

UNIVERSIDAD
INTERNACIONAL
DE LA RIOJA

unir

**Universidad Internacional de La Rioja
Máster Universitario en Neuropsicología y
Educación**

[Memoria verbal y funciones lingüísticas en educación infantil]

**Trabajo fin de más-
ter presentado por:** Erika Angulo Traslaviña

Titulación: Máster en Neuropsicología y Educación

Línea de investigación: Línea 1, Avances en Neuropsicología

Director/a: Anna Carballo

Bucaramanga
septiembre, 2016

Agradecimientos

Primero a Dios por la capacidades, fe y familia que me entrego.

A mi familia por la formación en el amor y apoyo. A mi abuela por el amor, a mi madre por la creatividad, a mí tía por la disciplina y delicadeza, a mi abuelo por los cuentos y el vocabulario y a mi tío por la música y el color.

A los niños por el motivo y la alegría y a mí compañera Johana por el apoyo. A mi director por la paciencia.

Resumen

La participación de la memoria verbal en el lenguaje oral es el tema de interés de la presente investigación. Debido a que el tema del lenguaje oral es muy amplio, el proyecto se acerca a la comprensión del fenómeno al plantear como objetivo la identificación de una relación significativa y positiva de la memoria verbal con tres funciones lingüísticas; la capacidad para nombrar, la audición fonémica y el vocabulario en imágenes. El proceso investigativo es de enfoque cuantitativo, el método es descriptivo, correlacional y de investigación acción. La muestra corresponde a niños y niñas de cuatro años en condición de vulnerabilidad. Para medir las variables se aplicaron las sub pruebas de la batería de Luria inicial. El análisis se realizó con la correlación de Pearson y los resultados son presentados con graficas de dispersión. A partir de los resultados se diseña un plan de intervención para fortalecer las prácticas pedagógicas. La principal conclusión evidencia que sí existe una relación estadísticamente significativa, de relación positiva con baja intensidad en las tres relaciones analizadas. Palabras Clave: Se deben incluir de 3 a 5 palabras claves en español.

Palabras claves: Language oral, Memoria verbal, Funciones lingüísticas y educación infantil.

Abstract

The participation of verbal memory in oral language is the issue of interest in the present research. Because of the issue of oral language is very wide, the project approaches to the comprehension of the phenomena by proposing as objective the identification of a meaningful and positive relationship of the verbal memory with three linguistic functions, capacity for naming, phonemic hearing and vocabulary in images. The research process has a quantitative focus, the method is descriptive, correlational and research action. The sample involves four years old boys and girls in vulnerability conditions. To measure the variables, sub tests from the initial Luria battery were applied. For the analysis, the Pearson correlation was made and the results are displayed with dispersion charts. From the results an intervention plan is designed to strengthen teaching practices.

Keywords: Oral language, verbal memory, linguistic functions and early childhood education.

ÍNDICE

<i>Agradecimientos</i>	3
<i>Resumen</i>	4
<i>Abstract</i>	5
ÍNDICE	6
INDICE DE TABLAS	8
INDICE DE FIGURAS	8
1. INTRODUCCIÓN	9
1.1 Justificación	9
1.2 Problema y objetivos	9
2. MARCO TEÓRICO	11
2.1 Lenguaje	11
2.1.1 Lenguaje oral	12
2.1.2 Funciones lingüísticas	14
2.2 Memoria verbal	17
2.3 Funciones lingüísticas y memoria verbal	18
3. MARCO METODOLÓGICO	20
3.1 Objetivo / Hipótesis	20
3.3 Población y muestra	21
3.4 Variables medidas e instrumentos aplicados	22
3.5 Procedimiento	24

3.6 Análisis de datos	25
4. RESULTADOS	26
4.1 Análisis descriptivos	26
4.2 Analisis de correlación	27
5. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN	31
5.1 Presentación	31
5.2 Objetivos	31
5.3 Metodología	31
5.4 Actividades	32
5.5 Evaluación	37
5.6 Cronograma	37
6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	40
7. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA	42
7.1Limitaciones	41
7.2Prospectiva	41
8. BIBLIOGRAFÍA	42
Anexos	46

INDICE DE TABLAS

Tabla . <i>Etapas o fases del desarrollo fonológico</i>	14
Tabla 2. <i>Análisis descriptivos</i>	26

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Áreas cerebrales implicadas en el lenguaje.</i>	12
<i>Figura 2. proceso de comunicación</i>	13
<i>Figura 3. Activación memoria de trabajo</i>	18
<i>Figura 4 . Gráfico de dispersión memoria verbal y nombrar objetos y dibujos.</i>	27
<i>Figura 8 . Gráfico de dispersión memoria verbal y audición fonémica.</i>	28
<i>Figura 9 . Gráfico de dispersión memoria verbal y vocabulario en imágenes.</i>	29

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación

El lenguaje oral ha sido desde épocas pasadas uno de los medios por excelencia para la transmisión del legado histórico. Un factor que a partir de su continua evolución ha marcado la diferencia entre el ser humano y otras especies. La oralidad ha creado líderes y ha movido masas. Por ejemplo en la antigua Grecia donde los adultos y niños carecían de textos y la escritura era reservada para algunas élites; los poetas escribían para un público que los escucharía antes que leerlos (Trujillo, 2014).

Con el avance de los medios de comunicación como el escrito tipo imprenta y digital se ha difuminado el papel destacado del lenguaje oral. En la actualidad el arte del buen lenguaje y la correcta expresión está reducido a ejecutivos de alta cualificación en el cual la expresión está al servicio del mercado y no del individuo (Masferrer y Obarrio, 2013).

Para el investigador de este proyecto es de gran interés el lenguaje oral, por tanto las funciones lingüísticas que lo componen y las variables que pueden incidir en su capacidad. Además al estar vinculado en prácticas pedagógicas con la primera infancia, centra su atención en esta etapa del desarrollo. Este sentido se sustenta en el planteamiento de Fricke, Bowyer, Haley, Hulme, y Snowling, (2013) una intervención temprana en niños con dificultades en el lenguaje oral, sirve para reforzar el desempeño en la comprensión lectora. Y el de Salgado y Salvador, (2012) para quienes es importante estudiar la memoria verbal desde la neuropsicología, específicamente en la población infantil, debido a que es significativa en la adquisición de habilidades cognitivas del ámbito escolar.

1.2 Problema y objetivos

A partir del interés por el lenguaje oral y los antecedentes que sustentan la investigación, surge la siguiente pregunta problema: ¿hay una relación de la memoria verbal con las funciones lingüísticas de nombrar, audición fonémica y vocabulario en imágenes?

Objetivo general

Identificar si existe una relación significativa y positiva de la memoria verbal con las funciones lingüísticas de audición fonémica, vocabulario y capacidad de nombrar objetos para la producción del lenguaje oral en niños y niñas de 4 años en situación de vulnerabilidad.

Objetivos específicos

Identificar si hay una relación significativa y positiva entre la memoria verbal y la función lingüística de nombrar objetos a través de la evaluación de la memoria verbal de los niños de 4 años con la aplicación del sub test 13 de la batería de Luria inicial.

Identificar si hay una relación significativa y positiva entre la memoria verbal y la función lingüística de audición fonémica a través de la evaluación fonémica de los niños de 4 años con la aplicación del sub test 7 de la batería de Luria inicial.

Identificar si hay una relación significativa y positiva entre la memoria verbal y la función lingüística de vocabulario a través de la evaluación del vocabulario de los niños de 4 años con la aplicación del sub test 8 de la batería de Luria inicial.

Diseñar un programa de intervención para el fortalecimiento del lenguaje oral desde la influencia de la memoria verbal con base a las relaciones encontradas.

2. MARCO TEÓRICO

Este capítulo presenta la revisión de la literatura. Contiene los conceptos, aspectos teóricos y aportes claves extraídos de diversos autores, contextos e investigaciones empíricas. Estos permitieron la comprensión, argumentación y por tanto solidificación de la investigación al fortalecer el tema desde diferentes perspectivas. Los principales ejes temáticos son el lenguaje oral y la memoria verbal, en ese sentido de relevancia se presenta la teoría.

2.1 Lenguaje

Es una función psicológica superior en la que intervienen procesos neuropsicológicos, biológicos, cognitivos y emocionales que hacen posible el desarrollo y manifestación del pensamiento. Está integrado por componentes que se pueden clasificar en morfología, fonología, sintaxis, semántica y pragmática; cada uno de estos se subdivide en más componentes. Su continua interacción incide en que sea definido como un fenómeno dinámico y complejo que evoluciona continuamente. Los cambios en él son causados por la edad, el desarrollo biológico y la influencia del ambiente. En esencia su función es comunicar y comprender; lo propio del sujeto y lo que proviene de los otros. Esto lo convierte en posibilitador de experiencias y de la comunicación de las necesidades (Acosta y Moreno, 2012; Puentes, 2005; Smith y Dahl, 1995; Vieytes y López, 1988 y De Luca, 1983).

De la función lingüística que se requiera ejecutar dependerá que se active un área cerebral específica o varias. Estas funciones son controladas por el hemisferio izquierdo. El proceso se pone en marcha por causa de una señal, lingüística que activa las rutas auditivas y las rutas visuales. Puede generar la señal o interpretarla (Puentes, 2005; y Garman, 1995).

Portellano, (2007 adaptado por Muñoz, Blázquez, Galpasoro y González, 2011) mencionan que las áreas implicadas en el lenguaje son: el área cerebral prefrontal para el inicio de la motivación, área de broca, circunvolución de hesch para el registro de las propiedades físicas de los sonidos del habla, circunvolución supramarginal cuando se trata de la integración multimodal de la información sensorial para la comprensión del lenguaje lecto-escriptor, la circunvolución angular que conforma el centro de la lectura, coordina diversa información sensorial para producir modelos visuales de letras y palabras, además convierte estímulos visuales en formas auditivas.

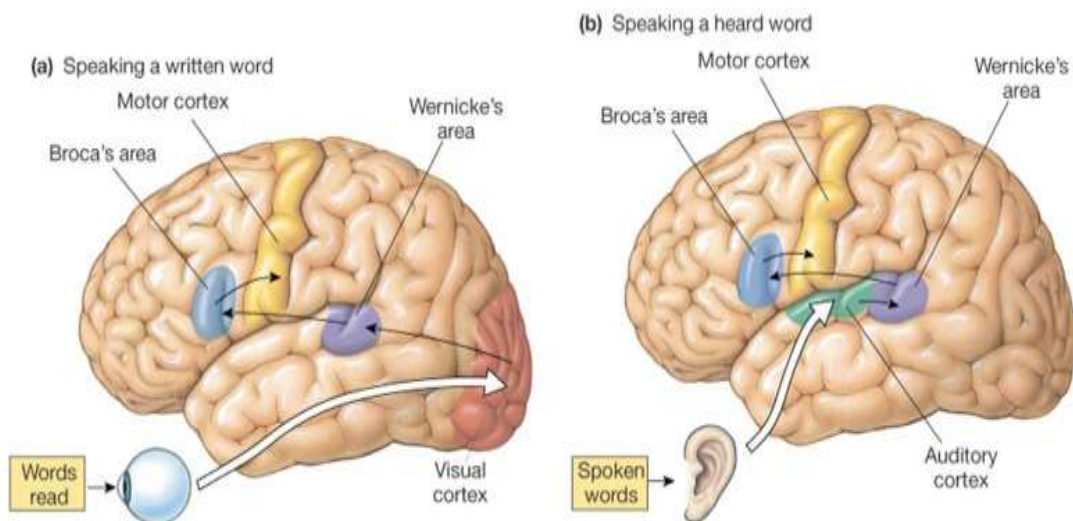


Figura 1. Áreas cerebrales implicadas en el lenguaje. (Austin Community College, 2016)

2.1.1 Lenguaje oral

Manifestación del lenguaje de carácter expresivo integrada por el habla desde la emisión de sonidos y gestos. Hace posible la comunicación que está integrada por la fuente y destino; actúan el transmisor encargado de codificar y el oyente receptor que decodifica. Convierte el pensamiento en un enunciado, un mensaje conformado por palabras, acciones corporales, expresiones faciales e interferencias afectivas. La suma de mensajes cuando se estructuran evolucionan al nivel de discurso. Un sujeto en una conversación es una unidad hablante que debe hacer de forma simultánea la tarea de codificación y de-

codificación. Lo que afecte el proceso es denominado ruido (Lenneberg y Lenneberg, 1982; De Luca, 1983 y Osgood y Sebeok, 1965).

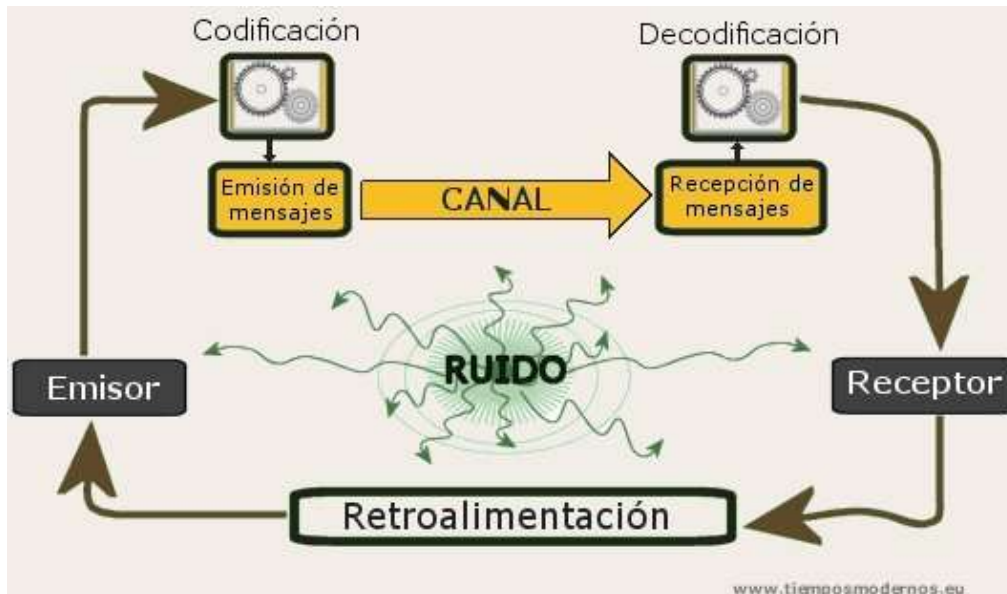


Figura 2. proceso de comunicación (Esther, 2009)

Algunas formas del lenguaje oral según Sánchez (1971) son: La conversación, la discusión, la dramatización, la narración, descripción y exposición. La conversación se caracteriza por ser espontánea, frecuente y de carácter social. La discusión surge ante la contraposición de opiniones. Una dramatización es un medio para representar acciones y diálogos que captan la atención de diversos receptores. La narración cuenta hechos a partir de palabras, la descripción va a los detalles que conforman esos hechos y la exposición es el acto de presentar ante un público una información. Esto implica dominar una serie de emociones y tener unas cualidades expresivas que persuadan al público o que por lo menos logre que este comprenda el mensaje.

Anteriormente se mencionaban algunas áreas cerebrales implicadas en el lenguaje de forma general; respecto a la especificidad del lenguaje oral están implicadas: el área broca para los procesos de programación motora y producción; el área de Wernicke ocupada de la comprensión fonológica y semántica. La conexión entre estas dos áreas es realizada por el fascículo arqueado permitiendo la sincronización y coherencia del lenguaje comprensivo y expresivo; el área motora primaria da inicio a los movimientos bu-

cofonatorios para pronunciar palabras; el tálamo está vinculado a la red asociativa que conecta áreas del lenguaje receptivo y expresivo; los núcleos geniculados se responsabilizan del procesamiento inicial de los sonidos lingüísticos, los ganglios basales de la regulación de la fluidez y las secuencias motoras; el cerebelo participa en coordinación de la fluidez de los movimientos de articulación (Muñoz et al., 2011 y Gómez, Viguer y Cantero 2007).

Para entender lo complejo del lenguaje oral se recurre a compararlo con la lengua escrita, esta permite pensar cada código, organizarlo y visualizarlo para corregir la producción. Así no sucede con el lenguaje oral porque es inmediato. Algunas de las principales dificultades de este están influenciadas por la pobreza del vocabulario, desorden de ideas, ideas muy escasas de fundamento, tono inadecuado y muletillas (De Luca, 1983 y Sánchez, 1971).

Por los aspectos anteriores, por causas genéticas, accidentes cerebrovasculares afecciones neuropsicológicas, se da lugar a la Intervención en el lenguaje oral. Esto pretende la generación o implementación de un plan de recuperación o corrección liderado por un equipo interdisciplinario e implementado en los diferentes contextos en los que se desenvuelve el sujeto. El objetivo es llegar a la funcionalidad en situaciones reales. Por lo que se parte del diagnóstico desde la observación y la evaluación neuropsicológica para dar respuesta a las necesidades (Ruiz, 2000 y Sánchez, 1971).

2.1.2 Funciones lingüísticas

Módulos especializados en realizar micro procesos para convertir el estímulo recibido en una representación mental y respuesta. Algunas tareas implicadas en las funciones lingüísticas son denominación de objetos, percepción auditiva, vocabulario entre otras. Se habla en términos de capacidad para ejecutar cada una, que tantos objetos puede llegar a nombrar un sujeto por ejemplo si se les muestran diversas imágenes y que tantas fonemas puede discriminar y reproducir. De qué tantas formas puede nombrar un mismo objeto y comprender lo que significa (Gómez et al. 2007 y Manga y Ramos, 2009).

La conciencia fonológica es un proceso cognitivo, constituye la habilidad para operar en los mecanismos de respuesta de la percepción del habla como la asociación viso-

auditiva, el reconocimiento auditivo, el procesamiento fonológico, la memoria visual, la memoria auditiva, la expresión oral, el reconocimiento auditivo y los procesos verbales superiores. Para que esto sea posible el sujeto pasa progresivamente por unas etapas de desarrollo fonológico (Etchepareborda, 2001 y Ruiz, 2000).

Tabla 1. *Etapas o fases del desarrollo fonológico.* tomado de (Ruiz, 2000).

Fase	Característica
prelingüístico, pre-verbal. Primeros meses de vida	El sujeto emite sonidos vegetativos fundamentados en la experiencia sensorial y motora para expresar agrado o desagrado. Aparecen las vocalizaciones.
Baluceo. 12 meses	Por causa de la maduración fisiológica, surgen sonidos diferenciados más cercanos a la lenguaje del contexto del sujeto. consecuencia de la maduración fisiológica
Transición inter-media 8, 9 y 10 meses	Del baluceo a la emisión de vocablos producto de una repetición sistemática de algunas sílabas, mejora el control articulatorio de los sonidos guturales y dentales, mayor claridad y nitidez.
transición a las primeras palabras 12 meses	Aparecen las protopalabras: expresiones articuladas que funcionan como referencia y tienen significado según el contexto, el gesto, movimiento de manos, rostro y cuerpo. Se apartan de la imitación.
palabra-frase o	Emisión de palabras con sentido genérico y de libre aso-

<p>periodo holofrástico</p> <p>12-18 meses</p>	<p>ciación. Están formadas por el contexto y la situación de emisión.</p> <p>Principalmente denominan objetos del entorno más cercano y constante como sus juguetes y cuidadores.</p> <p>Durante este momento explora sus posibilidades articulatorias. El léxico sigue siendo limitado, usa estructuras simétricas y onomatopeyas.</p>
<p>lenguaje telegráfico o yuxtapuesto</p> <p>18 meses</p>	<p>No hay cohesión en las oraciones. El sujeto produce palabras aisladas, pero el significado solo es identificado por el cuidador o cercano a su entorno. Empieza a perseguir el objetivo de la comunicación.</p>
<p>1-2 años</p>	<p>Emite palabras con significado y las acompaña de gestos. Cuando trata de describir un suceso, emplea palabras aisladas. Habla de él utilizando el nombre propio, maneja pronombres para indicar posesión, emplea formas del verbo pasado, repite como mínimo una rima y ya es más comprensible.</p>
<p>2-3 años</p>	<p>Tiene claro su nombre y apellidos, sabe decirlos. Hace preguntas usando qué y dónde, forma enunciados negativos, relata el contenido de una historia con algunas imprecisiones. Se molesta si no logra el oyente le comprenda.</p>
<p>3-4 años</p>	<p>Expresa oraciones de mínimo tres elementos en las cuales implementa estructuras de agente-acción-objeto o agente-acción-localización. Cuenta hechos pasados, atiende a la información, es mejor receptor. Se logra comunicar bien.</p>
<p>5-6 años</p>	<p>Aún se hace evidente la gramática infantil en relación con el adulto, debe fortalecer la coherencia entre el sujeto, el verbo y</p>

	formas regulares pretéritas. Tiene capacidad de esperar para participar de la charla.
--	---

2.2 Memoria verbal

La memoria de trabajo esta implicada en los procesos de control, regulación y almacenamiento de información para tareas de alto nivel en cuanto a razonamiento y comprensión lectora. Representa la capacidad para procesar, retener y evocar por ejemplo una lista de palabras y números en un corto periodo de tiempo, casi en forma inmediata, por ejemplo qué cantidad de palabras recién escuchadas puede llegar a retener un sujeto (Injoque, Barreyro, Calero y Burin 2012). Las áreas que intervienen de modo general en este tipo de memoria según Burraco (2009) son: área de Wernicke, área de Broca, regiones frontales, córtex premotor, córtex motor, área motora suplementaria, porción anterior de la circunvolución.

En cuanto a la representación fonológica de la palabra se ve involucrado para la producción y recepción, la zona posterior del lóbulo temporal. Está implicada en la función semántica y fonológica; dependiendo de cada una se activan determinadas áreas.

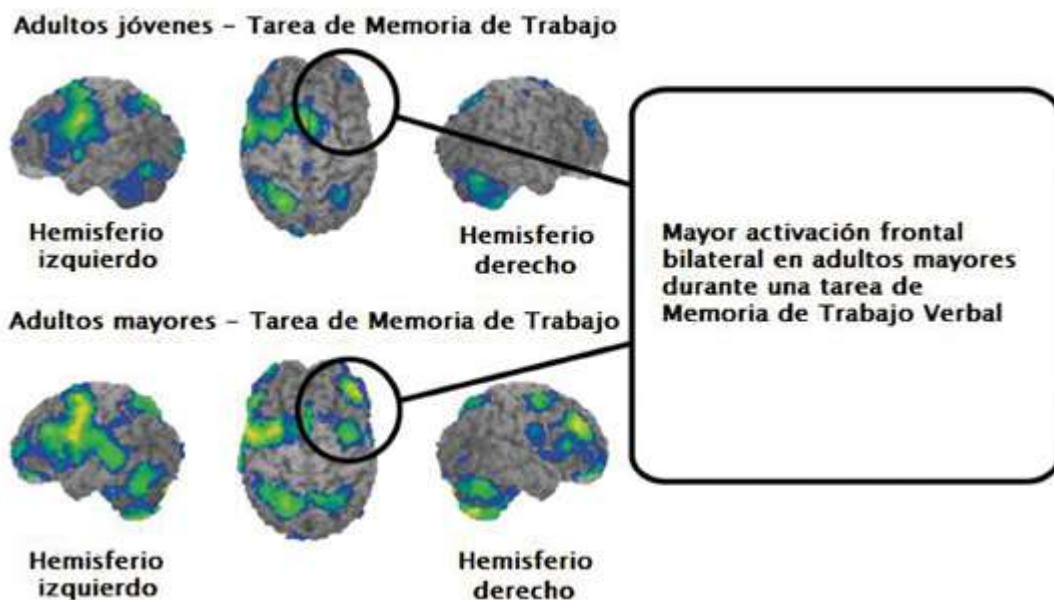


Figura 3. Activación memoria de trabajo (Lopez, 2015)

2.3 Funciones lingüísticas y memoria verbal

La relación de las funciones lingüísticas entre sí y la relación de las mismas con la memoria verbal se han evidenciado en diversos estudios. En un caso se señala desde la función fonológica y de vocabulario hasta las dificultades en el lenguaje oral como predictores de la capacidad para escribir, es decir que a una menor funcionalidad oral hay una mayor posibilidad de cometer errores escritos y que por tanto es más complejo la producción de buenos textos por parte de estos sujetos (Dockrell y Connelly, 2015).

En el caso de un grupo en china de niños disléxicos concluyen que no hay diferencias significativas respecto a la definición de palabras, poseen un vocabulario básico no deficiente. Pero en referencia al lenguaje oral, tienen mayores dificultades en la forma de narración, inferencia y construcción implicados en la tarea de lectura (Xiao y Ho, 2013). El reconocimiento de palabras está vinculado en la efectividad de la narración y la fluidez oral puede indicar la capacidad de velocidad de procesamiento (Catts, Gillispie, Leonard, Kail y Miller, 2002). En un grupo se observó una relación entre el almacén fonológico y la capacidad de lectura en tanto quienes mejor recuperaban la información eran los que hacían uso de una codificación fonética (Kibby, 2009).

Entre los procesos particulares de esta relación está la memoria auditiva y la función fonológica, estas conforman un proceso intermediario en el que reconocen la señal verbal, retienen y transforman los códigos gráficos. Se trata de una actividad integrada, y de diversas áreas primarias, secundarias y de asociación que se activan para la función de nominación, memoria y vigilancia verbal (Etchepareborda, 2001). Algunos estudios asocian la memoria verbal y la inteligencia verbal como una implicación de la dislexia, sustentados en que los niños con esta característica presentan afecciones y niveles menores respecto en esos procesos (Peña, 2012). Otros hallazgos señalan que para leer y escribir se necesita de una importante activación de las áreas parieto-temporal, estas misma ante tareas de memoria verbal presentan diferencias entre sujetos alfabetizados y no alfabetizados (Ostrosky, Arellano y Pérez, 2004). Otra investigación indica que en la recuper-

ación de la información verbal no está a cargo exclusivamente un componente de la memoria verbal; hay una doble relación del sistema ejecutivo central con el de información verbal mediada por el bucle fonológico (Injoque et al. 2012).

Estos resultados expuestos desde diversos autores coinciden en la manifestación de Gupta y Coxhead (1993) al decir que sujetos con dificultades en lectura presentan deficiencias de la memoria verbal, y por el contrario; lectores destacados son indicio de una competencia adquirida en memoria verbal.

3. MARCO METODOLÓGICO

Para el desarrollo de la investigación se realizó un proceso con dinámicas muy precisas que en búsqueda de llegar a resultados acogió un método investigativo adaptado a los instrumentos, las características de la población, el contexto y el tipo de información; son estos los elementos que se describen a continuación.

Este trabajo se desarrolla en el marco del enfoque cuantitativo apoyado en estadísticos descriptivos. El método es de carácter correlacional, tiene el objetivo de identificar si hay relación entre las variables. No le interesa a este método si una es la causa de la otra (Bernal Torres, 2006). Se establece a partir de la correlación de Pearson aplicada a pruebas paramétricas, la existencia de una relación entre la memoria verbal y las funciones lingüísticas mencionadas en el objetivo. Además vincula la investigación acción en tanto plantea una intervención para el ámbito educativo y el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas.

3.1 Objetivo / Hipótesis

En relación con el objetivo general:

Este proyecto plantea la hipótesis de que existe una relación entre la memoria verbal y las funciones lingüísticas por tanto a mayor capacidad de memoria verbal mejor es la ejecución de las funciones lingüísticas.

Ante esto la hipótesis nula es que a mayor capacidad de memoria verbal no hay una mayor capacidad en la ejecución de funciones lingüísticas porque no hay una relación significativa y positiva.

En relación con los objetivos específicos:

Hipótesis 1

Alternativa

Hay una relación significativa y positiva entre la memoria verbal y la función lingüística de nombrar objetos.

Nula

La relación entre la memoria verbal y la función lingüística de nombrar objetos no es significativa.

Hipótesis 2

Alternativa

Hay una relación significativa y positiva entre la memoria verbal y la función lingüística de audición fonémica.

Nula

La relación entre la memoria verbal y la función lingüística de audición fonémica no es significativa.

Hipótesis 3

Alternativa

Hay una relación significativa y positiva entre la memoria verbal y la función lingüística de vocabulario.

Nula

La relación entre la memoria verbal y la función lingüística de vocabulario no es significativa.

3.3 Población y muestra

El objeto de estudio de la investigación lo conformó un grupo de niños y niñas de 4 años y máximo 4,9 meses cumplidos de los grados pre-jardín y jardín pertenecientes al centro de desarrollo infantil del bienestar familiar en Bucaramanga Colombia. La muestra se conformó con total de 54 sujetos de ambos sexos, los sujetos pertenecen a un grupo de ni-

ños de escasos recursos económicos, barrios con mayor dificultad de organización es decir una situación de pobreza que afecta las condiciones mínimas para su desarrollo.

3.4 Variables medidas e instrumentos aplicados

Las funciones lingüísticas de audición fonémica, vocabulario, capacidad para nombrar y memoria verbal conforman las unidades de análisis a las que se atendieron para identificar la relación. Los instrumentos que se usaron para estas tareas fueron diferentes subtest de la batería de Luria inicial. Estas pruebas son una extensión del modelo neuropsicológico de Luria pensada para los infantes. (Manga y Ramos, 2009)..

TEST 13: MEMORIA VERBAL

Está conformado por una serie de 10 palabras sin relación. Se menciona una palabra por segundo y al terminar toda la lista se pregunta: ¿cuántas recuerdas ahora?, ver ficha del examinador en Anexo 1.

Para el total se pone el porcentaje de aciertos y se le restan los errores. Los errores son las palabras que no pertenecen a la lista pero que son mencionadas por los sujetos. La máxima puntuación posible es 50 (Manga y Ramos, 2009).

TEST 6: NOMBRAR OBJETOS Y DIBUJOS

Mide la capacidad para percibir objetos en el espacio y nominarlos. Se usan 6 objetos reales, un lápiz, llavero, borrador, pincel y trompo, estos se colocan en una superficie frente al niño y con todos a la vista, se va señalando uno a uno. También se emplean dos tipos de tarjetas la V1 y la V2, en ambas los objetos están mezclados la diferencia es que en la primera hay 6 dentro de un buzón y en la otra son 10 dibujo con la representación de una persona que los observa. El máximo se espera por respuesta es de 10 segundos y la mayor puntuación es 22 (Manga y Ramos, 2009).

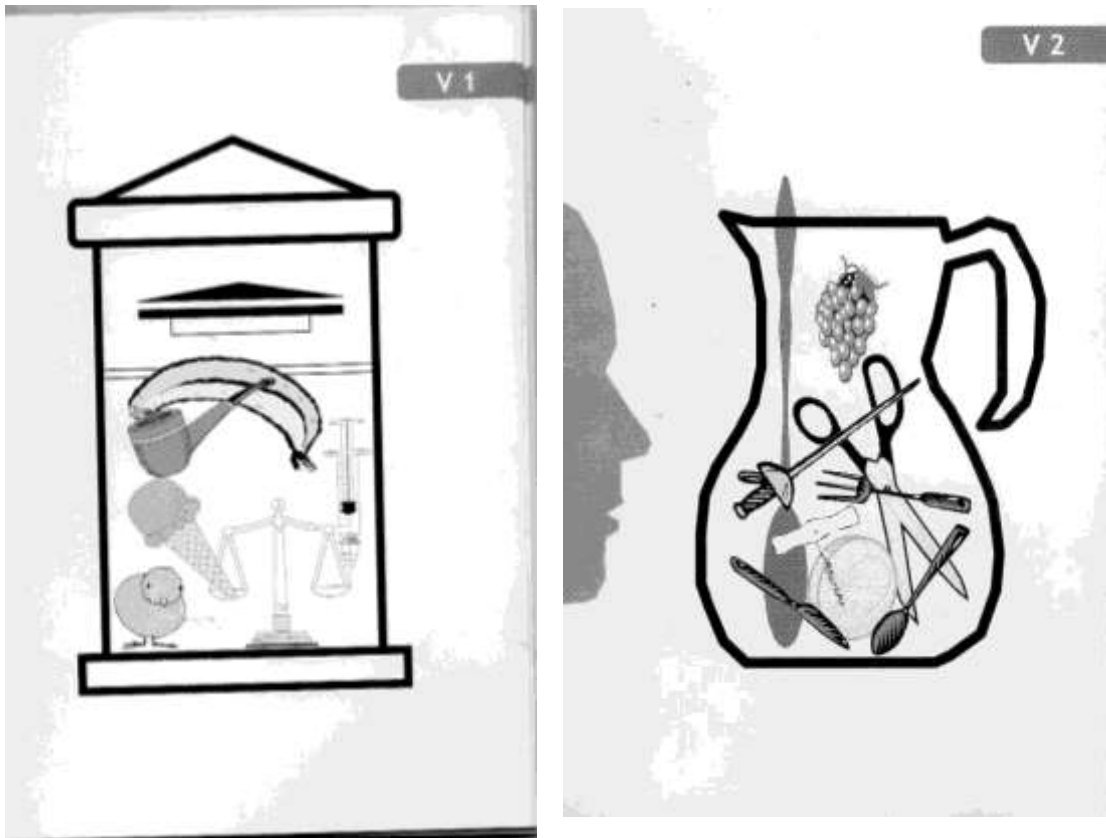


Figura 5. Tarjetas V1 Y V2 sub test 6

TEST 7: AUDICIÓN FONÉMICA

Permite medir capacidad del niño para discriminar fonemas, series de fonemas en forma verbal y no verbal y habla receptiva. ver ficha del examinador en Anexo 2.

Está conformada por 42 fonemas que el examinador debe leer. La primera parte tiene dos líneas cada una con tres series, la segunda, tercera y cuarta dos líneas con dos series, en la medida que se avanza aumenta de a uno la cantidad de fonemas el sujeto debe repetir lo que escucha. En la quinta y sexta parte el sujeto no repite el sonido, en cambio hace un movimiento preestablecido para el fonema. Si escucha p debe mover el brazo izquierdo y si escucha b el derecho. En la sexta parte si escucha b debe levantar el brazo derecho pero si escucha p no debe mover ninguna parte (Manga y Ramos, 2009).

El máximo puntaje posible es 16 puntos porque no se da punto por fonema, se da es porque logra hacer correctamente toda la línea.

TEST 8: VOCABULARIO EN IMÁGENES

Es esencialmente una tarea semántica expresiva integrada por un vocabulario familiar y no familiar que pretende medir la aptitud para nombrar objetos dibujados a nivel de palabra única. Lo conforma un total de 24 tarjetas Vo con dibujos de: reloj, corona, rana o sapo, conejo o liebre, tortuga, tarta o pastel, bota, volante, pecera, taburete, banqueta, raqueta, caballo, iglesia, castillo, avión, alicates, búho, cerdo, nudo, lazo, mariquita, cebrá, vaca, paracaídas, paracaidista y abanico. El máximo de espera por respuesta es de 10 segundos, a cada imagen le corresponde un punto y por tanto el total es de puntos es 24 (Manga y Ramos, 2009).

3.5 Procedimiento

Una vez establecido el problema y con claridad de las variables se hizo la búsqueda de la población. El tiempo en que se buscó iniciar el contacto con la población correspondió al periodo de vacaciones, por tanto fue necesario acudir a los centros de atención integral del bienestar familiar entidad pública del gobierno, en esta los niños por su condición de vulnerabilidad no salen a vacaciones. Se hizo el contacto con los directivos, indagando por la edad, por la cantidad de niños, el espacio y disponibilidad de tiempo.

Con esos datos se procede a buscar las pruebas con capacidad de responder a las variables y condiciones de la población. Se selecciona la batería de Luria Inicial y se procede a adquirir por pedido. Este dato aunque parezca irrelevante implica que hay una necesidad de disponibilidad de tiempo extensa cuando se debe importar lo que puede afectar el cronograma del proceso.

A continuación se renueva la comunicación con la institución, se entregan los soportes y la carta con la descripción de las acciones a realizar en sus instalaciones. Ante la aceptación se pacta un horario de dos horas durante 5 días en la jornada de la mañana para la aplicación.

Como la batería Luria inicial contiene todo el material requerido sólo se procede a aplicar las pruebas en el tiempo acordado, en el espacio físico de la ludoteca a cada niño de forma individual. Una vez recolectados todos los datos se deja el trabajo de campo y se hace el compromiso de compartir el plan de intervención con la institución.

3.6 Análisis de datos

Para el análisis estadístico de los datos descriptivos y de correlación se emplea el programa Excel y el software de E ZAnalyze.

Se parte del análisis descriptivo para extraer las medidas de tendencia central: media, mediana y moda. Y, las medidas de dispersión, en este caso sólo la desviación típica. Esto para contextualizar la muestra respecto a las variables.

Se identifica si el valor es $p=0,05$ o inferior para establecer que la correlación es significativa, si lo es se acepta la hipótesis alternativa y se determina la intensidad de la relación positiva/negativa, 0= no hay relación y 1=relación perfecta.

A través de los mismos programas se muestran gráficas de dispersión para apoyar la interpretación de las correlaciones.

4. RESULTADOS

Este apartado muestra los puntajes obtenidos por los sujetos de la muestra y la interpretación de esos datos correspondientes a variables de naturaleza cuantitativa. En primer lugar se muestran los estadísticos descriptivos y posteriormente los resultados de la correlación.

4.1 Análisis descriptivos

Tabla 2. Análisis descriptivos. Fuente: elaboración propia.

	Nombrar dibujos	objetos y Audición	fo- Vocabulario imágenes	en Memoria verbal
N Valid:	54	54	54	54
N Missing:	0	0	0	0
Mean:	10,741	8,630	14,296	11,130
Median:	11,000	9,000	15,000	10,500
Mode:	12,000	10,000	11,000	9,000
Std. Dev:	2,542	3,152	2,872	5,184
Minimum Value:	4,000	2,000	9,000	3,000
Maximum Value:	16,000	16,000	21,000	30,000

La tabla muestra en la primera columna el tipo de medida estadística y en las siguientes los resultados para cada función lingüística respecto a esas medidas.

En cuanto a la función lingüística para nombrar objetos y dibujos el promedio del grupo está en (10,74), el valor intermedio corresponde a (11), la moda es decir el que más se repite es (12), el máximo valor obtenido por un sujeto de la muestra fue 16 y el mínimo fue 4.

De la función lingüística de audición fonémica se evidencia que el promedio del grupo esta en (8,6), el valor intermedio corresponde a (9), el puntaje que más se repite es (10), el máximo valor obtenido por un sujeto de la muestra fue 16 y el minimo fue 2.

Para la función lingüística vocabulario en imagenes el promedio obtenido por el grupo fue (14,2), el valor intermedio corresponde a (15), el puntaje que más se repite es (11), el máximo valor obtenido por un sujeto de la muestra fue (21) y el minimo fue (9).

Finalmente para la prueba de memoria verbal el promedio obtenido por el grupo fue (11,13), el valor intermedio corresponde a (10,5), el puntaje que más se repite es (9), el máximo valor obtenido por un sujeto de la muestra fue (30) y el minimo fue (3).

4.2 Analisis de correlación

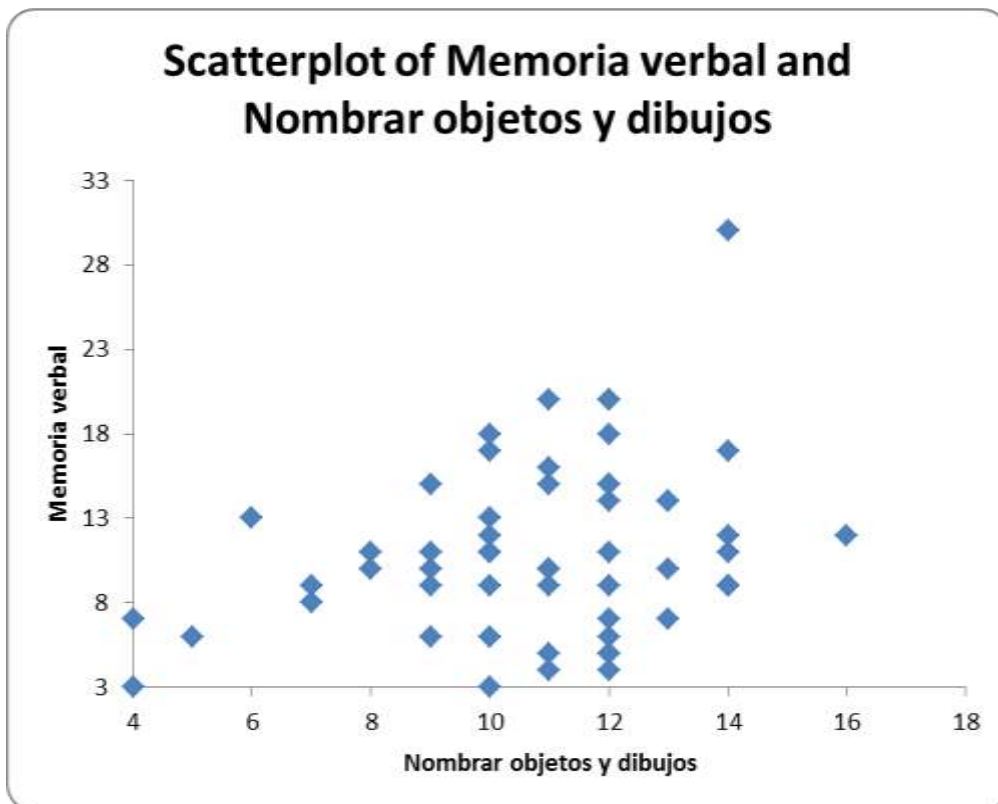


Figura 4 . Gráfico de dispersión memoria verbal y nombrar objetos y dibujos. Fuente: elaboración propia

R ,308

N 54,000

P ,024

Se acepta hipótesis alternativa 1: Existe una relación significativa y positiva entre la memoria verbal y la función lingüística de nombrar objetos.

El valor P con un resultado por debajo de 0,05 corrobora que efectivamente es una relación estadísticamente significativa, con un coeficiente de relación de intensidad baja pero positiva indicado por el valor R. Lo que significa que a mayor capacidad de memoria verbal mejora la capacidad para nombrar objetos y dibujos.

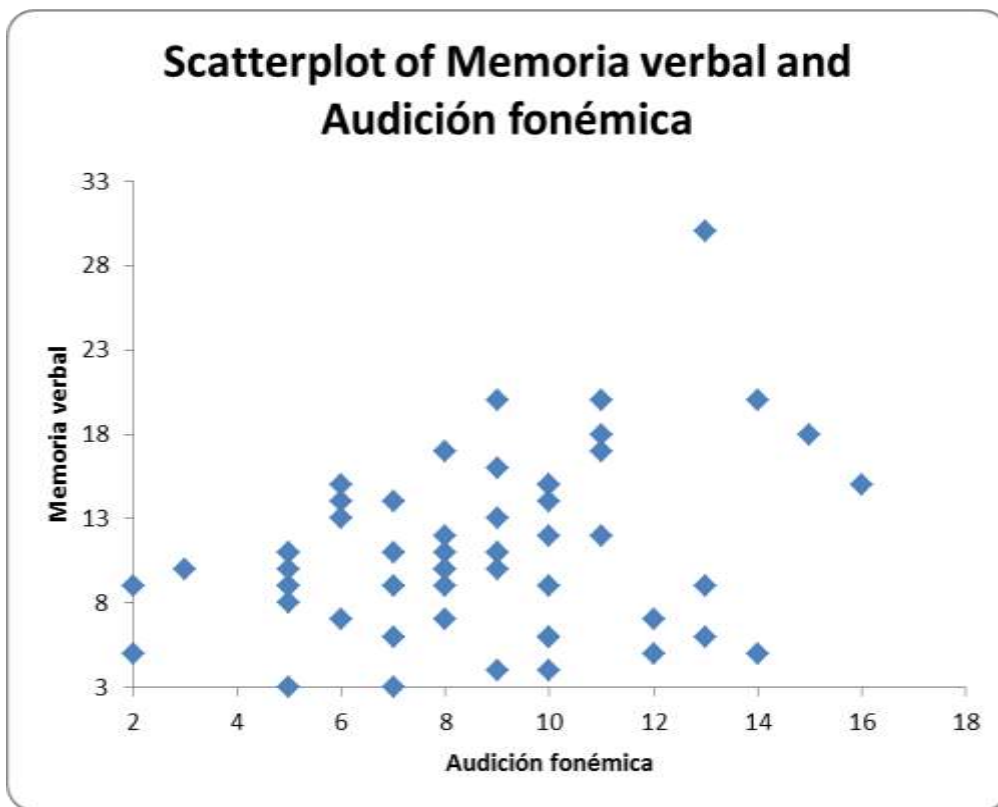


Figura 5 . Gráfico de dispersión memoria verbal y audición fonémica. Fuente: elaboraión propia

R ,324

N 54,000

P ,017

Se acepta hipótesis 2: Existe una relación significativa y positiva entre la memoria verbal y la función lingüística de audición fonémica.

El valor P para este caso también está por debajo de 0,05 por lo tanto la relación es estadísticamente significativa. El coeficiente de relación respecto al valor R es positivo con una intensidad baja. Esto indica que a mayor capacidad de memoria verbal mejor es la capacidad de audición fonémica.

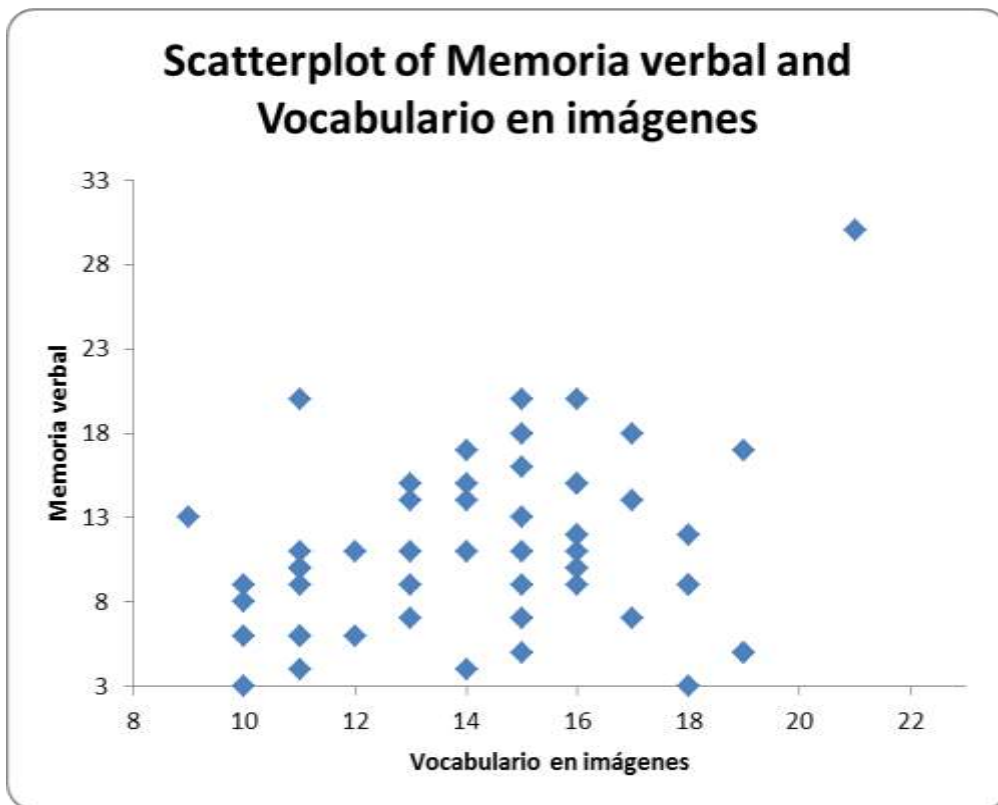


Figura 6 . Gráfico de dispersión memoria verbal y vocabulario en imágenes. Fuente: elaboración propia

R ,286

N 54,000

P ,036

Se acepta hipótesis alternativa 3: Existe una relación significativa y positiva entre la memoria verbal y la función lingüística de vocabulario en imágenes.

Se evidencia que el valor P es inferior a 0,05 indicando una relación estadísticamente significativa, el valor R correspondiente al coeficiente de relación representa una relación positiva de baja intensidad. Por tanto a más capacidad de memoria verbal, hay más capacidad respecto al vocabulario en imágenes.

5. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

5.1 Presentación

El programa de intervención neuropsicológico para lenguaje oral se sustenta en los hallazgos de la presente investigación, los ejercicios se proponen de menor a mayor complejidad y el punto de partida está dirigido a la estimulación de la capacidad de memoria verbal. El sentido de este es facilitar el desarrollo de las funciones lingüísticas en la población infantil de 4 años de edad a partir de una metodología de juego y estimulación sensorial. Además se complementa con material didáctico y tecnológico. Está organizado para ser aplicado a un grupo de máximo 10 estudiantes por sesión.

5.2 Objetivos

- a) Potenciar la capacidad de la memoria verbal con actividades de estimulación sensorial y juego que incidan en la mejoría de las funciones lingüísticas de nominación, vocabulario y audición fonémica.
- b) Intervenir en las prácticas pedagógicas para complementar el proceso y acompañamiento educativo a través de una metodología de estimulación sensorial.
- c) Integrar el uso de la tecnología desde un enfoque de mediación pedagógica para complementar las dinámicas del proceso de aprendizaje.
- d) Estimular el lenguaje oral dotándolos de herramientas que les permitan transmitir sus pensamientos con claridad y contundencia.
- e) Aumentar la seguridad de los niños respecto a sus saberes a través de la estimulación de la memoria verbal como iniciativa para la formación de líderes.

5.3 Metodología

El programa está orientado desde la perspectiva de una metodología de juego por ser la actividad rectora de la etapa preescolar, y de experimentación sensorial porque busca desde la estimulación de todos los sentidos incidir en la interiorización y automatización del aprendizaje.

El avance a niveles más complejos de actividad se da priorizando el ritmo y maduración de los estudiantes.

Las actividades se presentan con una secuencia organizada y repetitiva estructurada en toma de contacto, exploración y construcción por un de 3 meses (12 semanas) con una intensidad de 2 sesiones por semana.

La toma de contacto representa el momento de saludo e intención de sorpresa para aumentar la curva interés y curiosidad por el encuentro, el momento de exploración es permitir al estudiante responder desde sus propias posibilidades a lo que se le plantea y la construcción es el encausamiento y potenciación de esas posibilidades.

El papel de la tecnología es de complemento, de otras formas para aumentar elementos que pueden pasar desapercibidos y también para focalizar la atención a ciertos detalles.

5.4 Actividades

5.4.1 Memoria verbal y audición

Actividad 1: Instrumentos en mi cuerpo

Se entrega una caja de dulces de diferentes formas y se les dice que cada uno es un instrumento, que los van a devorar diciendo: Me como la trompeta, el tambor, la guitarra, el xilófono y el platón.

Se pregunta cómo cree que suena cada uno de los instrumentos

Se les cubre los ojos y se les propone: y la trompeta suena ta ta ta, el tambor po po po, la guitarra ga ga ga, el xilófono ni ni ni y el platón to, to, to.

Descubren los ojos y se agrega un movimiento: Manos en la cabeza y la trompeta suena ta ta ta, manos en el pecho y el tambor po po po, manos en la panza y la guitarra suena ga ga ga, manos en la rodilla y el xilófono suena ni ni ni y manos en los pies el platón suena to to to.

A continuación se dice: Cantamos con la maestra, ahora canta él, ahora los dos.

Actividad 2: Memoria de fonemas

Se ponen 6 tarjetas con códigos qr con los sonidos de los fonemas (pe, me, se) con apoyo de un celular se hace la lectura y reproduce el sonido. El niño deberá encontrar la pareja de tarjetas que suenan igual.

Actividad 3: Las tarjetas de sonidos iniciales

Se muestran una serie de tarjetas y se permite que las nominen como quieran. A continuación se les propone cantar con el sonido inicial así

Me comí un t (tetero)

Me comí un p (pepino)

Y ñam ñam ñam

Yo vi una s (serpiente)

Yo vi un l (león)

Y ay ay ay ay

Me gusta la m (miel)

Me gusta b (banana)

5.4.2 Memoria verbal, nominación y vocabulario.

Actividad 4: Historias del cielo a la tierra

Inicialmente a los niños se les enseña esta historia con palabras y por palabra un movimiento.

Del cielo (manos arriba)

A la montaña (manos a la cabeza)

Una casa (manos bajo la quijada en forma de techo)

Construyó (aplauzo)

Con martillo (mano en puño sobre la otra)

Con pintura (la otra mano abierta se desplaza sobre la mano)

En la noche terminó (cerrar los ojos)

A continuación se entregan tarjetas en desorden con las imágenes de: cielo, montaña, casa, martillo, pintura y noche. El niño deberá organizar la secuencia.

Actividad 5: gimnasio de la lengua

Se le dice al niño que la lengua se va a entrenar para el ganar el concurso de la contadora de historias.

Se ambienta con canciones para hacer aerobics a un tono bajo.

Se procede a estimular las praxias lingüales atendiendo al siguiente orden:

Calentamiento: ejercicios de respiración (toma aire por la nariz, llévalo a los pulmones hasta que salga la panza, sostenlo y repite)

Se muestra una maqueta de la boca, cuello y mejillas caricaturizada y se presenta como la entrenadora. Está deberá poder cerrar la boca pero permitir que los niños vean como debe estar cuando la cierra.

Se invita a hacer aeróbicos, se les dice preparados, inicia:

Abre, cierra, abre fuerte y cierra.

Saca la lengua y va arriba, abajo arriba, abajo; un lado, al otro, a un lado al otro;
al frente, atrás, al frente atrás.

Guarda la lengua y 5 vueltas a los dientes (el niño deberá pasar la lengua por todos los dientes 5 veces)

Abdominales, lengua al paladar, lengua al puesto, al paladar al puesto.

Zona de refrescar, toma aire para soplar las mejillas, suelta, de nuevo toma aire y sopla con la lengua afuera.

Actividad 6: Bubble map

Se entrega al niño una cartulina con el mapa impreso conformado por un círculo intermedio, y otros 5 círculos conectados. Se entregan un total de 6 tarjetas circulares, inicialmente se permite que las ubiquen donde quieran en el mapa. Luego lo hacen juntos, la imagen general del animal va en el centro, las demás se ponen en el sentido de las agujas del reloj; primero el color, luego la cantidad de patas, la comida y finalmente el sonido no lingüístico que hace.

Una vez claro se hacen mini exposiciones.

Actividad 7: El restaurante

Se pone un mural con fondo de restaurante y una caja que hace de estilo bufet, el niño se ubica y se le permite jugar libremente con un grupo de 10 tarjetas de alimentos.

Luego se le piden las tarjetas y se menciona el nombre de cada una.

A continuación otro compañero pasa por cliente y le pide una combinación de alimentos de forma oral.

El que hace de tendero deberá repetir la secuencia a su maestra para que le entregue las tarjetas y dárselas a su compañero.

Se inicia con dos combinaciones y se aumenta de a una.

Actividad 8: Efectos especiales

La maestra muestra un vídeo de una historia con diferentes elementos pero sin sonido.

Se le dice a los estudiantes que deberán crear los sonidos con las posibilidades de su cuerpo.

En la primera sesión se graban los sonidos y se reproducen hay mismo para que el niño se escuche a sí mismo.

En la siguiente sesión la maestra muestra el vídeo con los sonidos creados por ellos.

Elementos que debe tener el vídeo: animales, transporte, niños hablando, instrumentos y fenómenos naturales.

Actividad 9: la lengua menos trabada

Se reproducen unos trabalenguas tradicionales, se muestra el en imágenes y se agrega un movimiento del cuerpo por imagen.

Al final los niños se graban para que se auto escuchen.

Se plantea el evento “la lengua menos trabada” cada niño pasa a recitar frente a un público su trabalenguas. Ese día se pide un traje elaborado con material escolar que tenga relación con el trabalenguas.

Actividad 10: La isla de las vocales.

La maestra presenta al niño un mapa del tamaño de un pliego de papel con bolsillos en forma de tesoro camuflado, dentro de cada tesoro se esconderá una pegatina y una vocal, para ganar la pegatina deberá cantar una canción remplazando todas las vocales por esa única vocal, es decir si sale la a, cantar todo con la a.

5.5 Evaluación

Momento inicial

Entrevista con la familia o principales cuidadores.

Observación en interacción libre con los compañeros

Aplicación de pruebas neuropsicológicas.

Momento intermedio

Observación diaria en paralelo con criterios de evaluación previamente establecidos.

Al final de cada sesión se anotan los avances, retrocesos y aspecto pendientes.

Momento final

Al finalizar el programa de intervención se repite el proceso de la evaluación inicial. Es decir aplicación de las sub pruebas de la batería de Luria inicial, test 13: memoria verbal, teste 6: nombrar objetos y dibujos, test 7: audición fonémica y test 8: vocabulario en imágenes.

Se entrega una caracterización del desarrollo del niño en relación con el inicio y la terminación del proceso.

5.6 Cronograma

Correspondencia de actividades por color	
Memoria verbal	A7 El restaurante
Nominación de imágenes y objetos.	A4 Historias del cielo a la tierra A5 gimnasio de la lengua A9 la lengua menos trabada
Audición fonética	A1 Instrumentos en mi cuerpo

	<p>A2 Memoria de fonemas</p> <p>A3 Las tarjetas de sonidos iniciales</p> <p>A8 Efectos especiales</p> <p>A10 La isla de las vocales.</p>
Vocabulario	A6 Bubble map

Días	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Semana					
1	A4	A7	A4	A7	A2
	A1		A6		A6
2	A5	A7	A5	A7	A8
	A3		A6		A6
3	A9	A7	A9	A7	A10
	A8		A6		A6
4	A4	A7	A4	A7	A2
	A1		A6		A6
5	A5	A7	A5	A7	A8
	A3		A6		A6
6	A9	A7	A9	A7	A10

	A8		A6		A6
7	A4	A7	A4	A7	A2
	A1		A6		A6
8	A5	A7	A5	A7	A8
	A3		A6		A6
9	A9	A7	A9	A7	A10
	A8		A6		A6
10	A4	A7	A4	A7	A2
	A1		A6		A6
11	A5	A7	A5	A7	A8
	A3		A6		A6
12	A9	A7	A9	A7	A10
	A8		A6		A6

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En relación con el objetivo general se puede concluir que existe efectivamente una relación significativa y positiva de la memoria verbal con las funciones lingüísticas respecto a la capacidad para nombrar objetos y dibujos, audición fonémica y vocabulario en imágenes. Además hay una generalidad y es que para las tres funciones la intensidad de la relación es baja. Por lo tanto podemos decir que la capacidad de memoria verbal si está implícita en la capacidad del lenguaje oral en tanto esta sea mejor, mejor serán las funciones propias de la oralidad.

La relación que se pudo concluir de la memoria verbal en las funciones lingüísticas también se evidencian desde el estudio zonas de activación en áreas del cerebro, como es el caso de los hallazgos de Ostrosky et al. (2004) que agregan como esas mismas zonas que se activan para la memoria verbal y algunas funciones lingüísticas difieren si el sujeto es o no alfabetizado.

Otro punto a considerar en esta relación es como en los niños con dislexia hay afectaciones respecto a la memoria verbal y la inteligencia verbal, como corrobora Peña (2012) es decir que niños disléxicos que por su condición tienen un menor desempeño en las funciones lingüísticas presentan menor capacidad de memoria verbal. A este acuerdo de la participación de la memoria verbal se suma Gupta y Coxhead (1993) al manifestar que los buenos lectores es son indicio de una destacada competencia de la memoria verbal. Aunque se refieren a lectura, esta también implica lo oral.

Respecto a la capacidad de audición fonémica en relación con la memoria verbal que resultado significativa y positiva el autor Kibby (2009) plantea una relación en donde es la capacidad de codificación fonética la que incide en una mejor capacidad de recuperación de uno u otro modo una función logra potenciar la otra.

7. Limitaciones y Prospectiva

7.1 Limitaciones

En las investigaciones se presentan factores que intervienen en los ideales del investigador, que alteran el curso de la actividad y aspectos propios del contexto que intervienen en la validez.

Para el caso de este proyecto que inicialmente fue planteado para una institución privada, una limitante fue el tiempo para la aplicación de pruebas. Este coincidió con la temporada de vacaciones, por tanto fue necesario recurrir a una población en condición de vulnerabilidad.

La condición de la población posiblemente tenga una incidencia en los resultados, sumado a que son niños que al evidenciar que no salen a vacaciones presentan cansancio e inquietud situación que dificulta la aplicación de las pruebas.

7.2 Prospectiva

Este trabajo deja una serie de aspectos a complementar para solidificar la línea de investigación respecto a la memoria y el lenguaje oral, tanto en lo teórico como en lo práctico.

Futuras investigaciones podrían hacer una comparación de los resultados entre una población en situación de vulnerabilidad y una población regular para corroborar si esto afecta la intensidad de la correlación.

Otro camino posible es el de ampliar la cantidad de funciones lingüísticas para establecer si hay más relaciones significativas con la memoria verbal sumado al análisis de estas para el desempeño de las diferentes formas orales.

Debido a que el programa de intervención es de carácter propositivo, otras investigaciones serán las que validen su calidad y grado de funcionalidad.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Rodríguez, V. M., & Moreno Santana, A. (2012). *Dificultades del lenguaje, colaboración e inclusión educativa*. Barcelona: Lexus .
- Austin Community College. (27 de Septiembre de 2016). *Austin Community College*.
Obtenido de <http://www.austincc.edu/apreview/PhysText/CNS.html>
- Benítez Burraco, A. (2009). *Genes y lenguaje: aspectos ontogenéticos, filogenéticos y cognitivos*. Barcelona: Reverté.
- Bernal Torres, C. (2006). *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson.
- Castro, D. C., Lubker, B. B., Bryant, D. M., & Skinner, M. (2002). Oral language and reading abilities of first-grade Peruvian children: Associations with child and family factors. *International Journal of Behavioral Development*, 334-344.
- Catts, H. W., Gillispie, M., Leonard, L. B., Kail, R. V., & Miller, C. A. (2002). The role of speed of processing, rapid naming, and phonological awareness in reading achievement. *Journal of learning disabilities*, 510-525.
- Dockrell, J., & Connelly, V. (2015). The role of oral language in underpinning the text generation difficulties in children with specific language impairment. *Journal of Research in Reading*, 18-34.
- Esther. (10 de Julio de 2009). *Tiempos modernos*. Obtenido de <http://www.tiemposmodernos.eu/descargas/curso09-10/ret/Comunicacion.jpg>
- Fricke, S., Bowyer-Crane, C., Haley, A. J., Hulme, C., & Snowling, M. J. (2013). Efficacy of language intervention in the early years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 280–290.
- Garman, M. (1995). *Psicolingüística*. Madrid: Visor Libros.

- Gómez Artiga, A., Viguer Seguí, P., & Cantero López, M. (2007). *Intervención Temprana*. Madrid: Pirámide.
- Gupta, R. M., & Coxhead, P. (1993). *educativa, Asesoramiento y apoyo psicopedagógico: Estrategias prácticas de intervención*. Madrid: Narcea.
- Herrera, L., & Defior, S. (2004). Una Aproximación al Procesamiento Fonológico de los Niños Prelectores: Conciencia Fonológica, Memoria Verbal a Corto Plazo y Denominación. *Psykhé*, 81-95.
- Injoke Ricle, I., Barreyro, J., Calero, A., & Burin, D. (2012). Memoria de Trabajo y vocabulario: Un modelo de interacción entre los componentes del modelo de Baddeley y el sistema de información verbal cristalizada. *Cuadernos de Neuropsicología*, 33-45.
- Kibby, M. Y. (2009). THERE ARE MULTIPLE CONTRIBUTORS TO THE VERBAL SHORT-TERM MEMORY DEFICIT IN CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL READING DISABILITIES. *Psychology Press*, 485–506.
- Lenneberg, E., & Lenneberg, E. (1982). *Fundamentos del desarrollo del lenguaje*. Madrid: Arial.
- Lopez, J. (Noviembre de 2015). *zona hospitalaria*. Obtenido de <http://www.zonahospitalaria.com/wp-content/uploads/2015/12/Figura-3.jpg>
- M. C. Etchepareborda, M. H. (2001). Bases neurobiológicas de la conciencia fonológica: su compromiso en la dislexia. *Revista de neurología clínica*, 5-23.
- Manga, D., & Francisco Ramos. (2009). *Luria Inicial*. Madrid: TEA.
- Masferrer Domingo, A., & Obarrio Moreno, J. (2013). *Expresión oral y proceso de aprendizaje : la importancia de la oratoria en el ámbito universitario*. Madrid: Dykinson.

- Muñoz Marrón, E., Blázquez Alisente, J. L., Galpasoro Izaguirre, N., & González Rodríguez, B. (2011). *Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica*. Barcelona: UOC.
- Osgood, C. E., & Sebeok, T. A. (1965). *Psicolingüística*. Barcelona: Planeta.
- Ostrosky Solís, F., Arellano García, M., & Pérez, M. (2004). Can learning to read and write change the brain organization? An electrophysiological study. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHOLOGY*, 27-35.
- Peña Álvarez, C. (2012). Inteligencia verbal y memoria verbal en escolares disléxicos de primaria. *REOP*, 81-95.
- Pierro De Luca, M. O. (1983). *Didáctica de la lengua oral*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Puentes Ferreas, A. (2005). *Cognición y Aprendizaje*. Madrid: PIRÁMIDE.
- Ruiz Domínguez, M. (2000). *Cómo analizar la expresión oral de los niños y niñas*. Málaga: Aljibe.
- Salgado Magallanes, J., & Salvador Cruz, J. (2012). Memoria verbal en niños de 4 a 6 años de edad y su relación con el desarrollo de habilidades escolares. *Revista de psicología y educación*, 3-19.
- Sánchez, B. (1971). *Lenguaje oral*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Smith, C., & Dahl, K. (1995). *La enseñanza de la lectoescritura*. Madrid: VISOR.
- Trujillo Liñán, L. (2014). El lenguaje oral como medio primordial entre los hombres. *Pensamiento y cultura*, 95-112.
- Vieytes de Iglesias, M., & López Blasig de Jaimes, S. G. (1988). *Experiencias de lectoescritura en el nivel inicial*. Buenos Aires: Actilibro.

Xiao, X. Y., & Ho, C. S. (2013). Weaknesses in Semantic, Syntactic and Oral Language Expression Contribute to Reading Difficulties in Chinese Dyslexic Children. *John Wiley & Sons*, 74-98.

Anexos

Anexo 1. Cuadernillo de examinador (Manga y Francisco Ramos, 2009)

Nº Item	INSTRUCCIONES												Puntuación / Vacilación	
	ESCALA 4º: MEMORIA INMEDIATA													
	TEST 13: MEMORIA VERBAL													
	<p>(Se lee a 10 palabras no relacionadas. Cinco tramos y respuestas libres)</p> <p>Te voy a leer unas palabras (palabras que tú no has aprendido. Después tendrás que recordárlas. ¡Prueba atención!</p> <p>Se leen las palabras a razón de una por segundo. Al terminar la lista en cada uno de los cinco ensayos, se dice:</p> <p>A ver cuántas recuerdas tu ahora.</p> <p>Se anota una cruz en el lugar de cada palabra recordada, sin que importe el orden ni las repeticiones que puedan darse. Se consideran errores todas aquellas palabras dichas por el niño que no pertenecían a la lista original. Estos errores se reflejarán en su casilla correspondiente. Después de cada ensayo se dejan 5 segundos de pausa antes de comenzar la lectura del siguiente ensayo.</p> <p>Las instrucciones de los ensayos 2 a 3 serán:</p> <p>¡Vamos a hacerlo otra vez. A ver las que recuerdas ahora (se leen de nuevo las 10 palabras)</p>													
	Ensayo	Una	Diez	Veinte	Treinta	Cuarenta	Cinco	Seis	Siete	Ocho	Nueve	Diez	Errores	
	1													
	2													
	3													
	4													
	5													
07	ENSAYO 1:	Aciertos	<input type="text"/>	Errores	<input type="text"/>	Total (Aciertos - Errores) =		<input type="text"/>						
08	ENSAYO 2:	Aciertos	<input type="text"/>	Errores	<input type="text"/>	Total (Aciertos - Errores) =		<input type="text"/>						
09	ENSAYO 3:	Aciertos	<input type="text"/>	Errores	<input type="text"/>	Total (Aciertos - Errores) =		<input type="text"/>						
10	ENSAYO 4:	Aciertos	<input type="text"/>	Errores	<input type="text"/>	Total (Aciertos - Errores) =		<input type="text"/>						
11	ENSAYO 5:	Aciertos	<input type="text"/>	Errores	<input type="text"/>	Total (Aciertos - Errores) =		<input type="text"/>						
	PUNTAJE DEL TEST 13 <input type="text"/>													
	Puntuación máxima: 50 puntos													

Anexo 2. Cuadernillo de examinador (Manga y Francisco Ramos, 2009)

Nº Item	INSTRUCCIONES	Puntuación: Máxima:
	<p>TEST 7: AUDICIÓN FONÉMICA</p> <p>Se lee y se escuchan varias veces y se dan varias repeticiones. Se leen los sonidos, tal y como aparecen entre comillas. La puntuación abarca la correcta repetición de todos los elementos de cada línea, de forma que se consigue 1 punto si repite correctamente todos los elementos; cualquier fallo claro en algún sonido resta el punto, o bien se puntúa como "1" en caso de dudas.</p>	
54	<p>Responde indicando un dígito:</p> <p>"ba" (b) <input type="checkbox"/> "bi" (i) <input type="checkbox"/> "bi" (i) <input type="checkbox"/></p> <p>"bi" (i) <input type="checkbox"/> "bi" (i) <input type="checkbox"/> "bi" (i) <input type="checkbox"/></p>	<p>1 0 1</p> <p>1 0 1</p>
55	<p>Responde con un dígito:</p> <p>"ba" (b) (i) <input type="checkbox"/> "ba" (b) (i) <input type="checkbox"/></p> <p>"ba" (b) (i) <input type="checkbox"/> "ba" (b) (i) <input type="checkbox"/></p>	<p>1 0 1</p> <p>1 0 1</p>
56	<p>Responde con un dígito:</p> <p>"ba" (b) (i) <input type="checkbox"/> "ba" (b) (i) <input type="checkbox"/></p> <p>"ba" (b) (i) <input type="checkbox"/> "ba" (b) (i) <input type="checkbox"/></p>	<p>1 0 1</p> <p>1 0 1</p>
57	<p>Responde con un dígito:</p> <p>"ba" (b) <input type="checkbox"/> "ba" (b) <input type="checkbox"/></p> <p>"ba" (b) <input type="checkbox"/> "ba" (b) <input type="checkbox"/></p>	<p>1 0 1</p> <p>1 0 1</p>
58	<p>Escucha por dígito "1" o muestra este brazo (derecha) o muestra por dígito "2" o muestra el otro brazo (izquierda)</p> <p>(brazo izquierdo) <input type="checkbox"/></p> <p>(brazo derecho) <input type="checkbox"/></p>	<p>1 0 1</p> <p>1 0 1</p>
59	<p>(brazo derecho) <input type="checkbox"/></p> <p>(brazo izquierdo) <input type="checkbox"/></p>	<p>1 0 1</p> <p>1 0 1</p>
60	<p>Escucha cuando se diga "1" o muestra este brazo (derecha) o cuando diga "2" o muestra el otro brazo</p> <p>(brazo derecho) <input type="checkbox"/></p> <p>(mano) <input type="checkbox"/></p>	<p>1 0 1</p> <p>1 0 1</p>
61	<p>(mano) <input type="checkbox"/></p> <p>(brazo derecho) <input type="checkbox"/></p>	<p>1 0 1</p> <p>1 0 1</p>
<p>PUNTAJE DEL TEST 7 <input type="text"/></p> <p>Puntuación máxima: 18 puntos</p>		