

Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Lenguas y Letras
Licenciatura en Lenguas Modernas en Español

Crecimiento léxico en niños de habla española en una tarea
de recuento.

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Licenciado en Lenguas Modernas en Español

Presenta:

Andrea Chávez Luján

Dirigido por:

Alejandra Auza Benavides

SINODALES

Alejandra Auza Benavides

Directora

Luisa Josefina Alarcón

Sinodal

María Luisa Álvarez Medina

Sinodal

Verónica Núñez Perrusquía

Suplente

Centro Universitario
Querétaro, Qro. México
Octubre, 2012

RESUMEN

Hay varias maneras de medir el crecimiento léxico infantil. Una forma práctica para medirlo es mediante la narración.

Una técnica de la narración es el recuento, con el que la expresión oral es estimulada y se favorece la creatividad y la recuperación del léxico en el niño, quien genera construcciones de las que pueden obtenerse diversas medidas como la Longitud Media de Emisión (LME), la diversidad y la densidad léxica. El objetivo de este estudio es mostrar cómo dichos índices crecen conforme la edad de los niños avanza.

En este estudio, se analizó la producción de 81 niños cuya lengua materna es el español, con desarrollo típico del lenguaje entre los 4;0 y los 7:11 años de edad. Se comparó la LME, el número total de palabras emitidas, la cantidad de palabras de contenido producidas –adjetivos, verbos y sustantivos–, la diversidad léxica y la densidad léxica entre todos los grupos de edad.

Los resultados mostraron que en la LME, el total de palabras emitidas, la cantidad de palabras de contenido y la densidad léxica, hay un incremento en todos los grupos de edad. Este incremento fue más marcado entre los cuatro y cinco y entre los seis y siete años.

La diversidad léxica, en contraste con los demás resultados, mostró un decremento en proporción inversa a la edad. Esta disminución fue más marcada entre los cuatro y cinco y entre los seis y los siete años.

Este estudio contribuye a comprender cómo es el desarrollo del vocabulario en los niños de habla española, cómo incrementan las palabras de contenido y a saber cuáles medidas de desarrollo del lenguaje pueden ser utilizadas para la evaluación del lenguaje en español.

ABSTRACT

There are several ways to measure a child's lexical growth. A practical way to do it is through narration.

One of the narration techniques is story retelling, thanks to which oral expression is stimulated and both the creativity and lexical retrieval are encouraged in children, who generate (grammatical) constructions from which several measures, such as mean length of utterance (MLU), lexical diversity and lexical density can be obtained. The objective of this study is to prove how these measures grow as kids themselves grow older.

In this study, the oral production of 81 kids age 4; 0 to 7; 11 with typical language development, whose mother tongue is Spanish was analyzed. The LME, the total number of words, the amount of content words produced –adjectives, verbs and nouns-, the lexical diversity and the lexical density were compared among the different age groups.

Results showed that regarding the LME, the total number of words, the amount of content words and the lexical density, there is an increase among all the age groups. This increase was more stressed between groups four and five and six and seven.

Lexical diversity, in contrast with the other results, showed a decrease in inverse proportion to age. This decrease was more stressed between groups four and five and six and seven.

This study contributes to understand how vocabulary develops in Spanish-speaking children, how the number of content words increase, and to know which measures of language development may be used in order to evaluate the Spanish language.

Contenido

RESUMEN	2
ABSTRACT.....	3
1. JUSTIFICACIÓN.....	6
2. ANTECEDENTES	9
2.1. ANTECEDENTES SOBRE EL DESARROLLO LÉXICO	9
2.2. ETAPAS DEL DESARROLLO LÉXICO.....	9
2.3. CRECIMIENTO LÉXICO.....	10
2.4. ANTECEDENTES SOBRE LA IDENTIFICACIÓN Y PRUEBAS PARA LA EVALUACIÓN DEL LENGUAJE.....	12
2.4.1. LA EVALUACIÓN DEL LENGUAJE Y SU UTILIDAD	12
2.4.1.1. PRUEBAS FORMALES	12
2.4.1.2. PRUEBAS INFORMALES	20
2.4.1.2.5. MUESTRAS ESPONTÁNEAS.....	24
2.4.1.2.6. MUESTRAS SEMIESPONTÁNEAS.....	26
2.4.2. MEDIDAS DE ANÁLISIS DE MUESTRAS DEL LENGUAJE.....	29
3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	35
4. METODOLOGÍA.....	36
4.1. SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES	36
4.2. MUESTRA DEL LENGUAJE.....	37
5. MÉTODO.....	38
6. RESULTADOS	38
6.1. LONGITUD MEDIA DE EMISIÓN.....	38
6.2. DIVERSIDAD LÉXICA.....	40
6.3. PALABRAS DE CONTENIDO.....	45
6.3.1. ADJETIVOS.....	46
6.3.2. VERBOS.....	47
6.3.3. SUSTANTIVOS.....	48
6.4. DENSIDAD LÉXICA.....	49
7. CONCLUSIONES	50

7.1.	INCREMENTO DE LA LME COMO ÍNDICE DE DESARROLLO	50
7.2.	DIVERSIDAD LÉXICA.....	51
7.3.	PALABRAS DE CONTENIDO	52
7.4.	DENSIDAD LÉXICA.....	52
8.	REFERENCIAS.....	55
9.	ANEXOS	64
9.1.	ANEXO 1 Tablas de resultados por grupos de edad	64

1. JUSTIFICACIÓN

La evaluación del lenguaje infantil brinda una considerable visión del desarrollo del mismo y sus posibles alteraciones.

A pesar de que las pruebas estandarizadas para la evaluación del lenguaje han sido promovidas históricamente como objetivas en el sentido de que el subjetivismo del examinador no influencia los resultados (Caesar y Kohler, 2007; Castro-Rebolledo, Giraldo-Prieto, Hincapié-Henao, Lopera y Pineda, 2004; Condouris y Tager-Flusberg, 2003; Hedge y Pomaville, 2008), las pruebas informales del lenguaje han sido recomendadas debido a sus múltiples cualidades como la facilidad con la que se obtienen y se administran, el tiempo relativamente corto con el que se obtienen los resultados y su capacidad de identificar a los niños con trastornos con resultados que se desvían significativamente de la media de su grupo de comparación.

Una forma de evaluar informalmente el lenguaje es a través de las muestras del lenguaje. Las muestras son un conjunto de datos que se recolectan en interacciones espontáneas en situaciones de habla natural (Evans y Miller, 1999).

La narración es un tipo de muestra del lenguaje interesante porque requiere que los niños utilicen una sintáctica y semántica complejas y de pensamiento abstracto e imaginativo, un rango considerable de habilidades discursivas y pragmáticas y de un grupo de reglas organizacionales internas y complejas (Joffe y Chiat, 2008; Justice, Kaderavek, Ukrainetz, Eisenberg y Gillam, 2006, Schoenbrodt, Kerins, y Gesell, 2003). El uso de estos elementos resulta especialmente complicado para los niños con problemas del lenguaje ya que producen narraciones de poca longitud, poca diversidad léxica y escasa complejidad en las oraciones, en las que se incluyen pocos componentes gramaticales narrativos (Scott y Windsor, 2000; Swanson, Fey, Mills y Hood, 2005; Schneider, 1996; Wright y Newhoff, 2001).

La narración es una manera ecológicamente válida para la evaluación del lenguaje (Fey, Proctor-Williams, Tomblin y Zhang, 2004; Paul y Smith, 1993). Con esta evaluación, el terapeuta puede analizar las habilidades del lenguaje narrativo con muchos niveles y aspectos de contenido (léxico), forma (gramática) y uso (destrezas conversacionales).

La narración nos permite observar medidas de crecimiento léxico como lo son la Longitud Media de Emisión (LME), la diversidad léxica y la densidad léxica.

La LME es una de las medidas de producción lingüística que se encarga de registrar el crecimiento lingüístico del niño. La LME constituye una medida no estandarizada de recopilación de datos orales basada en la observación y registro de muestras del habla analizadas en contextos espontáneos (Eisenberg et al., 2001; Klee et al., 1989; Klee et al., 2004; Rice et al., 2006)

La diversidad léxica es otro aspecto cuantitativo de análisis de muestras del lenguaje que ha recibido particular atención en la literatura del desarrollo del lenguaje atípico (Klee, Stokes, Wong, Fletcher y Gavin, 2004) y la valoración de la competencia léxica en niños (Durán, Malvern, Richards y Chipere, 2004; Murillo, 2009; LeNormand, Parisse y Cohen, 2008). Esta medida es una estimación eficiente e informativa del análisis de los tipos léxicos –o palabras diferentes- en una narración en relación con el número total de palabras producidas.

La densidad léxica se utiliza para el análisis de la proporción de palabras de contenido (sustantivos, verbos y adjetivos) comparadas con el número total de palabras (Johansson, 2008; Stengen, 2007). Esta medida brinda datos sobre el incremento del contenido léxico ya que sustantivos, verbos y adjetivos muestran información semántica y de información referencial (Johansson, 2008; Ravid, 2005; Ravid y Tolchinsky, 2002).

Por otro lado, los niños con trastorno del lenguaje (TEL) son difícilmente diagnosticados porque en español existen pocas pruebas o herramientas para detectarlos y las existentes han demostrado ser poco efectivas debido a que no

siempre son precisas al estudiar las vulnerabilidades específicas de los ítemes léxicos y gramaticales del español (Gutiérrez-ClellenyHofstetter, 1994, Schoenbrodt et al.; 2003). Algunos estudios (Anderson y Lockowitz, 2009; Auza, 2009, Bedore y Leonard, 2005; Gutiérrez-Clellen y Hofstetter 1994; Schoenbrodt et al., 2003) se han enfocado en ciertas categorías gramaticales. Sin embargo, existe poca información sobre cómo incrementa el número de tipos y ocurrencias de sustantivos, verbos y adjetivos. Mucho menos se sabe cómo incrementan estas categorías en una tarea informal del lenguaje. Para poder tener una evaluación de forma más completa del lenguaje de niños con y sin trastorno del lenguaje se requiere de estudios que nos den pautas de desarrollo en niños de diferentes edades.

Medidas de análisis de muestras del lenguaje utilizadas para el inglés han sido adaptadas a otros idiomas, pero existen pocos estudios publicados sobre medidas cuantitativas del desarrollo del lenguaje en niños de habla española.

El objetivo de este estudio es analizar el uso de sustantivos, verbos y adjetivos en niños mexicanos entre cuatro y siete años de edad en una tarea informal del lenguaje. Se emplea el recuento de una historia para abordar el uso de estas tres categorías léxicas, y se aborda su uso al analizar el crecimiento de la LME, la diversidad léxica y la densidad léxica.

El objetivo específico es proporcionar un índice de desarrollo dentro de las categorías gramaticales estudiadas para así, tener un punto de comparación entre los niños con desarrollo típico del lenguaje y los niños con Trastorno Específico del Lenguaje.

2. ANTECEDENTES

2.1.ANTECEDENTES SOBRE EL DESARROLLO LÉXICO

El análisis del crecimiento léxico ha sido de gran utilidad en áreas como el desarrollo del lenguaje, la psicopedagogía y la lingüística clínica, entre otros.

Lee (2009) analizó el tamaño del vocabulario de mil setenta y tres niños desde los dos años. Después de su estudio, propuso que el tamaño del vocabulario de los niños podía ser un buen predictor de las competencias lingüística y literaria.

2.2. ETAPAS DEL DESARROLLO LÉXICO

El desarrollo del vocabulario pasa por dos etapas fundamentales: la etapa pre-lingüística o pre-verbal, que abarca desde el nacimiento a los 12 meses de edad y la etapa lingüística o verbal a partir de los dos años (Navarro, 2003).

En la etapa pre-lingüística los niños desarrollan con rapidez algunas habilidades motoras, presentan un desarrollo social y al final, surge el lenguaje hablado. Los niños son capaces, en esta etapa de comunicar sus necesidades biológicas y sociales básicas por medio de un sistema rudimentario de movimientos y vocalizaciones. (Navarro, 2003)

En la etapa lingüística surgen las primeras palabras del niño, la mayoría de ellas tienden a referirse a objetos y eventos que se les presentan, dentro de esta etapa se encuentran dos más: la etapa de una-palabra y la etapa de dos-palabras.

La etapa de una-palabra se localiza entre los 13 y los 14 meses de edad, los niños producen emisiones de una sola unidad la cual puede designar a un evento completo. De esta manera, una palabra podría representar: a la palabra en sí, a una frase o a una oración (Navarro, 2003)

En la etapa de dos-palabras (año y medio, aproximadamente), los niños comienzan a juntar palabras. Ellos producen dos clases de palabras; palabras de

contenido (p.e. sustantivos, verbos, adjetivos y adverbios) y palabras funcionales (p.e. artículos, conjunciones, y preposiciones).La gran mayoría de las palabras producidas en este periodo son de contenido.Los niños comienzan a comprender la idea de sujeto y predicado y a formular oraciones con dos palabras (Navarro,2003).

A partir de los dos años, se genera una explosión léxicay el vocabulario del niño experimenta un crecimiento del léxico súbito y la cantidad de palabras que los niños aprenden es extraordinaria (Galián, Lozano y Carranza, 2010; Galván y Alba, 2007; Ganger y Brent, 2004 & Serra, Serrat, Solé, Bel y Aparici,2008).

2.3.CRECIMIENTO LÉXICO

Se ha debatido sobre si todos los niños pasan por la etapa de explosión léxica, sobre el momento de su aparición y sobre cuál es la categoría que más incremento registra. Por ejemplo:

Goldfield y Reznick (1990) examinaron el crecimiento léxico de 18 niños cuya lengua materna era el inglés. Evaluaron el tamaño del vocabulario de sus participantes en intervalos de dos y media semanas. Si un niño demostraba un incremento de al menos diez palabras entre dos intervalos sucesivos, concluían que existía una explosión léxica. Sin embargo, 5 de los 18 niños nunca registraron una explosión léxica.En general, se establece que los niños que presentan dicha explosión la presentan alrededor de los dos años, y los sustantivos son los que parecen mostrar mayor incremento en lenguas como el español, el inglés y el francés (Galián et al., 2010).

Mervis y Bertrand (1995)realizaron un estudio longitudinal con tres participantes del estudio de Goldfield y Reznick que no habían mostrado evidencia de explosión léxica.Eventualmente los participantes tuvieron una explosión que mostraba un nivel de léxico mucho mayor al que habían presentado los niños del

primer estudio. Ellos concluyeron que las diferencias individuales en el tiempo de la explosión léxica se atribuyen a diferencias en el rango del desarrollo cognitivo.

Clark (1993) comparó el rango del aprendizaje léxico de su hijo, Damon, con el de otra niña (Keren). Damon, a diferencia de Keren, mostró un incremento estable en el rango de aprendizaje de nuevas palabras a lo largo de las 41 semanas del estudio. Clark reportó que no había notado una explosión repentina en el rango de aprendizaje de palabras de Damon.

Gentner (1982) analizó el léxico temprano de niños y la frecuencia con que producían sustantivos y verbos en cinco distintos idiomas (inglés, japonés, alemán, kalulí y turco). Afirmó que la distribución de palabras en varias clases gramaticales es universal pues, en estos idiomas los sustantivos componen el grupo más grande de palabras aprendidas, además de ser la categoría que aparece en primer lugar. La adquisición de verbos se mostró mucho menor y surgió mucho más tarde. La autora menciona que los niños muestran un tipo de preferencia por los sustantivos ya que ellos perciben los conceptos de objetos de manera más sencilla que los conceptos de acciones. Este estudio originó el interés de otros investigadores por evaluar si la adquisición de sustantivos sucede primero en otras lenguas. Por ejemplo, De León y Rojas (2001) mostraron que en lenguas indígenas, como el tzotzil, la aparición de verbos sucede antes que la de los sustantivos.

Maital, Dromi, Sagi y Bornstein (2000) realizaron una comparación entre datos de 253 niños pequeños israelitas, y las muestras originales de Fenson et al. (1994) del inglés. Se mostró que la relación entre el tamaño del vocabulario, la edad y la forma de las curvas de crecimiento de los sustantivos, términos predicativos y palabras funcionales relacionadas al tamaño del léxico eran casi idénticas. Los autores concluyeron que las similitudes tras-lingüísticas entre idiomas tipológicamente diferentes como lo son el hebreo y el inglés apoyaban la afirmación de que el desarrollo léxico temprano sigue patrones ampliamente

generalizables que son explicados, primeramente, por grandes procesos del desarrollo.

2.4.ANTECEDENTES SOBRE LA IDENTIFICACIÓN Y PRUEBAS PARA LA EVALUACIÓN DEL LENGUAJE

2.4.1. LA EVALUACIÓN DEL LENGUAJE Y SU UTILIDAD

La evaluación del lenguaje infantil se realiza para tener una considerable visión del desarrollo del lenguaje y sus posibles alteraciones. De acuerdo a Puyuelo, Torres, Santana, Segarra y Vilalta (2002), es útil en los siguientes contextos:

En la detección de niños que requieran terapia de lenguaje.

En la valoración de necesidades educativas particulares.

En la constatación de la evolución del lenguaje como consecuencia de la aplicación de programas específicos de intervención.

Como parte de la evaluación del lenguaje se propone el uso tanto de pruebas formales como de medidas informales para la evaluación del nivel de adquisición en el que un niño se encuentra. A continuación se describen ambos tipos de pruebas:

2.4.1.1. PRUEBAS FORMALES

Las pruebas formales (estandarizadas) son el resultado de un proceso de investigación que incluye una cuidadosa selección y administración de ítemes. Son pruebas desarrolladas para una población específica y contienen una guía de análisis de resultados y del proceso de valoración.

Los ítemes de prueba son seleccionados por su capacidad de identificar a los niños con resultados que se desvían significativamente de la media de su

grupo de comparación. Su contenido y diseño cambian en función de las áreas que se analizan como la psicolingüística, la psicometría y la práctica clínica. Existe una gran variedad y algunas determinan niveles evolutivos, mientras que otras evalúan trastornos concretos como la deficiencia mental (Puyuelo et. al. 2002) Algunos de los componentes del lenguaje que evalúan son el vocabulario, la morfología, la fonología, la sintaxis, la semántica y la pragmática.

2.4.1.1.1. BENEFICIOS DE LAS PRUEBAS FORMALES

Algunos de los beneficios de este tipo de pruebas que son enlistados por Hegde y Pomaville (2008) son:

La historia de la evaluación estandarizada es más larga que aquella de los acercamientos alternativos; muchas pruebas estandarizadas son fáciles de obtener.

Las pruebas estandarizadas han sido promovidas históricamente como objetivas en el sentido de que el subjetivismo del examinador no influenciará los resultados.

Los terapeutas están entrenados tradicionalmente en la administración de las pruebas estandarizadas debido a la creencia histórica de que la evaluación estandarizada es más formal y objetiva que otras formas de evaluación.

Muchos terapeutas tienden a recibir poco o ningún entrenamiento en utilizar procedimientos alternativos.

Las pruebas son fáciles de administrar. Una vez que se aprende a administrarlas, la aplicación es más rutinaria y fácil que el diseñar un procedimiento más específico.

Es mucho más fácil analizar e interpretar los resultados de las pruebas estandarizadas que los resultados de las valoraciones alternativas.

La aplicación y resultados pueden ser obtenidos en un tiempo relativamente corto.

Las pruebas estandarizadas permiten la comparación de resultados entre varias otras pruebas y examinadores.

A pesar de que existe un considerable número de pruebas alternativas para la evaluación del lenguaje, ninguna ha reemplazado a las pruebas estandarizadas.

Parecería que la población sobre la que una prueba fue estandarizada, puede mostrar resultados más precisos.

2.4.1.1.2. LIMITACIONES DE LAS PRUEBAS FORMALES

Las condiciones individuales son limitantes de un buen diagnóstico por medio de estas pruebas ya que su aplicación es poco flexible.

Por ejemplo:

Los niños con deficiencia auditiva o mental tendrán una baja puntuación sin que ésta resulte objetiva.

Los niños cuya edad no se adecue a la establecida en la prueba debido a los componentes de su lenguaje tampoco lanzarán un resultado adecuado.

Existirán niños con padres cuyo nivel socioeconómico los ponga en desventaja para el acceso a las evaluaciones.

Con frecuencia, las pruebas están diseñadas para niños angloparlantes lo que pone en desventaja a niños cuya lengua materna no es el inglés. Ninguna prueba que ha sido desarrollada en una lengua específica es útil en otra, además de que son difíciles de evaluar y de interpretar (Caesar y Kohler, 2007)

Aguado (1999) menciona que los resultados obtenidos por medio de las pruebas estandarizadas no tienen una proyección directa en los objetivos de la intervención.

Evans y Miller (1999) afirman que las pruebas estandarizadas frecuentemente lanzan resultados imparciales ya que los niños comienzan a aprender los ítemes individuales de las pruebas con el tiempo. Además de que el uso de las mencionadas pruebas como único recurso para la evaluación no proporciona un diagnóstico totalmente fiable.

Otras desventajas enlistadas por Hedge y Pomaville (2008) son:

La alta y estandarizada formalidad e la mayoría de estas pruebas no permiten una toma de las interacciones sociales naturales inherentes a la comunicación.

La mayoría de las conductas en la muestra de una prueba estandarizada podría no representar las habilidades comunicativas funcionales del paciente en situaciones sociales.

La mayoría de las pruebas estandarizadas brindan muy poca oportunidad al niño para el inicio de una interacción. Los ítemes provocan las respuestas, pero no permiten que exista mucha comunicación espontánea.

Muchas pruebas aíslan aspectos individuales de comunicación (como el vocabulario sintáctico expresivo o receptivo). Los ítemes no ayudan a evaluar las habilidades lingüísticas que son integradoras de aspectos estructurales diferentes.

Las pruebas del lenguaje son menos eficientes al evaluar habilidades conversacionales y producciones de lenguaje abstracto que al evaluar la producción de palabras discretas y morfemas gramaticales.

La mayoría de las pruebas estandarizadas toman muestras del lenguaje hablado y pasan por alto la comunicación verbal o pre-verbal.

Los formatos y protocolos estandarizados permiten muy poca variación individual en la comunicación entre niños.

La comparación del desempeño de un niño con las normas es uno de los aspectos más problemáticos de estas pruebas. Un niño que no demuestra una habilidad del lenguaje a cierta edad podría ser considerado un niño con trastorno del lenguaje; lo anterior podría sólo ser válido si las diferencias individuales en la adquisición del lenguaje fueran insignificantes.

Las pruebas estandarizadas no siempre incluyen a niños con desordenes del lenguaje o a aquellos con algunas otras condiciones clínicas que podrían afectar las habilidades del lenguaje en muestra normativa. Por lo tanto, las normas no reflejan de manera precisa a la población general (aquella que incluye a niños con habilidades lingüísticas limitadas).

El estilo de interacción de muchos niños podría no coincidir con el tipo de interacción requerida en una prueba dada. De hecho, hay poca interacción en los ítems preseleccionados de las pruebas con excepción de las respuestas dadas.

Los resultados podrían no ser una representación adecuada del comportamiento del niño en situaciones sociales.

Los ítems de estímulos o los procedimientos de algunas pruebas podrían ser inapropiados para niños de diversas culturas o estados socioeconómicos. La falta de respuestas a dichos ítems podría no sugerir la deficiencia de habilidades.

Algunos niños de diferentes grupos etnoculturales minoritarios podrían reaccionar de diferentes maneras con examinadores no familiares a ellos. Los niños de diferentes culturas podrían comunicarse mejor en sus propias situaciones sociales y culturales que en situaciones de pruebas formales y poco familiares.

Dadas las limitaciones en el uso de las pruebas estandarizadas, muchos estudios ahora recomiendan una variedad de alternativas para el diagnóstico de

los desórdenes del lenguaje en niños que hablan algún idioma distinto al inglés. (Evans y Miller, 1999; Saenz y Huer, 2003).

2.4.1.1.3. PRUEBAS EN ESPAÑOL

Existen pruebas que son utilizadas como instrumentos para la evaluación de niños cuya lengua materna es el español. Llorente (2008) menciona las siguientes:

2.4.1.1.3.1. MacArthur inventories (Jackson-Maldonado, Thai, Marchman, Newton, Fenson, y Conboy (2003)

Estos reportes de los cuidadores de los niños están disponibles tanto en inglés y español como en otros idiomas. Cuentan con normas basadas en poblaciones monolingües además los grupos que son utilizados como referencia difieren en estatus socioeconómico. Su objetivo es evaluar el desarrollo de habilidades comunicativas en niños y niñas, a través del reporte de un cuidador significativo.

2.4.1.1.3.2. La prueba Woodcock Language Proficiency Battery (WLPB-R) (Woodcock, 1991)

Puede ser utilizada con individuos entre 2 y 90 años. Esta prueba brinda datos sobre el lenguaje Oral, lenguaje escrito general, habilidades básicas de lectura, comprensión de lectura, lenguaje escrito general, habilidades de escritura, habilidades de expresión escrita y habilidades de lenguaje general. Esta prueba también brinda un resultado que detalla el nivel individual de Competencia Lingüística Académica Cognitiva.

2.4.1.1.3.3. El Test de Vocabulario en Imágenes Peabody (TVIP). (Dunn, Lugo, Padilla y Dunn, 1986)

Esta prueba cuenta con dos versiones: una en inglés y una en español. De acuerdo a Hoff (2011), la versión en inglés contiene muchos más detalles en las imágenes y mucho más color que la versión en español, las fichas de la versión en español son más pequeñas, con menos detalles y su diseño es en blanco y negro. Una desventaja de esta prueba es que los niños que han visto la versión en inglés no muestran un particular interés en las imágenes en blanco y negro.

2.4.1.1.3.4. El preschool Language Scale-4 (Zimmerman, Steiner y Evatt, 2002)

Es una prueba diseñada para brindar evaluaciones del desarrollo del inglés y del español. Estas pruebas evalúan la interacción, la atención y los comportamientos gestuales y vocálicos de niños desde cero hasta dos años y once meses de edad.

2.4.1.1.3.5. El Expressive One-Word Picture Vocabulary Test (Brownell Rick, 2002)

Esta prueba brinda una medida del vocabulario total adquirido del individuo. Consiste en una serie de imágenes que el niño mira para después nombrar. Al principio fue desarrollada para el inglés y más tarde fue modificada para su uso con niños bilingües (español-inglés) en estados unidos. Un problema de la prueba

es que, al ser diseñada para niños bilingües, se evalúa la capacidad léxica del niño en ambos idiomas.

2.4.1.1.3.6. El IDEA Oral Language Proficiency Test Pre-IPT en español (Stansfield, 1988)

Fue diseñado para evaluar la competencia lingüística de niños cuya lengua materna es el español. Las versiones en español fueron diseñadas bajo las mismas líneas que la versión en inglés de la prueba, y puede ser utilizada con niños entre 3 y 5 años de edad (Pre-IPT), niños en jardín de niños y hasta 6to año (IPT 1), y niños en años 7 hasta 12 (IPT II). La prueba cubre cuatro áreas básicas de la competencia lingüística oral, incluyendo vocabulario, comprensión, sintaxis y expresiones verbales. Los niños que toman esta prueba son categorizados entre los rangos “hablante fluido del español”, “hablante de español limitado”, y “no hablante del español”. MacSwan, Rolstad y Glass (2002) afirman que una desventaja de esta prueba es que la prueba no lanza resultados confiables. Algunos estudiantes sometidos a la prueba cuya lengua materna no era la variedad estándar del español o aquellos que mostraban poco interés por responder a las preguntas, eran categorizados como “no hablantes del español”.

2.4.1.1.3.7. Spanish Clinical Evaluation of Language (SC ELF-4) (Semel, Wiig, y Secord, 1997)

La prueba SC ELF- 4 en español es una prueba clínica diseñada para la identificación, el diagnóstico y la evaluación de los problemas de las habilidades lingüísticas en niños en edad escolar, adolescentes y adultos jóvenes de habla española. Un problema es que algunas de las oraciones y palabras utilizadas en la prueba son inusuales.

2.4.1.1.3.8. Spanish Morphosyntax Subtest of the Bilingual English/Spanish Assessment (BESA) (Peña, Gutiérrez-Clellen, e Iglesias, 2006)

La Spanish Morphosyntax Subtest of the Bilingual English/Spanish Assessment (BESA) examina el uso del lenguaje en los ámbitos fonológicos, morfosintácticos, semánticos y pragmáticos. Esta prueba tiene dos partes. La primera mide varias partículas gramaticales y la segunda, la repetición de oraciones. Una limitación de esta prueba es que sólo se aplica en niños entre 4;0 y 5;1 años.

Existen muchas otras pruebas formales para la evaluación del lenguaje, sin embargo, no se hará mención de todas, pues para el objetivo de este estudio, es conveniente sólo revisar aquellas que son más comunes en español.

2.4.1.2. PRUEBAS INFORMALES

A diferencia de las pruebas formales, las pruebas informales son criterios de evaluación subjetivos sobre el desarrollo del lenguaje. Están basadas en los análisis del lenguaje espontáneo y proporcionan una mayor flexibilidad durante su aplicación. De acuerdo a Puyuelo et al.(2000), la base de las pruebas informales es observar al niño durante la comunicación.

2.4.1.2.1. BENEFICIOS DE LAS PRUEBAS INFORMALES

Las pruebas informales son frecuentemente utilizadas como un recurso de apoyo para un diagnóstico más confiable, además de la aplicación de las pruebas estandarizadas.

Algunas de las ventajas de estas pruebas son la flexibilidad en la aplicación ya que permiten la interacción social natural característica de la comunicación, brindando al niño la libertad de generar lenguaje espontáneo y no provocado.

Otra ventaja es que pueden evaluarse otros aspectos no contemplados en las pruebas estandarizadas, por ejemplo, el vocabulario expresivo de cada niño, sus habilidades conversacionales y el lenguaje abstracto. Además, se proporciona información para una buena planificación de las actividades escolares y clínicas.

2.4.1.2.2. DESVENTAJAS DE LAS PRUEBAS INFORMALES

Dado que este tipo de pruebas no tienen un patrón de evaluación establecido, es más probable que el subjetivismo del examinador influya en los resultados, el examinador debe ser muy cuidadoso al analizar los datos obtenidos para evitar una evaluación poco transparente.

Los terapeutas reciben poco o ningún entrenamiento para utilizar este tipo de pruebas.

Las pruebas son más difíciles de administrar. La aplicación es menos rutinaria y no es perceptible a muchas modificaciones debido a su falta de formalidad.

2.4.1.2.3. MUESTRAS DEL LENGUAJE

Una muestra del lenguaje es un conjunto de datos que se recolectan en interacciones espontáneas en situaciones de habla natural (Evans y Miller, 1999). Se realizan muestras espontáneas del lenguaje de los niños en audio o vídeo, en situaciones de comunicación entre el niño y el examinador u otros participantes, en contextos significativos y regularmente modificados con base al interés del terapeuta.

Para poder obtener una buena muestra del lenguaje es importante que el terapeuta realice una serie de pasos como el ganarse la confianza del niño en los primeros momentos de contacto personal. Se debe contar con material de estímulo adecuado el cual motivará al niño a hablar y a mantener abierto el canal de comunicación con el terapeuta (Pandolfi, Herrera y Mathiesen, 1994).

Una vez que se ha realizado la toma, las muestras se transcriben para su análisis y para el cálculo de distintos índices. Estos análisis son un método de evaluación objetiva debido a que hace posible la comparación y el análisis metódico del lenguaje. Explica qué sería un análisis metódico.

2.4.1.2.3.1. BENEFICIOS DE LAS MUESTRAS DEL LENGUAJE

Las muestras del lenguaje son una buena alternativa para el diagnóstico en terapia del lenguaje y para las investigaciones sobre el desarrollo del lenguaje (Caesar y Kohler, 2007; Southwood y Russell, 2004; Evans y Miller, 1999; Heillman et. al. 2010).

Las muestras del lenguaje representan la integración de las metas de intervención específica del niño dentro de un contexto de comunicación más amplio que el de las pruebas estandarizadas y brinda a los terapeutas la oportunidad de evaluar las habilidades del lenguaje de los niños de una forma dinámica a través de un rango de situaciones que varían en demanda comunicativa (Evans y Miller, 1999). Además, no sólo son capaces de recolectar una amplia variedad de información sobre el uso del lenguaje, sino que también pueden ser útiles al ayudar a los terapeutas a diferenciar entre un problema del lenguaje y una diferencia dentro del mismo (Gutiérrez-Clellen, Restrepo, Bedore, Peña y Anderson, 2000).

2.4.1.2.3.2. LIMITACIONES DE LAS MUESTRAS DEL LENGUAJE

La mayor desventaja de las muestras del lenguaje es el tiempo invertido en ellas, puesto que su transcripción y el análisis individual y colectivo generados ocupan mucho tiempo.

Otra limitación es el hecho de que, incluir los aspectos no verbales o información contextual en las transcripciones, datos necesarios para un análisis más específico, complica el registro al duplicar el trabajo y el tiempo invertidos en las transcripciones y análisis.

Gracias a la introducción de alternativas de transcripción computarizada para el análisis de las muestras del lenguaje de niños, esta desventaja ha sido reducida, pues los sistemas computarizados facilitan la transcripción y el análisis de los datos transcritos.

2.4.1.2.4. SISTEMAS COMPUTARIZADOS PARA EL ANÁLISIS DEL LENGUAJE

Los sistemas computarizados más utilizados son el El Systematic Analysis of Language Transcripts (SALT) Desarrollado por Miller y Chapman (1984) y el Child Language Data Exchange System (CHILDES) Desarrollado por MacWhinney y Snow (1985). Estos sistemas brindan un análisis automatizado de un amplio rango de índices del lenguaje, al igual que de herramientas diseñadas para reducir y simplificar el tiempo utilizado para las transcripciones. Además, el análisis del lenguaje con estos sistemas brinda bases de datos para que puedan compararse muestras del lenguaje recolectadas en diversos laboratorios o grupos de investigación en el mundo.

Algunos tipos de muestras del lenguaje son las espontáneas, las semiespontáneas y las entrevistas.

2.4.1.2.5. MUESTRAS ESPONTÁNEAS

Las muestras espontáneas del lenguaje son muestras tomadas en situaciones espontáneas, familiares e informales en las que se pretende que el niño produzca una muestra natural y que represente la realidad de su uso. Por tanto, se debe tener cuidado con cómo se establece la situación más propicia para generar la muestra, lo que implica que el entrevistador busque elementos que susciten la confianza en el niño para la obtención de los datos anhelados. Esto es necesario porque la generación de una narración consiste en la libre creación de un relato sobre algún tema específico sin algún tipo de apoyo para ello (Jara et al., 2004).

Un estudio realizado por Heilmann, Miller y Nockerts (2010) en el que compararon muestras del lenguaje tomadas por ellos con las ya existentes en el corpus SALT, demostró que los análisis de las tomas del lenguaje espontáneo pueden ser pasos importantes para un protocolo de evaluación efectivo.

3.4.1.2.5.1. LA NARRACIÓN

Una de las tareas más utilizadas para la toma de muestras espontáneas es la narración ya que ésta permite la adaptación del lenguaje para un propósito específico.

Jara et. al. (2004) señalan que el discurso narrativo es menos dialógico que la conversación, en el sentido de que el emisor asume la responsabilidad de organizar y emitir el relato, sin la colaboración verbal del otro.

Schoenbrodt et. al. (2003) afirman que hay muchas razones por las que las narraciones son una buena opción para la intervención en terapia del lenguaje ya que las habilidades del lenguaje narrativo son altamente asociadas con otras habilidades académicas, además de que se presentan de manera natural y son

relacionadas con muchos niveles y aspectos de contenido (vocabulario), forma (gramática) y uso (habilidades conversacionales además de poder ajustarse al nivel de cada individuo).

La narración requiere de una sintáctica y semántica complejas y de pensamiento abstracto e imaginativo, un rango considerable de habilidades discursivas y pragmáticas y de un grupo de reglas organizacionales internas. (Joffe y Chiat, 2008; Justice et al., 2006, Schoenbrodt et al., 2003).

Schoenbrodt et al. (2003) realizaron un estudio en el que analizaron producciones del lenguaje en niños expuestos a narraciones después de sus labores escolares durante ocho semanas. Los resultados mostraron un considerable aumento en su competencia comunicativa como la gramática empleada en la narración, el estilo narrativo, las transiciones dentro de la historia, el sostenimiento del tema, los detalles suficientes y la cohesión.

En un estudio realizado por Southwood y Russel (2004) en el que comparaban los métodos de toma de muestras del lenguaje, la narración mostró ser el método que arroja emisiones más largas en comparación con el juego libre y la conversación.

3.4.1.2.5.2. CONVERSACIÓN

La conversación es un tipo de muestra de lenguaje que proporciona al terapeuta la posibilidad de modificar la situación para generar las respuestas deseadas en los niños. El tipo de muestra (cuya base es la conversación) más utilizada es la entrevista con preguntas abiertas.

La entrevista con preguntas abiertas es una muestra que es obtenida al realizar preguntas al niño acerca de temas específicos, cuidando siempre el buen control del mantenimiento de ellos por parte del terapeuta a lo largo de la conversación (Evans y Craig, 1992). Esta muestra permite al niño utilizar su

lenguaje natural y valerse de sus todos sus recursos lingüísticos para expresar sus respuestas. Evans y Craig (1992) demostraron en un estudio que, comparada con el juego simulado, la entrevista hace que el niño tenga más respuestas orales y que estas sean obtenidas con mayor rapidez y probabilidad, además de parecer ser más confiable.

3.4.1.2.5.3.EL JUEGO LIBRE

El juego libre (Evans y Craig, 1992; Southwood y Russel(2004) permite la interacción verbal natural de los niños y genera un ambiente en el que ellos se sienten familiarizados. De acuerdo a Southwood y Russel (2004) el juego libre genera estructuras más complejas que las que genera la entrevista. Sin embargo, existen varias dificultades en las interacciones de juego libre; el tiempo invertido durante la toma de la muestra es significativamente alto ya que el terapeuta debe de observar al niño hasta que los elementos lingüísticos requeridos sean formulados. Otra gran limitante es la adecuada elección de los distintos juguetes y materiales de juego que se utilizan para la obtención de las muestras del lenguaje en niños. Se pide que los terapeutas utilicen materiales y juguetes nuevos para los niños, materiales con un nivel cognitivo y de interés coherente al de la edad de cada paciente (Evans y Craig, 1992)

3.4.1.2.6. MUESTRAS SEMIESPONTÁNEAS

La toma de muestras semiespontáneas permite al investigador o terapeuta modificar las situaciones de producción espontáneas, de tal manera que puede generar el uso de los elementos del lenguaje que son difíciles de producir. De esta forma se puede evaluar con más precisión cómo se producen algunas partículas

gramaticales y léxicas. Una de las tareas utilizadas con este propósito es el recuento.

3.4.1.2.6.1. RECUENTO DE UNA HISTORIA

El recuento (Spencer y Slocum, 2010; Wagner, Nettelbladt, Sahlén y Niholm, 2000) es una tarea en la que se cuenta al niño una historia y después, se le pide que la vuelva a contar al investigador o terapeuta. Esta tarea pretende que el niño ordene y dé secuencia a su lenguaje, brindándole al terapeuta o investigador el producto de dicha organización.

El recuento es un método que permite a los niños generar con sus propias palabras las historias; ya que las historias pueden ser demasiado largas para ser memorizadas, los niños comienzan a utilizar su propio léxico para recontar la historia.

La narración generada en la tarea de recuento puede ser controlada en tema, contenido y longitud.

Al utilizar la misma historia con diferentes grupos de niños con desarrollo típico bajo condiciones de presentación similares, se pueden obtener datos que generen una media representativa de ese grupo.

De acuerdo a Gazella y Stockman (2003), de las diferentes tareas, las narraciones de recuento son más largas, contienen más componentes gramaticales para la generación de historias y son mucho más fáciles de transcribir ya que al estar familiarizados con la historia, los terapeutas o investigadores pueden identificar con mayor facilidad lo que es dicho (Gazella y Stockman, 2003).

Bartlett (1932) hizo un especial énfasis en la importancia de trabajar con tareas y material con el que nos enfrentamos día a día. Después de recolectar

miles muestras para su estudio sobre el recuento concluyó que tanto la tarea de recuento como en la de creación de nuevas historias a partir de materiales dados “recordar parece ser más una cuestión de construcción que mera reproducción del lenguaje”. En su trabajo, Bartlett presentó una historia a participantes y les pidió que la recontaran. Descubrió que sus participantes reestructuraban la historia dependiendo de sus estándares culturales propios. Introducían palabras y frases más familiares, que aquéllas que aparecían en la historia original. También omitían aspectos de la historia que les parecían desconocidos.

Hayward, Gillam y Lien (2007) afirman que al recontar historias, los niños con desarrollo típico del lenguaje incluyen más elementos obligatorios que opcionales y elementos de la historia que tienen varias conexiones causales. Se dice que al recontar una historia que ha sido ya leída o escuchada, los adultos y los niños con desarrollo típico recuerdan aquellas cláusulas que tienen conexiones causales múltiples con otras cláusulas mejor de lo que recuerdan las que tienen pocas conexiones causales (Hayward et al., 2007).

Por otra parte, los niños con TEL en la tarea de recuento producen narraciones de poca longitud, diversidad léxica, complejidad en las oraciones e inclusión de componentes gramaticales narrativos (Swanson et al., 2005; Scott y Windsor, 2000; Wright y Newhoff, 2001; Schneider, 1996).

No obstante, este resultado no siempre es así y depende de la edad de los participantes. Alarcón y Auza (2012) encontraron que en niños entre los seis y los siete años, las cláusulas subordinadas están correlacionadas significativamente con la tarea de recuento y muestran una diferencia significativa con el cuento tradicional. Por otro lado, las cláusulas coordinadas muestran una alta correlación con el cuento y muestran una diferencia significativa con el recuento. Esto indica que el método para recolectar muestras puede influir en la complejidad léxica.

Un aspecto interesante del recuento es que permite evaluar la habilidad lingüística del niño a partir de su conocimiento gramatical, con el cual puede

reelaborar y reconstruir un evento comunicativo. El recuento tiene la ventaja de conocer a priori, qué escucha el niño y qué puede retomar o qué reconstruye de acuerdo a su nivel lingüístico.

Desde un punto de vista clínico, el recuento requiere de pocas emisiones al compararlo con narraciones o entrevistas y mantiene datos de desarrollo sólidos (Heilmann et al. 2010).

En resumen, se han expuesto diversas formas de evaluar el lenguaje. Una de las más útiles es el recuento debido a que se busca obtener los beneficios de una muestra espontánea del lenguaje que a la vez lleva una guía. Con este tipo de metodología, el niño tiene la libertad para generar sus propias historias, con pautas que el investigador puede rastrear, gracias a esa guía. Con ello, se abre la posibilidad de analizar el léxico que utiliza cada niño, pues incluyen más elementos obligatorios que opcionales, así como conexiones causales en la historia, empleando así, construcciones más largas y de mayor complejidad, en las que se puede analizar cuál vocabulario toma de la guía ofrecida y cuál él mismo introduce. Por otro lado, gracias a que todos los niños escucharon el mismo cuento y recibieron las mismas instrucciones y a que la narración generada en el recuento es controlada en tema, contenido y longitud, la comparación de los datos entre grupos de edad es más objetiva.

2.4.2. MEDIDAS DE ANÁLISIS DE MUESTRAS DEL LENGUAJE

La diversidad léxica, la densidad léxica y la Longitud Media de Emisión (LME) son aspectos cuantitativos de análisis de muestras del lenguaje que han recibido particular atención en la literatura del desarrollo del lenguaje atípico (Gutiérrez-Clellen et al., 2000; Eisenberg, McGovern, Lundgren, Cheryl, 2001; Duran et al., 2004; Klee et al., 1989; Klee et al., 2004; Le Normand et al., 2008; Owen y Leonard, 2002; Rice, Redmond y Hoffman, 2006; Scott y Windsor,

2000; Stegen, 2007)El análisis de estos datos puede ser de gran ayuda para la evaluación del lenguaje.

2.4.2.1. LA LONGITUD MEDIA DE EMISIÓN (LME) EN LA NARRACIÓN

La LME ha sido utilizada para observar el crecimiento lingüístico de las emisiones del niño. Constituye una medida de datos orales basada en el análisis de muestras del lenguaje (Eisenberg et al., 2001;Klee et al., 1989; Klee et al., 2004;Rice et al., 2006)

Los niños desarrollan las habilidades del lenguaje en el mismo orden secuencial. Mientras maduran, la longitud de su emisión se incrementa. La LME es un promedio de complejidad gramatical que presenta el niño y mide la extensión promedio de una frase (Rise. Redmond y Hoffman, 2006).

La LME no sólo ha sido útil para observar patrones de desarrollo típico, sino que también ha ayudado a detectar niños con TEL. (Eisenberg et al., 2001; Klee et al., 1989; Klee et al.,2004; Rice et al., 2006) Algunos estudios realizados en niños hispanohablantes han mostrado que la sola combinación de la LME y el porcentaje de emisiones agramaticales permite identificar a niños con TEL, con una mayor sensibilidad que la discrepancia entre la edad cronológica y la edad del lenguaje basada en pruebas psicométricas estandarizadas (Gutiérrez-Clellen, Restrepo y Simón-Cereijido2006). Pero para poder estimar el nivel de desarrollo de la LME es necesario primero, establecer los parámetros del desarrollo típico en diferentes edades. Además se requiere indagar cómo se relaciona la LME con la diversidad y densidad léxica en una muestra del lenguaje.

Pero el análisis de la LME no se limita a la identificación de trastornos del lenguaje. Según una revisión de diferentes estudios realizada por Eisenberg et al. (2001), la LME ha sido útil para: determinar el nivel de desarrollo del lenguaje en la

que el niño se encuentra, para comparar el uso del lenguaje en diferentes situaciones lingüísticas y para medir el cambio en la producción del lenguaje.

2.4.2.1.1. EL CÁLCULO DE LA LME

El cálculo de la LME que ha sido tradicionalmente usado y que fue propuesto por primera vez por Brown (1973) es obtenido al dividir los morfemas entre el número total de emisiones en una muestra. Por ejemplo:

$$\frac{150 \text{ morfemas}}{50 \text{ emisiones}} = 3.0 \text{ LME}$$

Sin embargo, medir la LME en lenguas diferentes al inglés es problemático dado que las lenguas varían significativamente en su estructura sintáctica. Una solución a este problema es contar el número de las palabras en lugar de los morfemas. De esta manera, el cálculo de la LME en este estudio es obtenido al dividir el número total de palabras entre el número de emisiones, por ejemplo:

$$\frac{150 \text{ morfemas}}{50 \text{ emisiones}} = 3.0 \text{ LME}$$

2.4.2.2. **DIVERSIDAD Y DENSIDAD LÉXICAS COMO MEDIDAS ADICIONALES A LA LME**

Algunos autores han sugerido que la sola consideración de la LME puede oscurecer las diferencias sobre la manera en que los niños incrementan la longitud de sus emisiones (Eisenberg et al., 2001; Goldfield y Snow, 2009; Gutiérrez-Ciellen et al., 2000). Una forma de resolver este problema es analizar la información que se genera en torno a la LME, como son los tipos

deconstrucciones gramaticales que el niño emplea (Alarcón y Auza, 2012), u otras medidas como la diversidad y la densidad léxicas. Estas últimas son medidas registradas en muestras del lenguaje que han sido utilizadas para estimar el tamaño del vocabulario expresivo en individuos de diferentes edades que tienen encuentros comunicativos diversos como conversaciones y narraciones.(Johansson, 2008).

2.4.2.2.1. LA DIVERSIDAD LÉXICA

La diversidad léxica se refiere al número total de palabras diferentes (Heilmann, *et.al.*, 2010) y activas en el aprendizaje (Malvern y Richards, 2002). Esta medida ha sido utilizada para estimar el tamaño del vocabulario expresivo en individuos de diferentes edades. La diversidad léxica ha sido considerada como una medida robusta y sensible al desarrollo, para medir las habilidades léxicas de los niños cuando narran una historia (Gazella y Stockman, 2003; Swanson et al., 2005; Uccelli y Páez, 2007). Cabe mencionar que estos autores han advertido que el número total de palabras de una muestra influye en la diversidad léxica, de tal manera que cuantas más palabras produce un niño, menores oportunidades tiene de producir palabras diferentes. Para tener una diversidad léxica alta, el niño tiene que producir muchas palabras diferentes con poca repetición de las palabras ya utilizadas.

El cálculo de la diversidad léxica que ha sido tradicionalmente usado es el total de palabras diferentes en relación con el número total de palabras (Johansson, 2008).

$$\frac{120 \text{ palabras diferentes}}{196 \text{ palabras producidas}} = .612 \text{ diversidad léxica}$$

Esta medida también ha sido criticada por algunos autores que consideran a la diversidad léxica como una medida poco objetiva de desarrollo del lenguaje. (Klee et al., 2004; Johanson, 2008; Owen et al., 2002). Estos autores hacen énfasis en el hecho de que algunas palabras de contenido son repetidas con frecuencia en una sola muestra, provocando que, entre más larga sea la muestra, la diversidad léxica sea cada vez menor. Además, si el niño continúa hablando sobre un mismo tema y, por consecuencia, repitiendo muchas palabras de contenido sobre el mismo, la diversidad léxica seguirá cayendo.

2.4.2.2.2. LA DENSIDAD LÉXICA

La densidad léxica es utilizada para el análisis de la proporción de palabras de contenido comparadas con el número total de palabras (Johansson, 2008).

Las palabras de contenido son palabras con significado léxico y que expresan conceptos particulares de una determinada oración -sustantivos, verbos, adjetivos y algunos adverbios- (Pikabea, 2008). La definición de las anteriores categorías se presenta a continuación:

El sustantivo es una palabra que denota entidades, materiales o inmateriales, de toda naturaleza y condición: personas, animales, cosas reales o imaginarias, grupos, materias, acciones, cualidades, sucesos. (Real Academia Española, 2010).

El verbo es el componente de una oración que designa acción o estado, con expresión de tiempo verbal, persona, aspecto, voz y modo (Pikabea, 2008).

El adjetivo es una clase de palabras que modifica al sustantivo o se predica de él aportándole muy variados significados. En un gran número de casos el adjetivo denota propiedades o cualidades (Real Academia Española, 2010).

El adverbio es una clase de palabras invariable que se caracteriza por dos factores: uno morfológico, la ausencia de flexión, y otro sintáctico, la capacidad de establecer una relación de modificación con grupos sintácticos correspondientes a distintas categorías (Real Academia Española, 2010).

La densidad léxica ha sido tradicionalmente empleada en textos expositivos y se considera como un indicador del incremento del contenido léxico, dado que sustantivos, verbos y adjetivos portan la mayor parte de la información semántica y de la información referencial, tanto a nivel de la oración como del texto mismo (Ravid, 2005; Ravid y Tolchinsky, 2002).

La diferencia entre la densidad léxica y la diversidad léxica es que la primera nos brinda información sobre las palabras de contenido que tienen mayor carga semántica, mientras que la diversidad léxica incluye tanto palabras de contenido como palabras funcionales.

Las palabras funcionales son las palabras que no tienen significado léxico y que cumplen funciones estructurales, como informar sobre el caso y el tiempo verbal. Estas palabras establecen relaciones sintagmáticas, sintácticas y textuales –artículos, preposiciones, conjunciones, auxiliares, pronombres y algunos adverbios- (Pikabea, 2008)

La manera de calcular la densidad léxica es dividir el número de palabras de contenido entre el número total de palabras producidas y multiplicar el resultado por cien. Por ejemplo:

$$\frac{48 \text{ palabras de contenido}}{53 \text{ palabras producidas}} * 100 = 90.5 \text{ densidad léxica}$$

El crecimiento léxico, especialmente en sustantivos, verbos y adjetivos, puede ser una herramienta favorable para completar el análisis del desarrollo del lenguaje en los niños. A pesar de que existen muchos métodos para realizar el

mencionado análisis, una forma práctica para hacerlo es la narración por medio del recuento dado que los niños gustan tanto de escuchar como de crear historias. Por medio del recuento, la expresión oral es estimulada y se favorece la creatividad, la desinhibición y la fantasía en el niño.

El análisis de medidas como la LME, la diversidad y la densidad léxica en diferentes edades pueden mostrar cómo dichos índices crecen conforme la edad de los niños avanza.

3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

El objetivo de este estudio es analizar el crecimiento de tres categorías gramaticales, adjetivos, verbos y sustantivos, en cuatro grupos de edad: 4, 5,6 y 7 años. Se pretende observar si las mencionadas categorías incrementan con la edad.

El segundo objetivo es comparar la proporción de uso de adjetivos, verbos y sustantivos, con respecto al total de palabras.

El objetivo específico es ofrecer un análisis de la diversidad léxica (total de palabras diferentes con respecto al total de palabras), de la densidad léxica (total de palabras de contenido con respecto al total de palabras) y de la longitud media de emisión (LME) en cada grupo de edad, con el fin de determinar si pueden ser empleados como parámetros de desarrollo léxico en estas edades.

La primera pregunta de investigación es si se incrementa la LME (media global) en los diferentes grupos de edad. La primera hipótesis es que habrá un incremento significativo en la LME que diferencie los grupos de edad estudiados.

La segunda pregunta es si se incrementa la proporción de palabras diferentes con respecto al total de palabras (diversidad léxica) en cada grupo de

edad. La segunda hipótesis es que existirá un aumento en la diversidad léxica en cada grupo de edad.

La tercera pregunta es cómo se incrementa el total de palabras de contenido—sustantivos, verbos y adjetivos- en cada grupo de edad. La tercera hipótesis es que todas las categorías incrementarán de manera significativa.

La cuarta pregunta es si se incrementa la proporción de palabras de contenido —sustantivos, verbos y adjetivos- con respecto al total de palabras (densidad léxica) en cada grupo de edad. La cuarta hipótesis es que existirá un aumento significativo en la densidad léxica que permitirá diferenciar a los grupos de edad estudiados.

4. METODOLOGÍA

En este estudio se hizo el análisis de muestras del lenguaje de 86 niños con desarrollo típico entre 4;0 y 7;0 años de edad, tomadas del corpus del proyecto “Uso de artículos y sus funciones semánticas en niños con y sin trastorno del lenguaje” (Auza, 2009).

4.1. SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Todos los padres de los niños habían llenado un cuestionario sobre el desarrollo del lenguaje del niño y, una vez obtenido el permiso, cada participante debía cumplir con los siguientes criterios:

1. Que el cuestionario sobre lenguaje no mostrara alguna preocupación explícita de los padres con respecto al desarrollo del lenguaje del niño. En el mismo cuestionario, los padres reportaron que su hijo no mostraba

ningún signo de daño neurológico, problema de audición, trastornos emocionales o dificultades motoras.

2. Obtener una calificación de 75 o más, en una prueba no verbal (KABC-II; Kaufman y Kaufman, 2004), calificación que permitió corroborar que el participante tenía un coeficiente intelectual dentro del rango de normalidad.
3. Obtener una calificación de por lo menos el 50% o más respuestas esperadas en la *Spanish Morphosyntax (S-MST) subtest of the Bilingual English Spanish Assessment* (BESA; Peña, Gutiérrez-Clellen, e Iglesias, 2006), cuando los niños tenían una edad entre 4;0 y 4;11 años de edad. En niños mayores entre 5;0 y 7;11 años de edad se aplicaron dos sub-pruebas de Estructura de Palabras y Repetición de Oraciones.

4.2.MUESTRA DEL LENGUAJE

Con el fin de obtener una medida de lenguaje, se realizó un recuento de historia mediante el cuento “Si le das una galletita a un ratón” que es una versión en español del cuento *If you Give a Mouse a Cookie* (Numeroff, 1985). El niño debía escuchar el cuento mientras miraba las ilustraciones del mismo. Previamente se le solicitaba al niño escuchar con atención el cuento, para que lo pudiera contar de nuevo, una vez que el monitor lo hubiera terminado de hacer. El recuento de la historia fue grabado para poder obtener posteriormente, una medida del lenguaje obtenida por medio de una Longitud Media de Emisión (LME) de las oraciones generadas. El niño podía producir un total aproximado de 36 oraciones, que es el total de oraciones del cuento. Las transcripciones fueron realizadas con el programa SALT (Miller y Chapman, 1984). En este programa, las oraciones fueron segmentadas en unidades terminables (TU Terminable Unites) de acuerdo con la metodología de Gutiérrez Clellen, 2002; Gutiérrez Clellen, Restrepo, Bedore, Peña y Anderson, 2000; Gutiérrez-Clellen, Restrepo y Simón-Cerejido, 2006 y Restrepo, (1998).

La muestra del lenguaje fue un criterio fundamental para completar la clasificación de los niños (con y sin trastorno del lenguaje). Este estudio sólo utilizó las muestras de los niños que no tenían trastorno del lenguaje.

5. MÉTODO

Se identificó en todas las transcripciones cada sustantivo, cada verbo y cada sustantivo emitidos por cada niño, codificándolos de la siguiente manera: [V] para verbos, [S] para sustantivos y [A] para adjetivos. En seguida, se hizo el conteo de todas las palabras por categoría de cada participante.

Se obtuvo el número total de ocurrencias de palabras, el número de palabras diferentes, la diversidad léxica, el número de palabras de contenido, la densidad léxica y la Longitud Media de Emisión de cada participante, dichos datos fueron registrados por grupos de edad.

6. RESULTADOS

6.1.LONGITUD MEDIA DE EMISIÓN

Para responder a la primera pregunta de investigación sobre si se incrementa la LME (media global) en los diferentes grupos de edad se analizó el promedio en los diferentes grupos de edad.

Figura 1: Longitud Media de Emisión por grupos de edad.

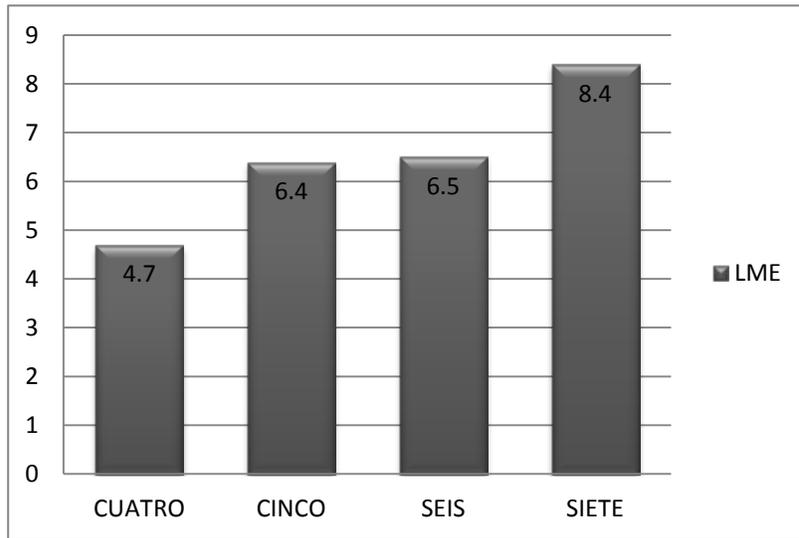


Figura 1.1: Incremento porcentual de la Longitud Media de Emisión por grupo de edad.

GRUPO DE EDAD	LME	INCREMENTO MOSTRADO (en relación al grupo anterior)	INCREMENTO MOSTRADO (en relación al grupo inicial)
cuatro	4.7	-	-
cinco	6.4	36.17%	36.17%
seis	6.5	29.23%	38.29%
siete	8.4	29.23%	78.72%

En las figuras 1 y 1.1 se muestra que la LME aumenta en proporción a la edad, se observa que existe un mayor crecimiento entre los cuatro y cinco años y los seis y siete años (36.17% y 29.23% respectivamente) Los niños muestran un incremento del 78.72% en su LME entre los cuatro los siete años.

6.2.DIVERSIDAD LÉXICA

Para responder a la segunda pregunta sobre si se incrementa la diversidad léxica en cada grupo de edad, se analizó el porcentaje de palabras diferentes con respecto al número total de palabras en cada grupo de edad. La siguiente gráfica ilustra los resultados:

Figura 2: Diversidad léxica por grupos de edad.

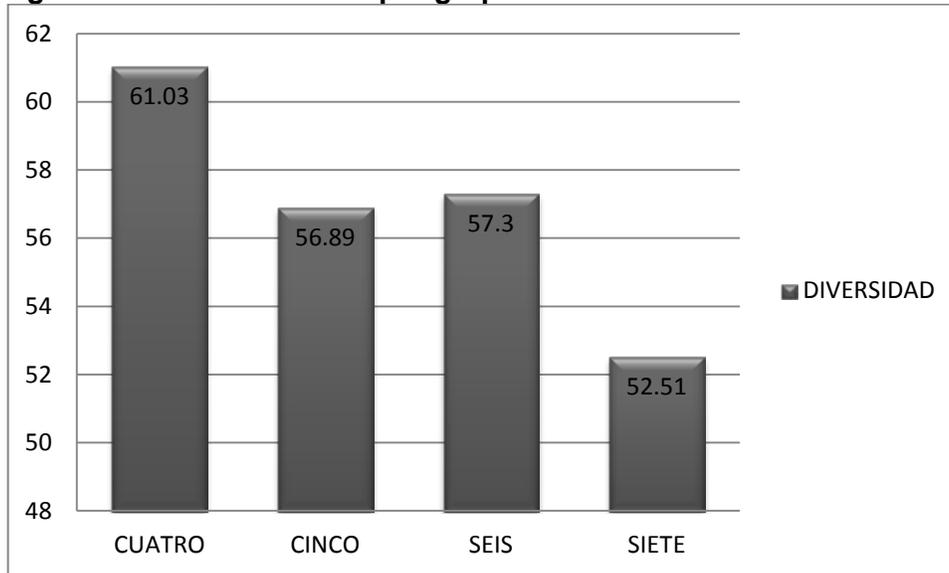


Figura 2.1: Incremento porcentual de la Longitud Media de Emisión por grupo de edad.

GRUPO DE EDAD	DIVERSIDAD LÉXICA	DECREMENTO MOSTRADO (en relación al grupo anterior)	DECREMENTO MOSTRADO (en relación al grupo inicial)
cuatro	61.03	-	-
cinco	56.89	6.7%	6.7%
seis	57.3	7.2%	6.11%
siete	52.51	8.35%	13.96%

En las figuras 2 y 2.1 se muestra que la diversidad léxica disminuye en proporción inversa a la edad. Existe una disminución entre los cuatro y los cinco años y entre los seis y siete años (6.7% y 8.35% respectivamente) Los niños muestran un decremento del 13.96% en su diversidad léxica entre los cuatro y los siete años.

Debe considerarse que para tener una diversidad léxica alta, el niño tiene que producir muchas palabras diferentes con poca repetición de las palabras ya utilizadas. Además, cuantas más palabras produce un niño, menores oportunidades tendrá de producir palabras diferentes. Los siguientes extractos de dos muestras diferentes (4 y 7 años respectivamente) pueden ejemplificar lo anterior:

Extracto de la muestra 008

C le da una galletita con leche.
 C y se come una galleta con leche.
 C se toma (la) toda la leche.
 C (y) le iban a cortar un pelito.
 C (y) va a barrer todo.
 C (y) tiene que trapiar.

En el anterior extracto, se muestran las primeras 6 emisiones de la muestra 008 que corresponde a un niño de cuatro años. En este extracto hay 31 palabras, en total, de las cuales 24 son diferentes:

Palabras en la muestra 008	Repeticiones
A	2
BARRER	1
COME	1
CON	2
CORTAR	1
DA	1
GALLETA	1
GALLETITA	1
IBAN	1
LA	1
LE	2
LECHE	3
PELITO	1
QUE	1
SE	2
TIENE	1
TODA	1

TODO	1
TOMA	1
TRAPIAR	1
UN	1
UNA	2
VA	1
Y	1

Total de palabras diferentes: 24

Número total de palabras: 31

Los anteriores datos nos muestran que el niño tiene una diversidad léxica de .77.

$$\frac{24 \text{ palabras diferentes}}{31 \text{ palabras producidas}} = .77 \text{ diversidad léxica}$$

En el siguiente extracto, se muestran las primeras 6 emisiones de la muestra 082 que corresponde a un niño de siete años. En este extracto hay 68 palabras en total de las cuales 43 son diferentes:

Extracto de la muestra 082

C si le das una galletita a un ratón.
 C si le das una galletita a un ratón te pedirá un vaso de leche.
 C cuando le des el vaso de leche y se lo termine (va te) de seguro te va a pedir un refresco.
 C y vas a sacar todas las cosas de las que sacaste.
 C después se checará en el espejo para ver si ya no tiene manchas en sus bigotes.

Palabras en la muestra 082	Repeticiones
A	4
BIGOTES	1
CHECARÁ	1
COSAS	1
CUANDO	1
DAS	2
DE	4
DES	1
DESPUÉS	1
EL	2
EN	2
ESPEJO	1

GALLETITA	2
LAS	2
LE	3
LECHE	2
LO	1
MANCHAS	1
NO	1
PARA	1
PEDIR	1
PEDIRÁ	1
QUE	1
RATÓN	2
REFRESCO	1
SACAR	1
SACASTE	1
SE	2
SEGURO	1
SI	3
SUS	1
TE	2
TERMINE	1
TIENE	1
TODAS	1
UN	4
UNA	2
VA	1
VAS	1
VASO	2
VER	1
Y	2
YA	1

Total de palabras diferentes: 43
Número total de palabras: 68

Los anteriores datos nos muestran que el niño tiene una diversidad léxica de .63.

$$\frac{43 \text{ palabras diferentes}}{68 \text{ palabras producidas}} = .63 \text{ diversidad léxica}$$

El niño de siete años muestra una diversidad léxica más baja que el de cuatro años debido a que el porcentaje de palabras repetidas es mayor. Entre más y más palabras tenga una muestra, más y más alta será la posibilidad de que el vocabulario del niño sea repetido pues las palabras de las que éste pueda disponer, serán reutilizadas.

A continuación, se muestra el incremento del número total de palabras por grupo de edad.

Figura 3: Media del total de palabras por grupo de edad

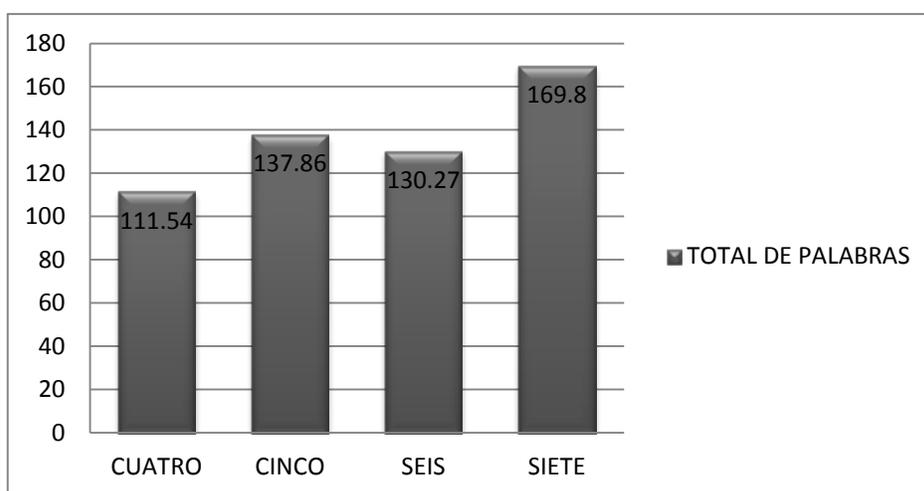


Figura 3.1: Media del total de palabras por grupo de edad

GRUPO DE EDAD	TOTAL DE PALABRAS	INCREMENTO MOSTRADO (en relación al grupo anterior)	INCREMENTO MOSTRADO (en relación al grupo inicial)
cuatro	111.54	–	–
cinco	137.86	23.59%	23.59%
seis	130.27	--	16.79%
siete	169.8	30.34%	52.23%

En la figura 3 se muestra que el número total de palabras aumenta en proporción a la edad. Existe un aumento entre los cuatro y los cinco años y entre

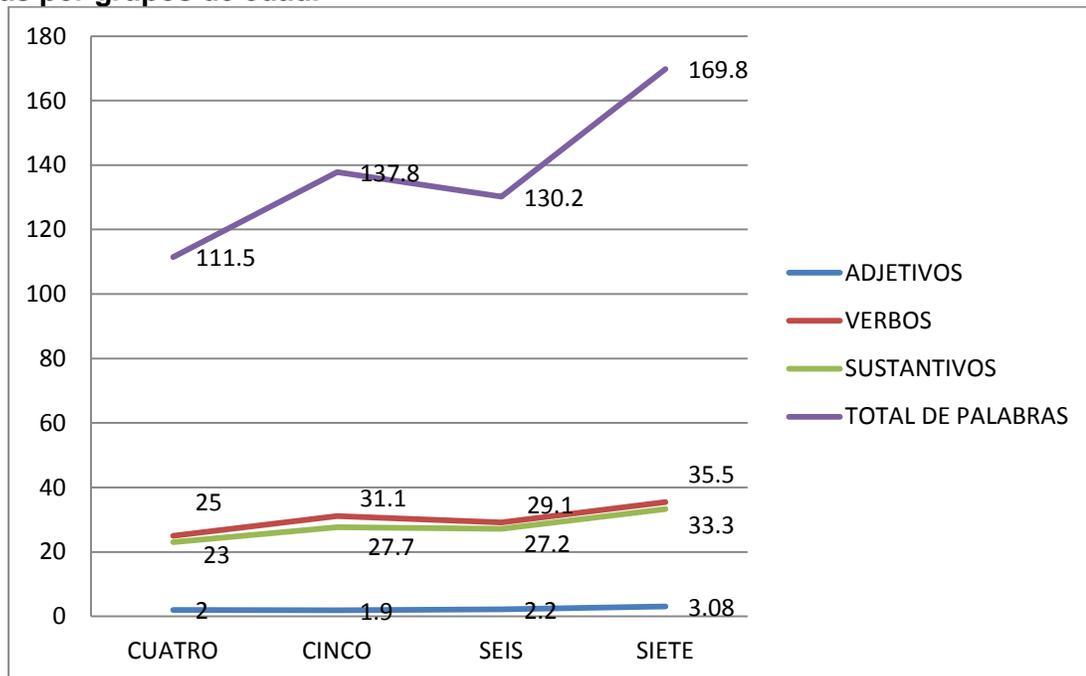
los seis y siete años (23.5% y 30.34% respectivamente). Los niños muestran un incremento del 52.23% en su total de palabras entre los cuatro y los siete años.

Los anteriores datos revelan que los niños mayores producen más palabras, lo que les da más posibilidades de reutilizar las palabras de las que disponen. Los niños menores producen menos palabras pero éstas son diferentes.

6.3.PALABRAS DE CONTENIDO

Para responder a la tercera pregunta de investigación sobre cómo se incrementa cada categoría con respecto al total de palabras en cada grupo de edad, se analizó el incremento en adjetivos, verbos y sustantivos en las diferentes edades. En el análisis se presenta, primero, el incremento del promedio de cada categoría por grupos de edad. En segundo lugar, se presenta una comparación entre el total de palabras en la narración del cuento y las tres categorías léxicas. En tercer lugar, se compararan los promedios de las tres categorías léxicas analizadas.

Figura 2: Incremento de las categorías gramaticales y el número total de palabras por grupos de edad.

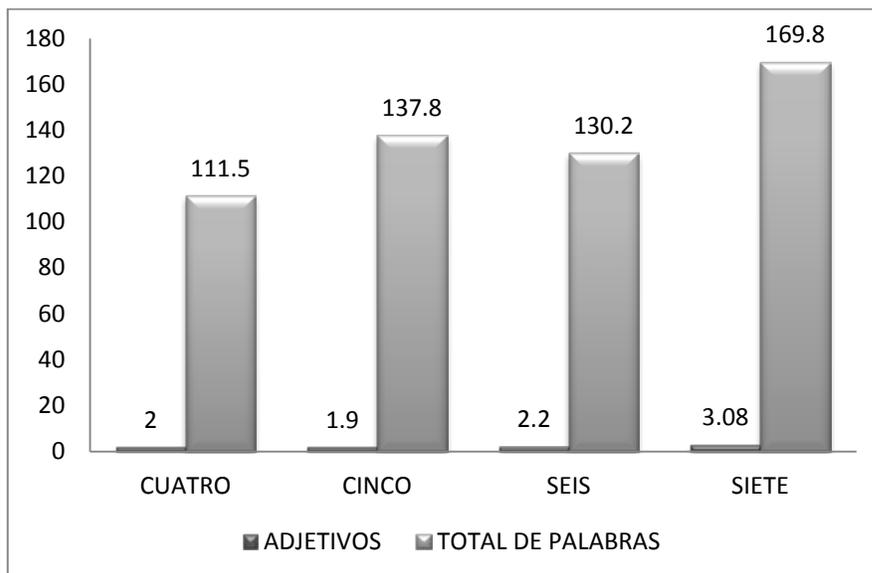


Al comparar las tres categorías gramaticales analizadas puede resaltarse que los verbos y los sustantivos crecen de forma paralela en todos los grupos de edad. Puede además observarse que los adjetivos no representan una categoría sobresaliente en cantidad en la tarea de recuento, sino además, el comportamiento de su uso entre las edades estudiadas no tiene un crecimiento.

6.3.1. ADJETIVOS

Al realizar el conteo de los adjetivos emitidos por cada niño durante la tarea del recuento se encontró que los niños usan pocos adjetivos con respecto al total de palabras producidas. En cuanto a la comparación entre los grupos de edad, tampoco se muestra un incremento en los adjetivos utilizados. Esta información se presenta en la siguiente figura.

Figura 3: Incremento de la categoría de adjetivos.



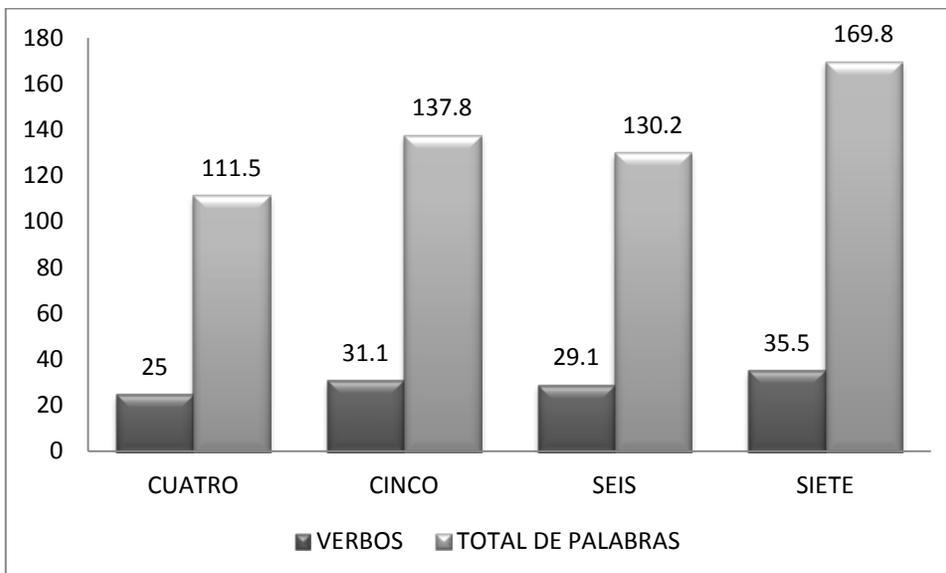
La figura indica que los niños utilizan pocos adjetivos en la tarea de recuento con respecto al número total de palabras emitidas. Esto representa sólo el 1.67% del total de las palabras.

Como puede observarse, la media de producción de adjetivos por grupos de edad tampoco muestra un incremento importante entre ellas. Lo anterior indica que en esta tarea, los adjetivos no son una categoría que aumente con la edad. De hecho, el promedio es similar en todos los grupos de edad.

6.3.2. VERBOS

Al realizar el conteo de los verbos emitidos por cada niño durante la tarea del recuento se encontró que los niños usan una cantidad importante de verbos con respecto al total de palabras producidas. En cuanto a la comparación entre los grupos de edad, Existe una diferencia entre los cuatro y los cinco años y entre los seis y los siete años. Además los verbos muestran un incremento proporcional en función a la edad. Esta información se presenta en la siguiente figura.

Figura 4: Incremento de la Categoría de verbos



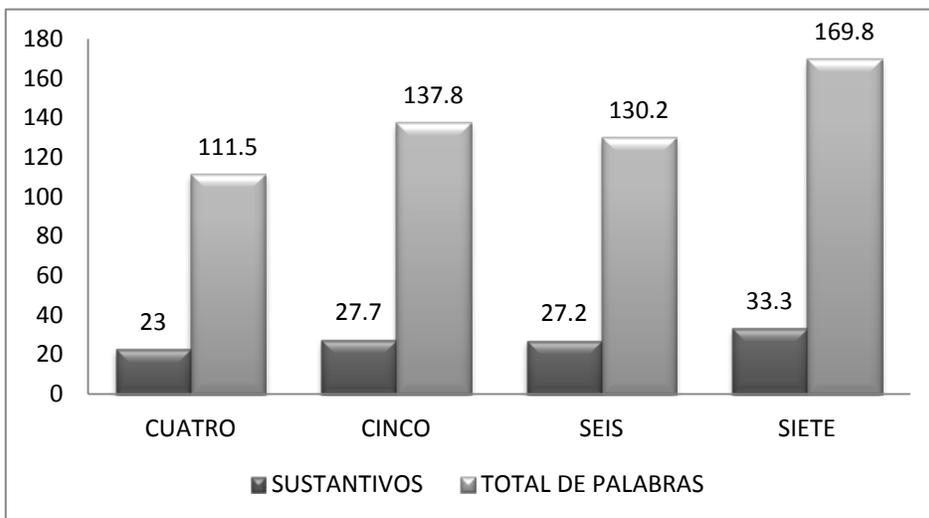
La figura indica que, además de que la categoría de verbos es una categoría utilizada en gran medida (21.97%) con respecto a la producción total de palabras emitidas por cada niño. La media de producción de verbos por edades crece según aumenta la edad de los participantes. Existe un incremento entre las edades cuatro y cinco y las edades seis y siete.

La media de verbos se incrementa de 25 a 31.1, mostrando un aumento del 24.4% entre los cuatro y cinco años de edad. El incremento entre los seis y siete años es del 21.9%. Lo anterior indica que la categoría de verbos es una categoría que aumenta en función de la edad de los niños.

6.3.3. SUSTANTIVOS

Al realizar el conteo de los sustantivos emitidos por cada niño durante la tarea del recuento se encontró que los niños usan una cantidad importante de sustantivos con respecto al total de palabras producidas. En cuanto a la comparación entre los grupos de edad, Existe una diferencia entre los cuatro y los cinco años y entre los seis y los siete años. Además los sustantivos muestran un incremento proporcional en función a la edad.

Figura 5: Incremento de las Categoría Sustantivos



La figura indica que la media de los sustantivos es similar a la de la categoría de verbos (20.24%) al ser comparada con la media total de palabras. También se observa un incremento importante entre los cuatro y los cinco años de edad, y entre los seis y siete años de edad; 20.43% y un 22.42% respectivamente.

6.4.DENSIDAD LÉXICA

Para contestar la cuarta pregunta sobre si se incrementa la densidad léxica en cada grupo de edad, se analizó el porcentaje de palabras de contenido con respecto al número total de palabras en cada grupo de edad. La siguiente gráfica ilustra los resultados.

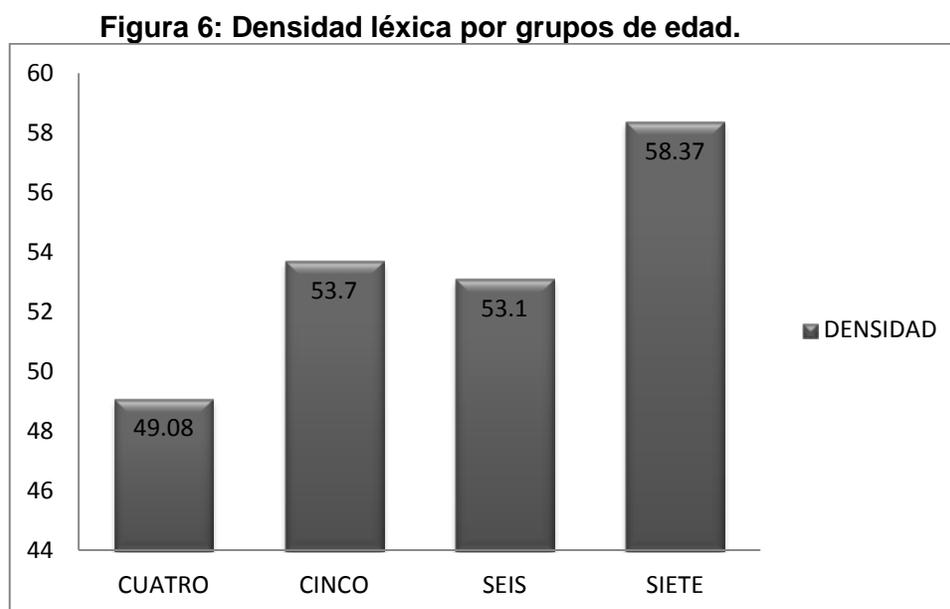


Figura 6.1: Media total de densidad léxica por grupos de edad

GRUPO DE EDAD	DENSIDAD LÉXICA	INCREMENTO MOSTRADO (en relación al grupo anterior)	INCREMENTO MOSTRADO (en relación al grupo inicial)
cuatro	49.08	--	--
cinco	53.7	9.41%	9.41%
seis	53.1	--	8.9%
siete	58.37	5.27%	18.92%

En las figuras 6 y 6.1 se muestra que la densidad léxica, a diferencia de la diversidad léxica, aumenta en proporción a la edad. Existe un aumento entre los cuatro y los cinco años y entre los seis y siete años (9.41 % y 5.27% respectivamente). Los niños muestran un incremento del 18.92% en su densidad léxica entre los cuatro y los siete años.

7. CONCLUSIONES

7.1. INCREMENTO DE LA LME COMO ÍNDICE DE DESARROLLO

En este estudio se investigó la manera en la que la LME incrementa en los diferentes grupos de edad. Los resultados sobre el incremento de la LME en los diferentes grupos de edad ofrecen un dato interesante sobre el comportamiento que ésta tiene en niños de habla española. La edad y la LME mostraron tener una amplia relación.

Los resultados mostraron que hay un incremento de la LME en todos los grupos de edad. Este incremento se muestra más marcado entre los niños de cuatro y los de siete años (36.17% y 29.23% respectivamente). Esto es un indicio del incremento de vocabulario que se presentan en dos grupos que pertenecen a dos niveles educativos, al ingresar a la escuela primaria hay una mayor demanda para expresar ideas y conceptos cada vez más complejos, a diferencia del nivel de preescolar. El hecho de que los niños de cinco y seis años no hayan mostrado un cambio en su LME puede deberse a que las habilidades cognitivas, así como los requerimientos en la escuela en esas edades sean similares.

Fue interesante observar que el incremento total de la LME entre los cuatro y los siete años de edad es muy alto, lineal y sistemático(78.72%). Lo anterior indica que esta medida es un dato confiable sobre el desarrollo del lenguaje en niños de estas edades.

El incremento de la LME entre los cuatro y los cinco años y entre los seis y los siete años brinda información importante sobre las etapas de desarrollo en niños de habla española. Estudios sobre la LME en otros idiomas han propuesto que el establecer estas etapas de desarrollo puede ser útil para la identificación de retrasos del lenguaje y/o desórdenes (Centeno et al.,2007).

7.2.DIVERSIDAD LÉXICA

Los resultados sobre el índice de diversidad léxica mostraron un resultado muy interesante en esta investigación. Contrario de lo que se pensaba, la diversidad léxica no mostró un incremento con respecto a la edad de los niños. Se observó una disminución en proporción inversa a la edad.

Esta disminución es más marcada entre los cuatro y cinco, y entre los seis y los siete años (6.7% y 8.35% respectivamente). Es posible que este declive se deba al incremento en el número total de palabras producidas por grupo de edad, hecho que es esperable, dado que los niños producen mayor cantidad de palabras cuando son más grandes. Si la diversidad léxica es el porcentaje de palabras diferentes con respecto al número total de palabras producidas, es probable que aquellos niños que produjeron un cuento más amplio, hayan tenido que recurrir a la repetición de múltiples palabras, haciendo que su diversidad léxica fuera en decremento.

Posiblemente, los resultados de diversidad léxica sean más confiables en muestras con una misma longitud (Johansson, 2008). En este estudio, no es posible observar el incremento de la diversidad léxica en la narración de los niños en diferentes edades ya que no se seleccionó muestras de igual longitud. Sería interesante, hacer esa selección en estudios futuros, para observar si los resultados son diferentes.

La tarea de recuento parece favorecer el análisis del crecimiento total del léxico. A diferencia de la diversidad léxica, el número total de palabras sí puede

ser tomado como un índice de desarrollo ya que éste muestra un incremento con la edad. Este incremento sugiere que los niños generan muestras más largas conforme crecen. El incremento del 52.23% en el total de palabras entre los cuatro y siete años indica que esta medida es un dato confiable sobre el desarrollo del lenguaje en niños de estas edades.

7.3.PALABRAS DE CONTENIDO

En relación con las palabras de contenido analizadas en este trabajo, se ha observado un incremento en verbos y en sustantivos, mas no en adjetivos.

Los niños casi no produjeron adjetivos durante la tarea asignada (2.2 en promedio general) y tampoco mostraron un incremento con la edad. Lo anterior puede deberse al hecho de que el cuento que se leyó a los niños contenía muy pocos adjetivos (siete) en comparación con los verbos (cincuenta y ocho) y sustantivos (sesenta y seis). Es posible que si se utiliza un cuento en el que el número de adjetivos sea tan alto como el de los verbos y sustantivos, pueda observarse una mayor producción de los mismos.

Los verbos y sustantivos, por el contrario, mostraron un crecimiento paralelo en proporción con la edad. Este crecimiento sugiere que ambas categorías incrementan en el discurso de los niños con la edad. Ambas categorías podrían representar un índice de desarrollo confiable en estas edades.

El crecimiento mostrado en verbos y adjetivos, una vez más, muestra un incremento entre las edades cuatro y cinco y entre las edades seis y siete.

El crecimiento de estas tres categorías conformadas por palabras de contenido, brindan información acerca de la densidad léxica.

7.4.DENSIDAD LÉXICA

La densidad léxica parece ser una medida más precisa que la diversidad léxica para medir el desarrollo del lenguaje en niños. La densidad léxica muestra

un incremento con respecto a la edad de los niños. Existe un aumento entre los cuatro y los cinco años y entre los seis y siete años (9.41% y 5.27% respectivamente). Al comparar a los niños más pequeños de la muestra con los mayores se muestra un incremento del 18.92% en su densidad léxica entre los cuatro y los siete años.

La densidad léxica también mostró una “interrupción” del crecimiento entre los entre los cinco y los seis años. Esta “interrupción” constante en las todas las medidas contabilizadas puede sugerir que los niños de cinco y seis años tienen un desarrollo lingüístico similar. En contraste, a los siete años, se muestra un crecimiento considerable en todas las medidas analizadas. Esto podría deberse al hecho de que el niño de siete años no sólo ha logrado una mayor sofisticación cognoscitiva, reflejada en el tipo de construcciones gramaticales que utiliza (Alarcón y Auza 2012), sino que ha ingresado a niveles escolares que llevan una demanda lingüística y cognoscitiva más alta. La demanda de un preescolar difiere de la de un niño que asiste a la escuela primaria. Los niños que comienzan su educación primaria utilizan un lenguaje más complejo que refleja conocimiento sobre nociones abstractas y relaciones de dependencia. En la edad escolar, la LME continúa incrementándose en situaciones comunicativas más demandantes como lo es la narración (Loban, 1976). Es en este período cuando las habilidades pragmáticas, discursivas y las reglas de organización interna de la narración (Joffe, 2008; Justice et al., 2006, Schoenbrodt et al., 2003) mejoran en cantidad y en calidad dando como resultado patrones sintácticos y léxicos cada vez más complejos (Botting 2002; Gillam y Johnston, 1992).

La LME, el número total de palabras y la densidad léxica muestran el crecimiento de vocabulario en niños de habla española entre los cuatro y los siete años de edad y pueden ser un dato confiable de referencia en niños de estas edades. La diversidad, en cambio, no puede ser tomada como un índice de desarrollo.

La tarea de recuento, parece favorecer el análisis del crecimiento léxico. Al parecer, los niños mayores pudieron producir muestras con mayor vocabulario y más complejas que las producidas por los niños menores.

Se espera que este estudio de origen a nuevas investigaciones sobre el desarrollo del vocabulario en niños de habla española. Sería interesante observar si los resultados mostrados en esta investigación son estables con otras tareas de toma de muestras como el cuento. Otra aportación interesante sería la comparación de resultados con niños con Trastorno del Lenguaje porque se podría hacer comparaciones entre los niños con desarrollo específico del lenguaje. Comparaciones así, brindarían herramientas para la identificación de niños TEL cuya lengua materna es el español.

8. REFERENCIAS

- Aguado G. (1999) *Trastorno Específico del Lenguaje: Retraso de lenguaje y disfasia*. Málaga: Aljibe.
- Alarcón, L.J. y Auza, A. (2012). Cláusulas subordinadas y coordinadas en dos tareas narrativas producidas por niños mexicanos de primero de primaria. En (C. Mancera, A. M., I. Molina Martos, & F. Paredes García (Eds.) *La lengua, lugar de encuentro. Actas del XVI Congreso Internacional de la Alfal* (p.p. 2741-2750), Alcalá de Henares: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá.
- Alarcón, L.J. y Auza, A. (En prensa) Uso y función de nexos en la subordinación y coordinación. Evidencia de dos tareas narrativas de niños mexicanos de primero de primaria. *Estudios de Lingüística Funcional*. Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro.
- Anderson R. T y Lockowitz A. (2009) How do children ascribe gender to nouns? A study of Spanish-speaking children with and without specific language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics* Vol. 23 no. 7.
- Auza, A. (2009) *Uso de artículos y sus funciones semánticas en niños con y sin trastorno del lenguaje*. Universidad Autónoma de Querétaro. México.
- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Nueva York, NY: Cambridge University Press.
- Bedore L. M. & Leonard L. B. (2005). Verb inflections and noun phrase morphology in the spontaneous speech of Spanish-speaking children with specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*. Cambridge University Press.
- Botting, N. (2002). Narrative as a tool for the assessment of linguistic and pragmatic impairments. *Child Language Teaching and Therapy*, 18, (1) 1-21.

- Brown, R. (1973). *A first language: The early stages*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brownell R. (2002) *Expressive One-Word Picture Vocabulary Test. Fourth Edition (EOWPVT-4)*.
- Caesar, L.G, Kohler, P. D. (2007).The State of School-Based Bilingual Assessment; Actual Practice Versus Recommended Guidelines. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*. Vol.38, 190-200.
- Castro-Rebolledo R., M. Giraldo-Prieto, L. Hincapié-Henao, F. Lopera, y Pineda D.A. (2004) Trastorno específico del desarrollo del lenguaje: Una aproximación teórica a su diagnóstico, etiología y manifestaciones clínicas. *Revista de Neurología*, 39(12), 1173-1181.
- Centeno J. G., Anderson R. T. y Obler L. K. (2007) *Communication Disorders in Spanish Speakers: Theoretical, Research and Clinical Aspects*. EUA: CDAL.
- Clark, E. V. 1993. *The Lexicon in Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Condouris, K., Meyer, E. y Tager-Flusberg, K. (2003) The Relationship Between Standardized Measures of Language and Measures of Spontaneous Speech in Children With Autism. *Nacional Institutas of HealthPublicAccess*. 12(3), 349-358.
- De León L., y Rojas, C. (2001) Sobre la adquisición del lenguaje: senderos en la conformación de un campo de estudio. *La adquisición de la lengua materna*. Universidad Nacional de México, México.
- Dunn Lloyd d. M., Lugo, D. E., Padilla, E. R. y Dunn, L. N. (1986) *Test de Vocabulario en Imágenes Peabody (TVIP)*
- Duran, P., Malvern, D., Richards, B, y Chipper, N. (2004) Developmental Trends in Lexical Diversity. *Oxford University Press, Applied Linguistics* 25(2), 220-242.

- Eisenberg, S. L., McGovern T., Lundgren, Cheryl. (2001) The Use of MLU for Identifying Language Impairment in Preschool Children: A Review. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 10, 323-342.
- Evans, J. L. y Craig, H. K. (1992). Language Sample Collection and Analysis: Interview Compared to Freeplay Assessment Contexts. *American Speech-Language-Hearing Association*. Vol. 35, 343-353.
- Evans, J. L. y Miller, J. (1999). Language Sample Analysis in the 21st Century. *Seminars in speech and language*, volume 20(2), 101-15.
- Fenson, L., Marchman, V. A., Dale, P. S., Reznick, J. S., Thal, D. y Bates, E. (2007) *Macharthur-Bates Communicative Development Inventories (CDIs) Second Edition*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Fey, C., Proctor-Williams, Tomblin y Zhang (2004). Oral and Written Story Composition Skills of Children With Language Impairment. *J SpeechLang Hear*. Vol.47, 1301-1318
- Galián C. M. D, Lozano E. A y Carranza J. A. (2010) Explosión del vocabulario infantil y primer lenguaje: una revisión. *Anales de Psicología, Volumen 26(2)* 341-347.
- Galván, A. L. y Alva, E. A. (2007). Análisis de la explosión del vocabulario. En E. A. *Del universo de los sonidos a la palabra. Investigaciones sobre el desarrollo del lenguaje en infantes*. México: UNAM.
- Ganger, J. y Brent, M.R. (2004) Reexamining the vocabulary spurt. *Developmental Psychology*. 40(4), 621-632.
- Gazella, J. y Stockman, I. (2003). Children's Story Retelling Under Different Modality and Task Conditions: Implications for Standardizing Language Sampling Procedures. *American Speech-Language-Hearing Association*. Vol.12, 61-72.

- Gentner, D. (1982). Why Nouns are Learned Before Verbs: Linguistic Relativity versus Natural Partitioning. *Language development: Vol. 2. Language, thought and culture*, 2: 301 – 334
- Gillam, R., y Johnston, J. (1992). Spoken and written language relationships in language-learning impaired and normally achieving school-age children. *Journal of Speech and Hearing Research* 35, 1303–1315.
- Giraldo – Prieto, Hincapié
- Goldfield, B. A., y Reznick, J. S. (1990). Early lexical acquisition: Rate, content, and the spurt. *Journal of Child Language*, 17, 171 – 183.
- Gutiérrez-Clellen, V. F., y Hofstetter, R. (1994) Syntactic complexity in Spanish narratives”, *Journal of Speech and Hearing Research* 37, 645-654.
- Gutiérrez-Clellen, V. F., Restrepo M. A., Bedore, L., Peña, E., y Anderson, R. (2000). Language Sample Analysis in Spanish-Speaking Children: Methodological Considerations. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 31, 88-98.
- Gutiérrez-Clellen, V. F., Restrepo, A. M., y Simón-Cereijido, G. (2006). Evaluating the Discriminant Accuracy of a Grammatical Measure with Spanish-Speaking Children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 49, 1209-1223.
- Hayward, D. V., Gillam, R. B. y Lien, P. (2007) Retelling a Script-Based Story: Do Children With and Without Language Impairments Focus on Script and Story Elements? *American Journal of Speech-Language Pathology Vol. 16*, 235-245.
- Hedge M., N. y F., Pomaville (2008). *Assessment of Communication Disorders in Children: Resources and Protocols*. EUA: Plural Publications.
- Heilmann, J.J., Miller J. F. y Nockerts, A. (2010). Using Language Sample Databases. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*.

- Hoff, E. (2001). *Research Methods in Child Language: A Practical Guide*. UK: Wiley-Blackwell.
- Jackson-Maldonado, D, Thal, D., Marchman, V., Newton, T. Fenson, L. y Conboy, B. (2003). *Inventarios de Desarrollo de Habilidades Comunicativas. User's Guide and Technical Manual*. Maryland: Brookes.
- Jara, C. A., Jiménez, R. A., Lefiman, R. A., Matamoros, C. L., Pacheco, D. L. y Varela, R. B. (2004). Cuentos infantiles: técnicas de mejoramiento del discurso narrativo en niños y niñas de educación parvularia. Universidad Católica de Temuco.
- Joffe, V., Cruicey, M. y Chiat, S. (2008). *Language Disorders in Children and Adults –New issues in Research and Practice*. UK: Wiley-Blackwell.
- Johansson, V. (2008). Lexical diversity and lexical density in speech and writing: a developmental perspective. *Lund University, Dept. of Linguistics and Phonetics Working Papers 53*, 61-79.
- Justice, L. M., Kaderavek, J. N., Ukrainetz T. A., Eisenberg S. L. y Gillam R. B. (2006). The index of narrative microstructure; A clinical tool for analyzing school-age children's narrative performances. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 15, 177-191.
- Klee, T., Schaffer, M., May, S., Membrino, I., Mougey, K. (1989) A comparison of the age-MLU relation in normal and specifically language-impaired preschool children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 226-233.
- Klee, T., Stokes, S.F., Wong, A., Fletcher, P. y Gavin, W.J. (2004) Utterance length and linguistic diversity in Cantonese-speaking children with and without language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 47, 1396-1410.
- Lee, J. (2010). Size matters: Early vocabulary as a predictor of language and literacy competence. *Applied Psycholinguistics* 32, 69-92.

- Le Normand, M-T, Parisse, C. y Cohen, H. (2008). Lexical diversity and productivity in French preschoolers: developmental and biosocial aspects. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 22 (1) 47-58.
- Llorente, A. M. (2008). *Principles of Neuropsychological Assessment with Hispanics. Theoretical Foundations and Clinical Practice*. EUA: Springer.
- Loban, W. (1976). *Language development: kindergarten through grade twelve*. Urbana: National Council of Teachers of English.
- MacSwan, J. R., K. y Glass, G.V. (2002). Do some school-age children have no language? Some problems of construct validity in the Pre-LAS Español. *Bilingual research journal* 26: 213-238.
- MacWhinney, B. y Snow, C. (1985). The child Language Data Exchange System. *Journal of Child Language*, 12, 271-296.
- Maital, S. L., Dromi, E, Sagi, A. y Bornstein, M. H. (2000) The Hebrew Communicative Development Inventory: Language specific properties and cross-linguistic generalization. *Journal of Child Language*. 27 (1), 43-67.
- Malver, D., y Richards, B. (2002). Investigating accommodation in language proficiency interviews using a new measure of lexical diversity. *Language Testing*, 19(1), 85-104.
- Mervis, C. B., y Bertrand, J. (1995). Early lexical acquisition and the vocabulary spurt: A response to goldfield and Reznick. *Journal of Child Language*, 22(2), 461-468.
- Miller, J., y Chapman, R. (1984). *Systematic Analysis of Language Transcripts [Computer software]*. Madison, WI: Language Analysis Laboratory, Waisman Center, University of Wisconsin.
- Moyle, M. J., Weismer, S. E., Evans, J.L., Lindstrom, M.J. (2007) Longitudinal Relationships Between Lexical and Grammatical Development in Typical

and Late-Talking Children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research Vol.50*, 508-528.

Murillo, M. (2009). Diversidad de vocabulario en los preescolares. Aportes para valorar su competencia léxica. *Filología y Lingüística*, 35, 123-138.

Navarro P. M. (2003) Adquisición del lenguaje. El principio de la comunicación. *Centro Virtual Cervantes. Universidad de Sevilla*

Numeroff, L. J. (1985) *If you Give a Mouse a Cookie*: HarperCollins (versión en español)

Owen, A. J., Leonard, L. B. (2002) Lexical Diversity in the Spontaneous Speech of Children With Specific Language Impairment: Application of D. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 45, 927-937.

Pandolfi, A., Herrera, M y Mathiesen, M. (1994). El lenguaje infantil: procedimientos analíticos para su descripción. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 26(1): 15-33.

Paul R., y Smith, R. (1993) Narrative skills in four year olds with normal, impaired, and late developing language. *Journal of Speech and Hearing Research*.36(3), 592-8.

Peña, E., Gutiérrez-Ciellen, V. F., e Iglesias, A. (2006). *Bilingual English/Spanish Assessment*. Manuscrito sin publicar.

Pikabea I. (2008) *Glosario del Lenguaje*. España: Gesbiblo, S. L.

Puyuelo, M., Torres, S., Santana R., Segarra M. Y Vilalta, E. (2002) *Intervención del lenguaje. Metodología y recursos educativos Aplicaciones específicas a las deficiencias auditivas*. Barcelona: Masson.

Ravid D. y Tolchinsky, L. (2002). Developing linguistic literacy: a comprehensive model. *Journal of Child Language*, 29 , 417-447.

- Ravid D. (2005) Emerge of Linguistic Complexity in Later Language Development: Evidence from Expository Text Construction, *Perspectives on Language and Language Development*. 337–355.
- Real Academia Española (2010) *Nueva gramática de la lengua española*. España: Planeta Mexicana.
- Rice, M. L., Redmond, S. M. y Hoffman, L. (2006) Mean Length of Utterance in Children With Specific Language Impairment and in Younger Control Children Shows Concurrent Validity and Stable and Parallel Growth Trajectories. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 49, 793-808.
- Saenz, T. I., y Huer, M.B. (2003) Testing strategies involving least biased assessment of bilingual children. *Communication Disorders Quarterly*. 24(4), 184-193.
- Schneider, P. (1996). Effects of Pictures versus orally presented stories on story retellings by children with language impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 5, 86-96.
- Schoenbrodt, L., Kerins, M. y Gesell J. (2003) Using Narrative Language Intervention as a Tool to Increase Communicative Competence in Spanish-Speaking Children *Language Culture and Curriculum*; 16(1), 48-59.
- Scott, C. M. y Windsor, J. (2000) General language performance measures in spoken and written narrative and expository discourse of school-age children with language learning disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 43(2), 324-39.
- Semel, E., Wiig, E. H., y Secord, W.A. (2006). *Clinical Evaluation of Language Fundamentals, Spanish Edition*. Psycorp. TX: San Antonio.
- Serra M., Serrat, E., Solé, R., Bel, A, y Aparici M. (2008). *Adquisición del lenguaje*. España: Ariel Psicología.

- Shelley, G., Plante, E., Vance, R. Henrichsen, M. (1999) The Diagnostic Accuracy of Four Vocabulary Tests Administered to Preschool-Age Children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools Vol.30* 196-206.
- Simon-Cereijido, G. y Gutiérrez-Clellen, V. F. (2007) Spontaneous language markers of Spanish language impairment. *Applied Psycholinguistics.28(2)*, 317-339.
- Southwood, F. y Russell, A.F. (2004) Comparison of Conversation, Freeplay, and Story Generation as Methods of Language Sample Elicitation. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research Vol.47*.366-376
- Spencer, T.D. y Slocum, T. A. (2010). The Effect of a Narrative Intervention on a story retelling and personal story generation skills of preschoolers with risk factors and narrative language delays. *Journal of Early Intervention, 32(3)* 178-199.
- Stansfield, C. W. (1988) IIDEA Oral Language Proficiency Tests (Pre-IPT) *Ballard & Tighe Publishers*.
- Stegen, O. (2007). Lexical Density in Oral versus Written Rangi Texts. *SOAS Working Papers in Linguistics. 15*, 173-184.
- Swanson, L. A., Fey M., Mills, C. E. y Hood, L. S. (2005) Use of narrative-based Language intervention with children who have specific language impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology.14*, 131-141.
- Tomasello, M. (1992). *First verbs: A case study of early grammatical development* . Cambridge; Cambridge University Press.
- Tramuta Michael G, Stephen R. Hooper (1988). *Assessment issues in child neuropsychology*. EUA: Springer.
- Uccelli, P., y Pàez, M. (2007) Narrative and vocabulary development of bilingual children from kindergarten to first grade: Developmental changes and

associations among English and Spanish skills. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 38, 225-336.

Wagner, C.R., Nettelbladt, U., Sahlén, B., Nilholm, C.(2000) Conversation versus narration in pre-school children with language impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders*; 35(1), 83-93.

Windfuhr, K., Faragher, B., y Conti-Ramsden, G. (2002) Lexical Learning skills in young children with specific language impairment (SLI). *International Journal of Language and Communication Disorders*.

Woodcock, R. W. (1991) *Woodcock Language Proficiency Battery – (WLPB-R)* Riverside Publishing Company.

Wright, H. H. y Newhoff, M. (2001) Narration abilities of children with language-learning disabilities in response to oral and written stimuli. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 10, 308-319.

Yule, G. (2010). *The study of Language*. EUA: The Cambridge University Press.

Zimmerman, I. L., Steiner, V. G. y Evatt, R. P. (2002) *Preschool Language Scale, Fourth Edition (PLS-4)*

9. ANEXOS

9.1. ANEXO 1 Tablas de resultados por grupos de edad

EDAD	CÓDIGO	LME	DIVERSIDAD LÉXICA			DENSIDAD LÉXICA				
			TOTAL DE PALABRAS	PALABRAS DIFERENTES	PERCENTIL	ADJETIVOS	VERBOS	SUSTANTIVOS	TOTAL DE PALABRAS DE CONTENIDO	PERCENTIL
CUATRO AÑOS	T004	3,45	53	16	0,7	6	21	21	48	66,62
	T006	6,4	128	76	0,59	0	25	25	50	44,53
	T007	5,84	111	60	0,54	1	20	19	40	38,12
	T008	4,07	61	47	0,77	0	13	13	26	34,31
	T009	4,41	75	48	0,64	0	19	22	41	48,33
	T010	5,15	103	64	0,62	1	27	23	51	50,33
	T011	6,53	196	120	0,61	6	37	40	83	63,41
	T012	7,72	139	82	0,59	7	28	19	54	48,67
	T013	5,62	118	70	0,59	2	24	27	53	48,88
	T014	7,26	247	123	0,5	2	40	31	73	54,55
	T015	5,71	160	92	0,57	4	30	28	62	51,5
	T016	3,75	60	43	0,72	1	21	9	31	37
	T017	0,63	99	62	0,63	4	21	17	42	42,17
	T018	0,65	117	76	0,65	1	32	26	59	55,22
	T019	5,5	77	55	0,71	0	21	20	41	46,97
	T021	2,39	43	30	0,7	0	9	12	21	36,91
	T036	4	76	54	0,71	1	19	17	37	42,37
	T210	4,75	95	60	0,63	1	23	22	46	47,16
	T211	4,63	88	59	0,67	2	18	21	41	43,86
	T212	4,12	103	63	0,61	1	25	24	50	49,3
	T213	7,29	124	71	0,57	4	40	27	71	65,77
	T217	4,68	117	67	0,57	4	22	28	54	49,93
	T218	4,52	104	62	0,6	0	22	27	49	47,96
T228	5,08	183	99	0,54	1	44	35	80	64,13	

EDAD	CÓDIGO	LME	DIVERSIDAD LÉXICA	DENSIDAD LÉXICA											
				ETI	VO	VE	RB	CC	STA	NTI	VO	AD	RA	S	DE

			TOTAL DE PALABRAS	PALABRAS DIFERENTES	PERCENTIL					
CINCO AÑOS	T032	5,5	195	106	0,54	1	45	34	80	63,44
	T033	6,57	138	81	0,59	1	44	27	72	64,57
	T034	6,5	143	73	0,56	2	26	34	62	51,78
	T037	4	76	54	0,71	2	21	28	51	59,84
	T038	7,9	166	86	0,52	0	36	20	56	48,05
	T039	5,28	95	63	0,66	1	20	20	41	42,05
	T040	5,33	80	48	0,6	1	22	12	35	38
	T043	6,73	101	63	0,32	0	24	23	47	46,77
	T044	9,57	134	53	0,4	1	26	26	53	46,4
	T045	8	184	96	0,52	1	43	32	76	61,39
	T046	7,32	161	85	0,53	2	34	31	67	55,25
	T047	5,21	151	90	0,6	8	38	38	84	71,17
	T048	6,61	185	101	0,55	1	42	40	83	64,62
	T051	5,47	104	60	0,58	0	23	23	46	45,12
	T061	3,9	82	48	0,59	3	24	17	44	47,73
	T200	6,45	137	87	0,64	2	26	30	58	49,9
	T203	6,52	123	69	0,56	1	24	26	51	46,14
	T205	5,59	158	82	0,52	2	29	33	64	51,89
	T206	8,32	103	64	0,62	4	24	24	52	51,3
	T207	6,87	152	83	0,55	1	36	29	66	56,08
T222	9,5	143	77	0,54	2	25	30	57	47,98	
T223	6,22	205	112	0,55	6	49	35	90	72,07	
T225	5,13	155	95	0,61	3	35	27	65	55,42	

EDAD	CÓDIGO	LME	DIVERSIDAD LÉXICA	DENSIDAD LÉXICA											
				ETI	VO	VE	RB	CU	STA	NTI	VO	AD	RA	S	DE

			TOTAL DE PALABRAS	PALABRAS DIFERENTES	PERCENTIL					
SEIS AÑOS	T056	6,75	135	77	0,57	1	30	28	59	51,74
	T062	7,8	195	87	0,45	3	44	36	83	65,46
	T063	6,45	129	76	0,59	3	30	24	57	51,6
	T064	4,82	82	56	0,68	4	19	20	43	47,39
	T065	9,06	154	72	0,47	3	31	27	61	51,53
	T066	6,88	172	92	0,53	4	38	33	75	61,19
	T067	9,5	152	68	0,45	2	30	29	61	51,08
	T068	6,31	57	82	0,7	2	16	19	37	51,33
	T069	5,44	87	56	0,64	2	18	26	46	49,89
	T073	6,41	173	87	0,5	2	51	29	82	69,76
	T084	8,06	129	65	0,5	1	25	35	61	53,13
	T085	8,21	156	87	0,56	0	32	29	61	50,59
	T086	7,76	163	90	0,55	3	25	36	64	50,09
	T201	4,61	83	56	0,67	2	20	17	39	42,48
	T202	6,1	128	72	0,56	3	23	30	56	49,44
	T204	4,09	90	60	0,67	6	28	24	58	60,67
	T208	8,32	158	88	0,56	1	35	31	67	55,62
	T253	4,29	103	66	0,64	0	21	24	45	44,3
	T254	4,82	106	51	0,48	3	26	22	51	49,75
	T264	5,87	135	83	0,61	1	34	25	60	53,52
T266	7,1	142	92	0,65	2	36	26	64	56,31	
T297	6,23	137	81	0,59	1	30	30	61	52,9	

ED AD	CO DIG O	LM E	DIVERSIDAD LÉXICA	DENSIDAD LÉXICA
-------	----------	------	-------------------	-----------------

						ADJETIVOS	VERBOS	SUSTANTIVOS	TOTAL DE PALABRAS DE CONTENIDO	PERCENTIL
			TOTAL DE PALABRAS	PALABRAS DIFERENTES	PERCENTIL					
SIETE AÑOS	T074	8,72	157	77	0,49	0	27	45	72	55,66
	T075	9,76	166	74	0,45	0	31	32	63	50,28
	T077	11,54	173	92	0,53	4	35	33	72	58,08
	T080	11,45	229	128	0,56	13	50	42	105	81,34
	T081	7,86	173	95	0,55	4	40	39	83	66,54
	T082	12,59	277	114	0,41	5	50	48	103	72,33
	T083	7,88	126	69	0,55	3	25	25	53	47,84
	T091	6,96	167	88	0,53	3	35	36	74	59,56
	T092	5,57	128	75	0,59	0	32	29	61	54,66
	T094	6,27	94	50	0,53	0	24	16	40	41,02
	T095	7,4	185	102	0,55	0	40	35	75	58,92
	T262	5,43	163	93	0,57	5	37	20	62	54,27