las últimas dos semanas de octubre al elaborar las conclusiones y la discusión. Finalmente, durante la primera semana de noviembre se realiza la publicación de los resultados obtenidos en la investigación.

8.3.- Carta Gantt

Carta Gantt año 2017

Actividad	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Libre				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elección del tema				X																																
Revisión sistemática de la literatura							X	X	X	X	X																									
Redacción Marco Teórico											X	X	X	X	X																					
1ª Exposición de avance de Proyecto de Tesis															X																					
Establecimiento de diseño de investigación																			X	X	X	X														
Definición de muestra																					X	X	X	X												
Descripción de la conducción del estudio																							X	X	X											
Descripción del instrumento y medición de resultados																							X	X	X											
Análisis de ética y fonaudiología en la investigación																											X	X	X							
Aspectos administrativos																											X	X	X							
Defensa de Proyecto de Tesis																																				X

8.4.- Presupuesto del estudio

Para llevar a cabo el estudio es necesario contar con un conjunto de recursos e instrumentos. Es por ello que se debe tener en cuenta un presupuesto que contemple una serie de elementos operacionales y materiales que se describen a continuación.

DESCRIPCIÓN	VALOR Aprox.	UNIDAD	Total Aprox.
Gastos Operacionales			
Transporte (1)	\$600	80	\$48,000
Materiales			
Manual TEPROSIF - R	\$ 13,420	2	\$26,840
Manual STSG	\$ 13,500	2	\$27,000
Manual TECAL	\$65,921	2	\$131,842
Carpetas con archivador	\$350	8	\$2,800
Protectores de hojas	\$50	300	\$15,000
Fotocopias	\$15	1500	\$22.500
Lápices de pasta	\$300	8	\$2,400
Correctores	\$990	4	\$3,960
Lápices grafito	\$100	8	\$800

Gomas	\$200	8	\$1,600
Material Rapport	-	-	\$50,000
Computador	\$249,990	1	\$249,990
TOTAL			\$582,732

(1) Monto que equivale a dos pasajes de locomoción colectiva correspondiente al valor de estudiante para dos evaluadoras en el periodo de lunes a viernes durante veinte semanas.

REFERENCIAS

1. Schonhaut L, Álvarez J, Salinas P. El pediatra y la evaluación del desarrollo psicomotor. *Rev Chil Pediatría* [Internet]. 2008;79(1):26–31. Available from: <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v79s1/art05.pdf>
2. Schonhaut Berman L, Schönstedt G. M, Álvarez L. J, Salinas A. P, Armijo R. I. Desarrollo psicomotor en niños de nivel socioeconómico medio-alto. *Rev Chil Pediatr*. 2010;81(2):123–8.
3. Owens RE. *Desarrollo del Lenguaje*. 5° Edición. Madrid: Pearson; 2003. 94-100 p.
4. Vericat A, Orden AB. Herramientas de screening del desarrollo psicomotor en Latinoamérica. *Rev Chil Pediatr*. 2010;81(5):391–401.
5. Papalia, D. Wendkos, S. Duskin R. *Desarrollo Humano*. 11°. Bogotá: McGraw-Hill; 2001. 1-639 p.
6. Angélica L, Ternera C. Características Del Desarrollo Cognitivo Y Characteristics of Language Pre-School Aged Children. *Univ Simon Boliv* [Internet]. 2009;12(22):341–51. Available from: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1168%5Cnhttps://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3265120.pdf>
7. Palau E. *Aspectos Básicos del Desarrollo Infantil: La Etapa de 0 a 6 años*. New Editio. Barcelona: Editorial CEAC; 2005. 1-144 p.
8. Schonhaut B. L., Rojas N. P., Kaempffer R. AM. Risk factors associated with developmental delay in pre-school children from a low income urban/rural community of Santiago, Chile [Factores de riesgo asociados a déficit del desarrollo psicomotor en preescolares de nivel socioeconómico bajo. Comuna urban. *Rev Chil Pediatr* [Internet]. 2005;76(6):589–98. Available from: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33749128937&partnerID=40&md5=d8724625c0e38c46bc80d1b8a93e23a2>

9. Narbona, J. Chevríe-Muller C. El Lenguaje del Niño, desarrollo normal, evaluación y trastornos. 2°. Barcelona: Masson; 2001. 1-422 p.
10. Nafría Ramos A. El innatismo lingüístico de N. Chomsky y sus antecedentes históricos. 2005;98. Available from: <http://www.uca.edu.sv/filosofia/admin/files/1304975918.pdf>
11. Ayzpún A. Enfoque Neurolingüístico en los trastornos del lenguaje infantil. 1°. Buenos Aires: Akadia; 2013. 147-253 p.
12. Birchenall LB, Müller O. La Teoría Lingüística de Noam Chomsky : del Inicio a la Actualidad 1. Lenguaje [Internet]. 2014;42(2):417–42. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/leng/v42n2/v42n2a08.pdf>
13. Navarro Pablo M. Adquisición del lenguaje. El principio de la comunicación. Cauce [Internet]. 2003;26:321–47. Available from: http://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce26/cauce26_13.pdf
14. Jiménez R. Psicología del Desarrollo en la Etapa de educación infantil. 1°. Madrid: Pirámide; 2010. 101-118 p.
15. Salguero Santana M, Álvarez Arrieta Y, Verane Dubalón D, Santelices Jiménez B. El desarrollo del lenguaje. Detección precoz de los retrasos/ trastornos en la adquisición del lenguaje. Rev Cuba Tecnol la Salud. 2012;43–57.
16. Mayor MÁ. Evaluación del lenguaje oral. Evaluación curricular Una guía para la Interv Psicopedag. 1994;1–107.
17. Obediente E. Fonética y Fonología. 3°. Mérida: Universidad de los Andes; 2007. 1-7 p.
18. Vivar P, León H. Desarrollo Fonológico-Fonético En Un Grupo De Niños Entre 3 Y 5, 11 Años. Cefac. 2009;11(2):190–8.
19. Coloma CJ, Peñaloza C. Desarrollo fonológico en niños de 3 y 4 años según la fonología natural: Incidencia de la edad y del género. Rev Signos. 2010;43(72):31–48.

20. Álvarez A. Desarrollo del lenguaje en niños de 3 a 4 años: el paso a los procesos morfológicos. *Rev Iberoam Educ.* :1–11.
21. Moreno Santana AM. El desarrollo morfosintáctico en niños con retraso de lenguaje : evaluación e intervención en el contexto escolar. 1997;420.
22. Procesos CY, El EN, Infantil H. Milagros Fernández Pérez Universidad de Santiago de Compostela I . Introducción Al lado de los inconvenientes teóricos derivados de concepciones par- ciales sobre el origen causal de la adquisición del lenguaje , uno de los motivos de mayor peso en una vi. 2010;347:319–47.
23. Morris, C. Fundamentos de la teoría de los signos. Barcelona: Paidós; 1984. p. 5- 112.
24. González R, Toledo L, Casanova R. M, Helo H. A. Diagnóstico Diferencial De Las Afasias. 2007;31.
25. Gallego Ortega JL. La evaluación del lenguaje oral infantil. *Rev Logop Foniatría y Audiol* [Internet]. 1995;15(4):241–50. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0214460395756224>
26. Peña Casanova J. Manual de Logopedia. 4º. Barcelona: Masson; 2013.
27. Allignani G, Granovsky G, Iroz M. Evaluación del lenguaje en el niño nacido prematuro. *Rev del Hosp Matern Infant* [Internet]. 2011;30(1):8–9. Available from: <http://www.sarda.org.ar/content/download/982/7226/file/08-09.allignani.pdf>
28. Nieves Alemán Gómez, Juliana Ardanaz Aicua, ana Echeverría Goñi, Dolores Poyo Jimeno, Santiago Yoldi García CDRDEEDN (Creena). Evaluación de la comunicación y del lenguaje (ECOL). MANUAL. 2006. 72 p.
29. Rodríguez VMA, Díaz VR. PROCESOS FONOLÓGICOS :

EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO Phonological processes :
assessment and treatment. 2006;(1):27–35.

30. Buiza Navarrete JJ, Adrián Torres JA, González Sánchez M, Rodríguez-Parra MJ. Evaluación de marcadores psicolingüísticos en el diagnóstico de niños con trastorno específico del lenguaje. *Rev Logop Foniatría y Audiol* [Internet]. 2004;24(4):142–55. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0214460304757976>
31. Ávila Cavieres C, Yañez Figueroa M, Luna Castillo M, Valenzuela Villegas S, Mallea Jara M, Fernández A, et al. Normas técnicas de estimulación y evaluación del desarrollo psicomotor del niño y niña menor de 6 años. *Minist SALud*. 2004;1–89.
32. Austin J. *Cómo hacer cosas con las palabras*. 3°. Buenos Aires: PAIDOS; 1990. 41-52 p.
33. American Speech-Language-Hearing Association. *Spoken Language Disorders*. Website [Internet]. 2016;1–6. Available from: <http://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589935327>
34. Isabel A, García C. *Lenguaje En Niños Castellanohablantes : Análisis Lingüístico De Algunas Pruebas 1*. 2006;7–9.
35. Law J, Boyle J, Harris F, Harkness A, Nye C. Screening for primary speech and language delay: a systematic review of the literature. *Int J Lang Commun Disord* [Internet]. 1998;33:21–3. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com.ezp.lib.unimelb.edu.au/doi/10.3109/13682829809179388/epdf>
36. Schonhaut L, Maggiolo M, Herrera ME, Acevedo K, García M. Lenguaje e inteligencia de preescolares: Análisis de su relación y factores asociados. *Rev Chil Pediatr*. 2008;79(6):600–6.
37. Silva PA, Williams S, McGee R. A longitudinal study of children with developmental language delay at age three: later intelligence, reading and behaviour problems. *Dev Med Child Neurol* [Internet].

1987;29(5):630–40. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2444484>

38. Ministerio de Salud C. Manual para el apoyo y seguimiento del desarrollo psicosocial de los niños y niñas de 0 a 6 años. 2008. 102 p.
39. Ministerio de salud. Programa nacional de salud de la infancia con enfoque integral [Internet]. 2013. 184 p. Available from: http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/2013_Programa Nacional de Salud de la infancia con enfoque integral.pdf
40. Haeussler M, Marchant T. Tepsi: test de desarrollo psicomotor 2 -5 años [Internet]. 1999. p. 1–134. Available from: <https://coquilogopedia.files.wordpress.com/2014/04/test-tepsi.pdf>
41. Schonhaut BT, Maggiolo L., De Barbieri O., Rojas NP, Salgado VA. Dificultades de lenguaje en preescolares: Concordancia entre el test TEPSI y la evaluación fonoaudiológica. *Rev Chile Pediatr.* 2007;369–75.
42. Romo MM, Carrasco XF. Monitoreo de los indicadores del programa Chile crece contigo 2008-2011. *Rev Chil Pediatr.* 2014;85(5):569–77.
43. Schonhaut B L, Armijo R I, Millán K T, Herreros A J, Hernández R K, Salgado V AM, et al. Comparación de la evaluación tradicional del desarrollo psicomotor versus una prueba autoadministrada. *Rev Chil Pediatr.* 2010;81(6):498–505.
44. Catts HW, Fey ME, Tomblin JB, Zhang X. A Longitudinal Investigation of Reading Outcomes in Children With Language Impairments. *J Speech Lang Hear Res* [Internet]. 2002;45(6):1142. Available from: [http://jslhr.pubs.asha.org/article.aspx?doi=10.1044/1092-4388\(2002/093\)](http://jslhr.pubs.asha.org/article.aspx?doi=10.1044/1092-4388(2002/093))
45. Schonhaut B L, Armijo R I. [Applicability of the Ages & Stages Questionnaires (ASQ) as a developmental screening tool for

psychomotor delay]. Rev Chil Pediatr [Internet]. 2014;85(1):12–21.
Available from:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062014000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

46. Echeverria CC. Departamento De Comunicación Humana La Profesión De Fonoaudiología : Colombia En Perspectiva Internacional. 1998;1–317.
47. Figueroa A, Rosa V, Urrutia I, Cárcamo CM, Cortés FM, Saavedra ST, et al. caracterización de las concepciones del ejercicio fonoaudiológico en Chile en los últimos 40 años. 2015.
48. Pavez M. Test Exploratorio de Gramática Española de A. Toronto. 3°. Santiago: Ediciones UC; 2008. 1-43 p.
49. Pavez, M. Maggiolo, M. Coloma C. Test para evaluar procesos de simplificación fonológica. 4°. UC E, editor. Santiago; 2008. 1-83 p.
50. Pavez M. Test de Comprensión Auditiva de E. Carrow. 1°. Santiago: Escuela de Fonoaudiología, Universidad de Chile; 2004. 1-48 p.

ANEXOS

Anexo 1

CARTA DE SOLICITUD DE PERMISO INVESTIGACIÓN

Temuco, octubre de 2017.

Estimado Dr.:

Presidente del comité de Evaluación Ética Científica de la Dirección del Servicio de Salud Araucanía Sur.

Junto con saludarle cordialmente, nos dirigimos a usted en esta oportunidad por el siguiente motivo:

Con respecto al proceso de formación de pregrado de la carrera de Fonoaudiología de la Universidad de La Frontera, uno de los enfoques más importantes se le ha adjudicado al área de investigación. Es por esto que en IV año, los estudiantes cursan la asignatura “Seminario de Investigación” con el propósito de poder llevar a cabo un proyecto de tesis en relación al área fonoaudiológica.

Es por dicha razón, que como grupo de estudiantes tesistas de la Universidad, estamos desarrollando la temática “Concordancia entre los resultados de la evaluación del lenguaje del test TEPSI y la Evaluación Fonoaudiológica en niños de 3 a 5 años que asisten al Control del Niño Sano en el Centro de Referencia de Salud Miraflores de la comuna de Temuco en el año 2018”, quienes somos dirigidas por las Fonoaudiólogas Mónica Andrea Velásquez Zabala y María Pía Silva Schwartau, ambas docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera.

Es de nuestro real interés que dicha investigación se pueda llevar a cabo dentro del próximo año en las dependencias del Centro de Referencia de Salud Miraflores, específicamente en lo que corresponde al Módulo de Atención Fonoaudiológica, en niños entre 3 y 5 años que han asistido al

Control del Niño Sano de dicho centro, con el fin de realizarles una evaluación formal del lenguaje.

Es de relevancia señalar, que esta evaluación no conlleva ningún gasto para la institución y que se tomarán las precauciones necesarias para no interferir en el funcionamiento normal de las actividades propias del centro. De igual forma, con el fin de contar con la autorización por parte de los padres o cuidadores en cuanto al proceso de evaluación anteriormente mencionado, se les hará entrega de un consentimiento libre y esclarecido en el cual de manera escrita manifestarán el deseo de formar parte de esta investigación, así como también se les informará los procedimientos y metodologías a seguir en el estudio.

Las estudiantes que llevarían a cabo esta investigación son: Laura Rosario Araneda Rivera - RUT 18.720.864-5, Dinelly Verónica Cuevas Calfucoy - RUT 18.196.792-7, Nory Alfonsina Delgado Paredes -RUT 18.206.846-2 y Margarita Hortencia Quilodrán Valle - RUT 18.728.960-2.

Sin otro particular y esperando una acogida favorable al desarrollo de este estudio, se despiden atte.

Representante Equipo de
Investigación
Nory Delgado Paredes

Tutora Guía
Flga. María Pía Silva Schwartau

Tutora Metodológica
Flga. Mónica Velásquez Zabala

Director de Carrera de
Fonoaudiología
Flgo. Raúl Alarcón Vega

Anexo 2
SOLICITUD

Ref: Desarrollo Proyecto de Tesis

Temuco, octubre de 2017

Sr (a) José Miguel Mella Herrera

Director Consultorio Miraflores

PRESENTE:

De nuestra consideración:

En el marco de la investigación “Concordancia entre los resultados de la evaluación del lenguaje del test TEPSI y la Evaluación Fonoaudiológica en niños de 3 a 5 años que asisten al Control del Niño Sano en el Centro de Referencia de Salud Miraflores de la comuna de Temuco en el año 2018”, a cargo de las estudiantes de quinto año de la Carrera de Fonoaudiología de la Universidad de La Frontera, Laura Araneda, Dinelly Cuevas, Nory Delgado y Margarita Quilodrán, y guiada por la Fonoaudióloga. María Pía Silva, se solicita la autorización para acceder a los usuarios, niños entre 3 a 5 años de edad, que asisten al Centro de Referencia de Salud Miraflores, con el fin de conocer los resultados obtenidos tras la aplicación del Test TEPSI, además de llevar a cabo la realización de la evaluación fonoaudiológica a través de tests estandarizados, por parte de las internas, recibiendo permanente asesoría de la docente guía.

La investigación tiene como objetivo beneficiar a la comunidad, detectando de forma temprana alteraciones del lenguaje para su oportuna intervención que influirá en el desarrollo escolar, familiar, social y afectivo de los niños evaluados. Cabe destacar, que la investigación no implica riesgos ni perjuicios para la población de estudio y respetará la libertad de

participación a través del consentimiento informado, junto con la confidencialidad que promueve el marco ético.

Agradeciendo la valiosa disposición de poder colaborar para el desarrollo de este relevante proyecto en beneficio de la salud pública de nuestra Región.

Se despide atte.

Tutora Guía
Flga. María Pía Silva
Schwartau

Estudiante de Fonoaudiología
Laura Araneda
Rivera

Estudiante de
Fonoaudiología
Dinelly Cuevas
Calfucoy

Estudiante de
Fonoaudiología
Nory Delgado
Paredes

Estudiante de
Fonoaudiología
Margarita Quilodrán
Valle

Tutora Metodológica
Flga. Mónica Velásquez
Zabala

Director de Carrera de
Fonoaudiología
Flgo. Raúl Alarcón
Vega

Anexo 3
CUESTIONARIO

1. DATOS PERSONALES

Nombre: _____

R.U.T.: _____ Fecha de Nacimiento: _____ Edad: _____

Sexo: F____ M____ Etnia: _____

Pertenece a comunidad indígena: SI__NO__

Procedencia: Urbano_____ Rural_____

Dirección: _____

Datos proporcionados por: _____

Nacionalidad: _____ Parentesco: _____

R.U.T.: _____ FONASA_____

Dirección: _____ Teléfono: _____

2. DATOS ANAMNÉSICOS

Ha recibido terapia fonoaudiológica:	Si:	No:
Tratamiento farmacológico:	Si:	No:
Patología que compromete el desarrollo comunicativo:		
Otras patologías		
Discapacidad visual o auditiva	Visual:	Auditiva:
Fecha de aplicación de test TEPSI:		
Fecha de la evaluación:		

Nombre del evaluador y
firma

Anexo 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES

Mediante el presente documento,
Yo _____, cédula de
identidad N° _____, responsable del
menor _____, luego de la
lectura minuciosa de este documento y consciente de los procedimientos
que se realizarán; sin inquietudes respecto de lo leído y explicado firmo mi
CONSENTIMIENTO LIBRE Y ESCLARECIDO aceptando que mi hijo/a
participe del estudio titulado “Concordancia entre los resultados de la
evaluación del lenguaje del test TEPSI y la Evaluación Fonoaudiológica en
niños de 3 a 5 años” realizada por estudiantes de la carrera de
Fonoaudiología de la Universidad de La Frontera, cuya finalidad es verificar
la existencia de concordancia entre los resultados de la pruebas formales de
lenguaje y el TEPSI, el cual es utilizado para el pesquizaje e ingreso al
programa Chile Crece Contigo.

Para que se cumpla con este objetivo, acepto que se le realice una
evaluación del desempeño lingüístico comunicativo a través de una
evaluación fonoaudiológica. Esta evaluación será realizada en el Centro de
Referencia de Salud Miraflores, cuya duración total de participación no
sobrepasará los 40 min. Además, estoy consciente que este trabajo clínico-
académico puede generar resultados que pudiesen ser presentados y
publicados, pero respetando siempre las condiciones éticas y de privacidad,
cuyos datos personales serán confidenciales. También, se me garantiza el
derecho a esclarecer dudas acerca de los procedimientos, beneficios y otros
asuntos relacionados con el resultado, en donde ante cualquier consulta
puedo contactar además a la Flga. María Pía Silva, tutora guía de esta
investigación, a la dirección de correo electrónico piassch@gmail.com.

En acuerdo a lo anteriormente señalado firmo el presente término.

Temuco, ____ de _____ de _____.

Investigadora

Firma del adulto responsable

Anexo 5

IV. INSTRUCCIONES PARA APLICAR LA PRUEBA

La prueba se administra en forma individual. El examinador debe decir las oraciones con claridad y un poco más lento que en la conversación normal. Hay que evitar la tendencia a exagerar y a dar énfasis a la estructura examinada. El examinador puede repetir las oraciones más de una vez si cree que el niño no entendió la primera vez o si no respondió (máximo tres veces).

El test se aplica utilizando el set de láminas para elicitación de las respuestas de los niños. Al comienzo de ambas subpruebas, hay una página de demostración cuya finalidad es explicar al niño la tarea que debe realizar. Las láminas empleadas para esta demostración se identifican con A en la Subprueba comprensiva y con B, en la Subprueba expresiva.

Instrucciones para la Subprueba Expresiva

Se inicia la aplicación de la subprueba con la página de demostración (D), utilizando las oraciones "El niño está tomando leche" y "La niña está tomando leche". El examinador presenta las dos oraciones (sin identificar los dibujos) según las instrucciones detalladas más adelante. Después de la demostración y de corroborar que el niño comprendió la tarea, se procede a aplicar los ítems de la subprueba.

El examinador dice las dos oraciones (sin identificar los dibujos) y luego, señalando el dibujo que representa a la oración con asterisco, le pide al niño reproducir la oración correspondiente. Luego le pregunta por la segunda oración del ítem y así se continúa con toda la Subprueba expresiva. Esta tarea generalmente es más difícil que la requerida en la Subprueba receptiva, porque el niño tiene que comprender la oración antes de repetirla (Toronto, A., 1973).

Las instrucciones específicas son: "Aquí hay otros dibujos de los que te voy a hablar. Cuando yo termine, quiero que tú repitas lo que te dije. Espera que yo termine". Se le muestra la primera página diciendo las oraciones "La puerta está cerrada" "La puerta no está cerrada" (sin identificar los dibujos) y se le pregunta ¿Cuál es este? (indicando primero el dibujo que corresponde a la oración con asterisco). Luego, se le pregunta por la segunda oración del ítem. De este modo, se continúa con todos los ítems de la Subprueba expresiva.

La respuesta del niño se escribe lo más fielmente posible en la hoja de respuestas frente al ítem correspondiente. Además de registrarla por escrito, es recomendable grabarla para facilitar su posterior corrección, en especial cuando el niño presenta trastorno fonológico y/o problemas articulatorios.

Si un niño no entiende que el examinador quiere que repita la oración, se le dan nuevas instrucciones: Cada dibujo tiene un nombre. Uno se llama "La puerta está cerrada" y el otro se llama "La puerta no está cerrada". ¿Cómo se llama éste? (se indica el dibujo correspondiente).

**TEST EXPLORATORIO DE GRAMÁTICA ESPAÑOLA DE A. TORONTO
 APLICACIÓN EN CHILE**

HOJAS DE RESPUESTAS - SUBPRUEBA EXPRESIVA

Nombre _____

Fecha de nacimiento _____ Edad _____

Fecha de evaluación _____

ÍTEMES EXPRESIVOS	PUNTAJES
1. La puerta no está cerrada.* La puerta está cerrada.	
2. El perro está encima del auto.* El perro está adentro del auto.	
3. El gato está debajo de la silla. El gato está detrás de la silla.*	
4. El ve el gato.* Ella ve el gato.	
5. Alguien está en la silla. Algo está en la silla.*	
6. El sombrero es de ella. El sombrero es de él.*	
7. Está durmiendo Están durmiendo.*	
8. El niño se vistió.* El niño se viste.	
9. La niña está escribiendo.* La niña estaba escribiendo.	
10. La niña la ve. La niña lo ve.*	
11. El niño tenía el globo.* El niño tiene el globo.	
12. La niña lo lleva.* La niña les lleva.	

ÍTEMES EXPRESIVOS	PUNTAJES
13. Este es mi amigo. Aquel es mi amigo.*	
14. El niño lo lava. El niño se lava.*	
15. Este es su perro.* Este es nuestro perro.	
16. La niña comió.* La niña comerá.	
17. Esa es mi muñeca. Esta es mi muñeca.*	
18. ¿Quién está en la puerta?.* ¿Qué está en la puerta?.	
19. ¿Dónde está el niño?. ¿Quién es el niño?.*	
20. El niño va a cortarse el pelo. El niño fue a cortarse el pelo.*	
21. El niño dice: "me la dio".* El niño dice: "se la dio".	
22. El niño es alto. El niño está alto.*	
23. La niña es empujada por el niño.* El niño es empujado por la niña.	
PUNTAJE TOTAL	

OBSERVACIONES

Anexo 6

III. INSTRUCCIONES PARA APLICAR EL TEST DE COMPRENSIÓN AUDITIVA DEL LENGUAJE DE E. CARROW

El test se aplica en forma individual en un lugar con condiciones ambientales adecuadas para efectuar una evaluación, es decir, buena iluminación y ausencia de distractores auditivos y visuales. Es recomendable, además, que el examinador esté familiarizado previamente con los ítems, la aplicación, el registro e interpretación de los resultados del test. La administración dura alrededor de 20 minutos, sin embargo, no es una prueba que exija un tiempo determinado. Antes de iniciar la evaluación, es conveniente constatar que el niño está cómodo y durante la aplicación de la prueba se le puede dar un descanso si está fatigado o muy distraído.

Las láminas se presentan al niño que está sentado frente al examinador. Los dibujos quedan delante del niño y el término lingüístico evaluado frente al examinador para que este lo lea con facilidad.

Durante la administración del test, el examinador debe utilizar las instrucciones tal como se presentan en este manual y hablar con claridad. No debe repetir ningún estímulo ni comentar los dibujos.

La aplicación del test se inicia leyendo las siguientes instrucciones:

“AHORA VAMOS A VER ALGUNOS DIBUJOS. POR FAVOR, PON ATENCIÓN. YO VOY A DECIR UNA PALABRA Y QUIERO QUE MUESTRES EL DIBUJO QUE CORRESPONDE A LA PALABRA QUE DIJE”.

El examinador abre el set de láminas en el ejemplo A y solicita: “BUSCA EL CONEJO. MUESTRA EL CONEJO”.

Si el niño no señala al conejo, se le ayuda. Luego, se reitera el procedimiento con los ejemplos B, C y D (donde ya se le dice directamente solo “muestra”). Se pueden repetir los ítems de ejemplo hasta que el niño comprenda claramente las instrucciones. Cuando lo ha logrado, se inicia la evaluación con el ítem N° 1. Se lee el estímulo exactamente como está escrito en el set de láminas. Es recomendable utilizar una pausa de alrededor de 5 segundos después de cada estímulo y se puede detener el test en cualquier punto para permitir que el niño descanse.

Las respuestas del niño se anotan en la Hoja de registro que se presenta a continuación.

La respuesta del niño se registra en la columna correspondiente (“Respuestas del niño”). Para ello se escribe en el espacio destinado al ítem, el número del dibujo que el niño selecciona (cada lámina contiene 3 dibujos numerados). Frente a cada ítem, aparece también una columna con el número del dibujo correspondiente a la respuesta correcta (columna “Respuesta correcta”) para facilitar la posterior asignación de puntaje. A cada respuesta correcta del niño se le asigna 1 punto.

El puntaje total del test se obtiene de la suma de todos los ítems correctos y el puntaje de cada sección de la suma de los ítems comprendidos en ella.

Los ítems están secuenciados por categorías lingüísticas y no por nivel de dificultad, por lo tanto, debe aplicarse todo el test para utilizar el puntaje total y obtener una visión general de la comprensión del niño.

Los puntajes obtenidos se anotan en la sección correspondiente de la hoja de registro (Puntaje). La interpretación del puntaje obtenido por el niño se efectúa confrontándolo con las normas que se presentan a continuación y luego se puede registrar en la sección destinada a ello en la hoja de registro (Interpretación).

HOJA DE REGISTRO

Test para la Comprensión Auditiva del Lenguaje de E. Carrow. Aplicación en Chile.

Nombre: _____

Fecha de nacimiento: _____ Edad: _____ años _____ meses

PUNTAJE		INTERPRETACIÓN	NORMAL (X +/- 1 DS)	EN RIESGO (entre X - 1 DS y X - 2 DS)	DEFICIENTE (bajo el X - 2 DS)
TOTAL		TOTAL			
VOCABULARIO (1-41)		VOCABULARIO			
MORFOLOGÍA (42-89)		MORFOLOGÍA			
SINTAXIS (90-101)		SINTAXIS			

N° DE ÍTEM	VOCABULARIO			N° DE ÍTEM	MORFOLOGÍA			N° DE ÍTEM	SINTAXIS			N° DE ÍTEM	TOTAL		
	Respuesta del niño	Respuesta correcta	Calificación		Respuesta del niño	Respuesta correcta	Calificación		Respuesta del niño	Respuesta correcta	Calificación		Respuesta del niño	Respuesta correcta	Calificación
1	1	21	1	41	1	61	3	81	1						
2	2	22	3	42	2	62	3	82	3						
3	1	23	3	43	2	63	1	83	2						
4	3	24	2	44	1	64	1	84	3						
5	1	25	3	45	3	65	2	85	2						
6	3	26	4	46	2	66	1	86	2						
7	1	27	1	47	1	67	3	87	1						
8	1	28	2	48	2	68	1	88	3						
9	3	29	1	49	1	69	2	89	1						
10	2	30	1	50	1	70	1	90	1						
11	1	31	3	51	3	71	3	91	2						
12	3	32	3	52	2	72	2	92	1						
13	1	33	1	53	3	73	2	93	1						
14	2	34	2	54	2	74	3	94	3						
15	1	35	3	55	1	75	3	95	2						
16	3	36	2	56	2	76	3	96	1						
17	1	37	1	57	1	77	3	97	3						
18	2	38	1	58	1	78	1	98	3						
19	3	39	2	59	2	79	2	99	2						
20	1	40	3	60	1	80	1	100	2						
								101	1						

Anexo 7

Aplicación del TEPROSIF-R

Consideraciones generales

El test se aplica en forma individual en un lugar con condiciones ambientales adecuadas para efectuar una evaluación. Es necesario, además, que el examinador esté familiarizado previamente con las características de la prueba, su modalidad de aplicación, el registro, el análisis y la interpretación de los resultados.

Antes de iniciar la evaluación, es conveniente constatar que el niño está cómodo y en condiciones de responder la prueba. Si durante la aplicación, se cansa o se distrae es posible suspender momentáneamente la evaluación.

El examinador aplica el TEPROSIF-R sentado junto al niño con el set de láminas al frente de ambos. Así, se evita que el menor visualice el modelo articulatorio entregado por el adulto y se facilita a este último la lectura de las oraciones para cada ítem.

La prueba se inicia con las siguientes instrucciones: "Mira, te voy a mostrar unos dibujos y a decir algo acerca de ellos. Con el dibujo de arriba te digo una frase completa y cuando te muestre el de abajo, la frase la tienes que completar tú. Veamos si entendiste bien lo que hay que hacer". Luego, se utilizan las láminas de ejemplo (1 y 2) para familiarizar al niño con la tarea.

Se formulan las oraciones escritas frente a los dibujos de la siguiente manera: "Mira, aquí hay un pato" (se le muestra el dibujo de la parte superior de la hoja) y ahora mira acá (señalándole el dibujo de la parte inferior de la hoja): En el agua está el " y se espera que el niño complete la oración utilizando la palabra estímulo. Con el segundo ejemplo, se procede de la misma manera ("Mira, aquí hay una galleta y ahora mira acá: El niño se come la...").

Si el niño comprende las instrucciones y completa la oración

inconclusa, se procede a aplicar el test. Es importante que el examinador recuerde que la metodología para elicitación de palabras es la completación de oraciones y no la imitación directa. Por ello, si se desea utilizar las normas propuestas en este texto *no es válido emplear la repetición* y presentar solo la palabra estímulo solicitando luego su reproducción.

Si el niño no identifica el dibujo, se puede formular un comentario breve que incluya la palabra estímulo. Así frente al ejemplo 1, es posible comentar "Mira, qué lindo el pato, tiene alas". Cuando no comprende el primer ejemplo, se utiliza el segundo. Si aun así no entiende o no responde, no se debe aplicar la prueba. Tampoco es recomendable usarla cuando su expresión es muy ininteligible, lo que dificultaría el análisis.

Cuando el niño no responde un ítem durante la aplicación de la prueba, se continúa con los siguientes y, al finalizar la evaluación, se repiten nuevamente los ítems no contestados. Si persiste en no responderlos se consigna "no responde" (NR) tal como se señaló anteriormente

Siempre se debe aplicar el test completo al niño. Ello permite efectuar posteriormente un análisis cualitativo más fino de su desempeño, en especial cuando su rendimiento es inferior a la norma esperable para su edad.

En los casos en que el examinador ha decidido realizar primero un barrido del desempeño fonológico, puede analizar solo los 15 ítems iniciales. Con esa información es posible constatar si el niño presenta o no problemas al comparar el total de PSF del barrido con la norma propuesta para él. Si se evidencia un desempeño que lo ubica en riesgo o que es deficitario, se debe completar el análisis de los restantes ítems de la prueba. Así, con la información obtenida del test completo se logra una visión más detallada y precisa acerca del rendimiento del niño que puede ser útil para las estrategias terapéuticas.

Por último, es muy importante para el análisis posterior de las respuestas que el examinador constatare si un niño tiene problemas articulatorios con algún fonema específico. Para ello, debe observar si en todas sus producciones siempre comete el mismo error en un determinado fonema, por ejemplo, sustituyendo de manera constante /r̄/ (fonema vibrante múltiple) por /d/: /godo/ en vez de /góro/; /duéda/ por /r̄ueda/; /gitáda/ por /gitára/, /demedio/ en vez de /r̄emedio/, etc. Este caso se considera una dificultad de articulación según los criterios propuestos por Bosch. Así, correspondería, según la edad, a un trastorno en la producción del habla también denominado fonético y articulatorio. Implica que los niños no pueden articular correctamente uno o más sonidos de la lengua materna realizando siempre el mismo error en cualquier modalidad como denominación, lenguaje espontáneo, repetición, etc. (Bosch, 2003). Por ende, este tipo de realizaciones no se analiza como PSF.

En cambio, si el niño no emite, por ejemplo /r̄/, pero realiza de diferentes maneras la producción del fonema o a veces logra producirlo bien pero ello coexiste con otras emisiones erróneas, se estima un fenómeno vinculado con el desarrollo fonológico. Este tipo de dificultad se evidenciaría, por ejemplo, al emitir /golo/ por /góro/ sustituyendo /r̄/ por /l/; /gitáda/ por /gitára/ remplazando /r̄/ por /d/ y /eló/ por /r̄elóx/, omitiendo /r̄/, etc. En este caso, en cada palabra errónea se analiza el proceso correspondiente.

Los fonemas líquidos son de adquisición tardía y no existe certeza en nuestro medio sobre la edad en que se deben considerar ya adquiridos. Con el fin de aportar mayor información sobre este tema, se adjunta un cuadro con el porcentaje de niños con fonemas adquiridos entre los 3 y 7 años.

Se consideró adquirido un fonema cuando el niño lograba un 80% de respuestas correctas.

HOJA DE RESPUESTAS TEPROSIF-R

NOMBRE : _____ **FECHA DE NACIMIENTO:** _____
EDAD : _____ **SEXO:** _____ **FECHA DE EVALUACIÓN:** _____
TOTAL PSF BARRIDO : _____ **TOTAL PSF TEPROSIF COMPLETO:** _____
NIVEL DE DESEMPEÑO : N R D **NIVEL DE DESEMPEÑO: N R D**

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

[*] OTRAS RESPUESTAS (no se contabilizan en el total de respuestas del test)
 No responde (NR) Respuesta no transcribible (NT) Responde otra palabra (OP)
 Respuesta con procesos no identificables (PNI)
 Respuesta con procesos no clasificables según las categorías propuestas (PNC)

Anexo 8

BASE DE DATOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	NF	ED	SE	ET	PR	NS	TEP	TPR	STS	TEC	DL
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											

	A	B	C	D	E
1	NF	Número de ficha		Sexo:	0:mujer 1:hombre
2	ED	Edad		Etnia:	0: Sin Etnia 1: mapuche 2: otras etnias/nacionalidades
3	SE	Sexo		Procedencia:	0: urbano 1: rural
4	ET	Etnia		Nivel socioeconóm	0: bajo 1: medio-bajo 2: medio
5	PR	Procedencia		TEPSI	0: normal 1: riesgo 2: déficit
6	NS	Nivel socioeconómico		TEPROSIF-R	0: normal 1: riesgo 2: déficit
7	TEP	TEPSI		STSG	0: normal 1: riesgo 2: déficit
8	TPR	TEPROSIF-R		TECAL	0: normal 1: descendido 2: déficit
9	STS	STSG		Desempeño lingüis	0: no alterado 1:alterado
10	TEC	TECAL			
11	DL	Desempeño lingüístico			
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					