



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES  
ESCUELA DE POSTGRADO

CARACTERIZACIÓN DE LA DIMENSIÓN SINTÁCTICA EN LA  
PRODUCCIÓN ORAL SEMI-ESPONTÁNEA DE NIÑOS PRE-  
ESCOLARES CON ANTECEDENTES DE PREMATURIDAD  
EXTREMA

Tesis para optar al grado de Magíster en Lingüística, mención Lengua  
Española

ARANTXA AMAIA IRÍZAR SANTANDER

Profesor Guía:  
Cristián Lagos

Santiago de Chile, año 2016

## Resumen

El estudio analiza un corpus de narraciones de pre-escolares de entre 4-6 años con antecedentes de prematuridad extrema, comparadas con igual número de narraciones de pre-escolares sin antecedentes de prematuridad. De acuerdo a las investigaciones realizadas en el extranjero que relacionan la prematuridad con déficits en el desarrollo del lenguaje en los niños con tal condición, en la presente investigación se aportará con un análisis de las características sintácticas de las frases nominales y complejidad sintáctica de unidades-AS en narraciones de niños con esta condición tratados en el CRS Cordillera de Santiago de Chile. Los resultados obtenidos apuntan a que el desarrollo de los menores con antecedentes de prematuridad extrema no difiere significativamente de los de término. Sin embargo, estos resultados pueden haberse visto influenciados por variables no controladas al momento de la investigación, como fue las posibilidades de atención temprana que tuvieron los menores prematuros extremos en el marco de programa de seguimiento al prematuro, el nivel educacional materno y el número de participantes de nuestra muestra. Por esto, se sugiera la realización de nuevas investigaciones con más sujetos de estudio, con el propósito de obtener resultados generalizables. Los hallazgos de este estudio añaden una descripción y caracterización del nivel sintáctico de las narraciones en niños entre 4-6 años de edad con antecedentes de prematuridad extrema.

*Palabras claves: prematuros – frase nominal – complejidad sintáctica – prematuridad extrema*

## Dedicatoria

A mi familia. A mis papás, por todo el ánimo que me han dado para poder alcanzar mis metas y por aguantar estos dos años de estudios no contemplados tras mi formación de pregrado, por su incondicionalidad, sin ustedes no estaría donde estoy hoy, gracias por estar ahí siempre. A mi abuela, por ser ejemplo de perseverancia y por enseñarme que los sacrificios siempre valen la pena, gracias por esperarme con almuerzos, onces y regalones cada vez que llegaba a la casa. A mis hermanos Paula, Miguel e Iñaki por enseñarme a reír de la vida, disfrutarla y no echarme a morir. Al Iñaki y Miguel por llamarme todos los días previos a la entrega, por escucharme y por alimentarme cuando me daba lata prepararme algo para comer. A mi prima Stephanie por ser la luz para lograr que un jardín aceptara participar de esta investigación y por su inmensa voluntad. Y a mis abuelos que aunque no estén, sé que me han estado acompañado todo este tiempo.

A mi pollo por ser el compañero más incondicional que he tenido, por aguantarme en todo este proceso, por soportar todos y cada uno de mis ataques de histeria e ira, por ayudarme a hacer gráficos, usar Excel, por decirme “tu puedes” y por ayudarme a creer un poco más en mí, eres el mejor.

Y por último, a la música que aunque la haya dejado fue mi compañera cada noche que me sentaba a escribir y ha sido mi fiel compañera durante estos últimos diez años, prometo volver.

Arantxa.

## Agradecimientos

Esta investigación fue posible gracias a la colaboración de varias personas e instituciones.

A Cristián Lagos, por su confianza, por su tiempo y paciencia. Por ayudar a reencontrarme y poder trabajar en algo que realmente me motiva y en lo que quiero seguir. Por creer en mí y darme la oportunidad de crecer un poquito académica y personalmente, y por ser un profesor al cien por ciento tanto en esta investigación como en mi formación como lingüista. Gracias infinitas, Profesor.

A Carlos Álvarez por ser el mejor co-tutor que pude tener, por toda la ayuda entregada, por todos los contactos hechos, por todo el sacrificio y trabajo extra que esta investigación significó. Gracias por cada uno de los consejos, recomendaciones y por darme la oportunidad de poder trabajar en un área que me gusta y darme la oportunidad de trabajar contigo.

A Daniel Muñoz porque si bien no fue mi profesor guía, terminó siendo de igual manera uno de ellos. Por tener una disposición y voluntad de lujo, por siempre querer ayudar o aportar de una u otra manera a este trabajo, por siempre estar ahí si es que se le necesitaba y por constantemente darle la oportunidad a cada uno de sus alumnos.

A la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Chile, al Centro de Referencia de Salud Cordillera, al jardín infantil “Castorcito” por recibirme y permitirme trabajar con sus pacientes y estudiantes.

A todos los niños que participaron de manera voluntaria y entusiasta de esta investigación.

Y a todos a quienes ayudaron e hicieron posible de una u otra manera que esta investigación se pudiera realizar.

Arantxa.

## ÍNDICE

Introducción	1
Capítulo Primero: Presentación de la Investigación	2
I. Identificación del problema	2
II. Relevancia del problema	2
III. Objetivos	4
IV. Metodología	4
IV.1 Variables	5
IV.2 Población y grupo de estudio	6
IV.2.1 Procedimientos a realizar para seleccionar a los sujetos con antecedentes de prematuridad extrema	7
IV.1.2 Procedimientos a realizar para seleccionar a los sujetos sin Antecedentes de prematuridad extrema y desarrollo típico del lenguaje	8
IV.2 Procedimientos de obtención del corpus	9
IV.3 Procedimientos de análisis	12
Capítulo Segundo: Antecedentes empíricos	14
I. Prematuros	15
II. Secuelas en niños con antecedentes de prematuridad	17
III. Lenguaje en niños con antecedentes de prematuridad extrema	20
III.I Comparación entre el lenguaje en prematuros y niños de término	20
III.II Lenguaje en niños con antecedentes de prematuridad extrema	25
IV. Etapa preescolar y fracaso escolar en niños prematuros extremos	32
V. Lenguaje oral vs lenguaje escrito	33
V.I Lenguaje oral	34
V.II Concepto de complejidad sintáctica	35
V.III Segmentación del discurso oral	42
V.III.I El análisis de la unidad de habla	45

Capítulo Tercero: Resultados y Discusión	46
ÍNDICE	
I. Análisis Sintáctico de frases nominales	47
II. Análisis de la Complejidad sintáctica de las unidades AS	63

Conclusiones	71
Limitaciones y proyecciones	74
Bibliografía	80

### ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>Cuadro Resumen I:</b> Estudios sobre complejidad sintáctica	41
<b>Tabla I:</b> Desempeño sintáctico para las categorías de frases nominales en niños prematuros extremos	49
<b>Tabla II:</b> Desempeño sintáctico para las categorías de frases nominales en niños de término	50
<b>Tabla III:</b> Desempeño sintáctico para los diferentes tipos de frases nominales en niños con antecedentes prematuridad y un grupo de niños de término	52
<b>Tabla IV:</b> Frases nominales del tipo FN6 en el grupo de niños nacidos prematuros y niños nacidos a término	57
<b>Tabla V:</b> Cantidad de preposiciones encontradas en el corpus de 1385 palabras en un grupo de nacidos prematuros y su grupo control	57
<b>Tabla VI:</b> Promedio de Longitud de unidades-AS correspondientes al grupo de niños nacidos a término	64
<b>Histograma I:</b> Promedios de Longitud unidades-AS con antecedentes de prematuridad extrema	67
<b>Histograma II:</b> Promedios de Longitud en niños nacidos de término	69

## **ABREVIATURAS USADAS**

AS: analysis of speech

CRS: Centro de referencia de Salud

CVLT-C: California Verbal Learning Test Children's version

CUMANIN: Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil

DS: desviación estándar

EEDP: Escala de Evaluación de Desarrollo Psicomotor

EDNA: Evaluación del discurso narrativo

GES: Garantías Explícitas de Salud

INE: Instituto Nacional de Estadísticas

MINSAL: Ministerio de Salud de Chile

MLU: Meaning Length Utterance

N5RL: Mean of Five Longest Responses

NBAS: Neonatal Behavioral Assessment Scale

RNPret: Recién Nacido de Pretérmino

TEGE: Test Exploratorio de la Gramática Española

TEPROSIF-R: Test para Evaluar Procesos de Simplificación Fonológica Revisado

TEPSI: Test de Desarrollo Infantil

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la Organización mundial de la salud, se considera a un recién nacido de pretérmino (RNPre) a aquel nacido vivo antes de cumplir las 37 semanas de gestación, grupo que posteriormente se subdivide en a) prematuros moderados a tardíos (<37 a 32 semanas); b) muy prematuros (<32 a 28 semanas); y c) prematuros extremos (<28 semanas). Algunas de las razones que explicarían esta condición son los embarazos múltiples, las infecciones y enfermedades crónicas en embarazadas y problemas maternos o fetales, como es por ejemplo la preeclampsia o restricción del crecimiento uterino, perteneciendo a una situación bastante común en países de bajos ingresos económicos. Teniendo en cuenta esta realidad, tras el paso de los años los adelantos en los cuidados intensivos neonatales han ayudado a alcanzar un aumento en la supervivencia neonatal en los recién nacidos de pretérmino, alcanzando en Chile a sólo cerca de un 12% de los niños de bajo peso al nacer los que fallecen en las unidades de neonatología luego de los 28 días de vida. De acuerdo a la literatura médica existen diversos estudios y metaanálisis que nos permiten entender las complicaciones, procedentes de la falta de desarrollo y madurez en el desarrollo de distintos sistemas en estos recién nacidos, tales como problemas respiratorios y neurológicos, muchos de los que se mantienen como secuelas durante su vida. En la presente investigación nos concentraremos en lograr informar acerca de los resultados de un análisis que se centró en las carencias en el área del neurodesarrollo y lenguaje en niños entre 4 y 5 años con antecedentes de prematuridad extrema, pacientes del CRS Cordillera, ubicado en la comuna de Peñalolén en Santiago de Chile y un grupo de control de niños de término pertenecientes al centro educacional “Castorcito” ubicado en la comuna de Santiago Centro. Nuestro objetivo, fue caracterizar la dimensión sintáctica en la producción oral semi-espontánea de narraciones de estos niños, particularmente, describir a) las características sintácticas de los sintagmas nominales en la producción semi-espontánea; b) describir la complejidad sintáctica; c) comparar las características sintácticas de las frases nominales, y la complejidad sintáctica exhibidas en el desempeño tanto por parte de los niños con y sin antecedente de prematuridad extrema.



El objetivo de la presente investigación es poder dar un primer paso para tener una base de caracterización de la población en cuestión, y a partir de él, crear modelos de diagnóstico y pronóstico de su competencia lingüística en contextos escolares próximos, antes de su egreso de los sistemas de salud que los atienden durante sus primeros años de vida.

## **CAPITULO I: PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **I. Identificación del problema**

La investigación tuvo un punto de partida en una de las carencias fundamentales que tiene el programa de seguimiento al prematuro, impulsado por el Ministerio de Salud, que logra comprender fundamentalmente una evaluación del lenguaje a un nivel de screening en los menores, pero que desgraciadamente solo logra identificar exclusivamente aquellas dificultades más visibles en los menores, por lo que muchos niños con deficiencias más perspicaces pasan desapercibidos en edades tempranas y donde aún no existen descripciones detalladas respecto a tales carencias, en nuestro contexto. En Chile las investigaciones enfocadas en los prematuros están enfocadas a la mortalidad y a las dificultades asociadas a su condición. Sin embargo, las investigaciones destinadas a describir las características del lenguaje son escasas, y donde generalmente se evalúa de forma superficial con baterías destinadas a evaluar el desarrollo psicomotor como lo es la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP) o el Test de Desarrollo Infantil de 2 a 5 años (TEPSI).

### **II. Relevancia del problema**

La sobrevivencia de niños prematuros va en incremento en la población de nuestro país, según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2013), la tasa anual de niños nacidos vivos es alrededor de 250.000, de los que un 1.5% presenta un período gestacional inferior a las 32 semanas, y donde un 1,0% nace con un peso menor a 1.500 gramos. Estos niños

presentan una vasta gama de complicaciones dada su condición de inmadurez, algunos de estos problemas son evidentes desde la etapa postnatal, y otras se pueden descubrir en edades más avanzadas. Lo que ocurre fundamentalmente con el lenguaje, donde se pueden evidenciar problemas en algunos casos a temprana edad (Ministerio de Salud, 2012; Saavedra & Saavedra, 2005). Diferentes estudios realizados a niños prematuros confirman pérdidas tanto en el proceso de adquisición del lenguaje como también en su desarrollo (Anderson & Doyle, 2004, 2008; Rizzotto Schirmer, Wetters Portuguez & Lahorgue Nunes, 2006).

Sin embargo, en Chile las investigaciones destinadas a los recién nacidos prematuros y prematuros extremos están más bien dirigidas hacia su estado de salud general y a la evaluación de patologías circunscritas en las Garantías Explícitas de Salud (GES) sobre la base de guías clínicas concretas. Por ejemplo, tienen acceso a evaluación audiológica e implementación de audífonos, para acceder a un mejor desarrollo lingüístico, exclusivamente en el caso de diagnóstico corroborado de hipoacusia. No obstante, no se incluye una evaluación sistemática de sus habilidades lingüísticas ni seguimiento de su desarrollo, aun cuando existan patologías asociadas a la adquisición de problemas de lenguaje.

En virtud de este estado de la cuestión, este estudio pretende aportar una primera aproximación a la caracterización lingüística, específicamente sintáctica, de un grupo de niños nacidos prematuramente. El único antecedente en nuestro contexto es el estudio realizado por Maggiolo et al. (2014), cuyo objetivo fue describir las dificultades del lenguaje en un grupo de recién nacidos de pre-término de 4 y 5 años, mostrando que el 70% de los niños evaluados muestran un rendimiento disminuido, tanto en la producción como comprensión, en el aspecto fonológico y léxico.

Desde un punto de vista práctico, resulta relevante, para poner de manifiesto, en el caso que sean deficitarias, la necesidad de que estos niños sean evaluados sistemáticamente y lograr identificar de manera temprana las dificultades del lenguaje en estos niños con el fin de lograr diseñar, y posteriormente, implementar intervenciones terapéuticas sistemáticas, logrando aportar primero con una aproximación a la caracterización lingüística, fundamentalmente sintáctica, de un grupo de niños nacidos prematuramente. Esto, en el

entendido de que la dimensión lingüística y comunicativa del desarrollo de estos pacientes prematuros suele ser subvalorada por parte de las evaluaciones médicas, enfocadas en aspectos vitales, y que sólo emergen problemas cuando, tardíamente son detectadas en la etapa escolar.

### **III. Objetivos**

#### **III.1. Generales**

1. Caracterizar la dimensión sintáctica en la producción oral semi-espontánea de niños pre-escolares con antecedentes de prematuridad extrema y de niños de término pareados por edad con desarrollo típico del lenguaje.

#### **III. 2. Específicos**

1. Describir las características sintácticas de las frases nominales en la producción semi-espontánea de niños de 4 a 5 años con antecedentes de prematuridad extrema y niños de término.
2. Describir la complejidad sintáctica de niños de 4 a 5 años con antecedentes de prematuridad extrema y niños de término.
3. Comparar las características sintácticas de las frases nominales y la complejidad sintáctica de niños de 4 a 5 años con antecedentes de prematuridad extrema con el desempeño en los mismos aspectos por parte de niños pre-escolares sin antecedentes de prematuridad.

### **IV. Metodología**

La orientación metodológica de la investigación fue de índole cuantitativa, de tipo descriptiva, donde se intentó representar y caracterizar las propiedades específicas de los sujetos de estudio desde el punto de vista del desempeño lingüístico de un grupo de pre-

escolares con antecedentes de prematuridad extrema. Por último, fue un estudio transversal debido a que la aproximación a las variables ocurrió exclusivamente en un momento del desarrollo de los menores y exploratorio producto que recién se están abriendo caminos dentro de la lingüística clínica para este tipo de investigaciones, y donde recién se está comenzando a recopilar y analizar información acerca de las posibles consecuencias que tendría la condición de prematuridad para posteriormente realizar estudios más especializados y precisos.

#### **IV.1 Variables**

- a) Variable dependiente: complejidad sintáctica definida a partir de las estructuras complejas de los diferentes tipos de frases nominales y el promedio de longitud de cada una de las unidades-AS, correspondiente a la división del número total de palabras por unidad-AS dividido por la cantidad total de unidades-AS
  
- b) Variable independiente:
  1. Prematuridad extrema: condición médica en la que el recién nacido tiene un peso inferior a los 1.500 gramos y/o 32 semanas de gestación, y que para efectos de esta investigación, no presentara problemas en el desarrollo psicomotor y sensorial.
  2. Discurso narrativo: entendido como un conjunto de oraciones organizadas coherentemente que aluden a una sucesión de eventos relacionados temporal y casualmente. Dichos eventos se definen por presentar una complicación y orientarse hacia resolución (Bassols & Torrent, 1997). Además, el discurso narrativo es entendido como la recapitulación lingüística de la experiencia, en la que debe haber un cumplimiento de los elementos estructurales para así crear un discurso de calidad (Bloome en Martínez, 2004).

## **IV. 2 Población y grupo de estudio**

### **a) Población**

Los participantes de la investigación fueron 40 niños hablantes de español de Chile distribuidos en dos grupos: un primer grupo de estudio conformado por 20 niños con antecedentes de prematuridad extrema pertenecientes al programa de seguimiento a prematuros del Centro de Referencia de Salud Cordillera (CRS), ubicado en la comuna de Peñalolén perteneciente a la Región Metropolitana, donde pueden acceder a una sesión semanal individual durante tres meses, reevaluándose su continuidad dependiendo de los avances por un igual número de sesiones. Dentro de las evaluaciones que se incluyen en el programa ministerial del prematuro, los niños cuentan con sesiones con el pediatra, neurólogo en caso de presentar daño motor y sensitivo, una nutricionista que los evalúa una vez al menos y en caso de presentar problemas en el lenguaje cuenta con un fonoaudiólogo. Sin embargo, posterior a los 3 años de edad estos niños son dados de alta y no se hace un seguimiento posterior a su ingreso a etapa pre-escolar. El grupo de comparación estuvo conformado por 20 niños de término con desarrollo típico del lenguaje pertenecientes a una escuela subvencionada “Castorcito” perteneciente a la comuna de Santiago. Ambos grupos pertenecientes al estrato socioeconómico medio bajo.

### **b) Muestra**

La muestra fue seleccionada mediante un sistema de conveniencia a partir de toda la población de niños que asisten al programa de seguimiento a prematuros en el CRS que cumplieran con las siguientes características:

- Tener entre 4 y 5 años de edad
- Presencia de antecedentes de prematuridad extrema (menos de 32 semanas de gestación)
- Integridad sensorial y ausencia de daño neurológico evidente
- Ausencia de enfermedades congénitas
- Ausencia de enfermedades genéticas

- Acceso a participar en la investigación a partir del consentimiento informado otorgado por los padres.

De una lista de 203 prematuros extremos, se escogieron únicamente aquellos niños que asistían al policlínico de seguimiento del Centro de Referencia de Salud Cordillera de la comuna de Peñalolén, Santiago de Chile. Luego, el total de niños quedó reducido a 59 niños, donde de este último grupo quedaron excluidos aquellos menores que no consiguieron ser contactados o aquellos que no cumplieran con los criterios de inclusión y que ya estuvieran en primero básico. Finalmente, la muestra resultó estar constituida por 12 niños, que cumplieron con los criterios de inclusión y cuyos apoderados accedieron a que sus hijos formaran parte de esta investigación.

En relación con el grupo de comparación, fueron escogidos 20 niños de un listado entregado por la educadora encargada del jardín y su directora, que correspondían a niños de medio mayor pertenecientes al Centro Educacional “Castorcito” de la comuna de Santiago Centro. Sin embargo, de estos 20 niños, sólo 12 fueron autorizados por sus padres a participar del estudio.

#### **IV.2.1 Procedimientos a realizar para seleccionar a los sujetos con antecedentes de prematuridad extrema:**

- a) Audiometría de pesquisa: que obtengan resultados dentro de rangos normales en las pruebas aplicadas para la selección, es decir, que presenten umbrales menores o iguales a 25dB en las frecuencias 500-1000-2000 Hz en la audiometría de pesquisa.
- b) Test para evaluar procesos de simplificación fonológica revisada (TEPROSIF-R): el objetivo de este test es evaluar el manejo fonológico de acuerdo a los procesos de simplificación fonológica que utilizan los niños entre los 3 a 6 años en sus enunciados. Al mismo tiempo, este test cuenta con reglas estandarizadas que permiten evidenciar el número de métodos de simplificación fonológica para los menores respecto a su edad y también el tipo de proceso que usa el niño (sílabas y

palabra, asimilación y sustitución). La prueba consiste en un manual de aplicación y un conjunto de láminas en las que se representan las 37 unidades a evaluar que pertenecen a palabras de diferente metría, acentuación y complejidad silábica (Pavez et al. 2009).

- c) Test Exploratorio de la Gramática Española de A. Toronto: el propósito de este instrumento es evaluar el desarrollo gramatical en niños hispano hablantes entre 3 a 6 años. Permite identificar de manera eficaz a aquellos menores que presentan alteraciones en la gramática básica. Incluye un subtest receptivo un subtest expresivo de 23 ítems de cada una, donde en cada uno de los ítems se evalúan los mismos elementos sintácticos pero en diferente orden. En la prueba vienen incorporados una hoja de respuestas y un set de 48 láminas. En la subprueba receptiva el niño debe reconocer láminas, mientras que en la subprueba expresiva el menor evaluado debe repetir las oraciones que el evaluador elicite de forma oral. Cada uno de los aspectos evaluados posee un puntaje determinado, el que se comparará con los puntajes y percentiles ya establecidos, para así poder determinar si un menor tiene un desarrollo normal, normal lento o deficitario del aspecto gramatical (Pavez, 2005).

#### **IV.1.2 Procedimientos a realizar para seleccionar a los sujetos sin antecedentes de prematuridad extrema y con desarrollo típico del lenguaje:**

Del grupo control fueron seleccionados 20 niños de un listado proporcionado por las educadoras de párvulos y la directora del centro educacional que correspondía a los niños del curso medio mayor, del jardín infantil “Castorcito”, institución subvenciada perteneciente a la comuna de Santiago Centro, Santiago, Chile. Los niños además de cursar medio mayor, debían cumplir con los criterios de edad que permitiera parearlos con los niños del grupo estudio. De los 20 niños del listado entregado por la educadora, sólo 12 de

ellos decidieron participar de la investigación bajo el consentimiento informado de sus padres y la autorización de la educadora.

Luego de la selección de los 12 niños, la información relativa al desarrollo del lenguaje y su desarrollo neuromotor fue corroborada por la educadora de párvulos que ha trabajado con estos niños durante los dos últimos años que han estado en el jardín.

Ambos grupos de niños fueron seleccionados bajo los siguientes criterios:

- Cuestionario a los padres y/o tutores: para descartar problemas auditivos en los menores (en el caso de los niños del grupo control, pues los prematuros tienen evaluaciones audiológicas en el policlínico de seguimiento).
- Revisión de ficha escolar por la educadora de párvulos (grupo control) y la clínica (prematuros): para corroborar indemnidad neuromotora.

Posteriormente, a los niños considerados aptos de participar en la investigación se les solicitó a los padres y/o tutores la firma de un Consentimiento Informado, el que presentó los aspectos fundamentales de la investigación, ya sea diseño, duración, test a aplicar, etc. (ANEXO N°1).

Formaron parte de la investigación sólo los menores que cumplían los criterios anteriormente mencionados y cuyos padres firmaron el consentimiento informado.

#### **IV. 2 Procedimientos para la obtención del corpus**

La obtención del corpus para los niños con antecedentes de prematuridad extrema fue realizada en una de las dos salas facilitadas en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, ubicada en el Hospital Luis Tisné de la comuna de Peñalolén. Es importante señalar que el lugar fue previamente designado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina, para poder llevar a cabo la investigación, considerando que los niños con antecedentes de prematuridad extrema son pacientes de la Unidad de Fonoaudiología del Hospital Luis Tisné. Es importante mencionar que debido a problemas administrativos y aprobación de este proyecto por parte del Comité de Ética perteneciente a la Facultad de



Medicina de la Universidad de Chile al no ser alumna de ninguna de las escuelas pertenecientes a la Facultad de Medicina, el corpus perteneciente al grupo de prematuros extremos fue facilitado por uno de los docentes de la Escuela de Fonoaudiología, para poder llevar a cabo nuestra investigación.

Por otro lado, los niños pertenecientes al grupo de control fueron evaluados en una de las salas con la que contaba el centro educacional y que fue previamente asignada por la directora. Los niños fueron entrando uno a uno a la sala procurando que no existiesen elementos distractores ni ruidos que alteraran el rendimiento de cada uno de los sujetos.

La evaluación para ambos grupos de estudio fue la aplicación de un test de elicitación llamado EDNA (Evaluación del Discurso Narrativo) (Anexo 2) que consta de tres cuentos infantiles que serán descritos posteriormente. Para la aplicación de este test de elicitación se solicitó la colaboración de dos fonoaudiólogas capacitadas para la aplicación de la evaluación y con habilidades para trabajar con los niños de las diferentes poblaciones. Por otro lado, en el caso del grupo de control, la aplicación del test contó con la colaboración de una educadora de párvulos y la investigadora a cargo de la investigación, cada una de las cuales contaba con la capacitación necesaria para poder trabajar con niños y ya tenían experiencias previas en este tipo de actividades.

Si bien existen diversos procesos que ayudan a la elicitación de narraciones infantiles, para estudiar la complejidad y el desempeño sintáctico de los niños, se investigaron muestras de lenguaje de tres discursos por cada uno de ellos. Las muestras de lenguaje pertenecen a transcripciones de las producciones lingüísticas realizadas por los niños. Es importante señalar que dichas narraciones corresponden al recontado de cuentos en la conversación. La tarea de recontado implica que el sujeto narra una historia, reproduciendo los elementos de un cuento que ellos ya han escuchado anteriormente. De acuerdo a Eisenbeiss (2010) este método semiestructurado tiene dos ventajas. En primero lugar, nos ayuda a contrastar las respuestas de los sujetos que forman parte del estudio (no podrían ser historias espontáneas) y en segundo lugar, la narración de estas historias es algo que pasa diariamente en la etapa pre-escolar. Es fundamental mencionar que la utilización del discurso narrativo en esta investigación se basa principalmente en que el discurso oral tiene directa relación con el aprendizaje escolar, donde se organizan las experiencias

personales y los eventos en los que se ven involucrados en una secuencia personal con una estructura determinada. El discurso oral y las narraciones unifican el étimo y hacen que sea más descontextualizado lo que permite un mayor manejo de estructuras complejas, acercándose al lenguaje escrito. La evaluación para cada uno de los grupos fue separada por dos sesiones, una con los primeros dos cuentos más cortos, y una con el último cuento de más larga duración. Cada sesión duró alrededor de 35 minutos, dependiendo del rendimiento del niño y donde luego de los dos primeros cuentos hubo un descanso que ayudaba a que los niños no se extenuaran y también para evitar un declive en su atención.

Al terminar cada sesión los niños fueron recompensados con un autoadhesivo y un dulce que reconociera su trabajo durante la evaluación.

Respecto a las estrategias de recolección de las muestras para la elicitación del discurso narrativo fueron las siguientes:

- A cada niño se le narraron 3 cuentos infantiles incorporados en la Evaluación del Discurso Narrativo (EDNA) que fueron “La ardillita glotona” con un episodio, “El sapito saltarín” con dos y “El lobo friolento” con tres episodios. En relación con este último punto, la organización sintáctica de los cuentos presentados contaban con una sintaxis sencilla y compleja, donde en este punto se encuentran oraciones subordinadas adjetivas, sustantivas y adverbiales. La utilización de estas narraciones en particular fue porque debido a su estructura hay mayores oportunidades de conseguir un discurso con un mayor número de oraciones subordinadas (Coloma et al., 2007).

Antes de comenzar la narración, los examinadores daban las siguientes instrucciones al menor “Te voy a leer un cuento y debes poner mucha atención porque después tú me lo vas a tener que contar a mí”. Posteriormente, los evaluadores homogeneizaron los criterios para la presentación oral de los cuentos (naturalidad, énfasis, velocidad de lectura e intensidad de la voz), mediante un pilotaje. La narración se realizó oralmente, de manera individual y sin apoyo gráfico. Una vez finalizado cada cuento, se le solicitaba al niño volver a contarle

y grabó su discurso. Por último, se transcribieron ortográficamente las narraciones de los niños, para posteriormente comenzar el análisis.

La muestra, por tanto, se compone por todas las oraciones producidas por el niño al narrar cada uno de los cuentos que se les presentaron. Las intervenciones realizadas por el evaluador durante la narración, que no se relacionan con la trama del cuento, fueron excluidas.

#### **IV. 3 Procedimientos de análisis**

El análisis se basó en una de las categorías propuestas por Eisenberg et al. (2008) y Greenhalg & Strong (2001): frase nominal, donde la selección de esta categoría en particular estuvo motivada debido a que se ha propuesto que el desarrollo de este aspecto sintáctico está relacionado con un buen desempeño escolar (Eisenberg et al. 2008; Greenhalg & Strong 2001; Gillam & Johnston 1992; Snow, 1991; Feagans & Short, 1984).

Para la presente investigación se definió, conceptualmente, “frase nominal” como una construcción lingüística que, en términos jerárquicos estructurales, se encuentra entre construcciones clausulares y elementos léxicos, y que además, presenta las características de estar compuesta por un constituyente léxico principal del tipo nominal (Crystal, 2008). De acuerdo con Bussmann (1996) y Hualde et al., (2010), la frase nominal, además del constituyente principal, puede contener otros constituyentes tales como determinantes, adjetivos, frases adjetivas, frases preposicionales y cláusulas relativas. Estos constituyentes, de acuerdo a Trask (2007), cumplen la función sintáctica de modificar al sustantivo principal de la frase. Sin embargo, otra clase de frase nominal es aquella que presenta como constituyente central un pronombre y cuyo significado depende del contexto de uso.

Por tanto, basado en la definición antes presentada y en las categorías de análisis del estudio realizado por Eisenberg et al. (2008) y Ravid y Berman (2010), las frases nominales a analizar fueron las encontradas e identificadas en las primeras 1385 palabras de cada uno de los grupos de estudio, para posteriormente ser clasificadas considerando las siguientes categorías:

- a. [FN 1] [N] Frase nominal compuesta sólo por el constituyente principal
- b. [FN 2] [DET+N] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y un constituyente pre-modificador
- c. [FN 3] [DET+DET+N] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y dos o más modificadores
- d. [FN 4] [DET+N+AJ/N] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y dos constituyentes modificadores: un pre-modificador y un post-modificador léxico
- e. [FN 5] [DET+N+AJP] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y dos constituyentes modificadores: un pre-modificador, y un post-modificador sintáctico de tipo frase adjetiva.
- f. [FN 6] [DET+N+FP] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y dos constituyentes modificadores: un pre-modificador y un post-modificador sintáctico del tipo frase preposicional
- g. [FN 7] [DET+N+AJ/N+FP] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y dos constituyentes modificadores léxicos y un constituyente modificador sintáctico: un pre-modificador, un post-modificador léxico y un post-modificador sintáctico
- h. [FN 8] [DET+NCL] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y dos constituyentes modificadores: un pre-modificador y un post-modificador sintáctico del tipo frase cláusula relativa.
- i. [FN 9] [DET+N+FP+CL] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y tres constituyentes modificadores: un pre-modificador y dos post-modificadores sintácticos del tipo preposicional y cláusula relativa.

Para cada niño, se calculó el porcentaje de cada tipo de frase nominal dentro de las primeras 1385 palabras del grupo de niños con antecedentes de prematuridad extrema y del grupo de término, para luego comparar entre ambos grupos los porcentajes de cada tipo de frase nominal. Posterior al análisis de las frases nominales, se identificaron un total de 169 unidades AS pertenecientes a cada uno de los grupos que lograron ser identificadas dentro de las 1385 palabras a considerar para esta investigación. Inmediatamente luego de

identificar cada unidad AS, calculamos el Promedio de Longitud de cada una de las 169 unidades por cada uno de los grupos, que corresponde a la división del número de palabras AS partido por el número total de unidades AS consideradas en esta investigación, para posteriormente comparar los promedios de cada uno de los grupos con la prueba estadística paramétrica T-test.

Respecto a la complejidad sintáctica en las cláusulas, calculamos el índice de subordinación descrito por Hunt (1970) y Veliz (1988) que corresponde a la división del número total de cláusulas coordinadas y subordinadas por el total de unidades-T, donde el significado de dicho índice debe interpretarse de la siguiente manera: como en cada unidad-T hay por lo menos una cláusula (principal), cada vez que el índice excede de 1 ese excedente indica el número promedio de veces que una cláusula subordinada se añade a la principal, pero en esta investigación omitiremos el 1 y dejaremos sólo el decimal que indica la proporción de subordinadas. De acuerdo a este punto la noción de cláusula se refiere a “un sujeto o un conjunto de sujetos coordinador con un verbo finito o un conjunto finito de verbos subordinados” (Hunt, 1992:54). Además, se consideran cláusulas aquellas construcciones cuyo núcleo es una forma verbal no personal que no constituye perífrasis.

Por último, en las tres categorías de análisis anteriormente descritas, se procedió a identificar y posteriormente, a contabilizar los elementos antes expuestos con el propósito de contrastar el uso por parte del grupo en estudio con el grupo control.

## **CAPÍTULO II: ANTECEDENTES EMPÍRICOS.**

### **Marco Teórico**

A lo largo de esta revisión bibliográfica, se desarrollarán cuatro temas principales para contribuir a realizar nuestra investigación. La primera área de investigación es la prematuridad y lo que conlleva presentar esta condición tanto para la adquisición como también para el desarrollo del lenguaje, donde este tema nos llevará al siguiente ámbito de estudio que es el fracaso escolar que tienen estos niños durante su etapa escolar. Por último, considerando el lenguaje como el componente central del discurso, el tercer ámbito de esta

investigación es el lenguaje oral considerando en esta sección las diferentes existentes entre el lenguaje oral y lenguaje escrito, como también el modelo de análisis utilizado en esta investigación, y por último la noción complejidad sintáctica y todo lo que ella incluye.

## **I. Prematuros**

En Chile, la tasa anual de nacidos vivos es cerca de 250.000 niños (INE, 2013) de los que un 1,5% presenta un período gestacional inferior a las 32 y, de este último grupo, un 1,0% nace con un peso menor a 1.500 gramos. Un número representativo de niños con antecedentes de prematuridad tiene un grado de morbilidad, específicamente neurológica y respiratoria, que altera su proceso de crecimiento normal luego de su primer año de vida (Ministerio de Salud, Chile, 2002; Saavedra &, 2005). De esta manera, estos niños tienden a presentar dificultades médicas, tales como enfermedades crónicas, retrasos evolutivos, mayor número de consultas pediátricas y hospitalizaciones tras recibir el alta (Pérez-López & Brito de la Nuez, 2004). Algunos de estos niños presentan ciertos grados de discapacidad neuromotora que van de sutiles a moderados, y donde un gran número puede experimentar desórdenes menores del desarrollo, como por ejemplo desórdenes específicos del aprendizaje que no son detectados hasta llegar a la etapa escolar (Fallang et al., 2003).

Ahora bien, para poder definir a un niño como prematuro, debe existir una correlación entre el peso y la mortalidad, y también entre su edad gestacional y la mortalidad, esto quiere decir en que hay una mayor tasa de mortalidad de los recién nacidos de bajo peso y en los de menor edad (Arce et al, 2003). Esta medida es mínima a las 40 semanas de gestación y con 3.500 gramos de peso al nacer (Portellano, 2007). Por lo tanto, una vez que ocurre el parto prematuro es necesario que exista un manejo adecuado del recién nacido para mejorar su calidad de vida (MINSAL, 2005). Sin embargo, es importante tener en cuenta que tanto la malnutrición como la privación sensorial posterior que tienen estos niños son factores importantes a considerar respecto a una menor densidad neuronal. Por lo tanto, lo que determina el desarrollo del niño es también la experiencia.

Es a partir del punto anterior, donde debemos definir a un recién nacido de pretérmino a aquel que nace antes de las 37 semanas de gestación y donde posteriormente

se les categoriza de acuerdo a su grado de prematuridad referente a la función del tiempo de gestación y peso al nacer. De esta manera, los prematuros se clasifican en: “prematuros tardíos” aquellos que nacen entre las 32 a 37 semanas; “muy prematuros” entre las 28 y 32 semanas; y “prematuros extremos” que pertenecen a los niños nacidos antes de las 32 semanas y con menos de 1.500 gramos de peso al nacer (MINSAL, 2005). En lo que respecta a estos últimos, es fundamental mencionar que actualmente la sobrevivencia de este grupo ha crecido extensamente, principalmente producto de los grandes avances tecnológicos que se han dado en la medicina y particularmente en la atención neonatal.

Particularmente en nuestro país, se ha creado un programa de seguimiento a los niños prematuros y prematuros extremos que tiene como objetivo principal observar su desarrollo desde el nacimiento hasta los 3 años de edad, que contempla desde atención prenatal, postnatal, y el seguimiento de los niños durante su desarrollo. Lo que este seguimiento permite es reducir las tasas de mortalidad y los potenciales problemas relacionados a la prematuridad, ya que mejora la atención en salud a través de prácticas clínicas y políticas ministeriales que certifican las reglas de asistencia o procedimientos en los casos que fuera inevitable. De acuerdo a la revisión bibliográfica consultada respecto al desarrollo del lenguaje en los niños prematuros y prematuros extremos, es posible plantear la posibilidad de que estos niños sean intervenidos anticipadamente en este aspecto, porque se sabe que el lenguaje es un componente elemental para el desarrollo de las competencias escolares y para el aprendizaje de estos niños.

La prematuridad es una de las causas de riesgo para el desarrollo postnatal, producto que estos menores demuestran tener una mayor posibilidad de morbimortalidad y, secuelas innatas a la prematuridad como por ejemplo: retraso en el desarrollo, déficit neurosensoriales, enfermedades pulmonares crónicas, parálisis cerebral, problemas cognitivos, dificultades escolares y variaciones en su conducta, secuelas que serán descritas en detalle en la próxima sección de esta revisión bibliográfica.

Existe un estudio sobre el desarrollo de niños prematuros, que ha evidenciado diferencias importantes en la relación con los niños nacidos de término en diversas áreas. Una de ellas es que los prematuros evidencian tener una maduración neuroconductual más baja en comparación con los niños de término en todas las profundidades estudiadas por la

escala Brazelton (NBAS) y que estos bajos resultados durante el período neonatal posiblemente continuarán siendo reducidos en fases posteriores, incluyendo el desarrollo del lenguaje a los 5 años (Ohgi et. al, 2003; Allen, 2008). En relación al desarrollo lingüístico, diversos estudios demuestran, que uno de los principales problemas de los niños prematuros es el desarrollo de su competencia léxica, refiriéndose principalmente a las dificultades en el nivel léxico sintáctico tanto en su adquisición como en su evolución (Guarini, Sansavini, Fabbri, Alessandroni, Faldella, & Karmiloff-Smith, 2009; Jansson-Verkasalo, Valkama, Vainionpaa, Paakkoo, Ikko & Lehtihalmes, 2004; Kern y Gayraud, 2006; Sansavini, Guarini, Alessandroni, Faldella, Giovanelli & Salvioli, 2007). Sin embargo, es importante recalcar lo importante que es la estimulación temprana que necesitan los niños prematuros para poder lograr desarrollar su competencia lingüística porque si bien durante el período prenatal el crecimiento cerebral se concentra durante la semana 16ª semana de gestación y se concentra específicamente en el tronco encefálico y la corteza cerebral primaria motriz y sensorial. Luego del nacimiento es cuando se produce un crecimiento rápido del cerebelo y de los hemisferios cerebrales, principalmente del lóbulo occipital. Si bien el lóbulo temporal y las áreas auditivas maduran un poco después, las áreas asociativas dedicadas al lenguaje no maduran hasta el final del período preescolar o incluso después de este. Por lo tanto, es la estimulación temprana lo que será fundamental para el desarrollo lingüístico del niño prematuro teniendo en cuenta que aún no se han logrado delimitar las áreas cerebrales específicas en el cerebro de los niños que estén destinadas a capacidades concretas, lo que hace pensar en la existencia de una elevada plasticidad neuronal o capacidad de cambio.

## **II. Secuelas en niños con antecedentes de prematuridad extrema**

Tal como fue señalado en el apartado anterior, los niños con antecedentes de prematuridad y prematuridad extrema forman un conjunto bastante heterogéneo que comparten el estado de severidad de sus síndromes y la necesidad de recibir cuidados médicos determinados. Estos niños en muchos casos requieren de asistencia neonatal intensiva ya que estamos hablando de una población contenida dentro de los recién nacidos



que poseen alto riesgo de muerte, que deben ser atendidos desde un punto de vista neuropsicológico, médico y educativo (Portellano, 2007).

Dentro de las consecuencias más importantes que podemos evidenciar en niños con antecedentes de prematuridad se encuentran dificultades médicas neonatales como hemorragias interventriculares y enfermedades pulmonares crónicas (Taylor et al., 1998). Al mismo tiempo, estos niños tienen mayores probabilidades de presentar complicaciones durante los primeros años de vida, sin embargo, la sintomatología no es siempre de aparición temprana, sino que se pueden llegar a originar síntomas de disfunción cerebral, que son confirmados luego de varios años (Portellano, 2007).

Durante los primeros años de vida entre un 20% a un 30% de los prematuros extremos poseen cierto grado de daño en sus habilidades motoras junto con deficiencias neurosensoriales que se dan entre un 7% a un 17% de los casos. Pero, la deficiencia más habitual de estos niños es el retraso en su desarrollo cognitivo, manifestado en un 30% a 40% de los niños. Dicha proporción aumenta a un 50% en relación con los niños que tienen una edad gestacional menor o igual a las 25 semanas de gestación (Rugolo, 2005).

De acuerdo a los estudios realizados por Rugolo (2005) se menciona que los prematuros de muy bajo peso al nacer, principalmente los prematuros con antecedente de prematuridad extrema, pueden tener problemas en su crecimiento, provocando que sea más pausado y tardío, lo que acrecienta la posibilidad de que aparezcan alteraciones en el crecimiento durante los primeros años de vida.

En lo referente a las posibles secuelas neurológicas, en un estudio realizado por Peterson et al (2000) en el que participaron 25 niños de ocho años de edad con antecedentes de prematuridad y 39 niños de término, se utilizó una imagen de Resonancia Magnética para poder establecer los volúmenes cerebrales de ambos grupos en estudio para posteriormente compararlos. Los hallazgos descubiertos fueron que los niños prematuros tienen volúmenes cerebrales considerablemente pequeños a los niños de término, principalmente en la corteza sensitivo-motora, así como además en las áreas premotoras adyacentes ya sea en el área parieto-occipital, y en zonas temporales medias y en el cerebelo. Asimismo, se evidenció que la materia gris subcortical de los ganglios basales, la

sustancia blanca del cuerpo calloso posterior, la materia gris cortical de la amígdala y el hipocampo se encuentran disminuidos.

Otro de los resultados representativos en los niños con muy bajo peso al nacer, en este caso con un peso menor de 1.500 gramos, son los problemas de memoria verbal, los que fueron analizados durante el año 2000 por Taylor et al, en un grupo de 110 niños prematuros (57 < 750 gramos, 53 entre 750-1499 gramos) y 49 niños de término a los que se les administró el *California Verbal Learning Test-Children's versión* (CVLT-C). Los hallazgos de esta investigación evidenciaron que los niños con bajo peso al nacer tienen diferencias importantes respecto a los niños de término en tareas de memoria, ya que tienen problemas al momento de recordar palabras y cometen mayor cantidad de errores. Por otro lado, se evidenció una correspondencia inversamente proporcional entre los déficits y el peso al nacer (al menor peso al nacer incrementan los déficits). Sin embargo, estos niños demuestran tener una mayor capacidad para retener información al tener una presentación repetida de esta, lo que apunta a que pueden almacenar y mantener el conocimiento verbal a través del tiempo (Taylor et al, 2000). Además, los niños prematuros con muy bajo peso al nacer habitualmente tienen problemas cognitivos, desórdenes neurosensoriales como parálisis cerebral, problemas de visión y/o audición, y más concretamente problemas en las habilidades neuropsicológicas (Taylor et al, 2000).

Respecto al punto anterior relacionado con las habilidades neuropsicológicas, las consecuencias que pueden llegar a tener son muy habituales y el grado de intensidad de estas va a depender de diferentes elementos, como la edad gestacional, el peso al nacer y por último la localización de la lesión. En una investigación realizada a un grupo de niños de 5 años de edad, nacidos con muy bajo peso al nacer, se utilizó el Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN), y se encontraron problemas en el lenguaje, psicomotricidad y memoria en relación con los niños nacidos de término (Portellano, 2007).

Consecuentemente, el hecho de nacer de manera prematura o con bajo peso se relaciona a dificultades evolutivas y de salud significativas (Sameroff & Fiese, 2000). Esto se origina a causa de que el sistema nervioso es sensible a diversos factores perturbadores,

como secuela neurológicas perinatales secundarias, a eventos hipóxicos y metabólicos, que pueden llegar retardar el desarrollo, detener su curso o alterar su evolución.

Por lo tanto, a partir de todo lo expuesto anteriormente podemos concluir que los niños prematuros están más expuestos a tener problemas médicos. De acuerdo a los problemas neuropsicológicos correspondidos con el nivel intelectual, memoria, labilidad emocional, lenguaje, dificultades de aprendizaje, trastornos psicomotores y problemas de conducta, son más lentos y pasan a ser más evidentes cuando los niños crecen. Sin embargo, existe un acuerdo en que los niños con antecedentes de prematuridad son apoyados con procesos de estimulación cuando hay indicios de alteraciones, mostrando lograr un reordenamiento en la plasticidad neuronal capaz de disminuir el impacto en el desarrollo estructural y funcional, lo que facilita que estos niños tenga una mejor calidad de vida (Amaral, Tabaquim & Lamoniaca, 2005).

### **III. Lenguaje en niños con antecedentes de prematuridad extrema**

#### **III. 1 Comparación entre el lenguaje de niños prematuros y niños de término**

Antes de pasar a la revisión de los correlatos perinatales de déficit de lenguaje en los niños con antecedentes de prematuridad, es preciso establecer si este grupo difiere en el rendimiento lingüístico con los niños de término. En esta sección de la revisión bibliográfica, hay al menos 21 de 23 estudios estudiados que contrastaron las habilidades lingüísticas de los niños prematuros con los nacidos de término. Pese a lo anterior, aunque la preeminencia de los estudios, 16 de ellos, informó acerca de los déficits significativos en el lenguaje en el grupo de pretérmino, diversas investigaciones, 5 de ellas, no pudieron comprobar dichas diferencias.

Siete estudios contrastaron el rendimiento lingüístico entre los niños de término y prematuros de 1 a 18 meses, y cuatro estudios fueron los que lograron encontrar diferencias significativas entre ambos grupos. Los niños muy prematuros alcanzaron resultados significativamente más bajos en las mediciones del lenguaje expresivo contrastado con sus pares de término durante los 9,11,12,13,14,16 y 18 meses de edad (Bühler, Limongi, &

Diniz, 2009). Casiro et al. (1990) demostraron que a un año de edad, una muestra de niños pequeños nacidos muy prematuramente presentaban cocientes de lenguaje significativamente menores que los controles a término. En relación con el tamaño del léxico a la edad de dos años, los niños nacidos muy prematuramente evidenciaron tener un tamaño de vocabulario significativamente menor que los niños de término (Gayraud & Kern, 2007). De manera similar, en una muestra de niños de entre 23 y 25 meses de edad, en comparación con recién nacidos de término, los niños de pretérmino tenían un léxico más pequeño, donde producían menos verbos, formularon enunciados sin contenido, y produjeron una menor longitud media de enunciados (MLU) (Seidman, Allen y Wasserman, 1986). En el caso de los niños entre 4 a 5 años prematuros y nacidos de término tuvieron resultados similares en las mediciones de las habilidades pragmáticas (particularmente en la reiteración de los enunciados funcionales o en los enunciados que tenían un propósito en un contexto conversacional) y en su número medio de enunciados (Seidman et al., 1986). En comparación con las cuatro investigaciones que comprobaron las diferencias de grupo, hubo tres que no evidenciaron diferencias significativas en el rendimiento del lenguaje entre los recién nacidos de término y los prematuros. Los niños de entre 4 a 5 años prematuros extremos tenían tamaños de vocabulario similares a los niños de término, aunque los investigadores también pudieron observar que el grupo prematuro estaba sobre representado en el extremo inferior del rango de tamaño del vocabulario (Foster-Cohen, Edgin, Champion, Woodward, 2007). De manera similar, Stolt et al. (2007) encontró que los prematuros de dos años tenían un léxico similar en tamaño al grupo control; sin embargo, los niños nacidos prematuros que tenían un vocabulario mayor a las 425 palabras usaron significativamente menos sustantivos y palabras funcionales que el grupo de término. A los 2 años y medio de edad, los niños prematuros y nacidos de término han demostrado exhibir habilidades en el lenguaje comparables en relación con el número de palabras producidas, la composición del léxico y el desarrollo gramatical (Sansavini et al., 2006).

En resumen, cuatro de los siete estudios examinados (Buhler et al, 2009; Casiro et al, 1990; Gayraud y Kern, 2007; Seidman et al, 1986) encontraron diferencias significativas entre los niños de pretérmino y los recién nacidos de término en las medidas de lenguaje

expresivo, mientras que tres estudios (Foster-Cohen et al, 2007; Stolt et al, 2007; Sansavini et al, 2006) no encontraron diferencias significativas entre los grupos en las medidas correspondientes al lenguaje expresivo, fundamentalmente en el aspecto léxico y en sus habilidades gramaticales.

De acuerdo al desarrollo del léxico, los niños producen sus primeras palabras alrededor del año de nacido. El léxico expresivo se adquiere entonces lentamente durante los primeros meses del segundo año de vida, pero la tasa de crecimiento se acelera durante la segunda parte del segundo año. Dromi (1999) divide la adquisición léxica expresiva temprana en dos fases. Durante la primera, que se conoce como el período preparatorio, los niños aprenden cada palabra como un caso especial. En este punto, extensiones de palabras idiosincráticas pueden ocurrir, y la adquisición de palabras es lenta. La segunda fase se caracteriza por un aprendizaje léxico más efectivo, y lo que se denomina “explosión léxica” ocurre a menudo durante esta fase. Parte de este proceso es que los niños relacionan las palabras a los conceptos adyacentes inmediatamente y también muestran un uso sin contexto de las palabras con más frecuencia que durante la fase preparatoria. El tema relacionado con la adquisición del vocabulario expresivo temprano es una rápida aceleración de la tasa de crecimiento final del segundo año de vida, que a menudo se denomina “explosión de vocabulario” o “brote de vocabulario”. Sin embargo, no se ha encontrado un brote de vocabulario en todos los niños, y aún se discute si este brote realmente existe, si ocurre en un número considerablemente menor de niños de los que se suele pensar o si ocurre más tarde en algunos niños que en otros (Bates, Dale y Thal, 1995; Dromi, 1999; Ganger & Brent, 2004; Goldfield y Reznick, 1990; Tomasello, 2003). El significado de la “explosión del vocabulario” se ha explicado como un cambio en el crecimiento cognitivo, es decir, por la comprensión de que las palabras se refieren a las cosas y/o que todas las cosas tienen un nombre (Reznick y Goldfield, 1992). Punket (1993) sugirió que la explosión del vocabulario ocurre cuando se ha resuelto el problema de segmentación de la palabra: la capacidad de recoger palabras de la ejecución del habla hace posible producir palabras a un ritmo más rápido.

Esta noción de “explosión” también se ha conectado a las habilidades de recuperación de palabras (Dapretto & Bjork, 2000), y la capacidad de clasificar objetos en

grupos basados en una pertenencia a una categoría) por ejemplo, Gopnik & Meltzoff, 1987).

En relación con el tipo de palabras que adquieren los niños en la adquisición léxica temprana, en qué orden se produce esta adquisición y por qué, influyen en como los seres humanos organizamos el mundo en conceptos semánticos y cómo los niños adquieren este análisis (Gentner y Boroditsky, 2001). Una afirmación central relacionada con estas preguntas es la hipótesis planteada por Gentner (1982) en donde los niños universalmente adquieren más sustantivos que verbos durante la adquisición léxica temprana. En ese estudio se encontró que los sustantivos constituían clases de palabras más grandes y que la adquisición de los verbos y palabras funcionales quedaba atrás de la de los sustantivos en los léxicos de los niños. Gentner (1982) planteó la hipótesis de que esto ocurrió porque los sustantivos se refieren a objetos concretos, y, por lo tanto, el mapeo entre el lenguaje y el mundo conceptual es más transparente en los sustantivos que en los verbos que se refieren a acciones y eventos. La otra razón para la dominación sustantiva temprana puede ser, como propuso Gentner (1982) que los predicados muestran una asignación más variable de los conceptos a las palabras que a los sustantivos. Las lenguas tienen más grados de libertad en la lexicalización de las relaciones entre objetos coherentes que en la lexicalización de los objetos mismos (Gentner, 1982, Bates et al., 1994; Bornstein et al., 2004a; Caselli et al., 1995; Jackson- Maldonado et al., 1993).

En trabajos posteriores, Gentner y Boroditsky (2001) desarrollaron la hipótesis de sesgo nominal y propusieron que las palabras pertenecientes a las clases abiertas y cerradas tienen diferente dominancia cognitiva y lingüística, y por eso difiere la adquisición de los diferentes tipos de palabras. La distinción de palabras de clase abierta y cerrada es clásica (Gentner y Boroditsky, 2001; Hakulinen et al., 2005; Itkonen, 1997). Una clase abierta es una categoría léxica grande donde podemos encontrar sustantivos, adjetivos y verbos, que fácilmente aceptan nuevos miembros, mientras que la categoría de clase cerrada es una pequeña categoría donde por ejemplo podemos encontrar preposiciones, determinantes y conjunciones) en la que nuevos miembros rara vez se pueden agregar (Gentner & Boroditsky, 2001). Las palabras abiertas tienen más funciones denotacionales, pero las

palabras cerradas sirven a funciones gramaticales y relacionales, donde su papel fundamental es proporcionar conexiones lingüísticas entre los de clase abierta. Las palabras de clase cerrada tienen varias propiedades diferentes a las de las palabras abiertas: las palabras de clase cerrada suelen ser de alta frecuencia, no se traducen fácilmente y su interpretación es sensible al contexto (Gentner & Boroditsky, 2001). Además, las palabras de clase cerrada suelen aparecer sin dificultad en el lenguaje adulto, y por lo tanto no son tan fácilmente percibidas como lo son las palabras de clase abierta (Peters, 1995). Esta distinción entre palabras de clase abierta y cerrada se ha considerado a menudo como una dicotomía, pero Gentner y Boroditsky (2001) proponen que esto debe ser visto como un continuo. Los sustantivos concretos se encuentran en el otro extremo de este continuo. Los sustantivos siguen la dominación cognitiva y perceptiva: pueden inferirse cognitivamente con una mínima experiencia lingüística. En el otro extremo están las palabras de clase cerradas que tienen una fuerte dominación lingüística: los significados de estas palabras no existen independientemente del lenguaje. Los verbos se encuentran en algún lugar en el medio, porque aunque se refieren también al contexto, además se basan en sus argumentos para indicar su significado plenamente. Gentner & Boroditsky (2001) sugieren que los diferentes tipos de palabras se comportan de manera diferente en el proceso de adquisición del lenguaje. Los sustantivos son adquiridos fácilmente, porque sus referentes son fácilmente capturados. Por lo tanto, una parte de la tarea de los niños en la adquisición del lenguaje (es decir, encontrar las conexiones palabra-referente) es fácil de resolver: los niños sólo tienen que determinar la etiqueta lingüística correcta. Al adquirir verbos u otros términos relacionales, el niño tiene que aislar las palabras de la corriente del habla, y descubrir qué elemento conceptual (por ejemplo, movimiento, cambio, agencia o causalidad en los verbos) sirve como el referente del verbo o palabra en su lenguaje (Gentner & Boroditsky, 2001).

Respecto a la aparición de las combinaciones de palabras, los primeros signos de gramática se detectan en el lenguaje expresivo de un niño durante el segundo año de vida. Un signo de crecimiento gramatical temprano es la aparición de las primeras combinaciones de palabra. En el estudio normativo del CDI (Fenson et al., 1994) en una

gran muestra niños que adquirieron español, inglés, italiano y portugués, el 57% de los padres informaron que su hijo combinaba palabras a la edad de 1 año; a los 2 años casi todos los padres informaron que su hijo usaba combinaciones de palabras, aunque algunos (19%) todavía reportaron que las combinaciones de palabras sólo se detectaron ocasionalmente en el lenguaje de sus hijos (Bates et., 1995). Por lo tanto, el criterio clínico, frecuentemente utilizado, de no combinar las palabras a los 2 años, equivalía aproximadamente al 10% más bajo de la distribución del CDI en esta gran muestra de niños (Bates et al., 1995). En este estudio (Fenson et al., 1994), las primeras combinaciones de palabras no se analizaron con mayor detalle. Sin embargo, debido al gran tamaño de la muestra (N=1130), es previsible que los valores ilustren bien la tendencia en la emergen las combinaciones de palabras.

### **III. 2 Lenguaje en niños con antecedentes de prematuridad extrema**

El lenguaje es calificado como uno de los momentos del desarrollo más significativo en los primeros años de vida, por lo que su alteración puede tener un impacto importante en el desarrollo integral de las habilidades de los niños. Los diferentes cambios del desarrollo en el lenguaje son unos de los problemas que la prematuridad puede provocar (Ishii, Shizue, Isotani & Perissinoto, 2006), donde las dificultades en los niños prematuros más frecuentes incluyen problemas de articulación, retrasos en el lenguaje expresivo, que pueden manifestarse con un léxico y gramática deficientes. Las dificultades con la conciencia fonológica también son comunes y predecir más tarde problemas en la lectura y la escritura (Wolke D, Samara M, Bracewell M, Marlow N, 2007). De hecho, los niños con antecedentes de prematuridad extrema es muy probable que tengan secuelas a largo plazo, afectando su desarrollo lingüístico más allá del ámbito preescolar.

Se ha observado una mayor prevalencia de problemas en el lenguaje y dificultades académicas en niños nacidos de pretérmino con muy bajo peso al nacer en comparación con los controles nacidos a término (Wolke y Meyer, 1999; Wolke, Samara, Bracewell y Marlow, 2008). Sin embargo, son muchos los factores que pueden incidir en el desarrollo lingüístico de niños con antecedentes de prematuridad extrema. Por ejemplo, al nacer, el



cerebro de los niños con antecedentes de prematuridad extrema es bastante inmaduro. En comparación, los recién nacidos a término son capaces de diferenciar sonidos del habla y su habilidad de percepción auditiva está relacionada con el posterior desarrollo lingüístico (Guttorm, 2003). Además, los niños con antecedentes de prematuridad extrema presentan mayor riesgo de daño cerebral temprano, donde muchas veces este daño está relacionado con resultados posteriores en el desarrollo lingüístico y cognitivo del niño.

Por otra parte, el nacimiento pretérmino y los factores asociados a él pueden influir en gran medida en la interacción entre madre e hijo, y los factores en la interacción temprana pueden afectar al desarrollo temprano del lenguaje. Sin embargo, si bien existen muchos factores que pueden influir en el desarrollo del lenguaje en niños prematuros extremos, también existen algunos que crecen sin tener problemas en su desarrollo lingüístico.

Por otro parte, existe cierta controversia en cuanto a la conceptualización del desarrollo del lenguaje como un proceso exclusivamente lingüístico o netamente vinculado a procesos cognitivos generales (Rose SA, Feldman JF, Jankowski JJ, 2009). Diversos estudios han atribuido los trastornos del lenguaje en prematuros a un déficit cognitivo general que afectaría a varias áreas del funcionamiento (Wolke D, Samara M, Bracewell M, Marlow N, 2007). Sin embargo, no se sabe mucho sobre el potencial impacto de los mecanismos cognitivos generales, tales como la atención, respecto al desarrollo del lenguaje.

Los estudios acerca de la función ejecutiva y las habilidades de atención en niños prematuros han considerado que la hipótesis acerca del déficit cognitivo general tiene un poder explicativo insuficiente, lo que sugiere que el déficit de atención puede ser un área específica de debilidad en los niños prematuros (Marlow N, Hennessy EM, Bracewell MA, Wolke D, 2007). Un meta-análisis reciente ha confirmado que las habilidades de atención son especialmente problemáticas en los niños prematuros (Mulder H, Pitchford NJ, Hagger MS, Marlow N, 2009). Los problemas de atención parecen incluso ocurrir en los casos de niños que no tienen antecedentes de prematuridad extrema ni bajo peso extremo al nacer (Lawson K, Ruff HA, 2004). Factores tales como la edad gestacional, factores ambientales,

y la situación socio-económica de la madre, contribuyen fuertemente a la extensión de los problemas de atención (Mulder H, Pitchford NJ, Hagger MS, Marlow N, 2009).

De acuerdo a lo propuesto por Maggiolo (2012) en su artículo “Dificultades del lenguaje en niños preescolares con antecedentes de prematuridad extrema” se reafirma la idea acerca de que los recién nacidos prematuros con antecedente de prematuridad extrema son específicamente una población de alto riesgo dispuesta a presentar secuelas en diversas áreas de su desarrollo, y fundamentalmente en el desarrollo del lenguaje.

Los problemas en el lenguaje y habla son las dificultades más prevalentes en la población infantil: teniendo un impacto dañino en el desarrollo global del niño, en sus relaciones sociales como también en su vida, afecta también el desarrollo de sus habilidades cognitivas, y posteriormente, en lo que será el desarrollo de su desempeño escolar (Schonhaut BL, Maggiolo, 2012). Por lo que la identificación temprana en los niños que tienen dificultades en el desarrollo del lenguaje dentro del período preescolar debe ser una prioridad. La etapa infantil 3-5 años es crucial para intervenir, ya que en la última etapa de este período las bases del lenguaje ya están prácticamente adquiridas. Consecuentemente, si no existe una detección temprana durante la etapa preescolar, esto podría afectar absolutamente la adquisición del lenguaje y posteriormente se pueden presentar otros trastornos globales tales como trastornos específicos del lenguaje, disartria o afasia adquirida (Gassió-Subirachs, 2006). Por lo que es importante lograr identificar de manera temprana las potenciales alteraciones del lenguaje que puedan ir apareciendo, lo que ayudaría a realizar una intervención adecuada y oportuna que facilite el aprendizaje y que intervenga positivamente en la posterior competencia escolar de estos diseños.

Por lo demás, los prematuros que sí exhiben alteraciones del lenguaje generalmente tienen un menor peso al nacer y una menor edad gestacional que los niños de término (Rizzoto, Wetters & Lahorgue, 2006). También, se ha advertido que habría una correspondencia entre la edad gestacional y las alteraciones del desarrollo del lenguaje (Rizzoto, Wetters & Lahorgue, 2006). Existe evidencia que a los 12 meses se distingue un retraso en hitos pre-lingüísticos, reconocimiento y denominación de objetos y figuras, comprensión de órdenes simples; igualmente los prematuros extremos demuestran tener

una demora en la adquisición del léxico y la capacidad de crear frases y oraciones durante los 2-3 años (Rugolo, 2005).

Diferentes investigaciones han evidenciado que los niños con antecedentes de prematuridad tienen un comienzo del desarrollo del lenguaje verbal más tardío y su ritmo de evaluación es más tardío en comparación con los niños de término, donde se pueden encontrar diferencias significativas en el desarrollo del lenguaje receptivo como también en el lenguaje expresivo (Ishii, Shizue, Isotani & Perissinoto, 2006). Por ejemplo, hacia los 5 años de edad, los niños de término ya han adquirido alrededor del 80% de las estructuras sintácticas que utilizarán cuando sean adultos y a su vez la memoria también ha ido en aumento (Owen, 2003). Además, durante esta etapa también tienen un vocabulario más productivo de alrededor de 2200 palabras, comprenden mejor los términos “antes” y “después” y ya han adquirido casi el 90% de la gramática. Situación similar que ocurre en los niños de 4 años donde tienen un léxico de 1600 palabras, producen oraciones más complejas, son capaces de recordar historias, son capaces de contar historias sencillas que les permiten construir oraciones mucho más complejas y donde la mayoría de las oraciones tienen cuatro o cinco palabras. Además entre los 4 -5 años, los niños ya son capaces de unir oraciones simples para luego construir oraciones más largas utilizando conjunciones como también utilizando pronombres de relativos tales como el “que” (Owen, 2003). Durante este período, los niños son capaces de mantener un orden temporal, por lo que le dan más importancia al orden de las palabras; comienzan a aparecer el sujeto de la oración, los nombres empiezan a ir acompañados de artículos u otro tipo de modificador. Sin embargo, todo lo anterior dependerá de diversos factores y fundamentalmente del input ambiental que los niños van recibiendo durante su desarrollo.

Por otra parte, otros estudios han demostrado que alrededor de un 30% de los nacidos con antecedentes de prematuridad extrema, experimentan alteraciones en la adquisición del lenguaje cuando son evaluados entre los 2-3 años (Sansavini et al, 2010). De hecho, en edades anteriores del desarrollo, se han observado y detallado retrasos en medidas correspondientes a los gestos comunicativos (Ortiz-Mantilla, Choudhury, Leavers & Benasich, 2008), el comienzo del lenguaje expresivo (Casiro, Moddemann, Stanwick, Panikkarthiessen, Cowan & Cheang, 1990) y el desarrollo de la competencia léxica y

gramatical a los 2 años, con medidas fundamentadas en el uso del repertorio del desarrollo comunicativo y lingüístico (Fenson, Dales, Reznick, Bates, Thal & Pethick, 1994).

Bajo este mismo contexto, en relación con el componente sintáctico, estos niños poseen otras dificultades como estructuras lingüísticas menos complejas, muy bajo uso de inflexiones nominales y verbales, así como de palabras de función gramatical, especialmente preposiciones (Gayrau, 2007; Guarini, Sansavini, Fabbri, Alessandroni, Faldella & Karmiloff-Smith, 2009; Jansson-Verkasalo, 2007; Kern & Gayraud, 2006; Molero & Mariscal, 2007; Molero & Mariscal, 2009; Sansavini, Guarini, Alessandroni, Faldella, Giovanelli & Salvioli, 2007). Respecto a este último punto, en cuanto al desarrollo tardío de incorporación de nuevos elementos verbales, podría tener su origen en la etapa pre-léxica, con conductas precedentes que explican la dificultad que tiene el prematuro de observar, procesar y categorizar información compleja de origen ya sea auditiva y/o lingüística. En esta línea de investigación que es bastante reciente hay algunas deducciones que señalan el potencial valor predictivo de algunas capacidades de percepción de habla durante el primer año de vida en relación con la gramática a los 2 años (Jansson-Verkasalo et al., 2010).

Sin embargo, no está claro si el tamaño del vocabulario expresivo de los niños con antecedentes de prematuridad extrema difiere del de los controles nacidos a término al final del segundo año de vida. Por ejemplo, si bien algunos estudios hablan de diferencias considerables en el tamaño del vocabulario expresivo a los 2 años de edad entre grupos (Foster-Cohen, Edgin, Champion y Woodward, 2007; Kern, 2007), otros no comporten esta observación y hablan sólo de que los valores de los niños prematuros son más bajos que los de los controles (Jansson-Verkasalo et al., 2004; Menyuk, Liebergott, Schultz, Chesnick y Ferrier, 1991; Stolt et al., 2007). De acuerdo a Menyuk et al., (1991) no se reportan diferencias en la adquisición léxica expresiva entre los 27 niños de término y los 26 nacidos prematuramente. Sin embargo, Rvachew, Creighton, Feldman y Sauve (2005) encontraron que los niños con antecedentes de prematuridad extrema (13 niños) con displasia broncopulmonar, es decir, niños que recibieron al menos 28 días de oxígeno suplementario después del nacimiento, tenían tamaños de léxico expresivo significativamente menores que su grupo control. Foster-Cohen et al., (2007) informaron que había una relación lineal

entre la edad gestacional de los niños al nacer y su tamaño de vocabulario expresivo. Sin embargo, por otro lado, una reciente investigación (Jansson-Verkasalo, 2003) no encontró diferencias significativas en el tamaño del vocabulario expresivo de los niños prematuros. Al igual que Jansson-Verkasalo (2003), Stolt et al., (2007) que se centró en el aspecto léxico de 66 niños prematuros y 87 de término, encontró que ambos grupos no difieren en el tamaño de su vocabulario. Menyuk et al., (1995) tampoco encontraron ninguna diferencia entre los recién nacidos de término y los prematuros en el léxico. Sin embargo, cuando el desarrollo del vocabulario de 12 niños fue estudio por separado, los niños con antecedentes de prematuridad adquirieron sus primeras palabras significativamente más tarde en comparación con los niños de término. Además, en el estudio de Sansavini (2006), el desarrollo léxico y gramatical se evaluó en el grupo de 77 niños prematuros y 22 niños de término a los 4 años y no difirieron en el tamaño del léxico.

Respecto al desarrollo de las habilidades comunicativas, en comparación con los niños de término, se ha observado que en los primeros días desde el nacimiento, los niños prematuros muestran patrones atípicos de actividad neuronal durante las actividades de discriminación auditiva y reconocimiento de sonidos, y tampoco son capaces de reconocer la voz de su madre (Therion JM, Worwa CT, Mattia FR, DeRegnier O, 2004).

A los 2 años, los niños prematuros muestran tener alteraciones del lenguaje comprensivo y expresivo, independiente del riesgo social, y poseen porcentajes menores en la comprensión auditiva y comunicativa ©; Martson L, Galvert S, Grenough A, Marlow N, 2007). Utilizan oraciones más cortas que los niños de término durante los 3 años (Jansson-Verkasalo, Valkama, Vainionpaa, Illko, 2004)) y tienen un vocabulario más limitado y bajo uso de predicados, verbos y adjetivos, aunque tienden a producir más palabras onomatopéyicas que los niños de término (Kern, Gayraud, 2011). Sin embargo, nuevamente existen estudios que presentan resultados diferentes a los expuestos anteriormente. Martson et al (2007) no encontró una asociación entre el vocabulario y la edad gestacional. Stolt et al. (2007) tampoco encontraron que existieran diferencias significativas entre los niños prematuros y de término durante los 2-3 años en el tamaño del vocabulario, aunque sí encontraron que los niños de término obtuvieron mejores resultados en el aspecto gramatical, especialmente en el uso de pronombres, preposiciones, etc.

Howard et al., (2011) encontraron que el bajo nivel educacional de la madre y las bajas habilidades comunicativas en los niños prematuros entre los 2-3 años son fuertes predictores de problemas en el lenguaje expresivo a los 5 años de edad (2011). Por otro lado, Briscoe et al., (1998) encontró diferencias entre los niños prematuros y los niños de término a los 3 años de edad en el vocabulario receptivo y algunos componentes del lenguaje expresivo, pero no encontró diferencias en otros componentes del lenguaje expresivo (oraciones y vocabulario productivo).

En resumen, el desarrollo del lenguaje en niños con antecedentes de prematuridad extra ha sido el centro de atención de un creciente número de investigaciones que intentan lograr documentar y explicar el efecto de la maduración física y fisiológica incompleta del cerebro en el desarrollo cognitivo. Algunos de los resultados de las investigaciones anteriores han indicado que los niños prematuros extremos suelen tener un retraso en el desarrollo del lenguaje (De Hirsch, Jansky, Langford, 1964; Kastein, Fowler, 1959). Otros estudios recientes, también sugieren que los déficits en la comprensión de la oración y la denominación (Frisk, Whyte, 1994) son algunas de las consecuencias cognitivas de la prematuridad.

Sin embargo, es fundamental recalcar que no todos los estudios, coinciden en que los resultados del desarrollo cognitivo de los niños con antecedentes de prematuridad están en riesgo. Menyuk et al., por ejemplo, estudiaron el desarrollo lingüístico y cognitivo de los recién nacidos extremos en relación con el de un grupo control (1991). Ellos encontraron que los patrones correspondientes al rendimiento léxico no diferían entre los prematuros extremos y los sujetos control. Además, otro punto a considerar es que la gran mayoría de los estudios relacionados con niños de antecedentes de prematuridad extrema se han realizado entre los 2-3 años de los niños, sin poder observar el comportamiento lingüístico de estos niños durante su etapa pre-escolar. Es por lo anterior, que Menyuk et al., (1995) sugieren además que cualquier diferencia que pueda existir inicialmente ha desaparecido luego de los 3 años de edad (Greenburg, Crnic, 1988). Un estudio reciente a gran escala también informó que el deterioro del lenguaje no era más frecuente en los niños con antecedentes de prematuridad que los niños de término.

Por lo tanto, los datos disponibles acerca del desarrollo de las habilidades lingüísticas de los niños con antecedentes de prematuridad apoyan puntos de vista opuestos sobre las posibles consecuencias cognitivas de la prematuridad. Además, también se ha pensado que factos ambientales también tendrían un papel fundamental en el resultado del desarrollo lingüístico de estos niños. Respecto a este último punto, se ha demostrado, por ejemplo, que un enriquecido ambiente familiar y social puede llegar a promover un resultado positivo en el desarrollo cognitivo (Bradley, Caldwell, Elardo, 1977; Miller, Siegel, 1989). Una serie de estudios también han sugerido que una interacción de factores biológicos y sociales debe tenerse en cuenta al comparar la adquisición del lenguaje en prematuros y los niños de término. Las relaciones entre la madre e hijo, el estatus socioeconómico y el ambiente social por lo general han sido implicados en la interacción con factores biológicos en la variedad de resultados que se han observado en el desarrollo del lenguaje de los niños prematuros (Crnic, Ragozin, Greenberg, Robinson, Basham, 1983; Frisk, Whyte, 1994; Siegel, 1994; Sigman, Cohen, Beckwith, Parmelee, 1981).

#### **IV. Etapa preescolar y fracaso escolar en niños prematuros extremos**

Se estima que el fracaso en el desempeño escolar aqueja al 50% de los niños nacidos antes de término y con muy bajo peso al nacer. La razón primordial que explicaría dicho fracaso se debe fundamentalmente a las deficiencias neuropsicológicas que surgen por la afectación del sistema nervioso, lo que se puede observar en señales neurológicas menores bajo la forma de trastornos del lenguaje, memoria, los que entorpecen el aprendizaje escolar, además de la coexistencia habitual de problemas específicos del aprendizaje, que acentúan más el riesgo de fracaso escolar (Portellano, 2007). En una investigación realizada durante el año 2000, se evidenciaron resultados que refieren a que la prematuridad extrema se relaciona con un aumento importante en el riesgo de repitencia (Buck, Msall, Lyon & Rogers, 2000 en Castro & Barraza, 2007).

En relación con los estudios realizados durante la etapa pre-escolar, existen cinco estudios que compararon las representaciones lingüísticas de los niños prematuros y los de término, cuatro de los cuales sí encontraron diferencias significativas. Briscoe, Gathercole

& Marlow (1998) estudiaron a cuatro preescolar entre los 4 y cinco años de edad utilizando una batería de lenguaje conocida como “British Picture Vocabulary Scale” y otra conocida como la “Escala de McCarthy” para medir las habilidades del lenguaje oral, específicamente del componente léxico. Dentro de los resultados, los niños nacidos prematuramente obtuvieron puntuaciones más bajas que el grupo control en la prueba “British Picture Vocabulary” que medía fundamentalmente el lenguaje receptivo y el tamaño del léxico de estos niños. Sin embargo, las medidas restantes, relacionadas con la longitud de oración fueron comparables entre los dos grupos donde no se encontraron diferencias significativas. En otro estudio, con niños de 4 años de edad, los niños prematuros tuvieron un desempeño mucho menor que los niños de términos sobre las medidas del lenguaje receptivo y expresivo, y fueron dos veces más propensos a tener un posible retraso en el lenguaje (Foster-Cohen, Friesen, Champion & Woodward, 2010). Resultados similares que fueron reportados en niños de 3 años, donde los nacidos extremadamente prematuros, exhibieron tener habilidades significativamente menores tanto en el lenguaje receptivo como expresivo en comparación con el grupo de término (Van Lierde, Roeyers, Boerjan & De Groote, 2009). En las edades de 3 ½ y 5 años, los niños prematuros han demostrado que utilizan significativamente menos verbos (una medida del lenguaje expresivo) que en los controles de término (Le Normand y Cohen, 1999). En contraste con los resultados descritos anteriormente, de cinco investigaciones de niños en edad preescolar, los resultados de un solo estudio no revelaron diferencias significativas en las medidas generales del lenguaje entre los niños prematuros y los de término durante los años preescolares. Sansavini et al. (2010) encontraron que en las edades de 2 ½ y 3 1/2, tanto los prematuros como los niños de término tuvieron un comportamiento similar en las medidas del lenguaje expresivo del desarrollo léxico y gramatical.

## **V. Lenguaje oral vs Lenguaje escrito**

La noción respecto de que el lenguaje oral y escrito son diferentes ha sido estudiada desde 1920, tal como lo propone Woolbert (1922 in O'Donnell, 1974) según quien “el habla y la escritura son iguales y diferentes al mismo tiempo. Y donde dichas diferencias



nunca han sido manifestadas de manera adecuada”. Sin embargo, el análisis del lenguaje oral en muchos casos ha quedado relegado de los estudios gramaticales, principalmente porque ha sido considerado como menos formal y por carecer de rasgos distintivos, llenos de errores y plagado de dudas (Beattie 1983 in Halliday, 1989), lo que haría imposible de analizar sistemáticamente. Y por tanto, no ameritaría ser estudiado.

Sin embargo, esta idea respecto de que el lenguaje oral sería menos elaborado, superficial y menor en contenido en comparación con el lenguaje escrito ha cambiado. Actualmente, se cree que el lenguaje oral tiene su propio grado de complejidad “el lenguaje oral es, de hecho, no menos estructurado y altamente organizado al igual que el lenguaje escrito” (Halliday, 1989). En segundo lugar, actualmente se reconoce que la gramática que se desarrolla dentro del lenguaje escrito excluye ciertas estructuras gramaticales que ocurren constantemente en la conversación y otros géneros orales como lo son las narraciones (Carter & McCarthy, 1995), McCarthy, 1998). Y, en tercer lugar, es reconocido el hecho de que a pesar que el repertorio de elementos gramaticales es común tanto en las actividades orales y escritas de una lengua, sus usos varían dependiendo del propósito del texto (Biber et al., 1999; Leech, 1998). Por ejemplo, la gramática utilizada en las narraciones escritas es diferente de la utilizada en las narraciones orales, las narraciones orales tienen estructuras gramaticales que son propias de estas y que no son compartidas por otros géneros orales, como lo que sucede en una clase o en una charla. Finalmente, es el lenguaje oral quien tiene un rol fundamental en el desarrollo de muchas habilidades metalingüísticas y genera la interacción del hablante con su medio ayudando a la adquisición de aprendizajes más complejos (Gallego, 1996).

## **V.I Lenguaje oral**

A pesar de las potenciales ventajas de las nuevas descripciones de la gramática, el estudio del lenguaje oral ha demostrado ser difícil para los investigadores. Primero, debido al hecho de que “el corpus que se obtiene del lenguaje es particularmente desordenado” (Foster et al., 2000). En segundo lugar, porque no ha habido un acuerdo respecto a la forma de analizar y abordar este objeto de estudio. Por ejemplo, el concepto de “oración” como

una unidad formal del lenguaje ha demostrado ser inaplicable al estudio del habla principalmente porque es difícil determinar cuándo comienza y termina una oración en el lenguaje verbal, al no existir límites precisos (mayúsculas y puntos). A nivel cognitivo, las oraciones no reflejan los “trozos” de la lengua que resultan de la memoria de trabajo y de las limitaciones de planificación (Foster et al., 2000). Al mismo tiempo, según Brazil (1995), las oraciones no reflejan el proceso paso a paso de la construcción del discurso. Por el contrario, Brazil (1995) argumenta que las oraciones se construyen jerárquicamente. Finalmente, las oraciones son estructuras autónomas y descontextualizadas, mientras que, en realidad, los hablantes producen el lenguaje en situaciones comunicativamente significativas donde el contexto tiene un impacto sobre cada enunciado. Como consecuencia de lo anterior, variadas investigaciones han sugerido diferentes unidades de análisis para la segmentación del lenguaje oral. Pero, por desgracia, este tipo de desacuerdo entre los diferentes investigadores ha provocado que las investigaciones realizadas pasen a ser incomparables (Beaman, 1984; Foster et al., 2000), limitando así un desarrollo más productivo de la disciplina.

El estudio realizado y cuyos resultados presentamos en este documento, analizó algunas de las unidades de análisis más comunes que se han utilizado para la segmentación del lenguaje oral, así como los problemas relacionados con su uso. En particular, en las próximas secciones, argumentaremos a favor de la unidad AS como una unidad válida y fiable para el estudio del lenguaje oral, sin antes detallar el estudio de la complejidad o madurez sintáctica. Teniendo en cuenta esto, como parte del marco teórico, nos referiremos a las características principales de la gramática en el lenguaje oral y los principios cognitivos que subyacen a la producción en línea.

## **V.II Concepto de complejidad sintáctica**

El concepto de complejidad sintáctica fue planteado por Hunt en 1970 en un intento por evidenciar objetivamente lo que a priori se creía innegable, evidente e intuitivo: los niños más grandes producen oraciones de forma diferente a como lo hacen los niños más pequeños y las oraciones más complejas son diferentes no sólo en el vocabulario o el

contenido sino también en la sintaxis. De acuerdo a Hunt (1970) la complejidad o madurez sintáctica es la habilidad para realizar muchas incrustaciones en una cláusula.

Una forma de hacer aquellas incrustaciones es por ejemplo transformando y reduciendo las oraciones simples en modificadores de un solo sustantivo, donde de acuerdo aumenta la edad cronológica de los niños, aumenta la complejidad de sus oraciones. Mónica Véliz, reanudando lo planteado por Hunt, explica la complejidad sintáctica como la “capacidad para producir unidades sintácticas estructuralmente más complejas” (1991). La complejidad sintáctica de una oración aumenta de acuerdo crece la cantidad de palabras utilizadas en la composición, la cantidad de cláusulas subordinadas y el número de modificadores nominales (adjetivos, posesivos, frases preposicionales) que se agregan en una oración.

El objetivo principal para Hunt era lograr hacer un análisis objetivo y cuantitativo para que cualquier lingüista lo lograra replicar. Por eso mismo, necesitaba crear una unidad de medida bien delimitada que no diera lugar a confusiones como los conceptos de oración, enunciado o frase.

La propuesta de Hunt (1970) fue la unidad-T como unidad terminal que está formada por una oración principal seguida de, una o más oraciones subordinadas, o bien de una estructura no clausal que es parte de la principal. La llama unidad mínima porque es la unidad más corta en que se puede fragmentar un discurso sin dejar ningún segmento separado. Y por otro lado, la llama terminal porque es gramaticalmente aceptable iniciarla con mayúsculas y terminarla con un punto o signo de interrogación.

Algunas de las ideas en las que se basa Hunt es que los niños de acuerdo van creciendo en edad cronológica tienden a emitir más palabras sobre cualquier tema porque tienen más que decir. En segundo lugar, según van creciendo las oraciones que producen suelen ser más largas. Y en último lugar, cuando ya han crecido producen una mayor cantidad de cláusulas subordinadas (1970: 189). Al mismo tiempo, Hunt también señala que los niños más pequeños producen series de oraciones simples, mientras que los niños mayores y los adultos reducen esas oraciones simples a cláusulas subordinadas, fundamentalmente adjetivas, que sucesivamente se reducen a una sola palabra.

Es importante señalar, que si bien la propuesta de Hunt fue utilizada en la lengua inglesa, aquella investigación fue replicada por Mónica Veliz para el mundo hispánico. Las conclusiones que obtuvo Veliz lograron dar validez a las unidades de medida presentadas por Hunt y además logró coincidir con sus tesis de partida.

Respecto a la adquisición de la lengua española, especialmente en relación con el lenguaje oral, durante los primeros años de vida del ser humano ha sido extensamente analizado por los lingüistas. Por ejemplo Serra et al. realizan “La adquisición del Lenguaje, o Robert Owens en el “Desarrollo del lenguaje”. Sin embargo, no son tan cuantiosas las investigaciones sobre el lenguaje oral y su desarrollo tardío, entre los 5 y 6 años de edad hasta la adolescencia.

En este primer punto, comenzaremos con una retrospectiva de las investigaciones ya realizadas acerca de la sintaxis durante el siglo XX a partir de un punto de vista: tradicionalista, generativista y funcional discursivo, utilizando el artículo de Crespo et al., acerca de la medición de la sintaxis.

Primero, es elemental resaltar que las primeras pesquisas que se realizaron sobre la complejidad sintáctica anterior a la década de los 70 no se vinculaban con ninguna corriente metodológica en particular. Sino más bien, lo que se proponía era que mientras más elementos morfosintácticos se agregaran a una cadena oracional, mayor sería la complejidad sintáctica de un texto y mayor sería el desarrollo sintáctico de ese hablante. Sin embargo, aunque esta idea no se vinculaba a ninguna corriente teórica, sí estaba influenciada por la Gramática Tradicional y el Distribucionalismo, donde la primera se concentraba principalmente en la morfología y las relaciones entre los accidentes de las palabras en la oración desde una perspectiva normativa. Y la segunda, se centraba más en la representación de las formas del lenguaje sin centrarse en el significado contextual de los enunciados. Lo que quiere decir, que la complejidad sintáctica de los elementos en una oración vendría dada por la aparición de esos elementos en la cadena oracional. Consecuentemente, de acuerdo a estas dos perspectivas, una oración es más o menos compleja de acuerdo va creciendo en la cantidad de accidentes gramaticales por un lado, y por otro, según se correspondan estos elementos de manera más y más complejas.

Para poder medir esta complejidad, Brown (1973) presenta como índice el llamado Mean Length Utterance (MLU), que propone dividir por 100 la suma de los morfemas de 100 emisiones de un corpus espontáneo de niños. Si bien este índice expresó ser más revelador que otros como el nivel de escolaridad, la edad y la clase social, tenía una restricción y es que “solo pareciera discriminar el habla producida por diferentes sujetos hasta antes de los 5 años de edad” (Crespo et al., 159).

Hubo diferentes estudios que utilizaron este índice en el ámbito hispánico, como por ejemplo Sentis (1979) que le dio un vuelco y propuso el índice N5RL (Mean of five longest Responses) que estudiaba el promedio de palabras en las cinco oraciones más extensas de una muestra de lenguaje oral espontáneo.

Posteriormente, Gili Gaya (1972) examina un corpus proponiendo que algunas categorías y accidentes gramaticales son más complejos que otros productos de su prematura o tardía aparición. Como por ejemplo, las preposiciones las considera más complejas que los sustantivos y adjetivos; el subjuntivo es más complejo que el indicativo; o las relaciones verbo-circunstancial son más complejas que las relaciones verbo-objeto. Gili (1972) propone posteriormente una escala de valores concediéndoles unos puntajes específicos a aquellos accidentes para establecer el nivel de complejidad gramatical.

De acuerdo a la segunda línea de interés en relación con la sintaxis, algunas investigaciones importantes para la perspectiva tradicionalista fueron los estudios realizados por Fernández Huerta (1954) para el español, donde lo que el autor hace es usar una escala de valoración en la que le da mayor valor a las oraciones subordinadas que a las coordinadas y yuxtapuestas. No obstante, Crespo et al. realizan algunas observaciones a estas últimas investigaciones, donde por una parte, la unidad de análisis presenta ciertos problemas en cuanto que no es uniforme. Algunos de los investigadores hablan de oración, otros de proposición, frase, cláusulas, enunciado, de vez en cuando incluso hablan de manera indeterminada. Por otra parte, la gramática se considera exclusivamente desde el punto de vista oracional y no textual. Y al mismo tiempo, no se tienen en consideración las situaciones de uso.

En relación con el segundo enfoque, generativista, sobresalen los estudios de Hunt para el inglés, validados por Véliz y Nelsi Torres para el español.

De acuerdo a lo presentado por Hunt, su hipótesis se concentra en dos aspectos. En primer lugar, es que a mayor edad cronológica del hablante, mayor sería la complejidad sintáctica en el discurso que produce, y en segundo lugar, la complejidad sintáctica vendría asignada por la mayor cantidad y diversidad de transformaciones que utiliza el sujeto.

Para esto, Hunt presenta 5 índices de medición de la complejidad sintáctica: palabras por oración, unidades-T por oración, palabras por unidad-T, cláusulas por unidad-T y palabras por cláusulas. Usó esos índices en un corpus escrito de estudiantes entre 9 y 17 años, y a adultos con gran habilidad en escritura. Las conclusiones a las que llegó fueron que considerando como escrito correcto los textos producidos por los sujetos de 17 años y del grupo de expertos, el índice que mejor se comporta para calcular la complejidad sintáctica es el número de palabras por cada unidad-T.

Otra derivación significativa fue que los niños de 9 años producían más unidades-T, pero a medida que iban creciendo, esta disposición desaparecía y las estructuras se iban complejizando con otro tipo de transformaciones sintácticas como la subordinación y un crecimiento en el uso y diversidad de conectores.

No obstante, Crespo et al. presentan ciertas restricciones al trabajo propuesto por Hunt. Por un lado, es ajustable especialmente al código escrito pero no da cuenta del desarrollo tardío de la sintaxis oral. Tampoco presta atención al uso lingüístico al no considerar la naturaleza de la tarea. Y por último, la autora demostrará posteriormente que realmente algunos de los índices para evaluar la complejidad sintáctica cambian de acuerdo a la secuencia textual, ya sea narrativa, descriptiva o argumentativa.

El último enfoque desde que se ha estudiado la adquisición de la sintaxis es el funcional discurso. Esta perspectiva debe su metodología a Berman et al., (2009) que a su vez se basa en la teoría Funcionalista-Cognitiva de Dan Slobin (2008). Para ellos la adquisición del lenguaje es un proceso natural y cultural, en el que interactúan la experiencia, el ambiente social y las estructura cognitivas. Los autores plantean que el discurso guía la sintaxis y que es fundamental atender a la secuencia ya sea narrativa, descriptiva y argumentativa para poder explicar la complejidad sintáctica.

La propuesta de Berman et al., (2009) para evaluar la complejidad sintáctica es el paquete clausular que es un grupo de cláusulas relacionadas a través de criterios sintácticos,

temáticos y discursivos que trabajan como una estructura dentro del texto mayor. De acuerdo a Crespo et al. este índice fortalece la relación discurso-sintaxis de un modo más establecido y dinámico que la alcanzada por la perspectiva generativista de Hunt y Véliz. Por otra parte, esta perspectiva permite realizar una investigación de naturaleza cualitativa que los otros dos enfoques no tienen. Sin embargo, Crespo et al. también advirtieron acerca de algunas limitaciones en esta propuesta. Por un lado, admiten que el análisis cualitativo permite representar un corpus específico de textos, lo que imposibilita poder obtener conclusiones estadísticamente universales. Además, al proponer un análisis sobre diversas lenguas, pierde especificidad para cada lengua, por ejemplo al analizar las mismas formas en lenguas de diferente configuración gramatical.

Cada uno de los enfoques anteriores pretendía presentar las diferentes formas que se han utilizado para medir la sintaxis en los últimos años.

En esta sección de la revisión bibliográfica, realizamos una breve recapitulación de los estudios de la lengua española en el plano de la complejidad sintáctica. Si bien podemos señalar que existen diversos autores que han realizado diferentes estudios acerca de la complejidad sintáctica, hay un punto en común en las limitaciones de estas investigaciones, que es la falta de heterogeneidad entre cada uno de ellos. El problema radical es que si bien todos consideran que existen diversos índices para medir la complejidad sintáctica, son muy opuestas las metodologías utilizadas en cada uno.

Algunos investigadores recogen un corpus de tema libre, y otros de tema controlado. Unos investigadores requieren de un mínimo de palabras, sin embargo otros son más relajados en ese tema. Algunos dan un período de tiempo en específico para producir y redactar el texto, mientras que otros no establecen restricciones de tiempo. Por otro lado, algunos buscan tener la misma cantidad de niños que de niñas, de un curso, en cambio otros, se atañen a la cantidad niños que hay en las salas de clases. Si bien todos estos estudios investigan acerca de la complejidad sintáctica, muchos modifican bastante la forma en que han sido realizados.

A modo de resumen, de todo lo mencionado anteriormente, y para no ser tan reiterativos utilizaremos un cuadro resumen donde se especifican los datos de los estudios más destacados acerca de la complejidad sintáctica en el mundo hispano, cuadro presentado

por Bartolomé, R (2014) en su tesis doctoral “Madurez sintáctica: influencia de las TIC en sus índices y estudio comparativo entre las generaciones pre y post internet”:

#### CUADRO RESUMEN 1: ESTUDIOS SOBRE COMPLEJIDAD SINTÁCTICA

Autor	Año	Modo del discurso	Curso de los sujetos	Nº de sujetos	Variables	Índices
Véliz	1988	Narración	4º, 6º, 8º, 10º, 12º	50	Estrato socioeconómico medio-alto	Índices primarios, secundarios clausales, secundarios modificadores nominales, y infinitivo, gerundio y participio por unidad-t
Véliz <i>et al.</i>	1991	Narración, exposición, argumentación	4º medio (=2º Bachillerato)	308	Estrato socioeconómico, tipo de centro (público/privado), regionalidad, sexo, modo del discurso	Índices primarios, secundarios clausales, secundarios modificadores nominales, y infinitivo, gerundio y participio por unidad-t
Herrera Lima	1991	Tema controlado	2º, 4º, 6º	120	Curso	Índices primarios
Oloqui	1991	Narración, descripción	6º, 8º	120	Curso, tipo de centro (público/privado)	Índices primarios
Rodríguez Fonseca	1991	Narración, descripción	2º, 4º, 6º	30	Centro privado, estrato medio/medio-alto	Índices primarios
Vázquez	1991	Narración	9º, 12º	30	Curso	Índices primarios
Torres	1996	Narración	4º, 8º, COU	140	Curso, tipo de centro (público/privado), estrato socioeconómico, sexo	Índices primarios, secundarios clausales, secundarios modificadores nominales
Bartolomé	2015	Narración, argumentación	4º Primaria, 2º ESO, 2º Bachillerato	191	Curso, tipo de centro (público/privado), sexo, localización del centro (rural/urbano), horas en internet	Índices primarios, secundarios clausales, secundarios modificadores nominales

Tal como fue presentado al inicio de esta investigación, en este estudio examinaremos las características gramaticales que están presentes en narraciones orales informales de niños con antecedentes de prematuridad extrema y un grupo control. Tal como discutiremos en la próxima sección, y como mencionamos inicialmente, si bien existen diversas unidades de medida para evaluar la complejidad sintáctica, nuestro primer



objetivo fue tener que identificar las unidades válidas para poder llevar a cabo este análisis. Para poder conseguir ese objetivo, si bien discutimos acerca de las unidades utilizadas por los estudios anteriores, el propósito de la siguiente sección es presentar la unidad AS como una unidad fiable y válida para poder realizar el análisis de nuestro corpus.

### **V.III Segmentación del discurso oral**

En esta sección discutiremos el estudio realizado por Foster et al., (2000) donde se examinan las diferentes unidades analíticas para la segmentación del corpus oral que se han usado en estudios anteriores, así como también los problemas relacionados con su utilización. Además, presentaremos y defenderemos la unidad AS como una unidad legítima y confiable para el estudio del corpus oral.

Cada vez que un investigador estudia e investiga un corpus de lenguaje oral, el trabajo de dividirlo en frases es bastante complicado (Carter y McCarthy, 2005; Foster et al., 2000; McCarthy y Carter, 1995). Por una parte, las oraciones no alcanzan a ser identificadas en el discurso oral de modo objetivo y claro (Carter y McCarthy, 2006). Primero, porque en un tramo del lenguaje hablado, no hay delimitaciones claras, a lo que nos referimos con mayúsculas al principio de una unidad ni punto final al final de la oración, lo que permitiría reconocer los límites formales de las oraciones (Biber et al., 1999; Brown y Yule, 1983; Carter y McCarthy, 2006). En segundo lugar, a pesar de que esperamos que hayan pausas entre los hablantes, muchas veces estas no son claras porque a veces los hablantes hablan muy apresuradamente o las pausas son puramente parte de vacilaciones durante el desarrollo del discurso (Foster et al., 2000). Y por último, considerando la naturaleza del lenguaje oral y su interactividad, es común encontrar oraciones incompletas, frases completas en colaboración entre dos o más hablantes (Biber et al., 1999).

Como parte del problema presentado en esta sección sobre la división del lenguaje oral, se han planteado y usado diferentes índices de medición, como fue señalado en la sección anterior. Por ejemplo, O'Donnell (1974) utilizó la unidad-T, Halliday (1989), "el

complejo de cláusulas”, Carter y McCarthy (2006) la “unidad de tono” y Biber et al., (1999) la “unidad-C”. La falta de acuerdo entre los investigadores ha restringido el desarrollo del estudio del lenguaje oral, ya que los estudios no pueden compararse fiablemente (Foster, 2000). Desgraciadamente, las investigaciones que informan acerca de los hallazgos de la investigación habitualmente no delimitan ni explican apropiadamente la unidad utilizada. Por ejemplo, Foster et al. (2000) realizaron 87 estudios donde el lenguaje oral debía ser segmentado. Solamente 43 de estos estudios delimitaron la unidad utilizada. No obstante, las unidades definidas se podían clasificar en tres clases: unidades semánticas, entonacionales y sintácticas.

Las unidades semánticas comprenden la “proposición” definida como “una unidad semántica que contiene al menos un argumento principal y uno o más predicados sobre este argumento” (Foster, 2000). En las unidades semánticas, es el significado lo que delimita la unidad. La principal dificultad con estas unidades es que son complejas de delimitar con certeza porque cada investigador puede usar subjetivamente un criterio distinto, haciéndolos no confiables” (Foster et al, 2000)

Por otro lado, las unidades entonacionales comprenden la unidad de tonos y la idea de “enunciado”. Carter y McCarthy (2006) determinan este criterio del siguiente modo: “la unidad mínima de comunicación es la unidad de tonos, que consiste en al menos un contorno de entonación que termina en un tono ascendente o descendente. Si una unidad no tiene contorno de entonación, se oye como incompleta. Una unidad de tono típicamente coincide con una cláusula, por lo tanto, la cláusula puede ser considerada la unidad básica de la gramática en el lenguaje oral” (Foster et al, 2000). De acuerdo a Foster et al. (2000), basándose exclusivamente en pausas o particularidades entonacionales es problemático porque estas unidades no pueden utilizarse en el habla de hablantes no nativos. Consecuentemente, las unidades fundamentadas en la entonación no pueden esclarecer esto. Sin embargo, los criterios entonacionales pueden ser útiles para mejorar otros criterios, especialmente los sintácticos” (Foster et al, 2000).

Los criterios sintácticos entregan más fiabilidad y validez (Foster et al, 2000). No obstante, no ha habido un acuerdo sobre qué considerar como parte de la unidad,

principalmente, cuando hablamos de elementos de disfluencia como falsos comienzos, titubeos y repeticiones.

Entre las unidades sintácticas que se han utilizado en la segmentación del lenguaje oral, la más frecuente es la unidad-T propuesta por Hunt (1965). La unidad-T se define como “la unidad sintáctica mínima que contiene una cláusula independiente y las cláusulas dependientes (si las hay) sintácticamente relacionadas con ella” (O’Donnell, 1974). No obstante, los investigadores han usado y propuesto diferentes versiones de esta unidad. De acuerdo a Foster et al. (2000), los diversos estudios que han utilizado esta unidad han variado de acuerdo a la consideración de cláusulas incrustadas como cláusulas dependientes y cláusulas coordinadas como una o dos unidades diferentes”. Por otro lado, las estructuras “no clausulares” o “fragmentos de oraciones”, que son típicamente resultado de la disfluencia, no se consideran unidades (Foster et al, 2000). Por lo tanto, esta unidad ha sido inadecuada para analizar la fluidez del discurso hablado.

Otra unidad sintáctica es el complejo clausular propuesto por Halliday (1989). Es parecido a la unidad-T en que contiene una cláusula principal y todas las cláusulas que hacen referencia a ella. Sin embargo, se diferencia en que considera las cláusulas coordinadas dentro de la unidad. Halliday propone que las cláusulas que se relacionan con la cláusula principal lo hacen a partir de procesos lógicos de “hipotaxis” (subordinación) y “parataxis” (coordinación). Desde su punto de vista lógico-semántico, esta unidad expresa el proceso del habla como una representación de cómo los hablantes presentan y relacionan los acontecimientos en el mundo. No obstante, como unidad-T, los fragmentos de la oración no son tratados por Halliday.

Finalmente, las unidades sintácticas que acabamos de indicar son supra-clausales. De acuerdo a lo propuesto por Foster et al. (2000), estas unidades son válidas con respecto a su contexto psicolingüístico, ya que permiten prestar atención a cómo los hablantes producen secuencias más extensas que pueden estar conectadas con procesos sofisticados de planificación, y tomando el punto de vista de Halliday, la observación de cómo los hablantes relacionan los acontecimientos en el mundo. Sin embargo, trabajar con períodos más largos de lenguaje plantea desafíos originados por la naturaleza no planificada del lenguaje.

### **V.III. 1El análisis de la unidad de habla**

La unidad propuesta por Foster et al. (2000), unidad-AS, es esencialmente sintáctica, y es la que utilizaremos para realizar el análisis de la complejidad sintáctica del corpus oral semi-espontáneo de niños con antecedentes de prematuridad extrema. Los autores discuten su validez porque los estudios de pausa en el habla de los hablantes nativos han evidenciado que las pausas generalmente ocurren en los límites de la unidad sintáctica, por lo tanto proponen que las unidades sintácticas son unidades genuinas de planificación (Foster et al, 2000). La unidad AS es definida como el enunciado de un solo hablante que contiene una cláusula independiente o una unidad subclausal (frases) junto con cualquier cláusula subordinada incorporada con cualquiera de ellas. Se diferencia de la unidad-T en que acepta elementos independientes sub-clausales que son habituales en el habla. Sin embargo, a pesar de que es esencialmente sintáctica, los criterios de entonación se pueden usar para determinar casos difíciles de analizar.

Como fue mencionado en el apartado anterior, Foster et al. (2000) mantienen la idea de que uno de las complicaciones de las unidades que se han utilizado para fragmentar el discurso oral es que las unidades no han sido bien delimitadas o ilustradas. Como resultado, muchas de las investigaciones anteriores han entregado datos poco fiables e ilimitados. Sin embargo, a diferencia de la unidad-t, nuestra definición permite la inclusión de unidades sub-clausales independientes, que son más comunes en el lenguaje oral, y especifica la naturaleza de éstas con mayor claridad de lo que ha sido anteriormente el caso de la unidad-c.

Foster et al (2000), proponen que la unidad AS es más flexible y puede aplicarse de diferentes maneras, variando el nivel de datos excluidos, dependiendo del objetivo del estudio. En nuestro caso, nos interesa fundamentalmente lo que los niños prematuros extremos pueden hacer individualmente en la producción de unidades complejas, por lo tanto no nos concentraremos en los datos relacionados con la interactividad. También argumentamos que su marco teórico y las definiciones de los componentes de las unidades hacen que la segmentación haya sido realizada de manera más clara desde el punto de vista

operacional, lo que contribuyó a obtener datos más confiables, y por consiguiente, resultados más confiables.

## **CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.**

### **1. Resultados y Discusión**

La presente investigación tenía como objetivo principal caracterizar el desempeño sintáctico de menores pre-escolares nacidos prematuros extremos, además de realizar una comparación con el desempeño lingüístico con niños nacidos de término y desarrollo típico del lenguaje.

De acuerdo a nuestro marco teórico, si bien aún no hay claridad y están bastante divididas las investigaciones respecto al desempeño sintáctico de niños con antecedentes de prematuridad extrema especialmente durante los 4-5 años de edad, se esperaría que los menores nacidos con condición de prematuridad extrema tuviesen un desempeño inferior a los niños nacidos de término con desarrollo típico en todas las áreas del lenguaje evaluadas en esta investigación producto de que una brusca complicación en el embarazo inducido por un nacimiento prematuro de los procesos madurativos que tenían lugar en el útero resulta negativo en los procesos neurológicos posteriores y en el sistema nervioso central, con complicaciones difusas, microestructurales, de la sustancia blanca cerebral, comprobadas a partir de las más modernas pruebas de neuroimagen. Además, la exposición anticipada del prematuro al ambiente extrauterino, donde puede incluirse el tipo de estimulación (visual, auditiva, táctil) es muy diferente de la que en ese mismo período del desarrollo está absorbiendo el bebé que nacerá a término, también puede tener resultados, que podrían calificarse de manera positiva, ya que pueden dar comienzo a procesos de plasticidad cerebral que podrían tener un resultado compensatorio de los complicaciones madurativos preliminares del prematuro (Noort-van der Spek, Franken, & Weisglas-Kuperus, 2012; Peinado & Fernández-Zúñiga, 2011). De acuerdo a nuestros resultados se

pudo observaron rendimientos similares en ambos grupos, cuantitativamente hablando. Esto podría explicarse a partir de diferentes factores que se irán mencionando a medida que presentemos cada uno de los resultados obtenidos en nuestro análisis.

Considerando lo hasta aquí expuesto, los resultados de la investigación permiten hacer una caracterización detallada del desempeño sintáctico de niños con antecedentes de prematuridad extrema entre los 4-5 años, lo que es un aporte exploratorio respecto a esta materia para la realidad chilena del punto de vista de la lingüística y la lingüística clínica.

### 1.1 Análisis sintáctico frases nominales

El propósito principal de esta investigación fue lograr caracterizar la dimensión sintáctica en la producción oral para posteriormente describir las características sintácticas de las frases nominales y la complejidad sintáctica de un grupo de prematuros extremos entre los 4 y 5 años de edad. Respecto al análisis de las frases nominales, cada una de estas fueron identificadas, y posteriormente clasificadas considerando las siguientes categorías:

- a. [FN 1] [N] Frase nominal compuesta sólo por el constituyente principal, ejemplo: *chocolate, torta, socorro, comida*
- b. [FN 2] [DET+N] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y un constituyente pre-modificador por ejemplo: *los animales, una trampa, la patita, sus amigos.*
- c. [FN 3] [DET+DET+N] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y dos o más modificadores, por ejemplo: *los otros animales, un doble salto.*
- d. [FN 4] [DET+N+AJ/N] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y dos constituyentes modificadores: un pre-modificador y un post-modificador léxico, ejemplo: *un salto mortal, una casa pequeñita, las ventanas chiquititas.*
- e. [FN 5] [DET+N+AJP] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y dos constituyentes modificadores: un pre-modificador, y un post-modificador sintáctico de tipo frase adjetiva.

- f. [FN 6] [DET+N+FP] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y dos constituyentes modificadores: un pre-modificador y un post-modificador sintáctico del tipo frase preposicional, ejemplo: *un gimnasio para que se relajara, una casita para darle una lección, los animales de la laguna.*
- g. [FN 7] [DET+N+AJ/N+FP] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y dos constituyentes modificadores léxicos y un constituyente modificador sintáctico: un pre-modificador, un post-modificador léxico y un post-modificador sintáctico
- h. [FN 8] [DET+NCL] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y dos constituyentes modificadores: un pre-modificador y un post-modificador sintáctico del tipo frase cláusula relativa, ejemplo: *un sapito que saltaba mucho, un lobo que tenía mucho frío, el sapito que saltaba de noche y día.*
- i. [FN 9] [DET+N+FP+CL] Frase nominal compuesta por el constituyente principal y tres constituyentes modificadores: un pre-modificador y dos post-modificadores sintácticos del tipo preposicional y cláusula relativa.

A continuación se presentarán los resultados en relación al orden de los objetivos de la investigación. En primer lugar, describiremos las características sintácticas de las frases nominales en la producción semi-espontánea de nuestra muestra en ambos grupos, y posteriormente por un tema de continuidad se compararan inmediatamente el grupo de prematuros con el grupo de término; luego caracterizaremos la complejidad sintáctica de las emisiones de los niños que fueron evaluados; y finalmente realizaremos una comparación de la complejidad sintáctica a partir del promedio de longitud de cada una de las unidades-AS analizadas.

En las tablas que siguen (I-II) se muestran los resultados obtenidos respecto a cada una de las categorías correspondientes a las frases nominales tanto para el grupo con antecedentes de prematuridad extrema (tabla I) y posteriormente el grupo control (tabla II):

**Tabla I: desempeño sintáctico para las categorías de frases nominales en niños con antecedentes de prematuridad.**

Frase nominal	Prematuros extremos	%
FN1	39	15,3
FN2	166	88,3
FN3	7	2,8
FN4	6	2,4
FN5	0	0
FN6	26	10,2
FN7	0	0
FN8	10	3,9
FN9	0	0

La tabla I muestra la distribución de los niños prematuros extremos de acuerdo a las distintas categorías propuestas para la categorización de las frases nominales, con el propósito de analizar la complejidad de cada una de ellas. En la tabla I se observa que dentro de la categorización del sintagma nominal, de un total de 254 frases nominales en un corpus de 1385 palabras, un 88,3% corresponde a frases nominales del tipo FN2, donde la mayoría de los niños con antecedentes de prematuridad extrema produjo frases nominales simples en las que el elemento premodificador correspondió principalmente a:

- artículos definidos e indefinidos (217)
- adjetivos demostrativos (2)
- adjetivos posesivos (12)



En segundo lugar, el tipo frase nominal que más predominó en este grupo fueron las frases nominales de tipo FN1, compuestas por un solo elemento principal.

En tercer lugar de producción, se encuentran las frases nominales del tipo FN6 que se caracterizan principalmente por tener un post-modificador sintáctico del tipo frases preposicional, donde la gran mayoría de los niños basó su construcción en el uso de la preposición “a” “de” “para”.

Por último, en los porcentajes más bajos de uso encontramos las frases nominales de tipo FN8, en las que el grado de complejidad es aún mayor, donde el elemento post-modificador es sintáctico del tipo cláusula relativa.

Finalmente, referente a los porcentajes más bajos correspondientes a frases nominales de tipo FN3 (2,8%) y FN4 (2,4%), es importante mencionar que en la primera de ellas existen dos elementos pre-modificadores y un elemento principal, en la última debe existir un elemento pre-modificador (determinante), elemento principal y posteriormente un post-modificador sintáctico como, por ejemplo, frase adjetiva. Por lo tanto, en el caso de estas tres últimas categorías estamos frente a sintagmas nominales aún más complejos.

Respecto a las frases nominales FN5, FN7 Y FN9, estas no fueron emitidas por ninguno de los niños de esta muestra.

**Tabla II: desempeño sintáctico para las categorías de frases nominales en niños de término:**

Frases nominales	Grupo de término	%
FN1	30	15,9
FN2	100	53,1
FN3	3	1,6
FN4	12	6,4
FN5	0	0
FN6	36	19,14
FN7	0	0
FN8	7	3,72
FN9	0	0

En la tabla II se observa la distribución de los hallazgos en los niños pertenecientes al grupo control respecto a la categorización propuesta para las frases nominales, con la intención de examinar la complejidad de cada una de ellas. En la tabla se observa que:

- a) dentro de la categorización del sintagma nominal, de un total de 188 frases nominales en un corpus de 1385 palabras, un 53,1% corresponde a frases nominales del tipo FN2, donde gran parte de los niños nacidos a término produjo frases nominales en las que el elemento premodificador correspondió principalmente a:
  - artículos definidos e indefinidos (152),
  - adjetivos demostrativos (7) y
  - adjetivos posesivos (19).
- b) Sin embargo, es interesante observar que si bien las frases nominales del tipo FN2 fueron las más utilizadas al momento del recuento, en este corpus en particular logramos observar frases nominales más heterogéneas, con porcentajes que tuvieron una distribución más normal, correspondiendo al segundo lugar en porcentaje de distribución a la categoría FN6, en la que si bien existe un elemento pre-modificador, su complejidad viene dada por el post-modificador sintáctico del tipo frase preposicional, necesitando del uso de una palabra de clase cerrada, como son las preposiciones, para poder producirlas.
- c) Posteriormente, en orden decreciente, un 15,9% de las frases nominales producidas por los niños de término correspondió a la categoría FN1, luego las frases nominales FN4 (6,4%), y posteriormente las frases nominales más complejas del tipo FN8 con un 3,72%.
- d) Los porcentajes más bajos correspondieron a las frases nominales FN4 con un 1,6% y finalmente en este grupo no se encontraron frases nominales del tipo FN5 ni FN7, esta última, una de las categorías más complejas, la primera de ellas compuesta por el constituyente principal y dos constituyentes modificadores léxicos y la segunda con un constituyente modificador sintáctico: un pre-modificador, un post-modificador léxico y un post-modificador sintáctico.

En relación con el 3 objetivo específico de nuestra investigación que fue comparar las características sintácticas de las frases nominales de niños de 4 a 5 años con antecedentes de prematuridad extrema con el desempeño en los mismos aspectos por parte de niños pre-escolares sin antecedentes de prematuridad, la tabla III presenta nuestros principales hallazgos:

**Tabla III: desempeño sintáctico para los diferentes tipos de frases nominales en niños con antecedentes de prematuridad y un grupo de niños de término**

<b>Frase Nominal</b>	<b>Término / %</b>	<b>Prematuros / %</b>
<b>FN1</b>	<b>30</b>	<b>39</b>
<b>FN2</b>	<b>100</b>	<b>166</b>
<b>FN3</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
<b>FN4</b>	<b>12</b>	<b>6</b>
<b>FN5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>FN6</b>	<b>36</b>	<b>26</b>
<b>FN7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>FN8</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
<b>FN9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Promedio</b>	<b>20,888</b>	<b>28,222</b>
<b>DS (desviación estándar)</b>	<b>35,540</b>	<b>53,349</b>

Para la comparación se realizó una prueba de muestras a fin de ponderar la complejidad sintáctica de las frases nominales en niños con antecedentes de prematuridad extrema y en niños de término, no apreciándose diferencias estadísticamente significativas

entre los resultados obtenidos por los niños prematuros ( $M= 20.888$ ;  $DE = 35.450$ ) y los niños de término ( $M = 28.222$ ,  $DE= 53.349$ ); donde el valor de  $t = (-0,35205)$ , y el valor de  $p = 0.729392$ , resultando no significativo a nivel  $p < 0.5$

Si bien, estos resultados, en relación con la complejidad sintáctica de las frases nominales en la producción de discurso narrativo, no arrojaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las frases nominales producidas por cada grupo, el tamaño del léxico empleado, nos permitió evidenciar que los niños con antecedentes de prematuridad, como grupo, tienen, desde un punto de vista cuantitativo, un tamaño léxico similar al grupo control. Resultado similar a un estudio reciente de seguimiento longitudinal realizado por Jansson-Verkasalo (2003) que apoya nuestro punto de vista y nuestros hallazgos, quienes tampoco encontraron diferencias significativas en el tamaño del vocabulario entre 17 niños prematuros emparejados con un grupo de 17 niños nacidos de término. Constatamos, al igual que las otras investigaciones, que no habrían problemas en la producción de léxico en estos niños a las 4 años de edad. Sin embargo, no hay datos concluyentes acerca de los problemas en el desarrollo del lenguaje expresivo y receptivo en general, respecto al tamaño del vocabulario y las habilidades comunicativas que tienen estos niños en rango etario. Algunos estudios han encontrado que los niños prematuros tienen problemas en el desarrollo del lenguaje expresivo y receptivo generalmente entre los dos años de vida, pero no así posteriormente (Pitchford N, Johnson S, Scerif G, Marlow N, 2011; Roberts G, Lim J, Doyle L, Anderson, 2001; Cornelieke SH, Aarnoudse-Moens DP, Oosterlaan J, 2009; Cattani A, Bonifacio S, Ferzt M, Iverson Jm, Zoconi E, 2010).

Por otro lado, en nuestros hallazgos la composición del vocabulario de los prematuros fue similar a la del grupo control, ambos con un gran número de sustantivos (152 para el grupo de término y 285 en grupo de prematuros, de un total de 1385 palabras), como también en la utilización de verbos rutinarios, nombres de personas y animales. Situación que se podría comparar con la idea que ya durante el fin del segundo año de vida, el hasta entonces lento desarrollo léxico expresivo pasa a un estilo de adquisición rápida en la mayoría de niños nacidos a término (Dromi, 1999; Lyytinen, 1999; Stolt, Haataja, Lapinleimu y Lehtonen, 2008). Adicionalmente, la composición del vocabulario muestra

cierto grado de desarrollo: en lugar de adquirir fundamentalmente palabras de uso social y nombres, los niños comienzan a adquirir palabras con función gramatical y verbos a medida que crece su vocabulario (Bates et al., 1994; Stolt et al., 2008) comenzando también a adquirir la morfología y la sintaxis. La mayoría de los niños (90%) a los 2 años de edad ya son capaces de lograr combinar palabras (Fenson y cols., 1994; Stolt, 2009) no presentando, a su vez, problemas respecto a la producción léxica a los 4 años de edad (Jansson-Verkasalo E, Korpilathi P, Jantti V, Valka- ma M, Vainionpää L, Alku P, et al (2004).

Por lo tanto, en general, estadísticamente hablando, sería esperable que ambos grupos se desempeñasen de manera paralela cuando se analizó el desarrollo de la composición en relación con el tamaño léxico. Además, resulta interesante que nuestro análisis sea coincidente con el que realizaron Stolt et al. (2009), al considerar a los niños prematuros sin lesiones neurológicas, lo que expresa que, en las muestras de niños prematuros, independiente de las particularidades del lenguaje adquirido, la adquisición léxica se desarrolla desde las palabras sociales y los nombres, asociados con objetos concretos y experiencias rutinarias, hasta los predicados y palabras gramaticales, lo mismo que pasa con los nacidos a término.

Respecto al análisis composicional de cada una de las frases nominales, este evidenció que los niños con antecedentes de prematuridad extrema tienen al igual que su grupo control las categorías léxicas en un orden y una tasa aproximadamente similar a los niños nacidos de término. Ahora bien, es primordial señalar que las categorías relacionadas con el uso de sustantivos comunes (FN1, FN2, FN3 y FN4) se dio en un porcentaje mucho mayor, especialmente FN2, en el grupo de niños con antecedentes de prematuridad. Situación que se puede entender en ambos grupos considerando que, habitualmente, la adquisición del sintagma nominal se inicia con las primeras palabras y se desarrolla desde el segundo año de vida. No obstante, resulta interesante señalar que, tal como pudo observarse en la tabla I, las frases nominales predominantes en el grupo de estudio fueron las correspondientes a FN1 y FN2, llamando notablemente la atención la alta frecuencia de las FN1, no existiendo ningún elemento pre ni post-modificador. Se esperaría que ya a

partir de los 3 años de edad los niños de habla castellana utilicen gramaticalmente los artículos con bastante facilidad, usando el grupo de prematuros este tipo de frase nominal.

Donde sí hubo diferencias entre ambos grupos, aunque no significativamente estadísticas, fue en el uso de las primeras frases nominales al momento del recontado, correspondiendo en el caso de los prematuros al uso de términos sociales y el uso de sustantivos comunes, lo que podría entender por el hecho de que ambas son las primeras clases de palabras que se adquieren en un desarrollo típico del lenguaje (Caselli, Casadio y Bates, 1999; Caselli et al., 2007;). Por su parte, el uso de frases preposicionales y frases adjetivas se confirmaron fundamentalmente en el grupo control, al ser frases que requieren una mayor complejidad sintáctica y transformaciones dentro de una misma oración. En este mismo plano, es importante sugerir que si bien las frases nominales del tipo FN2 fueron las más utilizadas al momento del recontado, en el caso del corpus obtenido por los niños de término logramos observar frases nominales más heterogéneas, estando los porcentajes mejor distribuidos y donde la categorización de las frases nominales fue mucho más diversa en cuanto a su tipología. Por ejemplo, gran parte de los niños con antecedentes de prematuridad utilizaron frases nominales del tipo:

“el lobo tenía mucho frío”

“la ardillita comía mucho”

“el sapito saltaba de día y de noche”

Mientras que el grupo de control en los casos anteriores utilizaba frases nominales del tipo adjetivas, como por ejemplo:

“el lobo friolento”

“la ardillita glotona”

“el sapito saltarán”

Además, en lo que se refiere al uso de las palabras con función gramatical, el uso de preposiciones en el vocabulario expresivo de los niños prematuros correspondía a la mitad de la utilización de frases preposicionales por el grupo de niños de término. Estos hallazgos, especialmente cuando se los considera desde el punto de vista del modelo de desarrollo en cuatro etapas propuesto por Bates et al. (1994) y Caselli et al. (1999), podrían apuntar a que las diferencias encontradas en relación con las palabras de tipo gramatical en el léxico de los niños con antecedentes de prematuridad extrema podrían correlacionarse con déficit en su desarrollo, concomitante a su condición. Así, los niños prematuros extremos adquirirían las diferentes categorías léxicas en un tiempo más pausado que los niños de término (Ishii, Shizue, Isotani & Perissinoto, 2006), donde las diferencias más claras entre ambos grupos se da a los 18 meses de edad, especialmente en las categorías relacionadas con verbos rutinarios, nombres, siempre inferior en el grupo prematuro. En la misma línea, en lo que respecta a las palabras correspondientes a elementos gramaticales estas también difieren significativamente a los 18 meses, pero no se han realizado investigaciones que den cuenta de este fenómeno en niños prematuros de más de 36 meses o 48 meses, como en nuestra investigación. De todos modos, ya a los 18 meses el prematuro ha comenzado a adquirir estos elementos gramaticales, pero de una manera más lenta, como fue mencionado anteriormente. Las diferencias más significativas entre un grupo de prematuros y un grupo control se han evidenciado principalmente a los 18 meses, observándose marcadas diferencias en el ítem léxico. Sin embargo, a los 24 y 36 meses de edad, las diferencias más frecuentes entre grupos se mantienen, pero no se acentúan, y, muy por el contrario, el ritmo de crecimiento, de desarrollo léxico y gramatical en el prematuro no parece detenerse, sino que hay asomos de una cierta recuperación.

Ahora bien, si se toman en consideración exclusivamente las diferencias estadísticamente significativas encontradas cuando los porcentajes de las diferentes categorías de frases nominales fueron contadas, la imagen es diferente; la única diferencia entre los dos grupos de niños fue en el porcentaje de frases preposicionales, siendo el uso de palabras funcionales tales como las preposiciones, bastante decisivo. Las siguientes

tablas describen el número de frases preposicionales como post-modificadores sintácticos de la frase nominal y la cantidad total de preposiciones del corpus:

**Tabla IV: frases nominales del tipo FN6 en el grupo de niños nacidos prematuros y niños nacidos a término**

Tipo de frase nominal	Niños de término	Niños prematuros
FN6 (Det + N + FP)	36	26

**Tabla V: cantidad de preposiciones encontradas en el corpus de 1385 palabras en un grupo de nacidos prematuros y su grupo control.**

	Niños de término	Niños prematuros
Nº total de preposiciones	95	73

De acuerdo a la tabla anterior, los niños con antecedentes de prematuridad emitieron en este corpus un 23,2% menos de preposiciones en comparación con su grupo control. Es importante mencionar que en el habla infantil, especialmente después de la etapa de combinación de palabras, ya se observa el uso de algunos complementos preposicionales a los 2 años (Hernández-Pina, 1984<sup>a</sup>; Serrat et al. 1998). Más sucintamente, el estudio de Serrat et al, (1994) analiza la aparición del sintagma preposicional y encuentra que la edad media de inicio es en un margen de 23 a 29 meses. Sin embargo, considerando que los niños prematuros emitieron una menor cantidad de preposiciones y frases preposicionales en nuestro corpus, esto además podría entenderse en tanto parecería que la omisión preposicional es un fenómeno mucho más frecuente en los niños, manteniéndose con importancia en edades avanzadas del proceso de gramaticalización. En ese sentido, cabe describir algunos datos como el hallazgo de un nivel del 17% de omisiones a los 3;6 de edad, un 4,5% a los 4;6 años y un 1,3% a los 5;6 años (Serra et al., 1999).

Otra potencial alternativa, es que nuestros resultados podrían indicar que las posibles dificultades en el lenguaje que tienen los niños prematuros podrían no estar dadas en el nivel léxico, sino más bien en el gramatical. Los resultados de Jansson-Verkasalo



(2003) apoyan esta idea donde el rol de las palabras de clase cerrada es entregar combinaciones lingüísticas entre los de clase abierta. Las palabras de clase cerrada tienen diversas particularidades que son diferentes a las de las palabras de clase abierta: por ejemplo tienden a tener una frecuencia de uso más alta, rara vez se prestan en contacto con el lenguaje, no se traducen simplemente y su interpretación es sensible al contenido (Gentner & Boroditsky, 2001). Gentner y Boroditsky (2001) sugieren que los diversos tipos de palabras actúan de modo diferente en el proceso de adquisición del lenguaje. Los sustantivos son manejados fácilmente, porque sus referentes son fácilmente capturados. Por lo tanto, gran parte del trabajo de los niños en la adquisición de estas palabras es más cómodo de resolver: únicamente tienen que establecer la etiqueta lingüística correcta. En cambio, al adquirir verbos u otros términos relacionales, como lo son las preposiciones, los niños deben aislar la palabra de la corriente del habla, y revelar qué elemento conceptual sirve como referente del verbo o de una palabra de clase cerrada (Gentner & Boroditsky, 2001). Peronard (1985) explica también que los niños producen las preposiciones entregándoles primero un significado y posteriormente van concediéndoles otros valores. Por su parte, Hernández-Pina (1984a:257) relata algunos errores en el uso de las preposiciones que puedan estar revelando esta idea de investigación del significado propio. El hallazgo del estudio anterior relacionado con la diferencia en los porcentajes de palabras de función gramatical entre ambos grupos estaría también en línea con los resultados de Koster et al. (2005) que descubrieron que los niños con riesgo de dislexia tenían menos palabras de clase funcional cerrada en su nivel léxico, contrastados con un grupo control, cuando el tamaño del vocabulario estaba controlado. Por otra parte, la adquisición de palabras de clase cerrada se ha calificado como un signo inicial del desarrollo gramatical (Bates et al., 1994; Caselli, Casadio y Bates, 1999). El uso menos eficaz de estas palabras se puede entender como un reflejo de menor eficacia en procesamiento y adquisición de estructuras gramaticales más complejas, sin embargo es importante resaltar que el contraste entre el uso de palabras de clase cerrada en nuestro estudio, fundamentalmente preposiciones, no fue tan grande entre el grupo nacidos prematuros y el grupo de término. Al mismo tiempo, no podemos dejar de sugerir que algunos niños con antecedentes de

prematuridad demostraron un desarrollo lingüístico igual al de grupo control, mientras que algunos niños nacidos a término se desarrollaron a un ritmo más pausado.

Por otro lado, el proceso de adquisición de palabras de clase cerrada y verbos difiere bastante de la adquisición de nombres. Las palabras de clase cerrada, derivan su significado de estructuras lingüísticas, y hallar la relación con el referente de la palabra es un trabajo bastante más riguroso que con los nombres (Gentner y Boroditsky, 2001). Sin embargo, los diversos tipos de palabras se comportan de manera diferente durante el proceso de adquisición del lenguaje (Gentner y Boroditsky, 2001). Al adquirir los nombres, ya sea propios o comunes, los niños ya han reunido una cantidad enorme de información perceptiva acerca de los conceptos antes de intentar desarrollar el vocabulario activo. Pero, por otro parte, las palabras de clase cerrada y primordialmente los verbos difieren de la adquisición de nombres. Tanto para los niños nacidos de término como los niños con antecedentes de prematuridad extrema, la adquisición y uso de palabras de clase cerrada, derivan su significado de estructuras lingüísticas más complejas, y encontrar una conexión entre el referente de la palabra es una tarea bastante ardua y mucho más exigente que los nombres (Gentner y Boroditsky, 2001). Una posible explicación relacionada con el bajo uso de palabras de clase cerrada y, más exactamente, de preposiciones en los niños con antecedentes de prematuridad extrema, es que ellos usan palabras más fáciles de entender, pero no las palabras que lingüísticamente son más exigentes. Tal como lo demostró Stolt et al., (2009) los niños con antecedentes de prematuridad extrema habían adquirido un número significativamente menor de verbos y palabras de clase cerrada que los controles. Los sustantivos son palabras que tienen una función de denominación definitivamente, y las palabras de clase cerrada son las que entregan los significados entre las palabras de contenido dentro de las estructuras lingüísticas, mientras que los verbos y los adjetivos se usan para demostrar una acción, estas o relaciones que comprenden uno o más argumentos (Gentner y Boroditsky, 2001).

Para poder usar preposiciones o frases adjetivas un niño, independiente sea de término o prematuro, debe tener cierto tipo de estructura de argumento en mente. Sin embargo, también es preciso que volvamos a mencionar que los niños con antecedentes de prematuridad extrema adquieren su vocabulario de una manera significativamente más

lenta, situación que podría explicar las posibles diferencias en el uso de las frases nominales tipo FN6, donde el post-modificador es un elemento sintáctico de tipo frase preposicional, lo que requiere del uso de una palabra de clase cerrada. De acuerdo a lo propuesto por Menyuk et al. (1991), quienes realizaron un estudio longitudinal de la adquisición léxica de un grupo de prematuros, incluyendo 12 prematuros y controles de término, la única diferencia entre ambos grupos fue que el primero adquirió las primeras palabras significativamente más tarde que los niños de término. Una explicación para esto podría ser también la dificultad en las habilidades en el procesamiento auditivo presente en los niños con antecedentes de prematuridad, factor que formó parte de los criterios de exclusión del estudio.

En la muestra de los 12 niños con antecedentes de prematuridad extrema, la diferencia en el tipo de frases nominales utilizadas por estos niños emergió solamente si todos los niños con antecedentes de prematuridad fueron incluidos en el análisis, donde si bien hubo contrastes en la frase nominal de tipo FN2, la cantidad de frases nominales FN8 (DET+N+CLRel) no tuvieron diferencias importantes en comparación con los niños de término. Este hallazgo respecto a la tipología de frases nominales emitidas por ambos grupos no difiere significativamente de acuerdo a los resultados de las investigaciones realizadas por Jansson-Verkasalo (2003) y Sansanvini et al. (2006) en la misma población estudiada. Pudiendo ser que las dificultades que los niños con antecedentes de prematuridad extrema encuentran en su desarrollo lingüístico no son visiblemente perceptibles luego de la adquisición temprana del léxico, sino en otros dominios del lenguaje, por ejemplo en las estructuras gramaticales.

Es importante señalar que a pesar de que no se encontraron diferencias significativas respecto a los diferentes tipos de frases nominales entre el grupo de prematuros extremos y su grupo control, una serie de estudios también han sugerido que factores biológicos como también sociales se deberían tener en cuanto al momento de comparar el desarrollo de la competencia léxica y gramatical en los niños prematuros y niños de término. Algunos de estos factores, que no fueron considerados dentro de esta investigación y que no suelen tomarse en consideración en los estudios clínicos (Sansavini, Guarini, Savini, 2011; Pérez-Pereira, Fernández, Resches, Gómez-Taibo, Peralbo, 2011,

Bosch, Ramon-Casas, Solé, Nácar y Iriondo, 2011), es la relación entre la madre y el niño, el estatus socio-económico y el ambiente social, que han sido considerados en la interacción con factores biológicos en la variedad de resultados que se han podido observar en el desarrollo del lenguaje de los niños prematuros. (Crnic K, Ragozin, Greenberg, Robinson, Basahm, 1983; Field, Dempsey, Shumar, 1981; Siegel, 1982; Sigman, Cohen, Beckwith, Parmelee, 1981). Sin embargo, existe cierto debate en cuanto a la modulación en la determinación de estos factores para determinar si los niños prematuros extremos se benefician más de un entorno social “enriquecido” que los niños de término. La mayoría de los estudios sobre las influencias socioculturales sobre el desarrollo cognitivo de los niños con antecedentes de prematuridad extrema se han centrado en los primeros dos o tres años de vida (Crnic K, Ragozin, Greenberg, Robinson, Basahm, 1983) y es posible que la contribución de factores sociológicos, tales como entornos enriquecidos, sea más perceptible para los niños menores que para los mayores. Sin embargo, también se ha demostrado que, cuando la clase social es igual tanto para el grupo de prematuros como para el grupo control, los niños prematuros son más comúnmente afectados, independiente del peso al nacer, situación que no pudo ser corroborada en esta investigación producto que ambos grupos de estudio pertenecían a la misma clase socio-económica. Si bien existe evidencia que sugiere que los factores socioculturales pueden contribuir a las diferencias en el rendimiento cognitivo observadas en algunas investigaciones de niños con antecedentes de prematuridad, sigue siendo bastante incierto si realmente existe una relación entre los factores biológicos y sociales que pudieran explicar las diferencias que pueden observarse entre los prematuros extremos y los niños de término a largo plazo respecto a su desarrollo cognitivo.

Aunque varios estudios han encontrado retrasos en muchos aspectos del desarrollo de los prematuros durante el primer año de vida, aún se continúa debatiendo si estos retrasos persisten a largo plazo, faltando estudios longitudinales que abarquen hasta la etapa escolar. En relación con el lenguaje, algunos autores demostraron que no habría diferencias significativas entre los prematuros y los niños de término que se conservaran después del tercer año de vida (Molfese, Holcomb & Helwig, 1994). Otros, en cambio, han encontrado que las diferencias en la producción lingüística permanecen en la etapa pre-escolar

(Sansavini, Rizzardi, Alessandrini & Giovanelli, 1996). Retrasos lingüísticos que, tal como lo pudimos observar en nuestra investigación, no solo se da en los prematuros con presencia de daño cerebral, sino que también en los prematuros neurológicamente sanos (Frick & White, 1991), especialmente en algunas categorías léxicas y más exactamente en las frases nominales con frases preposicionales como postmodificador sintáctico. Reconociendo que no todos los niños con antecedentes de prematuridad extrema muestran un desarrollo significativamente diferente, y dada la gran variabilidad en las habilidades cognitivas y del lenguaje de este grupo, estamos especialmente interesados en poder identificar los potenciales factores que pudieron haber desempeñado un papel elemental en el desempeño nuestra muestra. Un análisis detallado de nuestro corpus descubrió 3 posibles causas que podrían revelar por qué los niños de esta investigación se comportaron de manera diferente de algunos de los estudios anteriores respecto a los niños con antecedentes de prematuridad extrema:

- a) Una podría estar asociada con un impacto disminuido de eventos hipóxico-isquémicos tempranos. Los estudios anteriores insinúan que uno de los factores primarios de los bajos resultados del desarrollo de los prematuros extremos son los eventos hipoxico-isquémicos durante el período perinatal (Bracewell y Marlow, 2002; Curristin et al., 2002), donde en nuestro estudio en particular, se excluyó cualquier tipo de complicación perinatal y postnatal o cualquier tipo de daño neurológico en el grupo de estudio. Es un hecho conocido que los niños nacidos entre las 23 y 32 semanas de gestación corren mayor peligro de sufrir eventos hipoxico-isquémicos; una de las dificultades que provocan estos eventos es que afectan la sustancia blanca periventricular que deteriora, en ciertos casos, las fibras asociativas (Kostovic y Judas, 2006).
- b) Otro punto importante, es que a la fecha la atención intensiva neonatal pueden haber favorecido a reducir la incidencia de posibles lesiones cerebrales secundarias en los prematuros, disminuyendo de esta misma manera cualquier posible daño permanente en los niños, ya sea de tipo neurológico o lingüístico (Linder et al., 2003).

c) Y, por último, tal vez una de las razones más importantes por las que no encontramos diferencias significativas en la complejidad de los diferentes tipo de frases nominales entre ambos grupos, es que gran parte de los estudios que hemos analizado y estudiado, en relación con el desarrollo del componente sintáctico en los niños con antecedentes de prematuridad extrema, estudian las capacidades del lenguaje y el rendimiento de los niños prematuros hasta los dos o tres años de edad, como máximo (Byers, Bendersky, Chapman; 1986; Casiro, Moddemann, Stanwick, Panikkar-Thiessen, Cowan, 1990; Craig, Evans, Meisels, Plunkett, 1991; Greenberg, Crnic, 1988; Grunau, Kearney, Whitefield, 1995; Vohr, García-Coll, 1988), considerando que generalmente después de los tres años es cuando aparecen las formas más complejas de todos los aspectos del lenguaje, como la morfología y la sintaxis (Bates, Bretherton, Snyder, 1988). Estos aspectos del uso del lenguaje, su competencia y desarrollo pocas veces han sido investigados en niños prematuros y de término durante su etapa pre-escolar, y si es que han sido estudiados, el corpus solo ha sido recogido a partir de diferentes baterías para medir diversos aspectos lingüísticos ya sea fonológicos, semánticos, pragmáticos y sintácticos, a través de cuestionarios estructurados complementados por los padres donde se les pide que describan ciertas características específicas del lenguaje de sus hijos, pero no se ha recogido directamente en un corpus espontáneo de estos niños. Los estudios examinados difirieron en la amplitud de las medidas que se utilizaron para analizar las habilidades lingüísticas y las funciones de interés. De los estudios presentados en el desarrollo de nuestro marco teórico, muchos de ellos utilizaron baterías de lenguaje que evaluaban habilidades del lenguaje receptivo, expresivo y pragmático, por ejemplo Reynell Developmental Language Scales, test de evaluación de la pragmática BLOC, TEGE, etc.

## **1.2 Análisis de la complejidad sintáctica de las unidades AS**

El segundo objetivo específico de esta investigación fue describir la complejidad sintáctica de niños entre 4 y 5 años con antecedentes de prematuridad extrema y niños de

término a partir del análisis de las unidades AS. En lo que referente al análisis de cada una de las unidades, en un primer paso cada una de estas fueron identificadas y, posteriormente, calculamos el promedio de longitud de cada una de ellas, lo que corresponde al número total de palabras de una unidad AS dividido por el total de unidades AS (169, correspondientes al corpus de 1385 palabras para el grupo de prematuros y el grupo control). En la tabla que se presenta a continuación (VI) se muestran los resultados obtenidos en relación con el promedio de longitud de una de las unidades AS correspondientes tanto para el grupo con antecedentes de prematuridad extrema como para el grupo control (tabla VI):

**Tabla VI: promedio de longitud unidades-AS correspondientes al grupo de nacidos prematuros extremos y grupo de niños nacidos a término**

Grupos de estudios	Promedio de longitud unidades AS	Desviación estándar
Prematuros	0.03	0.02
De término	0.04	0.02

Se realizó una prueba de muestras independientes para comparar la complejidad sintáctica de acuerdo al promedio de longitud de las unidades AS en niños con antecedentes de prematuridad extrema y en niños de término, no encontrándose diferencias estadísticas significativas entre los resultados obtenidos por los niños prematuros ( $M = 0.03$ ;  $DE = 0.02$ ) y los niños de término ( $M = 0.04$ ;  $DE = 0.02$ ); correspondiendo el valor de  $t = (1.84306)$ , y el valor de  $p = .065759$  fue un resultado no significativo a nivel  $p < 0.5$ . De acuerdo a estos resultados, las diferencias halladas en el comportamiento sintáctico entre el grupo de pretérmino y el grupo de control no fueron estadísticamente significativas de acuerdo al promedio de longitud de las unidades AS. Acorde a la evidencia bibliográfica consultada, se esperarías que los menores nacidos con condición de prematuridad tuviesen un desempeño inferior a los niños nacidos de término con desarrollo típico en todas las áreas

del lenguaje. Sin embargo, de acuerdo con estudios realizados a niños prematuros sin daño neurológico y de edades entre los 36 y 60 meses, particularmente respecto a sus competencias sintácticas, han surgido dos consideraciones importantes:

a) los niños prematuros extremos que ya están capacitados para combinar palabras cuentan con un tamaño y un nivel de complejidad de producción de oraciones similares a los de los niños nacidos a término

b) en ambas muestras, tanto en el componente léxico (palabras totales) como el componente gramatical (oraciones totales y completas) estaban estricticamente relacionados, como ya ha sido observado en investigaciones anteriores con niños prematuros (Sansavini et al., 2006; Fasolo et al., 2010). Lo que evidencia en parte que el tanto el componente léxico como el sintáctico están directamente relacionados al momento de evaluar la complejidad sintáctica.

El punto anterior también se puede corroborar a partir de la categorización de las frases nominales de ambos grupos, donde tampoco se encontraron diferencias significativas y en el que la combinación de palabras, la utilización de pre-modificadores y post-modificadores léxicos y sintácticos estuvieron presentes en ambos grupos, considerando, además, que el uso de frases nominales post-modificadas por cláusulas relativas fue igual para ambos grupos de estudio. Así, podríamos señalar que del momento en que los niños prematuros son capaces de combinar palabras presentarían un desarrollo sintáctico similar al de los nacidos a término. Otros hallazgos relacionados con el desempeño sintáctico han sido reportados por Nieminen (1991), quien encontró que la mayoría de los diez niños prematuros que evaluó comenzaron a combinar palabras a los 2 años de edad, todos usando, excluyendo a uno, frases de tres o más palabras.

Sin embargo, existen estudios que presentan resultados diferentes a los nuestros, relacionados con el desempeño sintáctico durante los 2 y 3 años de edad (Cattani, A, Bonifacio S, Fertz M, Iverson JM, Zocconi E, Caselli MC, 2010; Pitchford N, Johnson S, Scerif G, Marlow N, 2011; Robers G, Lim J, Doyle L, Anderson P, 2011). Una posible explicación a lo anterior puede ser analizada desde las diferentes limitaciones que han tenido los estudios del lenguaje en niños con antecedentes de prematuridad en la etapa pre-escolar, como, por ejemplo Schimer et al. (2006), quienes:



- a) no excluyeron de sus muestras a niños que tuvieron leucomalacia periventricular
- b) para poder elicitar y recolectar el corpus utilizaron una batería de lenguaje general y bastante limitada, (Secuencia de desarrollo del lenguaje de Nicolosi)
- c) no controlaron factores tales como el nivel socio-económico de los participantes ni las posibles complicaciones médicas durante el período postnatal.

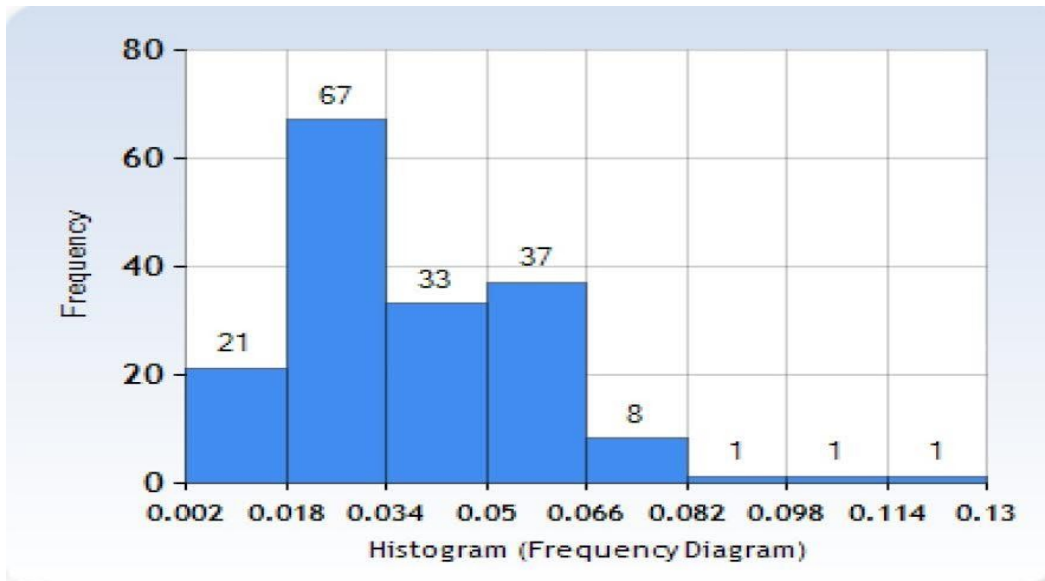
Por otra parte, Mikkola et al. (2005) utilizaron el corte de peso al nacer en lugar de punto de corte la edad gestacional para clasificar a los niños prematuros extremos, lo que posiblemente provocó que incluyeran a niños de edades gestacionales mayores y con restricción de crecimiento. Al mismo tiempo, utilizaron exclusivamente una batería de lenguaje como medición del lenguaje y los investigadores tampoco lograron ajustar estadísticamente factores tales como el grupo socio-económico, ni posibles complicaciones médicas.

Otras de las posibles interpretaciones en relación a nuestros resultados puede estar determinada por la participación de los niños prematuros en el programa de seguimiento al prematuro del policlínico del CRS Cordillera, donde en el caso de ser identificado cualquier tipo de problema a nivel lingüístico son derivados a sesiones con fonoaudiólogos y neurologos que posteriormente los pondran en tratamiento, sin embargo posterior a los 4 años de edad, estos niños son dados de alta. Los niños con antecedentes de prematuridad extrema sujetos de nuestros estuvieron sometidos a al menos 2 evaluaciones en el año recibiendo la adecuada estimulación de sus habilidades lingüísticas, en el caso de presentar déficits en el lenguaje, no así los niños sin antecedentes de prematuridad, quienes no fueron sometidos ni a tratamientos fonoaudiológicos previos ni estimulación específica de ciertas habilidades lingüísticas. Esto destaca lo fundamental que es la estimulación temprana no simplemente en niños de riesgo de presentar problemas en su desarrollo lingüístico secundario a la condición de prematuridad, acaso también a los niños de término.

Si bien de acuerdo los resultados de la presente investigación en la que describimos la caracterización del desempeño sintáctico del grupo de prematuros completo y no las diferencias individuales de cada uno de ellos, no evidenciando diferencias estadísticamente significativas respecto a la complejidad sintáctica, postulamos observar a partir del

siguiente histograma las diferencias individuales que tienen estos niños respecto al promedio de longitud de las unidades AS:

**Histograma I: promedio de longitud unidades-AS niños con antecedentes de prematuridad extrema**



En el histograma anterior, referente al promedio de longitud de las unidades-AS en los niños prematuros, encontramos casos de promedios mucho menores que en los niños de término, alcanzando un promedio de hasta 0,002. Evidenciando que en el grupo de niños nacidos prematuros hubo varios niños que produjeron unidades-AS con un promedio de longitud bastante bajo. Como se puede observar a continuación:

(24) *y quedó muy gorda*

(39) *entró calladito*

(40) *y se la robó*

(53) *El lobo tenía*

(64) *y comió su amigo*

(110) *se arrancó*

(125) *y puso gorda*

(160) *Era muy glotona*

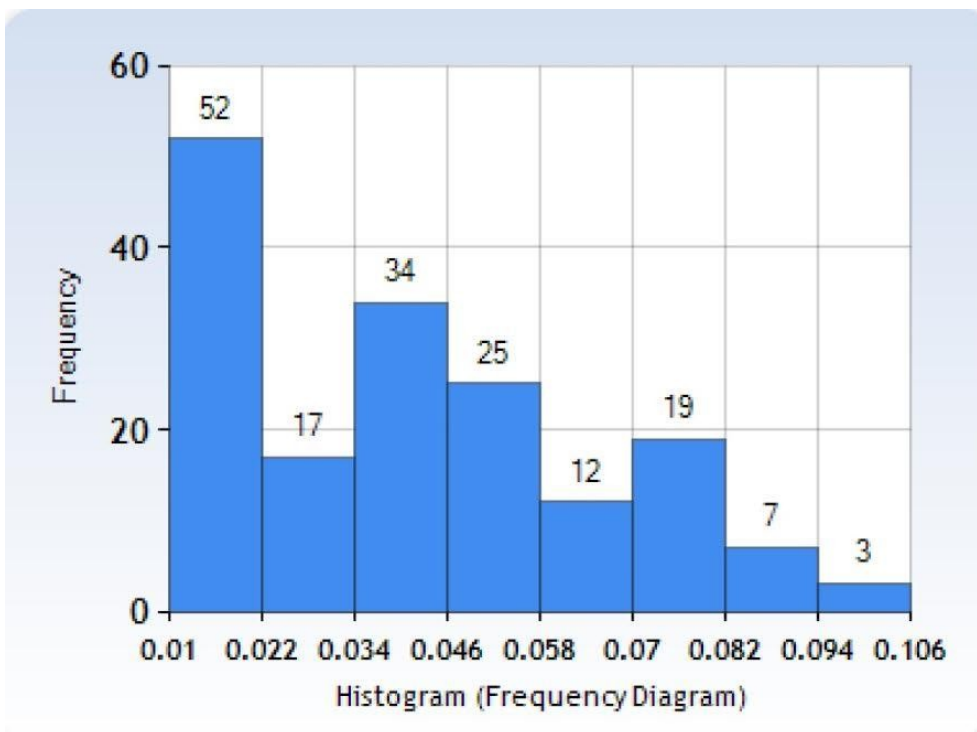
(162) *dejaron comida*

Tal como se puede observar en los ejemplos anteriores correspondientes al grupo de prematuros, las unidades-AS respecto a su longitud y cantidad de palabras son notablemente más cortas al momento de compararlas con el grupo control, como se presentará en el próximo histograma. Sin embargo, existen varios elementos que podrían influir en los resultados obtenidos en esta investigación que van más allá de las variables consideradas en este estudio. Es un hecho que el desarrollo del lenguaje, ya sea tanto para niños prematuros y para niños de término, está intrínsecamente relacionado con el intercambio social que hay entre los niños y el ambiente que los rodea, y esencialmente con la figura materna que tienen, que pasa a ser una suerte de enlace entre el niño y el ambiente en el que se debe desenvolver o en el que vive. La interacción entre la madre y el niño es aún más trascendental si se trata de niños con antecedentes de prematuridad extrema que requieren de estímulos para que su desarrollo sea el adecuado a su edad cronológica, ya que presentan en algunos casos cierto grado de deficiencias en diversos aspectos lingüísticos y donde uno de ellos podría ser su competencia sintáctica desde el punto de vista de su complejidad. Factores tales como el nivel educacional de la madre, como fue indicado primeramente, o como el nivel socio-económico, podrían arrojar ciertas diferencias entre los niños que presentan esta condición, variables a ser consideradas en estudios posteriores.

Por otro lado, se esperaría que las unidades-AS fueran más complejas principalmente por la naturaleza del discurso que se utilizó para elicitación de la tarea del recuento. El discurso narrativo requiere de una estructura sintáctica más compleja, especialmente porque la carga comunicativa incurre solo en un sujeto (Mendoza, 2001) y es este tipo de discurso el que permite crear oraciones más extensas y más complejas.

Respecto al promedio de longitud de las unidades-AS para el grupo de término los resultados fueron los siguientes:

**Histograma II: promedio de longitud unidades-AS niños en niños de término**



En el histograma II, se observa la distribución del promedio de longitud de las unidades-AS del grupo control. Tal como se puede evidenciar en el histograma anterior, en los niños de término hay varios casos que superan el 0.6 hasta 4 veces más que el grupo de estudio respecto al promedio de longitud de las unidades-AS. Como lo podemos evidenciar en los siguientes ejemplos:

(17) *Había una vez un sapo que estaba saltando día y noche*

(25) *y los animales decidieron que le construyeron un gimnasio para que se fuera mejorando*

(27) *y le prometió que nunca iba a saltar de noche y día*

(33) *y al final comieron como un pastel chocolates dulces cualquiera de esas cosas estaban*

(39) *y decidió la ardilla que no podía comer mucho*

(54) *y la otra rana le hicieron un gimnasio para que estuviera bien*

(62) *y nunca más le va a quitar la comida a sus amigos porque estaba muy gordita.*

(78) *y le construyeron un gimnasio para que saltara muy bien y nada*

(84) *y la ardilla no podía porque era muy gorda así que la ardilla se puso triste*

(116) *y después la le pusieron le tiraron agua por la cola para que lo apagara*

De manera tal que al contrastar ambos grupos, a pesar de que la mayoría en ambos casos se encuentran en un rango similar a la complejidad sintáctica, podemos ver que en los extremos ambos grupos difieren bastante. Por lo que podríamos observar una gran variación individual que sí existe entre los niños prematuros, especialmente si observamos caso a caso a cada uno de los 12 niños que participaron de esta investigación tratándose de una muestra con una alta dispersión. Esto podría reflejar manifiestamente que algunos de los niños prematuros extremos que participaron de nuestro estudio demostraron tener un desarrollo más próximo a lo que se consideraría adecuado en su desempeño lingüístico, mientras que por otro lado, también hubo algunos niños que tuvieron un desempeño inferior o se desarrollaron a un ritmo más lento.

## CONCLUSIONES

Esta investigación entrega información acerca del lenguaje utilizado por un grupo de niños con antecedentes de prematuridad extrema entre los 4 y 5 años de edad. Los niños con antecedentes de prematuridad extrema que evaluamos no presentaron diferencias estadísticamente significativas en su desempeño lingüístico, en términos de la complejidad sintáctica de las frases nominales como también la complejidad de las unidades-AS, comparadas con el grupo de término. La mayoría de los menores nacidos prematuros extremos presentaron desempeños similares en comparación con su grupo control donde en el desempeño sintáctico no se encontraron diferencias significativas entre ambas muestras.

En relación a los resultados obtenidos por la totalidad de los niños en las tareas de recuento, es posible evidenciar cierto grado de heterogeneidad entre ambos grupos, puesto que en el momento de analizar caso a caso cada uno de los niños, sí existen diferencias importantes en el promedio de longitud de cada una de las unidades-AS y donde los resultados fueron bastante variables, lo que nos permitió ubicarlos en distintos extremos en histogramas no apreciándose un patrón único respecto al desempeño sintáctico.

Por lo tanto, de acuerdo a lo expuesto anteriormente, es posible evidenciar que en ambos grupos de niños existe un desempeño similar, por lo que la condición de prematuridad extrema no necesariamente determinaría el desarrollo del lenguaje de estos menores, al menos al no coexistir secuelas neurológicas ni motoras evidentes al igual que los resultados obtenidos por Martson, L, Galvert S, Grenough A, Marlow N, 2007; Dall'oglio AM, Rossiello B, Coletti MF, Bultrini M, De Marchis C, Rava L, 2010.

Otro punto a señalar es que para el contexto latinoamericano y esencialmente el chileno existe muy poca información sobre el desarrollo lingüístico en los niños con antecedentes de prematuridad extrema, por lo que es preciso poder realizar nuevas investigaciones referentes a este tema. Además, en el presente estudio, se analizó y principalmente se caracterizó el desempeño sintáctico de niños con antecedentes de prematuridad extrema entre los 4-5 años, grupo que en particular no ha sido estudiado ni en investigaciones transversales ni tampoco longitudinales durante este periodo de tiempo en el español de Chile. De esta manera, ahora es posible contar con información necesaria e

importante acerca de las habilidades lingüísticas de los niños prematuros extremos, al mismo tiempo que logramos poner sobre la mesa, la importancia de que estos niños sean evaluados de una manera multidisciplinaria y no solamente desde el punto de vista médico.

El aporte principal de esta investigación desde el punto de vista de la lingüística y más específicamente de la lingüística clínica amplían los resultados acerca del desarrollo léxico y gramatical de niños con antecedentes de prematuridad presentados por Bates et al., 1994; Caselli, Casadio & Bates, 1999. En él además logramos observar la estrecha relación entre el léxico y la gramática durante el desarrollo de niños entre 4-5 años edad; logramos saber qué pasa con el desarrollo de su competencia y su desenvolvimiento en la etapa pre-escolar, y además comparándolo con el desenvolvimiento de los niños de término. Al mismo tiempo, los hallazgos de este estudio dialogan con los encontrados por otros investigadores como Menyuk et al. (1995) que también evidenciaron que los patrones del desempeño léxico y gramatical no difieren entre el grupo de niños prematuros y el grupo de término, sugiriendo que cualquier tipo de diferencia entre ambos grupos podría existir inicialmente a los 2 años de edad para posteriormente desaparecer a los 3 años. Un reciente estudio a gran escala (Aram D, Hack M, Hawkins S, Weissman B, Borawski-Clark, 1991) también informó que el deterioro del lenguaje no era más frecuente en los niños prematuros que en los niños de término.

Uno de los puntos fuertes de nuestra investigación es que logra entregar información y abrir camino sobre el estudio del desempeño sintáctico de toda una cohorte escogida de niños con antecedentes de prematuridad extrema. Además, se tuvieron en consideración algunas características de base como la última semana de gestación, que no hubieran tenido daño neurológico y que pertenecieran al mismo estrato socio-económico, factores que se han demostrado que afectan al desarrollo temprano del lenguaje (Fenson et al., 1994). Por lo que la información obtenida de los grupos de niños prematuros y del grupo control presenta un alto grado de comparabilidad, lo que resulta fundamental, dado que potenciales diferencias en las características de las muestras podrían ser uno de los motivos de que los diferentes estudios entreguen información opuesta (Foster-Cohen et al., 2007).

Por lo tanto, los hallazgos encontrados proporcionan herramientas para comprender mejor el desempeño sintáctico de niños chilenos con antecedentes de prematuridad desde un punto de vista diferente y que puede ser completado con la perspectiva médica, neurológica y psicológica. Para los niños prematuros, los resultados proporcionan información detallada acerca de su competencia y desempeño sintáctico. Con el objetivo de aclarar la relevancia a largo plazo de los presentes hallazgos, especialmente aquellos relacionados con los niños prematuros, es necesario un estudio de seguimiento longitudinal en el que se evalúen en detalle las habilidades lingüísticas de estos niños, punto que se rescatará en las posibles proyecciones de este estudio.

Se espera que nuestro estudio allane el camino para estudios futuros que puedan avanzar en nuestra comprensión de las habilidades lingüísticas a lo largo del tiempo y conducir a una mejor gestión de los resultados desfavorables en algunos niños con antecedentes de prematuridad extrema.

Finalmente, debido a que la prematuridad extrema es una condición permanente, es necesario realizar un abordaje individualizado encaminado hacia las características de este grupo, ya que son parte de un grupo de alto riesgo que posee una alta vulnerabilidad a presentar potenciales secuelas a lo largo de su desarrollo al no recibir por ejemplo estimulación temprana no exclusivamente desde el punto de vista médico, sino también comunicativo, social y lingüístico. Es sumamente importante y necesario que para el estudio de poblaciones de niños prematuros se pudiera entregar una mirada más precisa relacionada con el conocimiento del lenguaje, donde la lingüística podría entrar a jugar un rol fundamental en el posible diagnóstico y tratamiento de estos niños.



## LIMITACIONES Y PROYECCIONES DEL ESTUDIO

Al ser esta investigación un estudio descriptivo, exploratorio y además extendido a cualquier estudio con personas en el ámbito clínico, es fundamental considerar que los resultados de esta investigación deben ser interpretados considerando los contextos de recolección del corpus, las que implican que los sujetos que participaron se enfrentaban a una persona que no conocían, a una manera diferente de evaluación de la que reciben regularmente, y que en ciertas ocasiones se vio interrumpida por factores del ambiente escolar y el hospital que actuaron como posibles distractores para los participantes. Es fundamental señalar lo difícil que es lograr aplicar diferentes tipos de evaluaciones dentro del contexto clínico.

Con lo que respecta a las posibles limitaciones de este estudio, una de ellas fueron las variables a considerar al momento del análisis. Dos fueron las variables a definir al momento de realizar la investigación: antecedentes de prematuridad extrema y la complejidad sintáctica a partir del promedio de longitud de las unidades-AS. Sin embargo, hubiera sido provechoso también considerar factores ambientales que podrían desempeñar un rol importante en el resultado del desarrollo cognitivo y comunicativo en estos niños. Se ha demostrado, por ejemplo, que un ambiente familiar y social enriquecido puede promover un resultado más positivo en el desempeño de los niños con antecedentes de prematuridad (Bradley RH, Caldwell BM, Elardo R, 1977) o bien también se cree que ciertos comportamientos parentales mejoran la resiliencia de un niño prematuro y, de acuerdo con este punto de vista, se ha demostrado que el parentesco sensible y apropiado tiene un efecto protector en el desarrollo de los niños con antecedentes de prematuridad (Smith K, Landry S, Swank P, 2000). Otros estudios también han sugerido que existe una interacción entre factores biológicos y sociales que deben tenerse en cuenta al comparar el desempeño de una lengua en niños prematuros y de término. Las relaciones entre madre e hijo, el estatus socio-económico y el ambiente social por lo general han sido implicados en la interacción con factores biológicos en la variedad de resultados que se han observado en el desarrollo del lenguaje de los niños prematuros (Crnic K, Ragozin A, Greenberg M, Robinson N, Basham R, 1983; Siegel L, 1982). Factor que debe tenerse en cuenta a la hora de usar los

resultados en el contexto clínico. Son muy escasas las investigaciones que han logrado incorporar dentro de las causas que intervendrían en el desarrollo lingüístico variables médicas que podrían también influir en el desarrollo cognitivo en general, y el rendimiento del lenguaje en particular. De hecho, se han planteado diversas hipótesis donde la tasa de crecimiento intrauterino, que reflejaría fortuitamente el peso al nacer por edad gestacional y sexo (Kramer et., 2001), tendría una asociación significativa con las medidas de desempeño lingüístico. Por lo tanto, se podría entender también como una posible variable el crecimiento intrauterino tratado como un factor dicotómico, y no como un continuo simplemente. Otro de los potenciales factores que las investigaciones no han considerado al momento de evaluar a los niños con antecedentes de prematuridad y que puede también haber estado interviniendo en nuestra evaluación, está relacionado con el nivel educacional de la madre. La educación materna ha sido destacada permanentemente por tener un resultado efectivo sobre el crecimiento léxico y temprano de los niños. Por ejemplo, Dollaghan et al. (1999) reportaron una correspondencia significativamente positiva entre el nivel educacional materno (menor que el nivel secundario, graduado de secundaria, graduado universitario) y las medidas analizadas a partir del habla espontánea obtenida en una muestra de 240 niños de término a los 3 años de edad; Hoff (2003) estudió la calidad del habla materna en 63 madres con nivel socioeconómico alto y medio y las asociaciones de las variables reveladas en el habla materna y el lenguaje infantil. Por otro lado, el efecto positivo de la educación materna también ha sido reportado en los niños con antecedentes de prematuridad extrema (Klebanov, Brooks-Gunn y McCormick, 1994), como también el resultado que tiene el estrato socio-económico sobre las habilidades del lenguaje de los niños. Landry et al. (2002) estudiaron también el efecto de la situación socio-económica en el desarrollo de las habilidades del lenguaje en una gran muestra de niños con antecedentes de prematuridad y expresaron que los niveles socio-económicos bajos se relacionaban negativamente con los resultados del lenguaje tanto en los niños prematuros de alto como bajo riesgo de manera similar con los niños de término. Sin embargo, Sansavini et al. (2006) señaló que el nivel educacional no estaba relacionado con las puntuaciones de léxico o gramática en una muestra de 73 niños prematuros (<1601 gr.) entre los 2 y 6 años de edad.

Una segunda limitación y uno de los problemas a los que nos vimos expuestos al momento de comenzar a realizar el análisis fue la selección del instrumento para poder recoger el corpus. Dentro de la bibliografía consultada durante el desarrollo de esta investigación, el diseño más frecuente fue el comparativo de tipo transversal, en la mayoría de las áreas de desarrollo estudiadas, seguido por estudios comparativos longitudinales, de seguimiento pre-test y post-test. Tal como se pudo revisar en la bibliografía, existe una variedad de diseños ya sea de estudios comparativos, longitudinales y estudios de seguimiento. Por lo que todo esto hizo difícil la comparación entre las distintas investigaciones y la selección de un instrumento que lograra medir de manera efectiva la complejidad sintáctica en narraciones espontáneas de niños. Los instrumentos utilizados en las investigaciones revisadas fueron muy variados y difíciles de comparar. En los dominios cognitivos, comunicativos y lingüísticos las variables fueron evaluadas utilizando instrumentos de mediación estandarizados y más que nada baterías de lenguaje junto con cuestionarios aplicados a los padres. En contraste, las variables socio-emocionales fueron evaluadas usando medidas observacionales, aunque los estudios intentan cada vez más lograr diseñar y probar instrumentos más objetivos. Por lo tanto, es muy poco el corpus que se ha logrado obtener directamente de los niños y de manera espontánea. Por esta razón, sería interesante proponer investigaciones que disminuyan las dificultades encontradas entre las distintas áreas del desarrollo cognitivo, lingüístico y social y poder mejorar la participación de estos.

Respecto a las posibles investigaciones futuras al ser este un estudio exploratorio, este se podría proyectar en diversas direcciones. En primer lugar, podría realizarse el mismo estudio con una cantidad mayor de sujetos y considerando variables que, por ser descriptivo no se contemplaron. Además, deberían incluirse en los participantes niños de rangos etarios principalmente entre los 4y 6 años porque es allí donde podríamos definir de cierta manera si finalmente existe o no un retraso a nivel lingüístico de estos niños. También, podrían incluirse diferentes instrumentos de mediación que no fueran netamente baterías de lenguaje, o cuestionarios aplicados a los padres. Igualmente, se debería tener en cuenta la influencia de diferentes contextos o situaciones tales como el período hospitalario, modelos educativos, tipo interacción entre madre-hijo, entre otros,

para poder comparar el desarrollo de diferentes tipos de niños prematuros y por supuesto con una muestra mucho más grande.

Igualmente podría ser interesante incluir en las próximas investigaciones si bien un grupo mayor sujetos también niños con antecedentes de prematuridad con y sin daño neurológico o posibles discapacidades, para poder comparar si el desarrollo es peor o similar a los niños prematuros extremos sin daño neurológico. En ese contexto, se podría realizar una revisión sistemática con niños prematuros en edad escolar.

Por otro lado, se podría realizar una investigación experimental para comparar el desarrollo de diferentes grupos de niños prematuros (niños prematuros, niños muy prematuros y niños extremadamente prematuros) con diversos pesos al nacer, para analizar el tipo de diferencias que se pueden observar entre ellos ya que los estudios comparativos que contrasten diferentes tipos de niños prematuros son escasos.

Por otra parte, hay pocos estudios longitudinales que aborden los aspectos multidimensionales de todas las áreas del desarrollo, más que sólo aspectos específicos del desarrollo. Futuras investigaciones deben incluir diferentes instrumentos de medición (observación, pruebas estandarizadas, pruebas médicas, etc), utilizar muestras más amplias y tener en cuenta la influencia de diferentes contextos o situaciones que están incluidas dentro de la condición de prematuro como por ejemplo, el período hospitalario de estos niños, los días en incubadora, tipo de interacción padres e hijos, ajuste emocional de los padres, etc, para poder comparar el desarrollo de diferentes tipos de niños prematuros. Respecto a este mismo punto, sería interesante considerar un estudio longitudinal que abarque tanto la etapa pre-escolar y escolar de estos niños y su posible posterior desarrollo y desempeño académico. Son muy escasas las investigaciones en niños con antecedentes de prematuridad que vaya más allá de los tres años de edad, por lo que no existe una descripción de cómo es su desempeño tanto en la eta pre-escolar, escolar y adulta, no se sabe finalmente que esperar de ellos o como se desenvuelven en estos contextos. La mayoría de los estudios han evaluado las habilidades lingüísticas y el desempeño de los niños con antecedentes de prematuridad extrema hasta los tres años de edad (Casiro OG, Moddemann DM, Stanwick RS, Panikkar-Thiessen VK, 1990; Craig HK, Evans JL, Meisels SJ, Plunkett JW, 1991; Greenberg M, Crnic K, 1988; Ungerer JA, Sigman M,

1983; Vohr BR, García-Coll, Oh W, 1988). Cuando generalmente es después de los tres años de edad cuando surgen las formas más complejas de todos los aspectos del lenguaje, como la morfología y la sintaxis (Bates E, Bretherton I, Synder L, 1988). Estos aspectos del uso del lenguaje y su competencia rara vez han sido investigados en niños mayores de tres años. Por lo tanto, es evidente que se necesitan más estudios longitudinales con cohortes actuales e incorporar también estudios de neuroimágenes y pruebas neuropsicológicas para comprender mejor las consecuencias a largo plazo que podría tener la prematuridad extrema, fundamentalmente en lo que se refiere al funcionamiento cognitivo, lingüístico, académico y al bienestar emocional. Estudios más exactos en este grupo de niños, serían de gran utilidad, porque la información actualmente existente, al menos de acuerdo al contexto nacional, no son suficientes para poder caracterizar a este grupo de manera acabada fundamentalmente en su desarrollo lingüístico, lo que impide el establecimiento de ayudas concretas y planes de intervención diseñados especialmente considerando las habilidades y deficiencias de este grupo.

Por último, muchas investigaciones han destacado la importancia de estudiar a estos niños desde una perspectiva multidisciplinaria, no sólo desde la pediatría, neonatología y psicología, sino también desde un punto de vista comunicativo, cognitivo y lingüístico con el propósito de prevenir problemas que van más allá de lo físico y donde es muy importante informar no sólo a los médicos, sino también a los padres de que las posibles complicaciones de estos niños va más allá de un punto de vista médico y donde se debe destacar y promover la atención temprana, pero más que nada la intervención temprana desde un punto multidisciplinario y no solamente médico y fonoaudiológico, sino también preocuparse de los posibles riesgos cognitivos, comunicativos, lingüísticos y socio-emocionales de estos.

Finalmente, una de las implicancias que este estudio trae consigo es que en el trabajo clínico se debería prestar atención no exclusivamente al punto de vista médico, sino también a las habilidades lingüísticas, no únicamente fonológicas de los niños con antecedentes de prematuridad y especialmente su desarrollo gramatical posterior a los 3 años, ya que gran parte de las investigaciones anteriormente presentadas solamente han considerado estudiar el desarrollo lingüístico y sintáctico entre los 2 y 3 años de edad.

Los resultados aquí presentados crean líneas de actuación para futuras investigaciones cuyo objetivo es describir y comparar la complejidad del lenguaje en diferentes poblaciones de niños, lo que podría permitir o no, confirmar la posible relación existente entre el desempeño de los participantes, la prematuridad y la interacción madre-hijo. Por último, es importante señalar la importancia de que los niños prematuros fueran estudiados desde una perspectiva interdisciplinaria, y donde sería sumamente importante entregar una perspectiva clara y bien definida de acuerdo al aporte que la lingüística puede entregar en futuras investigaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

Allen, M.C., 2008. Neurodevelopmental outcomes of preterm infants. *Curr. Opin. Neurol.* 21, 123-128.

Amaral, A., Tabaquim, M. & Lamonica, D. (2005). Avaliacao das habilidades cognitivas, da comunicacao e neuromotoras de crianascom risco de alteracoes do desenvolvimento. *Rev. Bras. Ed. Esp*, 11(2), 185- 200.

Anderson, P. & Doyle, L. (2004). Executive functioning in school-aged children who were born very preterm or with extremely low birth weight in the 1990s. *Pediatrics*, 114, 50-57.

Anderson P. & Doyle, L. (2008). Cognitive and educational deficits in children born extremely preterm. *Semin Perinatol*, 32,51-58.

Aram et al, 1991.D.M. Aram,M. Hack,S. Hawkins,B.M. Weissman,E. Borawski-Clark. Very-low-birthweight children and speech and language development. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34 (1991), pp. 1169-1179

Arce, A., Iriondo, M., Krauel, Jiménez, R., Campistol, J., Poo, P. & Ibáñez, M. (2003). Seguimiento neurológico de recién nacidos menores de 1.500 gramos a los dos años de edad. *Revista chilena de pediatría [online]*. 77(6). 577-588.

Bartolomé Rodríguez, María del Rocío (2016) *Madurez sintáctica: influencia de las TIC en sus índices y estudio comparativo entre las generaciones pre y post-internet*. [Tesis Doctoral]

Bassols, M. & Torrent, A. (1997). Modelos textuales, teoría y práctica. Barcelona: Octaedro.

Bates, E., Marchman, V., Thal, D., Fenson, L., Dale, P., Reznick, S., Reilly, J. Hartung, J. (1994). Developmental and stylistic variation in the composition of early vocabulary. *Journal of Child Language*, 21, 85-123.

Bates, E., Dale, P. & Thal, D. (1995) Individual differences and their implications for theories of language development. In Fletcher, P. & MacWhinney, B. (Eds.), *The handbook of child language* (pp. 96-151). Oxford: Blackwell.

Beaman, K. (1984). Coordination and subordination revisited: syntactic complexity in spoken and written narrative discourse. In D. Tannen (Ed.) *Coherence in spoken and written discourse*. 45-80. New Jersey: ABLEX.

- Beattie, G. 1980. The role of language production processes in the organisation of behaviour in face-to-face interaction. In B. Butterworth (ed.): *Language Production: Vol 1: Speech and Talk*, pp. 69-109. London: Academic Press.
- Beckwith, L., Cohen, S., Kopp, C., Parmelee, A., & Marcy, T. (1976). Caregiver-infant interaction and early cognitive development in preterm infants. *Child Development*, 47(3), 579-587.
- Bendersky, M., & Lewis, M. (1994). Environmental risk, biological risk, and developmental outcome. *Developmental Psychology*, 30(4), 484-494.
- Berman, Ruth. "Between Emergence and Mastery. The Long Development Route of Language Acquisition". *Language Development Across Childhood and Adolescence*. Ed. Ruth Berman. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. 9-34
- Berman, Ruth, ed. *Language Development Across Childhood and Adolescence*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Berman, Ruth, y Dan I. Slobin. *Relating Events in Narrative: A Crosslinguistic Development Study*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 1994.
- Biber, D., S. Johansson, G. Leech, S. Conrad, and E. Finegan (1999). *Longman grammar of spoken and written English*. Essex: Pearson Longman.
- Brazil, D. (1995). *A Grammar of speech*. Oxford: Oxford University Press.
- Briscoe, J., Gathercole, S. E., & Marlow, N. (1998). Short-term memory and language outcomes after extreme prematurity at birth. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41, 654-666.
- Brown, R. (1973). *A first language: The early stages*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bühler et al., 2009. K. Bühler, S. Limongi, D. De Albuquerque. Language and cognition in very low birth weight preterm infants with Pelcdo application. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, 67 (2009), pp. 242-249)
- Bussmann, Hadumond. *Routledge Dictionary of Language and Linguistics*. London & New York: Routledge, 1996.
- Buck, G. M., Msall, M. E., Schisterman, E. F., Lyon, N. R., & Rogers, B. T. (2000). Extreme prematurity and school outcomes. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 14(4), 324- 331.



- Bussmann, H. (1996). *Routledge Dictionary of Language and Linguistics*. London: Routledge.
- Byers-Brown, B., Bendersky, M., & Chapman T. (1986). The early utterances of preterm infants. *British Journal of Communication Disorder*, 21, 307-319.
- Carter, R. and M. McCarthy (1995). Grammar and the spoken language. *Applied Linguistics*, 16 (2), 141-158.
- Carter, R. and M. McCarthy. (2004). *Exploring spoken English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Carter, R. and M. McCarthy (2006). *Cambridge grammar of English: a comprehensive guide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Caselli, M., Bates, E., Casadio, P., Fenson, J., Fenson, L., Sanderl, L. & Weir, J. (1995). A cross-linguistic study of early lexical development. *Cognitive Development* 10, 159-199.
- Caselli, C., Casadio, P. & Bates, E. (1999). A comparison of the transition from first words to grammar in English and Italian. *Journal of Child Language* 26, 69-111.
- Casiro, O., Moddemann, D., Stanwick, R., Panikkar-Thiessen, V., Cowan, H., & Cheang, M. (1990). Language development of very low birth weight infants and fullterm controls at 12 months of age. **Early Human Development**, 24(1), 65-77.
- Castro, P., & Barraza, P. (2007). Diferencias cerebrales en prematuros y su relación con el desarrollo de sus funciones cognitivas. *Terapia Psicológica*, 25 (2), 183-188.
- Cattani, A., Bonifacio, S., Fertz M., Iverson, J. M., Zocconi, E., & Caselli, M.C. (2010). Communicative and linguistic development in preterm children: a longitudinal study from 12 to 24. *International Journal of Language & Determinants of early language and communication in preterm and full term infants: a comparative study* 75 *Communication Disorders*, 45 (2), 162-173
- Cornelieke SH, Aarnoudse-Moens DP, Oosterlaan J, Duivenvoorden HJ, Weisglas-Kuperus N. Executive function in very preterm children at early school age. *J. Abnorm Child Psychol.* 2009; 37:981-93.
- Crespo Allende, Nina, Pedro Alfaro Faccio, y Begoña Góngora Costa. “La Medición de la Sintaxis: Evolución de un Concepto”. *Onomázein* 24:2 (2011): 155-72.
- Crnic K, Ragozin A, Greenberg M, Robinson N, Basham R. Social interaction and development competence of preterm and full-term infants during the first year of life. *Child Development* 1983; 54:1199±210.

Crystal, D. (2008). *Dictionary of Linguistics and Phonetics*. Oxford: Blackwell Publishing.

Curristin SM, Cao A, Steward WB, et al. Disrupted synaptic development in the hypoxic newborn brain. *Proc Natl Acad Sci USA* 2002; 99: 1529-34.

Dall'Oglio AM, Rossiello B, Coletti AF, Bultrini M, De Marchis C, Ravà L, et al. Do healthy preterm children need neuropsychological follow-up? Preschool outcomes compared with term peers. *Dev Med Child Neurol*. 2010; 52:955–61. doi: 10.1111/j.1469-8749.2010.03730.x.

Dapretto, Mirella, Bookheimer, Bjork, Mazziota. "Form and Content: Dissociating Syntax and Semantics in Sentence Comprehension". *Neuron* 24 (1999): 427-32.

**De Hirsch K, Jansky JJ, Langford WS. The oral language performance of premature children and controls. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 1959; 29:60±9.**

Dromi, 1999. E.Dromi. Early lexical development, pp.99-131

Eisenbeiss, S., (2010). Production methods in language acquisition research. En E. Blom y S. Unsworth (Eds). *Experimental methods in language acquisition research* (pp. 11-34). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

Eisenberg, S.L., Ukrainetz, T.A., Hsu, J. R., Kadaverak, J.N., Justice, L.M., & Gillam, R.B. (2008). Noun phrase elaboration in children's stories. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 39, 145-157.

Fallang B, Sauigstad O, Groggaard J, Hadders-Algra M. Kinematic quality of reaching movements in preterm children. *Pediatr res*. 2003; 53:836-42

Feagans, L. & Short, E. J. (1984). Developmental differences in the comprehension and production of narratives by reading-disabled and normally achieving children. *Child Development*, 55, 1727–1736.

Fenson, L., Dale, P.S., Reznick, J.S., Thal, D., Bates, E., Hartung, J.P., Pethnick, S., & Reilly, J.S. (1994). *MacArthur Communicative Development Inventories: User's guide and technical manual*. San Diego, CA: Singular.

Fernández-Huerta, J, (1954): «Evaluación de la composición escrita». *Revista Española de Pedagogía*, 47, pp, 337-348.

Field, T. M., Dempsey, J. & Shuman, H. H. (1981). Developmental follow-up of pre- and postterm infants. In S. L. Friedman & M. Sigman (Eds), *Preterm birth and psychological development* (pp. 299–312). New York: Academic Press

- Foster-Cohen, S.H., Friesen, M.D., Champion, P.R., & Woodward, L.J. (2007). High prevalence/low severity delay in preschool children born very preterm. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, **31**(8), 658-667.
- Frisk V, Whyte H. The long-term consequences of periventricular brain damage on language and verbal memory. *Developmental Neuropsychology* 1994; 10:313±33.
- Gallego (1996). *Adquisición del Lenguaje e influencias del entorno*. Granada: Universidad de Granada.
- Ganger, J. & Brent. M. (2004). Reexamining the vocabulary spurt. *Developmental Psychology*, Vol. 40, No. 4, 621-632.
- Gassió-Subirachs R: Trastornos del lenguaje. *An Pediatr Contin* 2006; 4: 140-4. - Vol. 4 Núm.2 DOI: [10.1016/S1696-2818\(06\)73602-2](https://doi.org/10.1016/S1696-2818(06)73602-2).
- Gentner, D. (1982). Why nouns are learned before verbs: Linguistic relativity versus natural partitioning. In M. Bowerman & S.C. Levinson (Eds.), *Language acquisition and conceptual development*. New York: Cambridge University Press, 301–334.
- Gentner, D. & Boroditsky, L. (2001). Individuation, relativity, and early word learning. In M. Bowerman & S. Levinson (Eds.), *Language acquisition and conceptual development*. Cambridge: Cambridge University Press, 215 – 256.
- Gili-Gaya, Samuel. *Estudios de Lenguaje Infantil*. Barcelona: Vox, 1972.
- Gillam, R. B., & Johnston, J. R. (1992). Spoken and written language relationships in language/learning-impaired and normally achieving school-age children. *Journal of Speech and Hearing Research*, **35**(6), 1303-1315.
- Goldfield, B. & Reznick, S. (1990). Early lexical acquisition: rate, content, and the vocabulary spurt. *Journal of Child Language*, **17**, 171 – 183.
- Greenhalgh, K. & Strong, C. (2001). Literate language features in spoken narratives of children with typical language and children with language impairments. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, **32**(2), 114-25.
- Gopnik, A. & Meltzoff, A. (1987). The development of categorization in the second year and its relations to other cognitive and linguistic developments. *Child Development*, **58**, 1523-1531.
- Grunau, R., Whitfield, M., & Davis, C. (1995). Pattern of learning disabilities in children with extremely low birth weight and broadly average intelligence. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, **156**(6), 615-620.

Guarini, A., Sansavini, A., Fabbri, C., Alessandrini, R., Faldella, G. & Karmiloff-Smith, A. (2009). Reconsidering the impact of preterm birth on language outcome. *Early Human Development*, 85(10), 639-645.

Guttorm, 2003. (2003). Newborn brain responses measuring feature and change detection and predicting later language development in children with and without familiar risk for dyslexia (Tesis doctoral). Jyväskylä: University of Jyväskylä.

Hakulinen, A., Vilkuna, M., Korhonen, R., Koivisto, V., Heinonen, T. & Alho, I. (2005). *Iso suomen kielioppi*. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

Halliday, M.A.K. (1989). *Spoken and written language* (2nd ed.). Oxford: Oxford University Press.

Hoff, Erika. 2003. "The Specificity of Environmental Influence: Socioeconomic Status Affects Early Vocabulary Development Via Maternal Speech", en *Child Development* 74 (5), pp. 1368-1378.

Howard K, Roberts G, Lim J, Lee KJ, Barre N, Treyvaud K, et al. Biological and environmental factors as predictors of language skills in very pre- term children at 5 years of age. *J Dev Behav Pediatr*. 2011; 32:239-49.

Hualde, J., Olarrea, A., Escobar, A., Travis, C. (2010). *Introducción a la Lingüística hispánica*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hunt, Kellogg W. "How Little Sentences Grow into Big Ones". *Readings in Applied Transformational Grammar*. Ed. Mark Lester. Nueva York: Holt, Rinehart and Wiston, 1970. 170-86

--. "Recent Measures in Syntactic Development". *Readings in Applied Transformational Grammar*. Ed. Mark Lester. Nueva York: Holt, Rinehart and Wiston, 1970. 187-200

--. *Syntactic Maturity in Schoolchildren and Adults*. Chicago: Chicago University Press, 1970. Monográfico de la revista: *Monographs of the Society for Research in Child Development* 134, vol. 35.1

Itkonen, E. (1996). *Maaailman kielten erilaisuus ja samuus*. Helsinki: Gaudeamus.

Ishii, C., Shizue, C., Isotani, S., & Perissinoto, J. (2006). Caracterização de comportamentos lingüísticos de crianças nascidas prematuras aos quatro anos de idade. *Revista CEFAC*; 8(2): 147-154.

- Jackson-Maldonado, D., Thal, D., Marchman, V., Bates, E. and Gutierrez-Clellen, V. (1993). Early lexical development in Spanish-speaking infants and toddlers. *Journal of Child Language* 20, 523-549.
- Jansson-Verkasalo, E., Valkama, M., Vainiopää, L., Pääkkö, E., Ilkko, E. & Lehtihalmes, M. (2004). Language Development in Very Low Weight Preterm Children: A Follow-Up Study. *Folia Phoniatr Logop*, 56, 108-119.
- Kern, S. (2007a). Influence of preterm birth on early lexical and grammatical acquisition. *First Language*, 27(2), 159-173.
- Kern, S. (2007b). Lexicon development in French-speaking infants. *First Language*, 27(3), 227-250.
- Klebanov PK, Brooks-Gunn J, McCormick MC. Classroom behavior of very low birth weight elementary school children. *Pediatrics* 1994; 94-700-8
- Koster, C., Been, P., Krikhaar, E., Zwarts, F., Diepstra, H. & Van Leeuwen, T. (2005). Differences at 17 months: productive language patterns in infants at familial risk for dyslexia and typically developing infants. *Journal of Speech, Language and Hearing Research* 48, 426-438
- Kostovic, & Judas, M (2006). Prolonged coexistence of transient and permanent circuitry elements in the developing cerebral cortex of fetuses and preterm infants. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 48(5), 388-393.
- Lawson, K. R., & Ruff, H. A. (2004). Early focused attention predicts outcome for children born prematurely. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 25(6), 399–406.**
- Le-Normand, M. T., & Cohen, H. (1999). The delayed emergence of lexical morphology in preterm children: The case of verbs. *Journal of Neurolinguistics*, 12, 235–246.
- Leech, G. (1998). English grammar in conversation. Retrieved from <http://www.tuchemnitz.de/phil/english/chairs/linguist/real/independent/llc/Conference1998/Papers/Leech/Leech.htm>
- Linder N, et al. Risk factors for intraventricular hemorrhage in very low birth weight premature infants: a retrospective case-control study. *Pediatrics* 2003; 111(5): e 590-e 595.
- Luoma, L., Herrgård, E., Martikainen, A. & Ahonen, T. (1998). Speech and language development of children born at <32 weeks' gestation: a 5-year prospective follow-up study. *Developmental Medicine & Child Neurology* 40, 380-387.

Maggiolo, M., Pavez, M.M. & Coloma, C.J. (2003). Terapia para el desarrollo narrativo en niños con trastorno específico del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 23 (2), 98- 108

Maggiolo, M., Varela, V., Arancibia, C., & Ruiz, F. (2014). Dificultades del lenguaje en niños preescolares con antecedente de prematuridad extrema. *Revista Chilena de Pediatría*, 85 (3), 319-327.

Martínez, L. (2004, 199-209 junio). Discurso y memoria de trabajo en niños con TEL. En *Actas del XXIV Congreso de Logopedia, Foniatría y Audiología*. Madrid, España.

**Marston L, Galvert S, Grenough A, Marlow N. Factors affecting vocabulary acquisition at age 2 in children born between 23 and 28 week gestation. *Dev Med Child Neurol*. 2007; 49:591-6.**

**Mendoza E. (2.001). Trastorno Específico del lenguaje. (T.E.L). Madrid. Pirámide.**

Menyuk, P., Liebergott, J., Schultz, M., Chesnick, M. & Ferrier, L. (1991). Patterns of early lexical and cognitive development in premature and full-term infants. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 88-94.

Menyuk, P., Liebergott, J. & Schultz, M. (1995). *Early language development in full-term and in premature infants*. Hillsdale, UK: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Ministerio de Salud. Guía Clínica Prevención Del Parto Prematuro 1st Ed. Santiago: Minsal, 2005.

Molfese, V. J., Rudasill, K. M., Beswick, J. L., Jacobi-Vessels, J. L., Ferguson, M. C., & White, J. M. (2010). Infant Temperament, Maternal Personality and Parenting Stress as Contributors to Infant Developmental Outcomes.

*Merrill-Palmer Quarterly-Journal of Developmental Psychology*, 56(1), 49-79

**Mulder H, Pichford NJ, Hasgger MS, Marlow N. Development of executive function and attention in preterm children: A systematic review. *Dev Neuropsychol*. 2009;34:393-421.**

**O'Donnell, R.C. (1974). Syntactic differences between speech and writing. *American Speech*, 49 (1/2), 102-110.**

Ohgi, S., Arisawa, K., Takahashi, T., Kusumoto, T., Goto, Y., Akiyama, T. & Cols. (2003). Neonatal behavioral assessment scale as a predictor of later developmental disabilities of low birth-weight and/or premature infants. *Brain & Development*, 25, 313.

**Owens, Robert E. Desarrollo del Lenguaje. Trad. Alfonso J. Escudero Sanz. Madrid:**

Pearson, 2003.

**Ortiz-Mantilla S, Choudhury N, Leever H, Benasich AA: Understanding language and cognitive deficits in very low birth weight children. *Developmental Psychobiology* 2008, 50: 107-126**

Paul, R. & Smith, R. (1993) .Narrative Skills in 4-years old with normal, impaired, and late- developing language. *Journal of Speech and Hearing Research*. 38, 592-598.

**Pavez MM, Coloma CJ, González P, Palma S, Reinoso C. El dis- curso narrativo en niños con Trastorno específico del lenguaje. *Revista Chilena de Fonoaudiología* 1999; 1: 1732.**

Pavez, M. M., Maggiolo, M., Peñaloza, C. & Coloma, C.J. (2009). Desarrollo Fonológico en niños de 3 a 6 años: Incidencia de la edad, el género y el nivel socioeconómico. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*. 47 (2), 89-109.

Peinado, M. & Fernández-Zuñiga, M. (2011). Estudio epidemiológico clínico sobre la morbilidad de una muestra de niños con antecedentes de prematuridad, *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, Vol. 31, nº 3, 160-168.

**Peterson BS, Vohr B, Kane MJ, Whalen DH, Schneider KC, Katz KH, Zhang H, Duncan CC, Makuch R, Gore JC, Ment LR. (2002) A functional magnetic resonance imaging study of language processing and its cognitive correlates in prematurely born children. *Pediatrics* 110: 1153–1162.**

**Peronard, M. (1985): “Spanish prepositions introducing adverbials constructions”, *Journal of Child Language*, 12, pp.95-108.**

Pitchford N, Johnson S, Scerif G, Marlow N. Early indications of delayed cognitive development in preschool children born very preterm: Evidence from domain-general and domain-specific tasks *Infant and Child Development*. 20: 400-422. DOI: [10.1002/icd.703](https://doi.org/10.1002/icd.703)

Plunket, K. (1991). Lexical segmentation and vocabulary growth in early language acquisition. *Journal of Child Language*, 20, 43-60.

Pérez-López, J. & Brito De La Nuez, A. (2004). *Manual de atención temprana*. Tercera reimpresión rustica. Madrid: Pirámide.

Portellano, J. A. (2007). *Neuropsicología Infantil* (1ra. ed.). Madrid: Editorial Síntesis.

Ravid, Dorit & Ruth A. Berman (2010). Developing noun phrase complexity across adolescence: a text-embedded analysis. *First Language* 30: 1–29.

Rizzoto Schirmer, C., Wetterz Portuguez, M. & Lahorgue Nunes, M. (2006). Clinical assessment of language development in children at age 3 years that were born preterm. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, 64(4), 926-931.

**Rose SA, Feldman JF. (2009) Memory and processing speed in preterm children at eleven years: a comparison with full-terms. *Child Dev* 67: 2005–2021.**

Rugolo, L.M. (2005). Crecimiento y desarrollo a largo plazo del prematuro extremo. *Jornal de Pediatria*, 81 (1(supl)), S101-S110.

Rvachew et al., 2005 S. Rvachew, D. Creighton, N. Feldman, R. Sauve. Vocal development of infants with very low birth weight. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 19 (2005), pp. 275-294

Sameroff, A. & Fiese, B. (2000). Transactional regulation: The developmental ecology of early intervention. En Shonkoff, J. & Meisels, S. (Eds.), *Handbook of early childhood intervention*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sansavini, A., Guarini, A., Alessandroni, R., Faldella, G., Giovanelli, G., & Salvioli, G. (2007). Are early grammatical and phonological working memory abilities affected by preterm birth? *Journal of Communication Disorders*, 40, 239–256.

Sansavini, A., Guarini, A., Alessandroni, R., Faldella, Giovanelli G. y Salvioli, G. (2006). Early relations between lexical and grammatical development in very immature Italian pretermers. *Journal of Child Language*, 33, 199-216

Schonhaut, B., Maggiolo, M., De Barbieri, Z., Rojas., Salgado, A. (2007) Dificultades de lenguaje en preescolares: Concordancia entre el test TEPSI y la evaluación fonaudiológica. *Revista Chilena de Pediatría*, 78(4), 370.

Seidman, S., Allen, R., & Wasserman, G.A. (1986). Productive language of premature and physically handicapped two year-olds. *Journal of Communication Disorders*, 19 (1), 49-61.

Sentis, Franklin. “Aplicación de los Índices de Desarrollo Lingüístico a la Evolución Gramatical Infantil”. *Signos* XL. 15 (1979): 73-82.

Serra, Miquel; Serrat, Elisabeth; Solé, Rosa; Bel, Aurora y Aparici, Melina (2000), *La adquisición del lenguaje*, Barcelona, Ariel.

Serrat, E.; Aparici, M. Serra, J. M (1998): “L’adquisició inicial del llenguatge: la combinació de mots”.



Serrat, E; Capdevila, y Serra, M. (1994): “the interaction of functional categories and syntax in the acquisition on Spanish and Catalan”, Comunicación presentada al First Lisbon meeting on child language, Lisboa, Portugal.

Siegel, L., Cooper, D., Fitzhardinge, Ash, A. (1989). The use of the Mental Developmental index of the Bayley Scale to diagnose language delay in 2-year-old high-risk infants. *Infant behavior and development* 18, 483-486.

Slobin, Dan (1996), “*From thought and language to thinking for speaking*”, en Gumperz, John & Levinson, Stephen (eds.), *Rethinking linguistic relativity*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 70-86.

Snow, C. E. (1991). The theoretical basis for relationships between language and literacy in development. *Journal of Research in Childhood Education*, 6 (1), 5-10.

**Stolt S, Klippi A, Launonen K. Size and composition of the lexicon in prematurely born very low birth weight and full term Finnish children at two years of age. J Child Lang. 2007; 34:283-10.**

Taylor, G., Klein, N., Minich, N., & Hack, M. (2000). Middle-school-age outcomes in children with very low birthweight. **Child Development**, 71(6), 1495-1511.

Thal, D., Jackson-Maldonado, D. & Acosta, D. (2000). Validity of a parent-report measure of vocabulary and grammar for Spanish-speaking toddlers. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 43, 1087-1100.

Thal, D., O’Hanlon, L., Clemmons, M. & Fralin, LaShon (1999). Validity of a parent report measure of vocabulary and syntax for preschool children with language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42, 482-496.

Thal, D. & Reilly, J. (1997). Origins of language disorders. *Developmental Neuropsychology*, 13(3), 233-237.

Taylor, G., Klein, N., Minich, N., & Hack, M. (2000). Middle-school-age outcomes in children with very low birthweight. **Child Development**, 71(6), 1495-1511.

**Therion JM, Worwa CT, Mattia FR, DeRegnier O. Altered pathways for auditory discrimination and recognition memory in preterm infants. Dev Med Child Neurol. 2004; 46:816-24.**

Tomasello, M., & Farrar, M.J. (1986). Joint attention and early language. **Child Development**, 57, 1456-63.

- Tomasello, M., & Todd, J. (1983). Joint attention and lexical acquisition style. **First Language**, 4(12), 197-211.
- Trask, L. & Stockwell, P. (2007). *Language and Linguistics: The key concepts*. Oxon: Routledge.
- Van Dijk T. Estructuras y funciones del discurso. México: Siglo XXI; 1980
- Van Lierde KM, Roeyers H, Boerjan, S, Groote, I. Expressive and receptive language characteristics in three year old preterm children with extremely low birth weight. *Folia Phoniatr Logop*. 2009; 61:296-9
- Van Noort-van der Spek IL, Franken MC, Weisglas-Kuperus N. Lenguaje en los niños prematuros nacidos: Una revisión sistemática y meta-análisis. *Pediatrics* 2012; 129. (4): 745-754
- Véliz, Mónica. “Complejidad Sintáctica y Modo del Discurso”. *Estudios Filológicos* 34 (1999): 181-92.
- Vohr, B., Coll, C. & Oh, W. (1988). Language development of low-birthweight infants at two years. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 30, 608- 615.
- Wolke, D. & Meyer, R. (1999). Cognitive status, language attainment, and pre reading skills of 6- year-old children and their peers: the Bavarian longitudinal study. *Dev Med Child Neurol*, 41, 94– 109.
- Wolke, D., Samara, M., Bracewell, M., Marlow, N. and the EPICure Study Group. (2008). Specific language difficulties and school achievement in children born at 25 weeks of gestation or less. *Journal of Pediatrics*, February, 256- 262.

## ANEXOS

**- Anexo N°1: Consentimiento Informado**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo \_\_\_\_\_ R.U.T. \_\_\_\_\_ he aceptado voluntariamente que el (la) menor bajo mi custodia participe en el Seminario de Investigación, que será llevado a cabo por la alumna tesista de Magister en Linguística de la Universidad de Chile.

Se me ha explicado que el (la) menor bajo mi custodia será evaluado mediante distintos tests narrativos que no implican perjuicio para él. La información obtenida de los resultados de estas pruebas tendrá un carácter confidencial y no será publicada la identificación de los menores evaluados. Esta información será utilizada para cumplir con el propósito de la investigación el cual consiste en realizar una descripción de la complejidad sintáctica de niños con antecedentes de prematuridad extremada que cursan medio mayor y compararlo con el desempeño de niños de término del mismo nivel de escolaridad.

Al firmar este documento doy mi autorización a los autores para que utilicen los datos emanados de las evaluaciones, además indico que tengo conocimiento del proyecto y que deseo que el (la) menor bajo mi custodia sea partcipe de él.

\_\_\_\_\_ Firma del participante Fecha

**Anexo 2 EDNA****1. La Ardillita Glotona.**

Había una vez una ardillita que vivía en el bosque y era muy glotona. Todos los días la ardillita iba y le robaba la comida a todos sus amigos del bosque.

Los animalitos le quisieron dar una lección para que la ardillita no les comiera más su comida. Se les ocurrió hacerle una casa bien chiquitita, con ventanas y puertas chiquititas y adentro de la casa le dejaron: nueces, chocolates, miel, dulces, tortas y helados. La ardillita estaba tan contenta que entró a su casa y se comió toda la comida y se puso gorda, gorda.

Entonces vinieron sus amiguitos para invitarla a jugar y como ella estaba tan gorda no pudo salir ni por la puerta ni por las ventanas porque éstas eran muy pequeñas.

Entonces la pobre ardillita, como no pudo salir de su casa, se puso muy triste porque no podía ir a jugar con sus amiguitos, sólo podía mirarlos por la ventana.

Entonces, prometió que nunca más iba a comer tanto, y que nunca más les iba a quitar la comida porque así ella podría salir de su casa y jugar con ellos.

## **2. El Sapito Saltarín.**

Había una vez un sapito que vivía en una laguna y que era muy saltarín. Al sapito le gustaba saltar de noche y saltaba tanto que no dejaba dormir a los otros animalitos de la laguna.

Un día los animalitos estaban tan cansados por no poder dormir que decidieron ponerle una trampa al sapito. Construyeron una red y la ocultaron entre las flores de la laguna. Entonces, cuando el sapito salió en la noche, en uno de sus saltos mortales se enredó en la trampa y se quebró una patita.

Entonces, el sapito ya no podía saltar y además por el dolor que sentía en su patita quebrada lloraba de día y de noche. Los animalitos sintieron pena por lo que habían hecho y se dieron cuenta que así tampoco podrían dormir, así es que decidieron curarle la patita al sapito y, además, le construyeron un gimnasio para que pudiera saltar a su gusto. Con el tiempo el sapito se mejoró y al ver el regalo que le habían hecho sus amigos se puso muy feliz.

El sapito en agradecimiento prometió nunca más saltar de noche para que todos pudieran descansar.

## **3. El Lobo Friolento.**

Había una vez un lobo que era muy friolento y pasaba todos los días muerto de frío. Cuando llegó el invierno, el lobo casi no podía caminar, ni podía comer, ni podía hablar de tanto frío que tenía. Entonces decidió hacer algo. Salió de su cueva y vio que los conejitos que vivían al lado de él tenían una estufa. Entró calladito y se las robó. Los conejitos lo vieron y comenzaron a gritar: “¡Socorro!, ¡Socorro!. El lobo nos robó la estufa. El lobo se fue corriendo rápidamente para que los conejitos no lo alcanzaran, y se encerró en su casa con la estufa. Después de un rato se quedó dormido, pero como estaba tan cerca de la estufa se le empezó a quemar la cola y se despertó muy asustado gritando: ¡socorro, sálvenme, se

me quema la cola!

Los conejitos lo escucharon y fueron a ayudarlo, y le tiraron agua para apagarle la cola, pero como hacía mucho frío el agua se convirtió en hielo y el lobo quedó encerrado en un cubo de hielo. Pero a los conejitos les dio pena dejarlo así y le pusieron la estufa para que se derritiera el hielo.

Cuando el lobo estaba bien, se dio cuenta que los conejitos eran muy buenos y prometió que nunca más robaría nada a nadie. Los conejitos lo invitaron a quedarse en su casa y así el lobo nunca más sintió frío.

#### Anexo 4

##### Narraciones niños de término

- (1) Había una vez un lobo que tenía mucho frío
- (2) y pensó
- (3) y pensó
- (4) y pensó que se iba a robar esas estufas
- (5) y dijo ah! Me voy a robar esas estufas para seguir calentito
- (6) entonces se las robó
- (7) y se fue a su casa bien rápido para que no para que no no alcanzar .
- (8) Y después se puso a dormir
- (9) y se le quemó su cola. ahh...
- (10) los conejos lo vieron que se estaba quemando la cola
- (11) y y trataron que que apagarlo con agua
- (12) y no pudieron estaba congelada
- (13) y el lobo se quedó congelado
- (14) entonces entonces los conejos lo invitaron a que se quedara
- (15) se había quedado en su casa para que se quedara calentito
- (16) me acuerdo que que colorín colorado este cuento se ha acabado.
- (17) Había una vez un sapo que estaba saltando día y noche
- (18) y le hicieron los animales
- (19) y le pusieron una trampa
- (20) y el sapo hizo un doble salto
- (21) y le atraparon
- (22) y le dolió mucho la la la pierna
- (23) no podía más saltar porque le dolía mucho
- (24) cada vez iba llorando día y noche
- (25) y los animales decidieron que le construyeron un gimnasio para que se fuera mejorando
- (26) y hasta ahí fue mejorando
- (27) y le prometió que nunca iba a saltar de noche y día
- (28) que iba a descansar de noche y de día
- (29) y colorín colorado este cuento se ha acabado.
- (30) Había una vez una ardillita que se robaba toda la comida de sus amigos
- (31) y y decidieron que sus amigos le daban una lección

- (32) y construyeron una casa
- (33) y al final comieron como un pastel chocolates dulces cualquiera de esas cosas estaban
- (34) y decidió la ardilla que estaba muy contenta
- (35) y entro a comérselo todo
- (36) y un día un día se puso gorda
- (37) y no pudo pasar por la puerta
- (38) sólo pudo mirar por la ventanas
- (39) y decidió la ardilla que que no podía comer mucho
- (40) no podía comer tanto mucho porque se podía enfermar
- (41) y y colorín colorado este cuento se ha acabado.
- (42) la parte de los se robó la estufa
- (43) se congeló
- (44) los conejitos se pusieron la estufa en en el hielo
- (45) lo invitaron a quedarse en su casa.
- (46) Cuando le hicieron una trampa se le quebró la patita
- (47) cuando le hicieron un gimnasio mmm nada más.
- (48) Cuando le dieron dulces...no podía salir...
- (49) cuando miraba sus amigos...nada más.
- (50) es que yo me acordé es que cuando él se llevó la estufa
- (51) y el los conejitos los fueron a ayudar
- (52) los conejitos dijeron que se fuera a dormir a su casa.
- (53) Es que que ellos no podían dormir
- (54) y el la otra rana le hicieron un gimnasio para que estuviera bien
- (55) y para que no los molesten de noche para que duerman bien. (y que le pasó en la patita)
- (56) Es que le dolía porque ellos le hicieron una trampa.
- (57) ellos le hicieron una casa
- (58) le dejaron mucha comida
- (59) y ella se puso guatona
- (60) y no quería salir a jugar con sus amigos
- (61) entonces miro por la ventana
- (62) y y nunca más le va a quitar la comida a sus amigos. porque porque estaba muy gordita.
- (63) El lobo tenía mucho frio
- (64) y quería el taparse porque no tenía con que taparse porque estaba muy frio afuera
- (65) y y le saco la estufa a los conejitos
- (66) y después los conejitos lo invitaron a vivir en su casa.
- (67) Se quemó
- (68) lo invitaron a su casa porque estaba muy frio afuera.
- (69) Te digo que yo veo boomerang
- (70) y veo Tom y Jerry
- (71) y cuando Jerry le hace a Tom
- (72) y le coloca la cola en la estufa
- (73) y se le quema
- (74) y ellos pelean.

- (75) Es que el sapito había una red  
(76) y se quebró la pata en la red  
(77) y lloraba de día y de noche porque porque se quebró la patita  
(78) y le construyeron un gimnasio para que saltara muy bien y nada más.  
(80) Para que estarían muy bien  
(81) y para que saltara libre.  
(82) Que la ardillita era muy glotona  
(83) y los amigos la invitaron a salir para jugar  
(84) y la ardilla no podía porque era muy gorda así que la ardilla se puso triste  
(85) y no quería que le comieran más la comida para que pudiera jugar con sus amigos.  
(86) Sí porque no comía ahora mucho  
(87) Acabo de cumplir años el primer día de descanso.  
(88) el lobo pasaba mucho frio  
(89) y le robo la estufa a unos conejitos  
(90) y en un rato se quedó dormido  
(91) y como y como estaba muy cerca de la estufa se le quemo la cola  
(92) y y dijo socorro socorro ayúdenme se me quema la cola  
(93) y los conejitos lo escucharon  
(94) y lo fueron a salvar  
(95) y ese tiempo había frio  
(96) y quedó atrapado en un cubo de hielo y el cubo  
(97) y los conejitos después dejaron la estufa un poco lejos para que se derritiera el hielo.  
(99) un sapo saltaba de noche  
(100) y no dejaba dormir a los otros animales de la laguna  
(101) y le y le construyeron una trampa  
(102) y saltó de sus saltos mortales  
(103) y se quebró una patita  
(104) y decidieron curarlo  
(105) y y le hicieron un gimnasio para que pueda saltar no.  
(106) una se trataba de una ardilla que que comía tanto  
(107) y sus amigos le hicieron una casa pequeñita con puertas y unas ventanas (108)  
pequeñitas puertas pequeñitas  
(109) Había un lobo friolento  
(110) y fue a la casa de los conejos  
(111) y se robó todas las estufas  
(112) el lobo se le puso  
(113) se puso la estufa de los conejos  
(114) se le quemó la cola.  
(115) Los conejitos fueron a salvarlo  
(116) y después la le pusieron le tiraron agua por la cola para que lo apagara  
(117) y después se le puso un cubo de hielo  
(118) y le le le pusieron le pusieron sus estufas para que para que se derritiera el hielo. Y  
nada más.  
(119) El sapito quería saltar por la noche y por el día  
(120) y cuando los animalitos no podían dormir

- (121) los animales le pusieron una trampa
- (122) y después el el sapito era tenía la pata rota
- (123) entonces le abrieron un gimnasio para que se mejorara la patita
- (124) y se mejoró.
- (125) Y le dieron un regalo para que los animales pudieran dormir por la noche.
- (126) Había una ardillita que era muy golosa que le robó toda la comida a los animales
- (127) le hicieron una casa pequeña con puertas pequeñas
- (128) y le pusieron ventanas
- (129) y le pusieron torta helado dulces y pasteles
- (130) después la ardillita engordo
- (140) y engordo
- (141) y después solo los podía mirar por la ventana
- (142) y después prometió que nunca más iba a robarle la comida.
- (143) Era el lobo friolento
- (144) y tenía mucho frío
- (145) y unos conejitos tenían una estufa
- (146) y pensó quitársela
- (147) y se las quito
- (148) y los conejitos gritaron auxilio auxilio
- (149) y se fue corriendo rápido para la casa
- (150) y se le quemó la cola y gritaba auxilio
- (151) y los conejitos lo fueron a ayudar
- (152) y le tiraron agua
- (153) y como hacía frío se congeló sobre un hielo
- (154) y le pusieron la estufa para que así se le derritiera el fuego
- (155) y después lo invitaron a quedarse a sus cajas.
- (156) El sapito saltarín le gustaba mucho saltar
- (157) y no dejaba dormir a los animales de la laguna
- (158) y como le gustaba tanto saltar un día decidieron los animalitos de la laguna hacerle una trampa
- (159) y cayó en la trampa
- (160) y donde le dolía tanto la patita se sentían muy tristes de hacer eso lo animalitos
- (161) después le curaron la patita
- (162) y después le hicieron un gimnasio para que así el pudiera saltar.
- (163) Ella se comía toda la comida de los animales del bosque
- (164) y a ella después le hicieron una casita para darle una lección
- (165) y era muy pequeña y con chocolate helado torta
- (166) y era bien pequeña
- (167) y tenía ventana pequeña puerta pequeña
- (168) y después lo vio
- (169) y entró
- (170) y se comió todo



## Anexo 6

### Narraciones niños prematuros

- (1) La ardillita le quitó la comida a los amiguitos
- (2) eso no más se.
- (3) El sapito que saltaba de noche y de día
- (4) y salto que del río
- (5) y después eso no más me acuerdo
- (6) el lobo tenía tanto frío
- (7) y entonces fue a la cueva de los conejitos
- (8) y entonces tenían una estufa para que se calentara el lobo
- (9) y después se...después se robó la cosas de él
- (10) y después dijeron los conejitos: socorro socorro
- (11) y después porque se porque él se acercó mucho a la estufa taba se quemó la cola
- (12) y dijo dijo el lobo: socorro socorro me quemó la cola
- (13) después los conejitos escucharon
- (14) el ayudarlo el
- (15) le pusieron agua por por después se congela la el agua porque había tanto frío
- (16) entonces los conejitos se ponían tan tristes porque no querían dejarlo así así
- (17) y después le pusieron la estufa para que se sintiera bien
- (18) eso no más me acuerdo.
- (19) Había una vez una ardillita que vivía en el bosque
- (20) y le quitaba la comida a todos sus amigos
- (21) después se le ocurrió hacer una casa bien chiquitita con ventana chiquitita y puerta chiquitita
- (22) y le dejaron nueces chocolates y pastel
- (23) como estaba muy contenta se comió toda la comida
- (24) y quedó muy gorda
- (25) los amigos la invitaron a jugar
- (26) y no podía salir ni por la puerta ni por la ventana porque era muy chiquitita
- (27) y después prometió la ardillita no comer más
- (28) Había una vez un sapito que era muy saltarín
- (29) salta la noche por el día
- (30) y la amigo le trataron de hacer una trampa al sapito
- (31) y después cuando jue el sapito a saltar se quebró una patita
- (32) después los amiguitos trataron de curarle la pata
- (33) y después le hicieron un un regalo al sapito
- (34) y se puso muy contento
- (35) y prometió no saltar de noche
- (36) Había una vez un lobo que tenía mucho frío
- (37) y no podía caminar ni hablar
- (38) después vio que los conejitos tenían una estufa

- (39) entró calladito
- (40) y se la robó
- (41) y los conejitos como lo vieron dijeron socorro socorro el lobo nos robó la estufa
- (42) después el lobo se encerró en su casa de cueva
- (43) después los conejitos le pusieron una estufa
- (44) y vio el lobo que los conejitos eran muy buenos
- (45) después el lobo prometió no robarse las cosas
- (46) Le robaba la comida a sus amigos...
- (47) se puso gorda
- (48) El sapito estaba saltando
- (49) y no dejaba dormir a los otros animalitos...
- (50) y le hicieron una trampa y desde ahí
- (51) y se quebró la patita
- (52) y le hicieron un gimnasio para que saltara.
- (53) El lobo tenía
- (54) y se robó la estufa
- (55) y corrió bien todo
- (56) y corrió bien rápido
- (57) y botó la estufa
- (58) y se quemó la cola
- (59) y dijo socorro socorro, ayúdenme
- (60) y los conejitos lo ayudaron
- (61) lo invitaron a la casa de los conejitos tenía mucho frío
- (62) La niña no el la niña como se llamaba?...
- (63) la ardillita toda la comida a los niño y después los animales... la ardillita ...
- (64) y comió su amigo
- (65) nada de la comida comía toda las cosas...
- (66) comía solo la comida
- (67) y estaba gorda
- (68) no podía salir de su casa
- (69) no podía salir la puerta y la ventana solamente
- (70) nunca más comer cosa e los niños
- (71) El sapito eh sapito taba saltando e día y e noche...
- (72) no lo otro amigos le hicieron una red se una patita
- (73) ellos curaron el yeso
- (74) y le hicieron un gimnasio fin
- (75) Un lobo estaba muerto de frío mucho
- (76) Y había unos conejitos al lado
- (77) y el lobo les quitó la estufa
- (78) y se quemó la cola
- (79) y los conejitos le punieron hielo en la cola y le ...
- (80) y nunca más le doblaba la estufa a los conejos. Ya, fin.
- (81) De una ardillita se puso muy gorda no podía salir
- (82) dijo no va a comer mucho jugar con sus amigos
- (83) Un sapito en un cuento. Estaba saltando mucho

- (84) y le quebró la patita.
- (85) Y estaba llorando mucho, mucho
- (86) y los amigos le hicieron una gimnasia.
- (87) Y le gustó el regalo.
- (88) Y también y estaba muy alegre.
- (89) Un lobo estaba frío mucho frío...
- (90) y estaba congelando y no y uno, un conejo
- (91) unos conejitos estaban, estaban calentando
- (92) y le robó la estufa
- (93) ayuden alguien me robó mi estufa
- (94) y se la llevó a su casa.
- (95) Estaba calentando
- (96) y le quemó la cola.
- (97) y ayúdenme ayúdenme me quemo mi cola
- (98) escucharon
- (99) y fueron.
- (101) Echaron agua fría
- (102) y se congeló
- (103) y estufa estaba calentando y...
- (104) y no y el lobo no robó / fin
- (105) no me acuerdo bien que un lobo estaba muerto de frío
- (106) y entonces vio a los conejito con la estufa
- (107) y se la entró calladito,
- (108) y se la robó
- (109) Entonces los conejitos lo vieron
- (110) se arrancó
- (111) se arrancó rápidamente
- (112) y se fue a su casa entonces
- (113) y como está como estaba tan cerca de la estufa, se una cola,
- (114) le echaron agua los conejitos y... como la estufa
- (115) La grillita glotona porque le comía toda la comía no sé
- (116) ella está gorda
- (117) El lobo se quemó
- (118) se roba la estufa
- (119) los conejitos le tiraron agua y luego se y en él se terea en un cubo de hielo luego
- (120) le pusieron una estufa a para que se se congelara
- (121) Los amigos le hicieron una trampa
- (122) y se rompió la patita y
- (123) le hicieron un gimnasio
- (124) Una ardillita comió mucha comida
- (125) y puso gorda
- (126) y no podía salir por la puerta ni por la ventana
- (127) y los amiguitos le construyeron una casa.
- (128) Los amiguitos le trajeron chocolates y también y y manzana
- (129) y los amiguitos le trajeron comida...

- (130) le hicieron una casita ...
- (131) hicieron una casa nueva
- (132) y luego pudo salir.
- (133) El sapito saltarín no dejaba dormir a los otros amiguitos
- (134) y después los amiguitos le construyeron una trampa
- (135) y después...y después los amiguitos le construyeron una un gimnasio.
- (136) El sapito se rompió una patita
- (137) y los amiguitos le hicieron un gimnasio para que salte
- (138) los amigos le construyeron una telaraña ...
- (139) y lo amigos le construyeron una trampa
- (140) El lobo se fue corriendo con la estufa
- (141) y se quedó encerrado adentro de la casa
- (142) y se quedó dormido
- (143) y se estaba quemando la cola
- (144) y los conejitos fueron a ayudarlo
- (145) y le tiraron agua en la cola pero hacía tanto frío que se quedó encerrado el lobo en gran cubo de hielo
- (146) y los chanchitos lo invitaron a quedarse al lobo
- (147) ya me cansé
- (148) El sapo saltaba mucho
- (149) y se quebró una pata
- (150) y le curaron la patita
- (151) y prometió nunca más saltar
- (152) del lobo...sentía mucho frío
- (153) y le quitaron la estufa a los conejos
- (154) y el y los conejos le dijeron que le sacaba la estufa
- (155) y se le quemó la cola
- (156) y le tiraron agua
- (157) y se convirtió en un cubo de hielo
- (158) y le daba pena que se que estaba así ...
- (159) y le dejara la estufa...para que se derritiera el hielo...nada más.
- (160) Era muy glotona
- (161) sus amigos construyeron una casa
- (162) dejaron comida
- (163) la tortuguita la ardillita dentro se comió la comida
- (164) nunca más se volvió a comerse la comida
- (165) El sapito saltaba de día y de noche
- (166) los peces de la laguna hicieron una trampa,
- (167) se quebró la patita
- (168) y sus amigos le hicieron un regalo
- (169) se lo regaló
- (170) El lobito tenía mucho frío

