



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL

Memoria de trabajo fonológica en preescolares de cinco años de la Institución
Educativa Inicial Santa Rosa, Callao 2018.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

AUTORA

Carnero Carmona, Brunela Edith

ASESOR

Dra. Juana Cruz Montero

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Aprendizajes fundamentales en niños de 5 años

LIMA - PERÚ

Año 2018


.....
PRESIDENTE
Dra. Rosmery Ruth Reggiardo Romero


.....
SECRETARIO
Mgtr. Maria Baras Luna


.....
VOCAL
Dra. Juana María Cruz Montero

Dedicatoria

A las personas que más han influenciado en mi vida, con sus consejos, y guía para hacerme la persona que soy.

Agradecimiento

A Dios porque me permitió llegar hasta aquí.

A la Dra. Juana María Cruz Montero, y a la Dra. Angela María Herrera Álvarez por su acompañamiento y asesoramiento en el desarrollo de esta tesis.

A la Institución Educativa Inicial N°87 por permitirme aplicar mi instrumento.

A mis padres y a mi mejor amigo por su gran apoyo y confianza incondicional, quienes me han acompañado durante los años de mi carrera con el mismo ánimo y esmero.

Declaración de autenticidad

Yo, Brunela Edith Carnero Carmona, con DNI n.º 73322224, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Educación e Idiomas, Escuela de Educación Inicial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño a la tesis *Memoria de trabajo fonológica en preescolares de cinco años de la Institución Educativa Inicial Santa Rosa, Callao 2018*, es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 20 de Julio del 2018



Brunela Edith Carnero Carmona

DNI. 73322224

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: “*Memoria de trabajo fonológica en preescolares de cinco años, Callao, 2018*”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Licenciada en educación inicial.



Brunela Edith Carnero Carmona

DNI. 73322224

Índice

	Pág.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
Formulación del problema de investigación	21
Objetivo	21
MÉTODO	22
Diseño de investigación	22
Variables, operacionalización	23
Población y muestra	24
Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	24
Método de análisis de datos	26
Aspectos éticos	27
RESULTADOS	28
DISCUSIÓN	40
CONCLUSION	44
RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS	47
ANEXOS	52

Lista de tablas	pag.
Tabla 1. <i>Operacionalización de la variable</i>	25
Tabla 2. <i>Distribución de estudiantes de la I.E.I N 87 Santa Rosa que conforman la población de estudio</i>	26
Tabla 3. <i>Valores del coeficiente del Alpha de Cronbach</i>	28
Tabla 4. <i>Confiabilidad interna del instrumento de Repetición de Pseudopalabras</i>	28
Tabla 5. <i>Baremos de comparación Pseudopalabras frecuentes</i>	30
Tabla 6. <i>Estadísticos descriptivos de Pseudopalabras frecuentes</i>	30
Tabla 7. <i>Frecuencia de Pseudopalabras frecuentes</i>	30
Tabla 8. <i>Baremos de comparación Pseudopalabras frecuentes por sílabas</i>	31
Tabla 9. <i>Frecuencia de Pseudopalabras 2 sílabas Frecuentes</i>	31
Tabla 10. <i>Frecuencia de Pseudopalabras 3 sílabas Frecuentes</i>	32
Tabla 11. <i>Frecuencia de Pseudopalabras 4 sílabas Frecuentes</i>	32
Tabla 12. <i>Frecuencia de Pseudopalabras 5 sílabas Frecuentes</i>	33
Tabla 13. <i>Baremos de comparación Pseudopalabras No frecuentes</i>	33
Tabla 14. <i>Estadísticos descriptivos de Pseudopalabras No frecuentes</i>	34
Tabla 15. <i>Frecuencia de Pseudopalabras No frecuentes</i>	34
Tabla 16. <i>Baremos de comparación Pseudopalabras No frecuentes por sílabas</i>	35
Tabla 17. <i>Frecuencia de Pseudopalabras 2 sílabas No Frecuentes</i>	35
Tabla 18. <i>Frecuencia de Pseudopalabras 3 sílabas No Frecuentes</i>	35
Tabla 19. <i>Frecuencia de Pseudopalabras 4 sílabas No Frecuentes</i>	36
Tabla 20. <i>Frecuencia de Pseudopalabras 5 sílabas No Frecuentes</i>	36

Lista de figuras	pag.
Figura 1. Imagen descriptiva de la memoria de trabajo en el cerebro humano	12
Figura 2. Conexiones de la memoria de trabajo (escáner cerebral)	13
Figura 3. Áreas corticales de la memoria de trabajo (escáner cerebral)	13
Figura 4. Frecuencia de Pseudopalabras frecuentes	30
Figura 5. Frecuencia de Pseudopalabras 2 sílabas Frecuentes	31
Figura 6. Frecuencia de Pseudopalabras 3 sílabas Frecuentes	32
Figura 7. Frecuencia de Pseudopalabras 4 sílabas Frecuentes	33
Figura 8. Frecuencia de Pseudopalabras 5 sílabas Frecuentes	34
Figura 9. Frecuencia de Pseudopalabras No frecuentes	36
Figura 10. Frecuencia de Pseudopalabras 2 sílabas No Frecuentes	37
Figura 11. Frecuencia de Pseudopalabras 3 sílabas No Frecuentes	38
Figura 12. Frecuencia de Pseudopalabras 4 sílabas No Frecuentes	39
Figura 13. Frecuencia de Pseudopalabras 5 sílabas No Frecuentes	40

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de desarrollo de la memoria de trabajo fonológica en preescolares de cinco años de una institución educativa del distrito del Callao; enfoque cuantitativo, método descriptivo simple, diseño no experimental, corte transversal; con una población muestra de 79 estudiantes, para la recolección de datos se aplicó la técnica de observación y el instrumento fue un test de repetición de pseudopalabras de palabras frecuentes y no frecuentes, estandarizado, se llegó a las siguientes conclusiones: El 73% presentan un nivel promedio de memoria de trabajo verbal en su dimensión similitud fonológica y longitud de palabra, el cual se debe mantener y mejorar con programas que activen las funciones de la memoria de trabajo fonológica.

Palabras Clave: memoria de trabajo, bucle fonológico, pseudopalabras, memoria verbal.

Abstract

The objective of this research was to determine the level of development of phonological work memory in preschool children of five years of an educational institution in the district of Callao; quantitative approach, simple descriptive method, non experimental design, cross section; with a population of 79 students, for the data collection the observation technique was applied and the instrument was a Repetition Test of pseudo words of frequent and not frequent non words, standardized, the following conclusions were reached: 73% presented an average level of verbal work memory in its dimensions similitude phonological and word length , which should be maintained and improved with the programs that activate memory functions of phonological work memory.

Keywords: working memory, phonological loop, pseudo words, verbal memory.

Introducción

La memoria trabajo fonológica es una capacidad propia del ser humano, reflejada y medida en la habilidad de retención de información captada a través de la oralidad para luego evocarla verbalmente, actuando así diversos mecanismos del cerebro que procesan, analizan, discriminan y acentúan el uso de la memoria a corto y largo plazo, ya que este es un mecanismo que conduce al conocimiento, activando además la atención, retención y memoria en general para luego acceder a tareas de mayor complejidad como la lectoescritura. Basándonos en estudios de neurociencias e investigaciones precedentes sobre la memoria de trabajo fonológica se lleva a cabo el presente estudio.

Aguayo, Pastor y Puy (2013) en su investigación, cuyo título fue *Conciencia fonológica, memoria fonológica y velocidad de denominación, en niños con problemas de aprendizaje de la lectura*, para optar el título de Magíster en Educación con mención en Dificultades de Aprendizaje, en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Su objetivo fue determinar la relación existente entre conciencia fonológica, memoria fonológica y velocidad de denominación con los procesos léxicos en niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura. Su investigación presenta un enfoque cuantitativa, de tipo descriptiva correlacional, ya que pretende medir y evidenciar las características de sus variables. Asimismo abarcan un diseño no experimental, transversal. Del mismo modo, contó con una población que correspondía a los estudiantes que cursaban el 2do grado de primaria, niños con dificultades de aprendizaje en la lectura, de los colegios privados de Lima: B.F. Skinner, Santiago Apóstol, Santa Rita de Casia y Antares. Y se seleccionó a una muestra de 35 niños de ambos sexos con dificultades de aprendizaje en la lectura, de los colegios ya mencionados, con criterios de inclusión para aquellos niños de segundo grado que presenten dificultades en los procesos léxicos, ya sea a nivel de precisión, velocidad o en ambos; y exclusión para aquellos niños con retraso mental, privación sensorial o factores culturales o instruccionales. Para su recolección de datos emplearon la Prueba de evaluación de los Procesos Lectores, revisado (PROLEC-R), el Test de Habilidades Metalingüísticas (THM), la Prueba de repetición de pseudopalabras y la Prueba de velocidad de denominación. Como conclusiones se

obtuvo que los niños evaluados poseían un nivel adecuado de conciencia fonológica, dificultad en memoria fonológica, específicamente en la repetición de pseudopalabras. Asimismo, presentaban lentitud en la denominación de estímulos, por lo que generaba dificultades en la decodificación lectora, ya que exigía rapidez para recuperar de la memoria a largo plazo el nombre y el sonido de cada grafema. Además se evidenció que el nivel de conciencia fonológica de los niños con dificultades de aprendizaje en la lectura no se relaciona con los procesos léxicos de la lectura; siendo el primero un predictor para el aprendizaje lector mas no en edades posteriores. De igual manera se constata que tanto el nivel de memoria fonológica como la velocidad de denominación en niños con dificultades de aprendizaje en la lectura de segundo grado si se relaciona con los procesos léxicos de la lectura, ya que son más precisos al evocar los estímulos de forma ordenada, y porque si los niños se demoran en recuperar las etiquetas almacenadas en su memoria, la lectura será más lenta, ya que les tomará más tiempo recuperar cada grafema. De modo que es importante no sólo trabajar de manera preventiva la conciencia fonológica previa a la lectura, sino que es primordial el diseño de programas o sesiones que impliquen actividades que estimulen la memoria fonológica y la velocidad lectora.

López (2013) en su investigación titulada *Rendimiento académico: su relación con la memoria de trabajo*, para la Revista Actualidades Investigativas en Educación de la Universidad de Costa Rica, Costa Rica, el objetivo fue estudiar la relación de los componentes de la memoria de trabajo con el desempeño académico en lengua y matemática de estudiantes de 8 y 9 años de edad, escolarizados en tercer año de nivel primario. Para evaluar cada una de las variables investigadas en su estudio descriptivo correlacional, se aplicaron a una muestra no probabilística de 54 estudiantes pruebas que tendían a evaluar de forma independiente cada componente de la memoria de trabajo por medio de dos sub pruebas del test WISC III: dígitos en orden directo e inverso y el test de figuras complejas de Rey. El desempeño académico se obtuvo de las notas finales de los tres trimestres, una vez finalizado el año lectivo. Los resultados muestran que el componente ejecutivo central es el predictor significativo del desempeño en lengua ($R^2 = .21$; $p = .000$) y en matemáticas ($R^2 = .27$; $p = .000$) en los estudiantes que culminan el 3º año de nivel primario. Dichos datos se discuten en relación con una mayor comprensión del rendimiento académico y con la generación de nuevas propuestas que ayuden a revertir la problemática del fracaso escolar.

Báez (2013) en su investigación, cuyo título fue *Estudio de la memoria inmediata y memoria de trabajo en el ser humano*, para la Revista Anales Universitarios de Etología de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en España, tiene como objetivo estudiar el efecto de la edad en la memoria inmediata y memoria de trabajo; también se buscan diferencias en la memoria según el sexo. En su estudio de diseño experimental se contó con una población muestra normativa (sin ningún tipo de problemas de memoria, déficit, demencia o discapacidad asociada), por lo que se contó con la participación voluntaria de 30 personas agrupadas en tres clases de edad: jóvenes, entre 16 y 40 años (mayor actividad cerebral); individuos de edad intermedia, entre 41 y 59 años (algunos signos de envejecimiento cerebral) y ancianos, considerados a partir de los 60 años de edad. Para cada categoría se contó con una muestra de 10 individuos. Para la evaluación de la memoria de los participantes en el experimento se han utilizado 4 de los 11 subtests que componen la Escala de memoria de Wechsler tercera edición; y esta consta de 11 subtests, 5 de aplicación opcional (Información y orientación, Lista de palabras I y II, Dibujos I y II, Control mental y Dígitos). Como resultados se observan diferencias en la capacidad de memoria con la edad, aunque tendrían que complementarse con estudios que tuvieran en cuenta otros factores que pudieran influir, como el nivel de estudios. Y no se encontraron diferencias asociables al sexo.

Arquello, Jácome, Martínez, Pineda y Conde (2013) en su investigación, con título *Memoria de trabajo en niños escolarizados: efecto de intervalos de presentación y distractores en la prueba computarizada Memonum*, para la Revista Avances en Psicología Latinoamericana de la Universidad Pontificia Bolivariana, Bogotá, Colombia, tuvo como objetivo establecer la relación entre el desempeño en la prueba Memonum, teniendo en cuenta el tiempo de exposición (1, 4 y 8 segundos) y el tipo de presentación (AD y PD) con las variables demográficas (edad y escolaridad) y con las puntuaciones del RAVEN, EMC y prueba de cancelación de la "A". De igual manera, con esta misma prueba se analizó la relación entre las variables demográficas y la puntuación asignada por los niños al uso de las estrategias mnemónicas. Para ello la muestra estuvo conformada por 68 niños (34 niños y 34 niñas) pertenecientes a un colegio del área metropolitana de Bucaramanga, Colombia, con edades comprendidas entre los 8 y 11 años, de los grados tercero, cuarto y quinto de primaria. Los participantes fueron seleccionados aleatoriamente y asignados a los grupos experimentales mediante aleatorización por bloques

(n=24) según el tiempo de exposición (1, 4 y 8 segundos) y el tipo de presentación de la prueba Memonum (ausencia y presencia del distractor). Conformados los grupos, se aplicaron los instrumentos durante dos días consecutivos: en el primero, se aplicaron el test de reconocimiento numérico, el test de RAVEN y la EMC, y en el segundo día se implementó el TCA antes o después de la prueba Memonum y el Autoinforme. Los resultados evidencian el uso de la estrategia repetición mental y secuencias de digitación, gracias a los amplios tiempos de exposición de la tarea, es decir, la capacidad de la memoria de trabajo aumenta a medida que el nivel de escolaridad es mayor, debido al uso de las estrategias mnemónicas que los niños utilizan para garantizar el recuerdo de las series numéricas.

Hernández, Díaz, Jiménez, Martín, Rodríguez y García (2012) en su investigación *Datos normativos para el test de Span Visual: estudio evolutivo de la memoria de trabajo visual y la memoria de trabajo verbal*, para la revista *European Journal of Education and Psychology*, de la Universidad de La Laguna (Islas Canarias, España), tuvo como objetivo la baremación en una amplia muestra de población infantil de una prueba destinada a la evaluación de la memoria de trabajo visual. Además se abordó el estudio del desarrollo evolutivo de la memoria de trabajo verbal y la memoria de trabajo visual. Se contó con una muestra de 1.030 sujetos con edades comprendidas entre los 6 años y 3 meses y los 12 años y 4 meses que cursaban entre primero y sexto de educación primaria, asimismo todos los participantes estaban libres de daño neurológico, psiquiátrico o dificultades de aprendizaje y no estaban en el estadiillo de educación especial, además todos tenían el español como primera lengua, y su participación fue voluntaria. Las pruebas empleadas fueron: el Span Visual de la Wechsler Memory Scale, tanto en su versión directa como inversa, para evaluar la memoria de trabajo visual y se adaptó al español la prueba de Memoria de Frases de Siegel y Ryan para la memoria de trabajo verbal. Los resultados adquiridos manifestaron una mejora progresiva en el rendimiento en función con la edad en ambas pruebas.

De la Peña (2012) en su investigación *Inteligencia verbal y memoria verbal en escolares disléxicos de primaria* para la Revista de su colegio Jesus María en Madrid, España, tuvo como objetivo verificar si existen diferencias significativas en inteligencia verbal y memoria verbal en escolares disléxicos y escolares no disléxicos de primaria. Dicho estudio es de metodología cuantitativa de recogida de información, mediante el uso de escalas y tests estandarizados como

la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños revisada, el Test de Memoria y Aprendizaje Tomal y la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños-IV. La muestra estuvo conformada por 50 alumnos/as con edades entre seis y doce años a los que se les administraron tests de inteligencia y memoria para valorar la inteligencia verbal y memoria verbal. El análisis de datos se realizó mediante análisis descriptivos, Correlación de Pearson, t de Student y U de Mann-Whitney. Los resultados constatan que, no existen diferencias significativas entre el grupo de escolares disléxicos y el grupo de escolares no disléxicos en memoria verbal a corto plazo y memoria verbal a largo plazo; tampoco mostró evidencias significativas en las correlaciones inteligencia verbal y memoria verbal en el grupo de escolares disléxicos. Por el contrario, en relación a la inteligencia verbal y memoria de trabajo verbal se encontró resultados significativos, que la inteligencia verbal y la memoria de trabajo verbal en escolares disléxicos es significativamente inferior a la inteligencia verbal y memoria de trabajo verbal de escolares sin dislexia. Consecuentemente, el grupo de escolares disléxicos presenta un bajo rendimiento en la ejecución de tareas que conforman la inteligencia verbal y la memoria de trabajo verbal, lo que nos lleva a pensar que la inteligencia verbal y la memoria de trabajo verbal están implicadas en el síndrome disléxico. De esta manera, si se estimula la inteligencia verbal y la memoria de trabajo verbal en el grupo de escolares disléxicos mejoraremos su proceso lector.

Pérez (2012) en su investigación *Relación entre memoria de trabajo y lenguaje comprensivo en niños de 8 a 11 años de edad*, para obtener el grado de Maestría en Psicología Clínica con mención en Neuropsicología, en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, en la Escuela de Postgrado Victor Alzamora Castro (Lima, Perú), tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la memoria de trabajo y el lenguaje comprensivo en niños de edad escolar. En su estudio correlacional trabajó con una muestra constituida por 67 niños de estatal, quienes fueron seleccionados por un procedimiento de muestreo aleatorio simple estratificado considerando criterios de inclusión, exclusión y eliminación. Se evaluaron los tres componentes de la memoria de trabajo: bucle fonológico, agenda viso espacial y ejecutivo central; y dos dimensiones de lenguaje comprensivo: Lenguaje oral y lectura. Los resultados mostraron correlación directa moderada y significativa entre la memoria de trabajo y lenguaje comprensivo ($r= +0,476$, $p=0,006$), sin embargo, también diferencias en las fuerzas de correlación entre subvariables: componentes de la memoria de trabajo y dimensiones de lenguaje comprensivo, siendo la más

significativa la relación entre lectura y ejecutivo central ($r=+0,434$; $p=0,001$). Igualmente hubo diferencias a nivel de sub muestras considerando el turno de estudios. Por lo que es dable considerar que dentro de las dinámicas aplicadas durante sesiones de clases a estudiantes de segundo, tercer y cuarto grado de primaria, se apliquen estrategias para repotenciar las habilidades de comprensión lectora a través de algún programa que active la memoria de trabajo, y los aprendizajes de los cuales se encarga el ejecutivo central se den de manera que articule significativamente cada nuevo conocimiento.

Medina, Guillen y Francozo (2009) en su estudio *Memoria operacional verbal y diferencias de reading span* en escolares publicado en la revista IIPSI de la Facultad de Psicología de la UNMSM. Tuvo como objetivo analizar la memoria de trabajo como un modelo cognitivo implicado en la tarea lexical y en la diferenciación individual de las habilidades en la lectura. Los sujetos fueron 163 escolares de enseñanza fundamental (de 5 y 8 años), que asisten a escuelas públicas y particulares de la ciudad de Campinas, San Pablo, Brasil. En primer lugar, se elaboró una nueva versión del test reading span de acuerdo con el vocabulario del portugués brasilero, para medir las diferencias individuales de la capacidad de la memoria operacional verbal, según los criterios sugeridos por Daneman y Carpenter (1980), adaptado para escolares de enseñanza fundamental, cuya validez instrumental fue verificada correlacionándolo con el subtest de número del WISC, en la modalidad directa e inversa. Los resultados constataron una correlación positiva significativa ($r_{RHO} = 0,47$) entre la nueva versión del test reading span que elaboramos y el subtest de número del WISC, en la modalidad invertida, lo que demostraría que ambos tests contienen el componente de procesamiento de la memoria operacional. Consecuentemente, el nuevo test que propusieron está habilitado para establecer diferencias individuales de las capacidades de lectura en sujetos con las mismas características del grupo estudiado.

Pereyra (2005) en su investigación *Batería Neuropsicológica Exploratoria para niños en español*, para optar el título de Licenciado en Psicología Clínica, en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú, el objetivo fue construir un instrumento neuropsicológico de exploración que pueda ofrecer resultados sensibles para la evaluación de niños hispanohablantes. Fue un estudio piloto de tipo exploratorio con un diseño cuasi experimental. El tipo de muestreo fue no probabilístico. La muestra proviene de una escuela pública rural de

Trujillo, con un 12% de los niños normales que asisten a este centro educativo, es decir una muestra comprendida por 60 participantes: 26 hombres y 34 mujeres, entre 6 y 15 años de edad. Se hallaron correlaciones significativas entre el WISC-R y la batería neuropsicológica exploratoria en las áreas que miden la competencia verbal y la memoria verbal. Asimismo, los análisis estadísticos con la prueba de ANOVA indicaron que existen diferencias significativas entre las diferentes edades de los niños de la muestra en todos los campos de competencia medidos por la batería neuropsicológica exploratoria a excepción del subtest de la casa, la prueba de Sroop y el sexo. Los campos evaluados considerados como variables dependientes fueron: función visomotora, función de memoria verbal, función de memoria visual, función de aprendizaje, función de área verbal y función ejecutiva. Es posible que debido a los sistemas escolares empleados los niños desarrollen más ciertas capacidades, dónde también influye mucho la cultura y el entorno, ya que en tareas de narración es probable que el contenido fuera muy difícil. Por lo que se logran ver las falencias y diferencias entre escuelas rurales, de provincia, y se podría diferenciar si se aplicara en una zona urbana en la capital y contrastar resultados.

Alsina (2001) en su trabajo de investigación *La intervención de la memoria de trabajo en el aprendizaje del cálculo aritmético*, para optar el grado de doctor, que se realizó en Barcelona, España; el objetivo fue analizar la intervención global de la memoria trabajo en el cálculo, asimismo la intervención específica de los distintos subsistemas de la memoria de trabajo en el cálculo y efectuar un programa de activación de la memoria de trabajo en la capacidad de memoria de trabajo y en el cálculo. En su investigación empírica, tuvo dos fases. Durante la primera, con una muestra de 94 niños de 7-8 años, administró diferentes pruebas de medida de rendimiento académico en numeración y cálculo, así como distintas pruebas de la “Bateria de Tests de Memoria de Treball” de Pickering, Baqués y Gathercole (1999). Los resultados obtenidos señalan que los niños con peores recursos de memoria de trabajo son los que rinden menos en tares de numeración y cálculo y viceversa, y los que tienen nivel intermedio de memoria trabajo obtienen a su vez niveles de rendimiento intermedio en tareas de numeración y cálculo. Esta relación se da tanto de manera global como por separado y en función de los distintos subsistemas de memoria de trabajo con una relación estadísticamente significativa. Consecuentemente, en la segunda fase se parte de una muestra de 50 niños (25 en el grupo experimental y 25 en el grupo control) que formaron parte ya de la muestra de la primera fase.

Aquí se considera que ambos grupos no presenten diferencias significativas en la primera fase, y se aplica un programa de activación de la memoria de trabajo diseñado por Alsina. Ese programa consta de 40 sesiones de aproximadamente 45 minutos cada una, y se aplica en dos trimestres escolares. De los datos empíricos se tiene como objetivo contrastar los resultados respecto al grupo control y así determinar la posible incidencia del programa. Los principales resultados mencionan que todos los niños tienden a incrementar su rendimiento en tareas de memoria de trabajo por lo que el programa de activación de la memoria de trabajo ejerce un claro efecto en el rendimiento en tareas de numeración y cálculo; y los niños del grupo experimental obtienen incrementos estadísticamente superiores respecto al grupo control. Con lo que el rendimiento cognitivo de un niño se ve altamente influenciado si se usan estrategias de activación sobre un recurso propio, como lo es la memoria de trabajo, quien es la responsable de volver significativo un aprendizaje.

Los hallazgos de estas investigaciones fomentan a investigar el nivel en el que se encuentra la memoria de trabajo verbal en niños de la primera infancia. En razón de lo planteado la presente investigación busca describir dichos criterios. Por lo expuesto, la memoria trabajo fonológica es relevante porque al manifestarse desde edades tempranas cumple un rol esencial en tareas tan básicas como recepcionar información de medios sonoros hasta evocarlos, lo cual influye significativamente en la adquisición del lenguaje, en esa capacidad de recordar y nombrar verbalmente lo escuchado.

De igual manera para evaluar la variable de estudio servirá de medición el instrumento de RPP de Aguado que puede ser usado por docentes del nivel inicial como etapa diagnóstica al inicio del año escolar y planificar en función de sus resultados. Adicionalmente docentes de inicial, e investigadores en la línea pueden usar los resultados de este trabajo para conocer, comparar, ampliar y desarrollar la memoria de trabajo verbal, y así beneficiar el cumplimiento óptimo de sus habilidades de memoria de trabajo fonológica, ya que puede testificar o no limitaciones de la conciencia fonológica previos a la adquisición del lenguaje escrito, cuando por ejemplo demostraron errores en el orden de las sílabas al repetir las pseudopalabras, omitieron o sustituyeron sílabas (Aguayo, Pastor y Puy, 2013); y como se ha evidenciado es la capacidad para lograr procesos más complejos como el aprendizaje de una segunda lengua y no sólo de la lengua materna.

Su utilidad resultó evidente para conocer si existe un déficit en la memoria de trabajo verbal, e iniciar en futuras investigaciones un abordaje para estimular los procesos cognitivos de bajo nivel relacionados con la capacidad del bucle fonológico, es decir prevenir problemas en la adquisición de nuevo vocabulario de la lengua materna y lengua extranjera, y consecuentemente en otro estudio se podría estudiar cuáles son los causales o factores que influyen sobre la variable de estudio y sumarle un estudio correlacional para entender cómo opera esta variable desde edades tempranas.

Es relevante ya que no existen muchas investigaciones en estudiantes del nivel inicial para conocer el nivel de memoria de trabajo fonológica y en el análisis de datos de la presente investigación se buscó llenar el vacío de información con respecto a la realidad estudiantil de infantes de la edad de cinco años, y al llevar a cabo este trabajo se llegó a recopilar información que enriquece las bases teóricas que avalan la importancia de estimular esta habilidad innata del ser humano y que debería ser estimulada desde edades tempranas pues incide en la adquisición del lenguaje.

Marco Teórico

Memoria

Lezak (1995) sostuvo que la memoria es un proceso mental de índole superior dónde interviene el sistema nervioso, quien posibilita conservar y recuperar pequeños acontecimientos que surgieron de la experiencia, asegurando con ello un desarrollo a nivel mental conveniente y la adaptación al medio en criterios de eficiencia (Mejía y Pineda, 2008).

Asimismo, Rost (2011) dijo que:

Cuando nos referimos al acceso de la memoria durante el proceso de escucha significa el proceso de activar los recuerdos existentes para lograr la comprensión y el proceso de formar nuevas conexiones en la memoria, actualizar o reforzar recuerdos existentes durante e inmediatamente después de la comprensión. (p.72)

Adicionalmente, para complementar lo enunciado, Ballesteros enuncio que la memoria es la capacidad de recopilar información codificada y poder luego recuperarla, a través de procesos

neurobiológicos. A su vez indica que tiene como función codificar, registrar y recuperar grandes cantidades de información que son esenciales para la adaptación del ser humano en su entorno (1999).

Baddeley (1986), señaló que “La memoria humana es un sistema para el almacenamiento y la recuperación de información, información, que es, por supuesto, obtenida mediante nuestros sentidos” (p.11). Siendo la memoria un registro de percepciones de todo lo que nos rodea y que a mayor interacción con lo que vemos, olemos o sentimos mejor será la calidad de nuestros recuerdos.

De modo que se entiende que es un proceso neurológico, además de ser una habilidad propia del hombre, para poder no solo recuperar o guardar información, sino evocarla y brindarnos ese equilibrio psicológico a lo largo de todas las experiencias vividas, y que nos sirve, de modo que a su vez nos garantiza la supervivencia en nuestro quehacer y ser.

La memoria, se subdivide en tres procesos básicos. El primero es la codificación de la información, que es el proceso donde se prepara la información para que sea almacenada, ya sea por recepción como imagen, onda sonora, hechos, experiencias, etc. Asimismo, su importancia radica en la atención, la concentración y el estado emocional del sujeto.

El segundo proceso, es el almacenamiento de información, donde sucede el ordenamiento y categorización de la información y demanda el empleo de una metodología y de estructuras intelectuales que faciliten el hecho de poder clasificar la información. Acto seguido, una vez codificada y almacenada por determinado periodo de tiempo se puede disponer de ella de manera automática. Y este almacenamiento es complejo y dinámico, ya que cambia con las vivencias que tenga el sujeto.

En última instancia está la evocación de la información, que es el proceso por el cual se obtiene de vuelta la información, la capacidad de recuperar lo que tenemos como vivencia (Atkinson y Shiffrin, 1968; Etchepareborda y Abad, 2005).

Etchepareborda y Abad-Mas (2005), señalan que la memoria se clasifica en tres niveles temporales: memoria inmediata, memoria a corto plazo o mediata, y memoria a largo plazo o

diferida. La primera vinculada a la información que no ha sido procesada y proviene de los sentidos.

Por otro lado, la memoria diferida o memoria a largo plazo, para Tulving (1972), es aquella que almacena la nueva información dada en forma verbal y visual, y cada uno es procesado independientemente, aunque relacionados, se corresponde a lo que se ha aprendido (Báez, 2013).

La memoria mediata o a corto plazo es conocida también como memoria de trabajo o funcional y es aquella que no solo guarda la información sino que también la procesa aunque solo por un tiempo breve, ya sea de segundos o minutos, y esta información es adquirida a través de los registros sensoriales y actúa sobre ellos (Baddeley, 1986).

Finalmente, el estímulo, al ser atendido y percibido, se transfiere a la memoria de trabajo. Ante ello, Baddeley (1986) sostuvo que “es un mecanismo de almacenamiento temporal que permite retener a la vez información en la meta, compararla, contrastarla o relacionarla entre sí” (p.8). Y además indica que esta memoria participa en dos tipos de procesos: en el control ejecutivo, que vienen a ser los mecanismos de procesamiento de la información; y sostenimiento activo, entendido como el almacenamiento temporal (Baéz, 2013).

Memoria de Trabajo

El estudio de la memoria a corto plazo, surge sino hasta finales de los años 50, debido a su aplicación práctica en actividades tales como el control del tráfico aéreo o la telefonía, ya que durante este tiempo se hacía uso de la psicología experimental en el campo militar, durante la segunda guerra mundial (Baddeley, 2007).

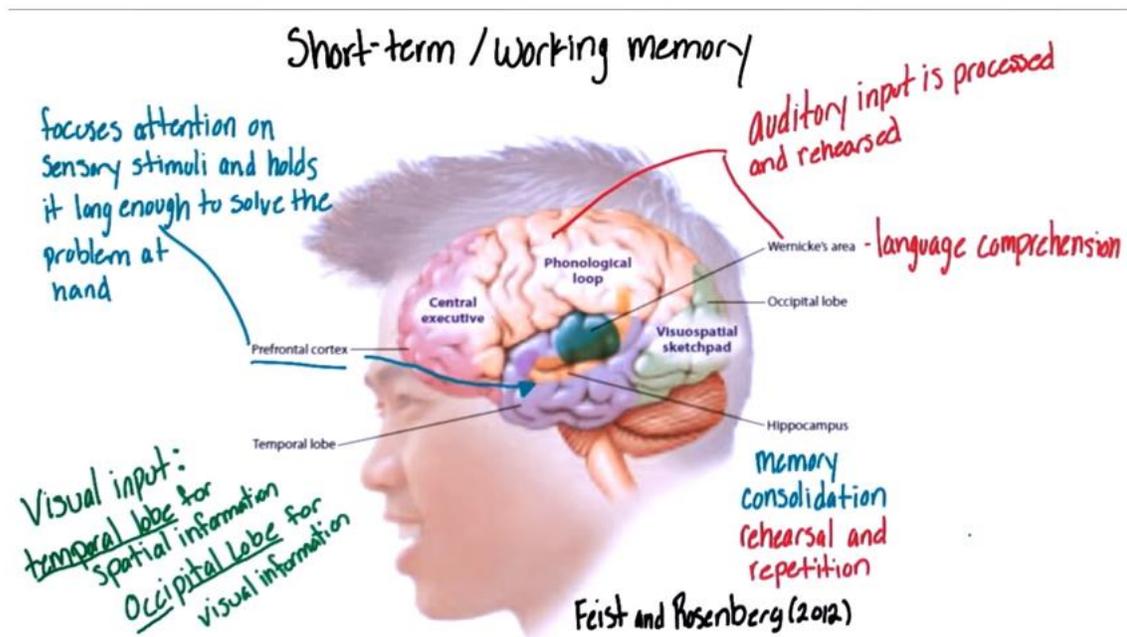
Además, es incluso hasta la década de los 60 donde los estudios científicos sobre la memoria a corto plazo priorizaban exclusivamente el rol del almacenamiento temporal en tareas simples. Siendo que en el año 1974, Baddeley y Hitch, diseñaron un procedimiento con el objetivo de poner a prueba la hipótesis de la memoria a corto plazo como memoria de trabajo. Y es que se trataba de un término más elaborado y que ya había aparecido indirectamente en trabajos anteriores como los de Atkinson y Shiffrin (1968), aunque las evidencias empíricas para

investigar a fondo su papel y su funcionalidad eran todavía prácticamente inexistentes (Baéz, 2013).

Para entender mejor el término de memoria trabajo hay unas características que esta presenta según Ericsson y Kintsch(1995):

Se usa en conexión con mecanismos especializados de almacenamiento provisional que se activan cuando es necesario retener un tipo de información específica. Está conectada con la memoria a largo plazo, que permite el acceso a experiencias y conocimientos pasados que el sujeto haya tenido sobre el tema mantenido.(Etchepareborda y Abad-Mas, 2005, p. 82)

Figura 1: Imagen descriptiva de la Memoria de trabajo en el cerebro humano



Short term or working memory in the brain - Intro to Psychology

Fuente: (Udacity, 2015) Udacity. (23 de Febrero del 2015). *Short term or working memory in the brain- Intro to Psychology*. Obtenido de youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=Ep25ntXtClg>

En la figura 1, se muestra la imagen extraída del video del curso virtual emitido por Udacity (2015), podemos observar los componentes de la memoria de trabajo dispersos en la corteza cerebral, ubicadas en el área parietal y frontal, que señalan el uso de medios sensitivos para retener la información a través de la repetición de la misma, lo cual nos conlleva a retener la información y hacer uso de la misma en los problemas que se nos presenten.

Figura 2: *Conexiones de la memoria de trabajo (escáner cerebral)*

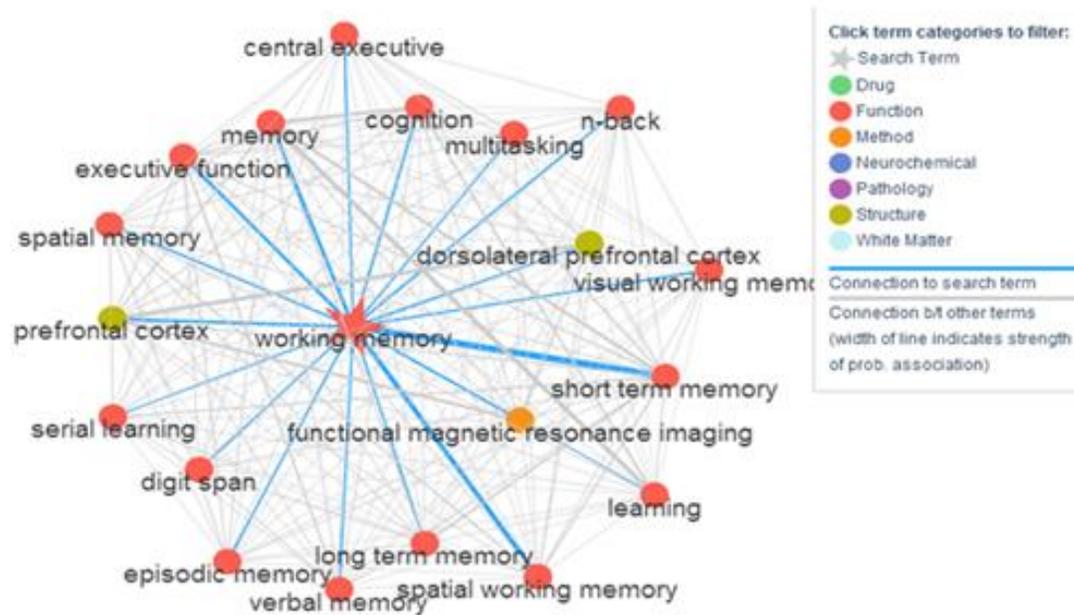
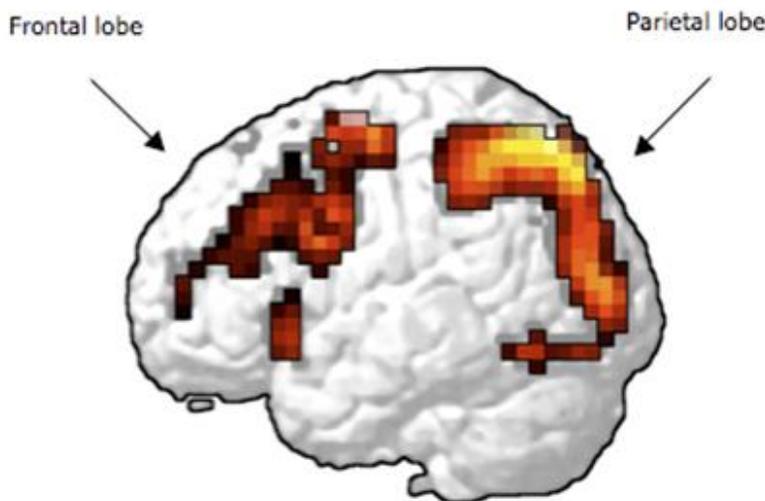


Figura 3: *Áreas corticales de la memoria de trabajo (escáner cerebral)*



Fuente: (Smith,2013) Smith, M. (05 de Marzo del 2013). *Introduction To Working Memory Training*. Obtenido del blog Mark Ashton Smith Ph. D: <http://markashtonsmith.info/working-memory-training-review/>

En las figuras 2 y 3. de la publicación de Smith en el 2013, se evidencia el escáner del cerebro que manifestó la complejidad de recursos propios que guían el funcionamiento de la memoria de trabajo teniendo en cuenta la neuroplasticidad cerebral, y en función a los lóbulos activados ubicados, también evidenciaron el nivel de ansiedad y el foco de atención de la persona. Señalo que convergen con toda la información activada para medir la inteligencia del ser humano. Y el nivel de atención y ansiedad se ven ajustados y ajustan el funcionamiento del ejecutivo central una vez que la información fue percibida por el bucle fonológico.

Evidencias como la neuroimagen de la memoria de trabajo, la tomografía de emisión de positrones, la resonancia magnética funcional, la electroencefalografía y otras técnicas, como también el metaanálisis del procesamiento ejecutivo y los procesos de recuperación de imágenes, sumaron un compendio de información, ya que aunque en la psicología cognitiva aún no era muy común dicho término, pues describir su papel funcional hacía referencia a un sistema de capacidad limitada del sistema de almacenamiento temporal que subyace al pensamiento complejo humano. Si bien en paralelo la memoria de trabajo a corto plazo se sigue usando para describir tareas en las que se pide el recuerdo inmediato de pequeñas cantidades de información, el término de memoria de trabajo, se refiere a un sistema más complejo que considera el control atencional y permite la manipulación de la información mantenida en el almacén a corto plazo (Baddeley 2007).

Según el modelo multicomponente de Baddeley y Hitch, la memoria de trabajo no sería un sistema unitario sino que estaría conformado por tres subsistemas: un controlador atencional, conocido también como ejecutivo central que gestiona los procesos relacionados en funciones cognitivas. Y los otros dos subsistemas periféricos o esclavos: el bucle fonológico, que está encargado de la información de carácter verbal, y la agenda viso- espacial designada para la información visual y espacial. Se asumió que el almacenamiento dependía de una huella de memoria que se desvanecería en segundos a menos que se refrescara mediante el repaso; se supuso que el repaso dependía de la vocalización tanto en voz alta como en voz baja.

Memoria de Trabajo Verbal o Fonológica

Cuando en la presente investigación hablamos de memoria fonológica, nos referimos al bucle fonológico, antes llamado lazo articulatorio. De modo que la memoria de trabajo fonológica o memoria de trabajo verbal “se encargaría de mantener bajo control atencional representaciones fonológicas mediante el repaso subvocal para su uso posterior en tareas lingüísticas” (Martínez, Bruna, Herrera y Vásquez, 2002, p. 185).

Por tanto, la memoria de trabajo fonológica sería la gestora de guardar específicamente la información verbal, es decir, que mantiene temporalmente el material que se codifica verbalmente. Por lo que dentro de las funciones que cumple está tanto la función pasiva de reunir información, y la función activa de conservar utilizable dicha información. Asimismo, la memoria verbal es susceptible a interrupciones y tiene una capacidad limitada de almacenamiento de información.

La memoria fonológica está conformada por el almacén fonológico o memoria de secuencias y el sistema de control articulatorio o sistema de repetición verbal. Donde según Gupta (2003) el almacén fonológico vendría a ser “un dispositivo de ordenamiento serial que establece asociaciones con una secuencia de activaciones en el sistema léxico” (Aguado, 2006, p. 3), es decir, es el comisionado de almacenar la información verbal y de sostenerla durante un breve tiempo (Ballesteros, 1999). Por otro lado, el sistema de control articulatorio sería un dispositivo que conserva de manera activa la secuencia fonemática (Aguado, 2006) y estaría encargado de la actualización de los estímulos del almacén fonológico a través de la repetición subvocal.

La actividad dentro del bucle fonológico parece ser la responsable de la habilidad para formar representaciones fonológicas de las palabras, así como de la habilidad para segmentar, ordenar y reproducir secuencias de sonidos percibidos a la velocidad del habla (Baddeley, Gathercole y Papagno, 1998 citado por Aguado, 2006).

Como consecuencia, la memoria de trabajo fonológica estaría directamente relacionado con el aprendizaje de la lectoescritura, con lo cual sería responsable de los errores ortográficos de carácter fonológico. Es así que, el bucle articulatorio se puede considerar como el componente de la memoria de trabajo directamente involucrado en el aprendizaje de la lectura, así como en la adquisición y comprensión del lenguaje oral (Ballesteros, 1999).

Para ello, diversas investigaciones en la línea han ido demostrando que la mejor forma de medir la capacidad y la actividad dentro del almacén fonológico es a través de la repetición de pseudopalabras. Esto se debe a que al repetir pseudopalabras, en lugar de palabras, no se activará ninguna representación almacenada en la memoria a largo plazo, lo que facilitaría la tarea de transformar la secuencia acústico fonética en sus fonemas constituyentes, y a su vez se puede mantener ordenada esta representación en la memoria de trabajo, y por último, planificar y ejecutar la respuesta (Aguado, 2006 y Baddeley, 2007).

Consideramos de gran importancia medir la capacidad y actividad dentro del bucle fonológico de la memoria de trabajo. El conocer sobre un déficit en la memoria de trabajo fonológica, busca promover futuras investigaciones para incluir programas que fomenten actividades relacionadas con la memoria fonológica de trabajo en los niños desde preescolar y con ello mejorar los hábitos de lectoescritura como proceso superior.

Importancia de memoria de trabajo verbal

Al tener a la memoria de trabajo verbal como recurso propio, se evidencia que guarda relación directa con el desarrollo de la inteligencia del ser humano, partiendo de teorías biológicas. Estudios en neuroanatomía como los de; Jung y Haier (2007) encontraron que el sustrato neuroanatómico de la inteligencia se compone tanto de las áreas anteriores y posteriores del córtex cerebral y, que este circuito en la zona parietofrontal es la clave en la ejecución de las tareas de los tests de inteligencia; sumado al estudio de Gläscher et al. (2010) quien enfatizo que la inteligencia está determinada por las conexiones entre las áreas frontales y parietales del cerebro, reflejando habilidades relacionadas con la memoria de trabajo, las funciones ejecutivas y los ámbitos verbal y visuoespacial (citado por De la Peña, 2012).

Uno de los procesos básicos más estudiados ha sido la inteligencia humana y la memoria, por su relevancia en términos educativos y en la vida misma. Estudios científicos contribuyeron en el tema de memoria, por un lado, la definieron como un proceso psicológico superior que estaría localizado en todo el cerebro en forma de complejas redes neuronales. Y, por otro lado, que la memoria se clasificaría de manera muy diversa, de modo que, el uso y las estructuras en cada tipo de memoria son diferentes e incluso, unos tipos de memoria pueden estar actuando y otros tipos de memoria se mantengan conservados. Adicionalmente, investigadores en el tema,

Kyllonen y Cristal (1990) distinguen memoria a corto plazo verbal y memoria de trabajo; Justy y Carpenter (1992) analizaron cómo la memoria de trabajo verbal participa en la comprensión lingüística; Baddeley (2007) explica un modelo de memoria de trabajo estructurado en diferentes componentes, como el ejecutivo central responsable de la supervisión y coordinación, el búffer episódico que englobaría información fonológica, visual y de otros tipos, la agenda visuoespacial sería responsable de la creación y manipulación de imágenes visuales y el bucle fonológico o también llamado lazo articulatorio que manipula la información verbal y es crucial para el aprendizaje fonológico; Kane et al. (2004) señalaron que la memoria a corto plazo evidencia un dominio más específico que la memoria de trabajo que expone un dominio más general; Jarrold y Towse (2006) investigaron la memoria de trabajo y las correlaciones de ésta con otras habilidades como la lectura; Barrouillet, Gavens, Vergauwe, Gaillard y Camos (2009) apreciaron que a partir de los 7 años se acentúa la eficacia de los almacenes de la memoria de trabajo; Medina, Guillén y Françoza (2009) descifraron que memoria a corto plazo y memoria de trabajo son dos constructos diferentes pero la memoria a corto plazo es un elemento indispensable en la memoria de trabajo que, incide en la habilidad para la comprensión del lenguaje (citado por De la Peña, 2012).

En esta investigación, nos centramos concretamente en memoria de trabajo fonológica como responsable del almacenamiento temporal y manipulación de la información, fundamentalmente en la modalidad verbal por sus implicaciones en el aprendizaje fonológico y en la adquisición de la lectura, en infantes.

Dimensiones de la memoria de trabajo verbal

Se descubrió que los ítems presentados auditivamente para evaluar la memoria de trabajo verbal tenían relación directa con el almacén fonológico, mientras que los presentados visualmente en pruebas computacionales tenían que ser pronunciados subvocalmente para ganar el acceso, lo que reflejó una interacción entre la similitud acústica, la modalidad de presentación y la supresión articulatoria, que se verificó con el efecto de similitud fonológica que reside en el almacén y con el efecto de longitud de palabra que manifiesta el proceso de transferencia y de repaso en pruebas auditivas como es el caso de esta investigación. De allí que para efectos de este estudio la supresión articulatoria se elimina y se conservarían tanto el efecto de similitud

fonológica como de longitud de palabra, ya que los ítems presentados debieron ser traducidos a un código fonológico apropiado. Y en el caso del efecto de longitud de palabra depende directamente del repaso subvocal, el cual se impide mediante la supresión articulatoria (Murray, 1968; Levy, 1971; Baddeley, 1975, 1984; citado por Baddeley, 2007).

Baddeley (2007) menciona además que la distinción almacenamiento-repaso fue apoyada por pruebas neuropsicológicas de pacientes con lesiones que deterioraban, bien el almacenamiento, o bien el repaso, y por pruebas de neuroimagen que localizaban el componente de almacenamiento en la región temporo-parietal del hemisferio izquierdo, mientras que el repaso se localizó más frontalmente en el área del Broca.

El bucle fonológico evolucionó para ayudar a adquirir secuencias fonológicas novedosas, por lo que no sería factible estudiar el proceso utilizando componentes ya conocidos como los dígitos o palabras que guardan un significado, sino direccionarlo hacia el estudio de no palabras que retan la capacidad de la memoria de trabajo verbal, es decir, con la repetición de pseudopalabras.

La primera dimensión de la memoria de trabajo verbal, similitud fonológica, se evidenció en pseudopalabras frecuentes y no frecuentes. La segunda dimensión de la memoria de trabajo verbal, longitud de palabra, se basó en la codificación fonológica, como resultado de una demora en el repaso y en la evocación.

La investigación de Alvarez, De Vega y Carreiras (2014), demostró el efecto inhibitorio o de retraso de la frecuencia silábica posicional (FSP) que aparece en las pseudopalabras. Además, si bien la sílaba es una unidad de procesamiento en español, apoyan un modelo activacional, con un nivel de procesamiento silábico. En un trabajo reciente, Álvarez, Carreiras y de Vega cuestionaron si solo la primera sílaba tiene una función de activación léxica o ambas compartían dicha función. Para ello manipularon ortogonalmente la FSP de pseudopalabras bisílabas. Los resultados más destacables de sus experimentos fueron: efectos inhibitorios de la FSP de la primera y segunda sílaba en pseudopalabras, donde concluyeron defendiendo un modelo de activación con carácter secuencial que incorpore un nivel silábico de procesamiento.

Diversos estudios emplearon estímulos bisilábicos de cuatro y cinco letras, a pesar de que la longitud media de las palabras en español es superior a ocho letras (Carreiras y Perea, 2004). El fundamento de utilizar estímulos cortos es de carácter metodológico, que consideraron múltiples

variables como la estructura silábica, acento, longitud, categoría gramatical, entre otros.; además de las restricciones en los factores manipulados como la frecuencia de las sílabas, frecuencia léxica, etc. Sin embargo, otros estudios informaron diferencias en ejecución que dependieron de la longitud de la palabra en el repaso subvocal (Alvarez, De Vega y Carreiras, 2014).

Realidad Problemática

La memoria de trabajo verbal se usa en toda actividad del ser humano que involucre el lenguaje y la comprensión del mismo, dónde se dinamiza el conocimiento. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2016), programa encargado de ofrecer ideas para las prácticas y políticas educativas, demostró en su Programa Internacional de evaluación de estudiantes (PISA), en cuanto al conocimiento del rendimiento académico de los estudiantes en su desarrollo escolar en ciencias, lectura y matemáticas, cuyos resultados son varios pero podemos sintetizar en evidenciar que la población Peruana se encuentra en una proporción del 46.7% con bajo rendimiento por debajo de la media estandarizada por el OCDE y sólo un 0.6% que por lo menos a obtenido un nivel excelente en una asignatura. Además sin diferencias significativas con los resultados emitidos en la evaluación PISA 2006; dónde se menciona las deficientes escuelas a nivel socio-económico las cuales son desfavorables en el entorno de aprendizaje, es válido decir que todos los refuerzos, estimulaciones y primeros alcances al aprendizaje se encuentran en los primeros años de vida. Asimismo, según la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes(UMC) en los resultados de la Evaluación Censal de estudiantes (ECE) del 2016 se evidenció no están preparados para afrontar los retos de aprendizaje del siguiente ciclo, todo ello en lectura,. Estos resultados manifiestan que los estudiantes de cuarto de primaria y segundo de secundaria en su mayoría se encuentran por debajo de lograr realizar tareas poco exigentes correspondientes a su nivel de estudio, ya que las pruebas se preocuparon más por el estudio de las áreas que por los procesos cognitivos que hacen efectivo todo nuevo conocimiento, gracias a los constructos neurobiológicos.

Sin embargo, para conocer la realidad del estudiante no sólo basta con la medición del coeficiente intelectual a través de pruebas estandarizadas, sino conocer cómo trabaja el cerebro humano desde los primeros años de vida, dónde el rendimiento de la memoria del ser humano es el gestor de habilidades para manipular información y con ello pueda realizar diversas tareas cognitivas (Etchepareborda y Abad-Mas, 2005).

Para que el rendimiento sea favorable en el desarrollo de la vida del ser humano, pues hay un énfasis de dependencia con la memoria, y ésta tiene que ver con la habilidad de los individuos para manipular pequeñas unidades de información, tales como fonemas. Y dentro de los tres tipos de niveles temporales de memoria definidos, se hace mención a un tipo de memoria, la memoria de trabajo o funcional, dentro de la que se encuentra la memoria de trabajo verbal, la cual nos permite ser conscientes de lo que hacemos y reflexionar sobre ello. Asimismo cobra vital importancia en la resolución de problemas, ya que va anexada a la memoria a largo plazo que nos permite manipular los conocimientos que tenemos almacenados (Báez, 2013). Y en el Perú, en su diseño curricular, dónde las sesiones de clase deben de ir en busca del logro de competencias, en base a ciertos enfoques como lo es la resolución de problemas, por ello se debe potenciar y facilitar el conocimiento sobre procesos cognitivos como los de la memoria de trabajo verbal, que es un recurso propio, y así para informar a la población de los beneficios de la misma.

En términos educativos, debe de haber una coherencia entre los diversos niveles educativos, el nivel de inicial busca articular un perfil en conjunto con el nivel primario y secundario desde la visión del Diseño Curricular Nacional (2016). Es crucial que se acentúe la debida importancia a la memoria de trabajo verbal, conocer cómo se presenta en los niños de la primera infancia, gracias al reconocimiento del papel que juega la misma en la comprensión del lenguaje, que le abre las puertas al conocimiento a todo ser humano. Por lo que en consecuencia, al identificar el estado de estos procesos básicos del infante podemos estimular no sólo la conciencia fonológica como parte clave para la adquisición del lenguaje sino este aspecto del ser humano a lo largo de la básica regular desde sus primeros años de vida.

El propósito de la presente investigación es conocer el desarrollo de la memoria de trabajo fonológica en los infantes de 05 años de la IE N 87 Santa Rosa, a través del Test de Repetición de Pseudopalabras. Y si existe un déficit en la misma, simbolizaría que existe un déficit en procesos de bajo nivel relacionados con la capacidad del bucle fonológico, es decir problemas en el desarrollo del lenguaje, y consecuentemente en otro estudio se podría intervenir a través de programas dirigidos a la primera infancia que abarca a niños del ciclo II de la educación básica regular, que incluyan actividades que activen la memoria de trabajo fonológica como

recurso propio, en actividades diarias como parte de la pedagogía escolar y analizar los causales que influyen en la misma.

Planteamiento del problema

Problema general

¿Cuál es el nivel de la memoria de trabajo fonológica en preescolares de cinco años de la I.E Santa Rosa?

Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de memoria de trabajo fonológico, dimensión: similitud fonológica en preescolares?

¿Cuál es el nivel de memoria de trabajo fonológico, dimensión: longitud de palabra en preescolares?

Objetivos

Objetivo general

Determinar el nivel de la memoria de trabajo fonológica en preescolares de cinco años de la I.E Santa Rosa

Objetivos específicos

Identificar el nivel de memoria de trabajo fonológico, dimensión: similitud fonológica en preescolares

Identificar el nivel de memoria de trabajo fonológico, dimensión: longitud de palabra en preescolares

Método

Diseño de investigación

La presente investigación corresponde a un enfoque cuantitativo, porque dentro del proceso investigativo tiene como fin aportar conocimientos científicos en base a la recogida de información de la realidad orientado en la formulación y contrastación de hipótesis sin producir necesariamente una aplicación práctica inmediata (Valderrama, 2015). Es investigación básica porque busca poner a prueba una teoría sin intención de aplicar sus resultados prácticos. La presente tesis es descriptiva. Tuvo como objetivo detallar las características de la población que se sometió al análisis. Su finalidad era medir información de manera específica sobre la variable a la que se refiere el presente estudio. Por lo que se consideró la variable estudiada y sus componentes, donde además se precisó sobre quienes se recolectaron los datos (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Es descriptiva simple, porque a diferencia de los estudios exploratorios que son poco estructurados, la presente investigación requirió conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que se busca responder (Valderrama, 2015). Es no experimental, un estudio descriptivo de corte transversal porque se trabajó con hechos que se dieron en la realidad, en un tiempo único. Y tuvo como propósito describir la variable de memoria de trabajo verbal y analizar su interrelación en un momento dado. Además en esta investigación, se midió al grupo de personas en su espacio natural y en su realidad; además se observó y analizó la problemática y con ello se describe el nivel de incidencia y los valores que manifiestan las variables (Valderrama, 2015).

El diseño de la presente investigación se encuentra en el siguiente cuadro:



Diagrama del diseño descriptivo

Dónde: *m* es la muestra y *OX* es la observación de la variable memoria de trabajo fonológica.

Población y muestra

La población es el conjunto finito o infinito de elementos que tienen características comunes, la cual se estudia y da origen a las conclusiones de la investigación. Por lo que está limitada por el problema y los objetivos del estudio (Arias, 2006, p. 81).

Arias (2006) manifiesta una serie de recomendaciones para delimitar la población, para establecer claridad y precisión en el problema de investigación y en el objetivo general de estudio, si el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra.

Considerando lo afirmado anteriormente, en la presente investigación se utilizará a una población finita, con una muestra que se considera censal, pues se consideró a todos los estudiantes de la edad de 5 años, al considerarla como un número manejable de sujetos, y está comprendida por 79 estudiantes de las 03 aulas de la I.E.I. N 87 Santa Rosa-Callao, tanto del turno mañana como del turno tarde.

De allí, que la población a estudiar se considere como censal por ser universo, población y muestra en simultáneo.

Tabla 2

Distribución de estudiantes de la I.E.I N 87 Santa Rosa que conforman la población de estudio

Edad	Aula	N° de estudiantes
Estudiantes de 5 años	Aula Honradez turno mañana	24
	Aula Solidaridad turno mañana	26
	Aula Solidaridad turno tarde	29
	Total	79

Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para este trabajo se empleó la técnica de observación como fuente primaria ya que permite recoger información precisa sobre la conducta de la unidad de análisis, es decir de los niños de

05 años, del nivel inicial de la Institución Educativa N° 87 Santa Rosa, en el Callao. Hernández (2006) sostuvo que sirve para sistematizar y contextualizar la información de la variable en sus dimensiones de estudio.

Instrumento

El instrumento de evaluación al ser un medio a través del cual el investigador recoge información sobre la variable de estudio (Valderrama ,2015). Para medir la memoria de trabajo fonológica se usó el test de Repetición de Pseudopalabras.

Descripción del instrumento: La evaluación consta de 2 listas de 40 pseudopalabras cada una, conformada por cuatro grupos de diez pseudopalabras: de 2 sílabas, de 3 sílabas, de 4 sílabas y de 5 sílabas; una lista es de sílabas de uso frecuente, y la otra de sílabas de uso no frecuente. Las pseudopalabras de ambas listas son igual en estructura de las sílabas, patrón de acentuación y orden de las sílabas. Consiste en repetir la pseudopalabra escuchada. Las repeticiones de pseudopalabras acertadas tienen un puntaje directo que será ubicado en los baremos, y las erradas son analizadas cualitativamente.

Ficha Técnica

Autor: Aguado Alonso (2006)

Objetivo: Medir la capacidad del almacén fonológico de la memoria de trabajo en los preescolares de 5 años de la I.E.I N 87 Santa Rosa del distrito del Callao.

Procedencia: España

Lugar de Aplicación: I.E.I N 87 Santa Rosa del distrito del Callao, Perú

Forma de aplicación: Individual

Duración de la aplicación: Variable, 20 min

Ámbito de Aplicación: De 5 a 7 años de edad.

Material: 2 listas de 40 pseudopalabras cada una (1 lista de sílabas frecuentes y otra de sílabas no frecuentes) y hoja de respuesta.

Validación y confiabilidad:

El instrumento de evaluación, según Aguado (2006) presenta un índice de fiabilidad de la lista de pseudopalabras de uso frecuente = 0.94, y el de la lista de pseudopalabras de uso no frecuente = 0.92

A su vez se realizó una confiabilidad interna

Tabla 3

Valores del coeficiente Alfa de Cronbach

Coeficiente	Relación
>0.9	Excelente
>0.8	Es bueno
>0.7	Es aceptable
>0.6	Es cuestionable
>0.5	Es pobre
<0.5	Es inaceptable

Fuente: Metodología de la investigación científica; (Hernández, et al., 2000).

Tabla 4

Confiabilidad interna del instrumento de Repetición de Pseudopalabras

Alfa de cronbach	N de elementos
,900	80

Métodos de análisis de datos

Se elaboró un análisis descriptivo con la información obtenida a través del instrumento de evaluación, para responder a la problemática de estudio (Valderrama, 2015). Para el análisis de datos se usó el Paquete estadístico para las ciencias sociales o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS V.22), el cual nos permitió obtener los resultados de la presente investigación.

Análisis descriptivo

En la presente investigación se realizó un análisis de estadística descriptiva para la variable de estudio y cada una de sus dimensiones, para Hernández, et al. (2006) “es describir los datos, los

valores o las puntuaciones obtenidas para cada variables” (p. 287). Además se elaboraron tablas de frecuencia y figuras circulares para observar los porcentajes y su interpretación.

Aspectos éticos

Se respetó la cultura y contexto social en la formulación del problema de investigación, y sugerir sea atendido por todos los actores mucho más sensibles y concientes (Rueda, 2014).

Esto quiere decir que los hallazgos no fueron modificados para beneficio del investigador u otro, sin intervenir en su modificación para obtener algún objetivo deseado sino aceptar los resultados de la investigación tal y como se dan. Es así que la presente investigación se caracterizó por ser veraz en la presentación de los resultados y contenido en general, respetuosa con los derechos de autores y el citado correcto cuando se mencione trabajos de otros investigadores.

Del mismo modo, como parte de la recolección de datos, a primera instancia se solicitó el permiso a la Directora de la Institución Educativa Inicial N87 Santa Rosa, así como también se contó con la venia de las profesoras de las aulas de 05 años de los turnos mañana y tarde, para realizar el procedimiento de evaluación de los estudiantes de cada salón.

Resultados

Tabla 5

Baremos de comparación Pseudopalabras frecuentes

Variable	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy Alto
Pseudopalabras Frecuentes	0 - 7	8 - 15	16 - 23	24 -31	32 -40

Para la lista de pseudopalabras frecuentes, dentro de los parámetros, por cada acierto se consideró que de 0-7 es un nivel bajo, de 8-15 un nivel bajo, de 16-23 un nivel promedio, de 24-31 un nivel alto y de 32-40 un nivel muy alto.

Tabla 6

Estadísticos descriptivos de Pseudopalabras frecuentes

	N	MIN	MÁX	Media	Desviación estándar	Varianza
Frecuentes	79	26	40	36,48	3,430	11,766
N válido (por lista)	79					

Para la lista de pseudopalabras frecuentes, de los 79 estudiantes, la mínima fue de 26 y el máximo fue de 40. Con una media de 36,48 y una desviación estándar de 3,430.

Tabla 7

Baremos de comparación Pseudopalabras frecuentes por silabas

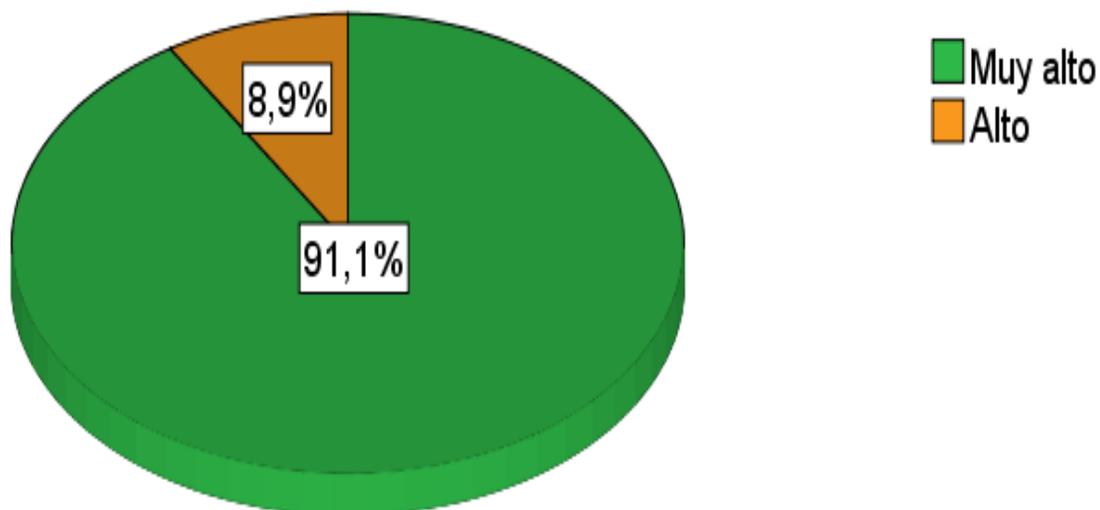
Variable	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy Alto
Pseudopalabras Frecuentes	0 - 1	2 - 3	4 - 5	6 -7	8 -10

Para la lista de pseudopalabras frecuentes, en cada listado de sílabas, dentro de los parámetros, por cada acierto se asignó uno y error cero, siendo que de 0-1 es un nivel bajo, de 2-3 un nivel bajo, de 4-5 un nivel promedio, de 6-7 un nivel alto y de 8-10 un nivel muy alto.

Tabla 8

Frecuencia de Pseudopalabras frecuentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Muy alto	72	91,1	91,1
	Alto	7	8,9	8,9
	Total	79	100,0	100,0

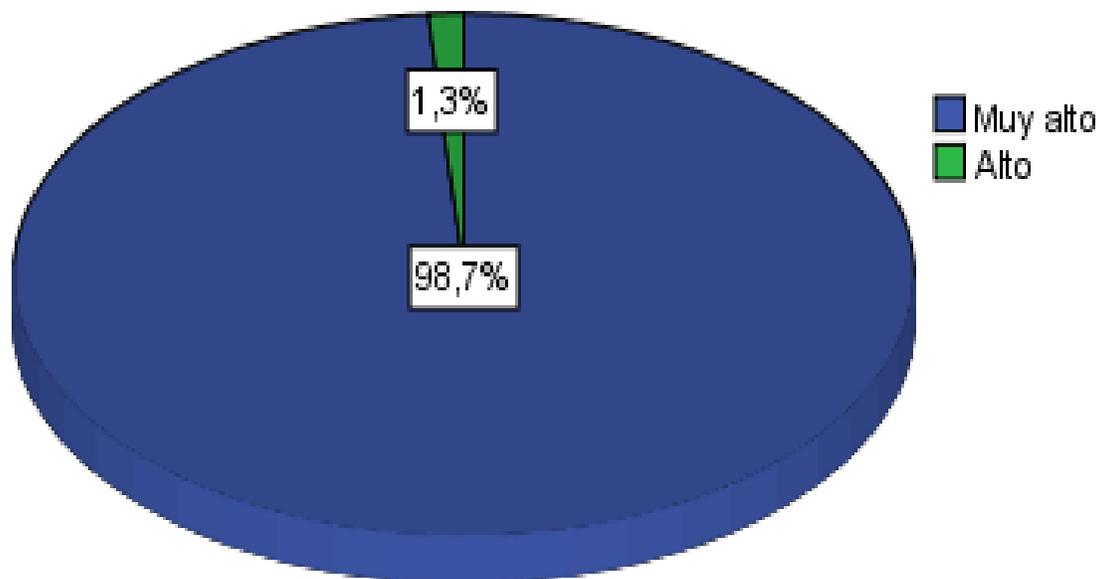


El 91,1% de los estudiantes de cinco años de la I.E.I N87 Santa Rosa, presentan un nivel muy alto de memoria de trabajo verbal en su dimensión: pseudopalabras frecuentes; y el 8,9% presentan un nivel alto.

Tabla 9

Frecuencia de Pseudopalabras 2 sílabas Frecuentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy alto	78	98,7	98,7	98,7
	Alto	1	1,3	1,3	100,0
	Total	79	100,0	100,0	

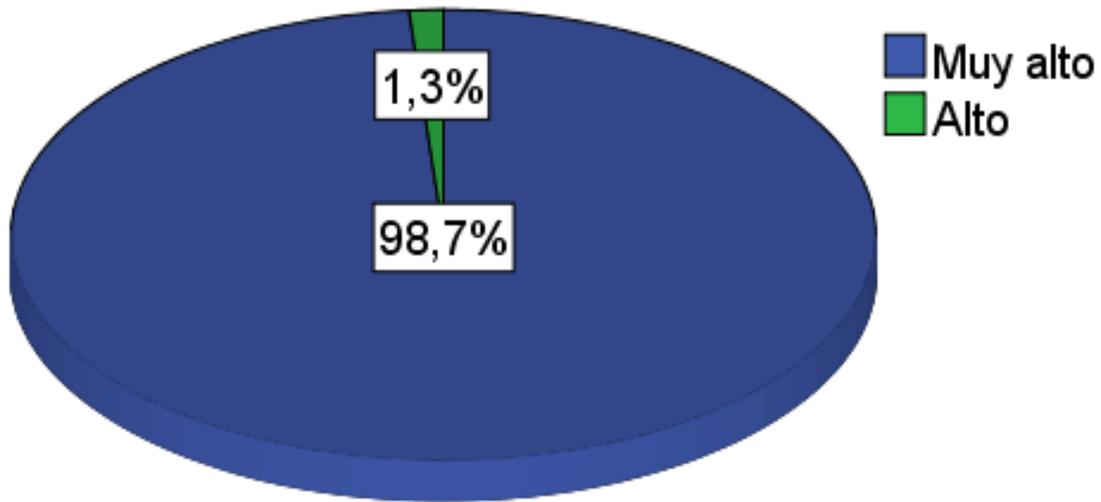


El 98,7% de los estudiantes de cinco años de la I.E.I N87 Santa Rosa, presentan un nivel muy alto de memoria de trabajo verbal en su dimensión: pseudopalabras frecuentes de 02 sílabas; y el 1,3% presentan un nivel alto.

Tabla 10

Frecuencia de Pseudopalabras 3 sílabas Frecuentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy alto	78	98,7	98,7	98,7
	Alto	1	1,3	1,3	100,0
	Total	79	100,0	100,0	

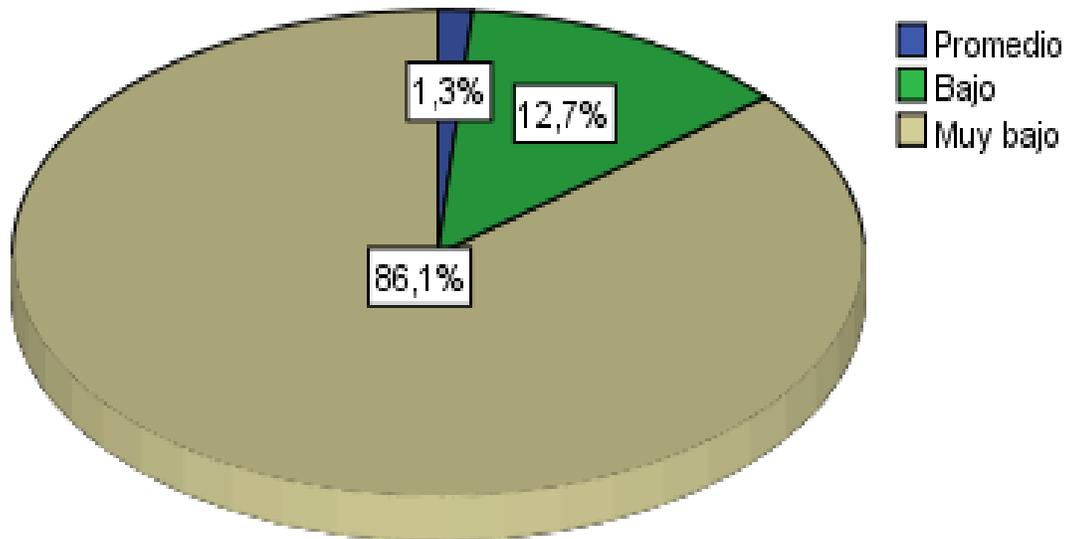


El 98,7% de los estudiantes de cinco años de la I.E.I N87 Santa Rosa, presentan un nivel muy alto de memoria de trabajo verbal en su dimensión: pseudopalabras frecuentes de 3 sílabas; y el 1,3% presentan un nivel alto.

Tabla 11

Frecuencia de Pseudopalabras 4 sílabas Frecuentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Promedio	1	1,3	1,3	1,3
	Bajo	10	12,7	12,7	13,9
	Muy bajo	68	86,1	86,1	100,0
	Total	79	100,0	100,0	

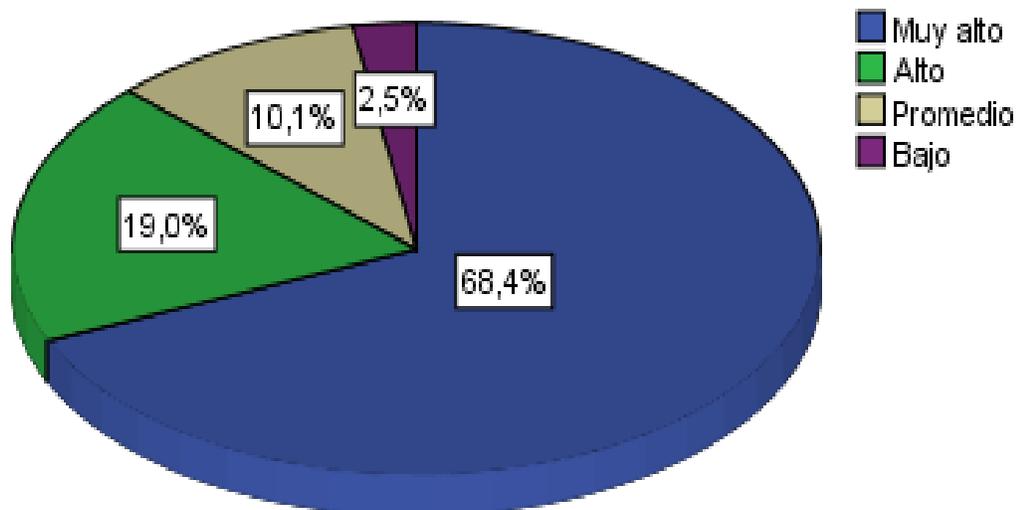


El 1,3% de los estudiantes de cinco años de la I.E.I N87 Santa Rosa, presentan un nivel promedio de memoria de trabajo verbal en su dimensión: pseudopalabras frecuentes de 4 sílabas; el 12,7% presentan un nivel bajo y el 86,1% presentan un nivel muy bajo.

Tabla 12

Frecuencia de Pseudopalabras 5 sílabas Frecuentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy alto	54	68,4	68,4	68,4
	Alto	15	19,0	19,0	87,3
	Promedio	8	10,1	10,1	97,5
	Bajo	2	2,5	2,5	100,0
	Total	79	100,0	100,0	



El 68,4% de los estudiantes de cinco años de la I.E.I N87 Santa Rosa, presentan un nivel muy alto de memoria de trabajo verbal en su dimensión: pseudopalabras frecuentes de 5 silabas; el 19% presentan un nivel alto; el 10.1% presentan un nivel promedio y el 2,5% presentan un nivel bajo.

Tabla 13

Baremos de comparación Pseudopalabras No frecuentes

Variable	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy Alto
Pseudopalabras Frecuentes	0 - 7	8 - 15	16 - 23	24 -31	32 -40

Para la lista de pseudopalabras no frecuentes, dentro de los parámetros, al asignar un punto por acierto y cero por error, se consideró que de 0-7 es un nivel bajo, de 8-15 un nivel bajo, de 16-23 un nivel promedio, de 24-31 un nivel alto y de 32-40 un nivel muy alto.

Tabla 14

Estadísticos descriptivos de Pseudopalabras No frecuentes

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Pseudopalabras No Frecuentes	79	22	40	34,57	4,896
N válido (por lista)	79				

Para la lista de pseudopalabras frecuentes, de los 79 estudiantes, la mínima fue de 22 y el máximo fue de 40. Con una media de 34,57 y una desviación estándar de 4,896.

Tabla 15

Baremos de comparación Pseudopalabras No frecuentes por silabas

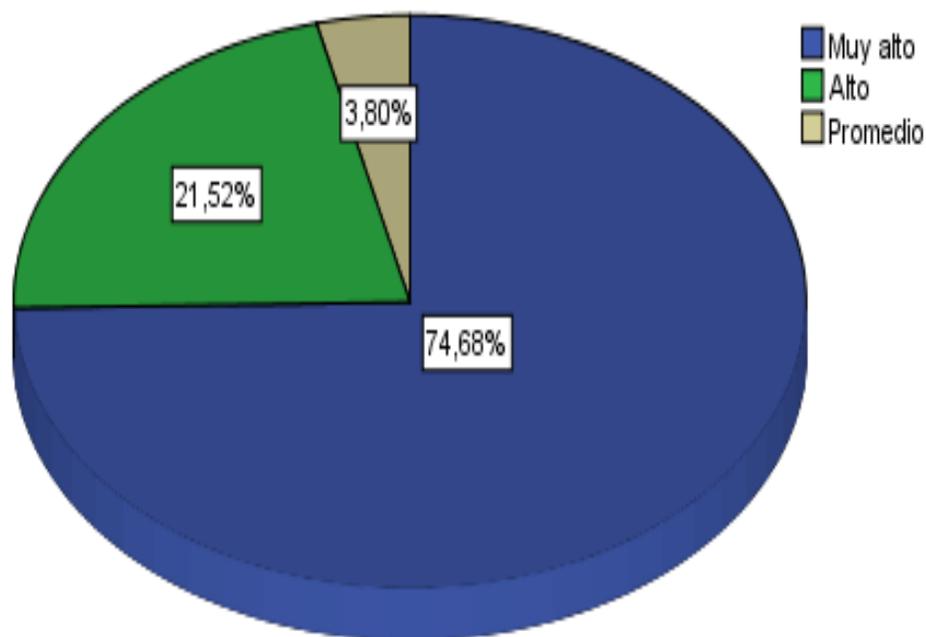
Variable	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy Alto
Pseudopalabras Frecuentes	0 - 1	2 - 3	4 - 5	6 -7	8 -10

Para la lista de pseudopalabras no frecuentes, en cada listado de silabas, dentro de los parámetros, por cada acierto se asignó uno y error cero, siendo que de 0-1 es un nivel bajo, de 2-3 un nivel bajo, de 4-5 un nivel promedio, de 6-7 un nivel alto y de 8-10 un nivel muy alto.

Tabla 16

Frecuencia de Pseudopalabras No frecuentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Muy alto	59	74,7	74,7
	Alto	17	21,5	21,5
	Promedio	3	3,8	3,8
	Total	79	100,0	100,0

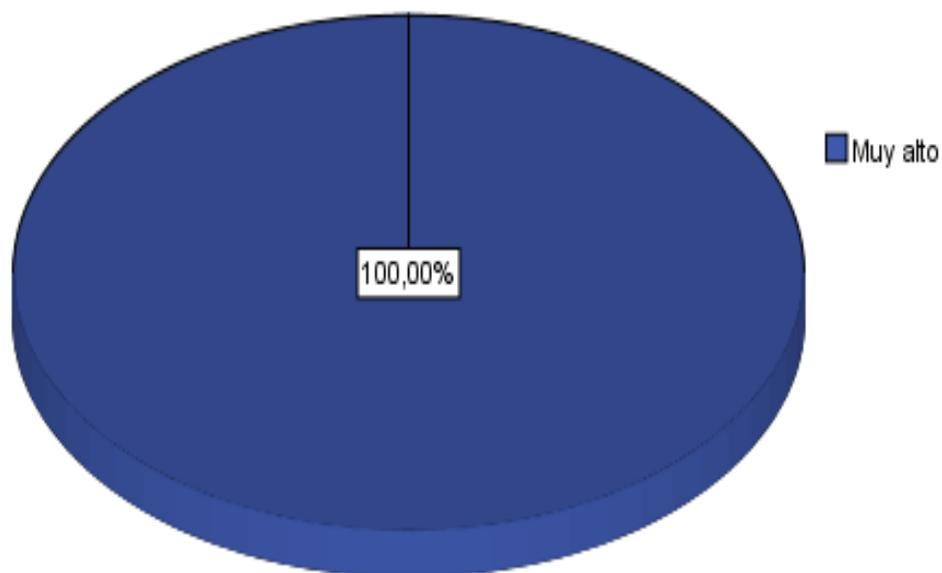


El 74,68% de los estudiantes de cinco años de la I.E.I N87 Santa Rosa, presentan un nivel muy alto de memoria de trabajo verbal en su dimensión: pseudopalabras no frecuentes; el 21,52% presentan un nivel alto y el 3,8% presentan un nivel promedio.

Tabla 17

Frecuencia de Pseudopalabras 2 sílabas No Frecuentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy alto	79	100,0	100,0	100,0

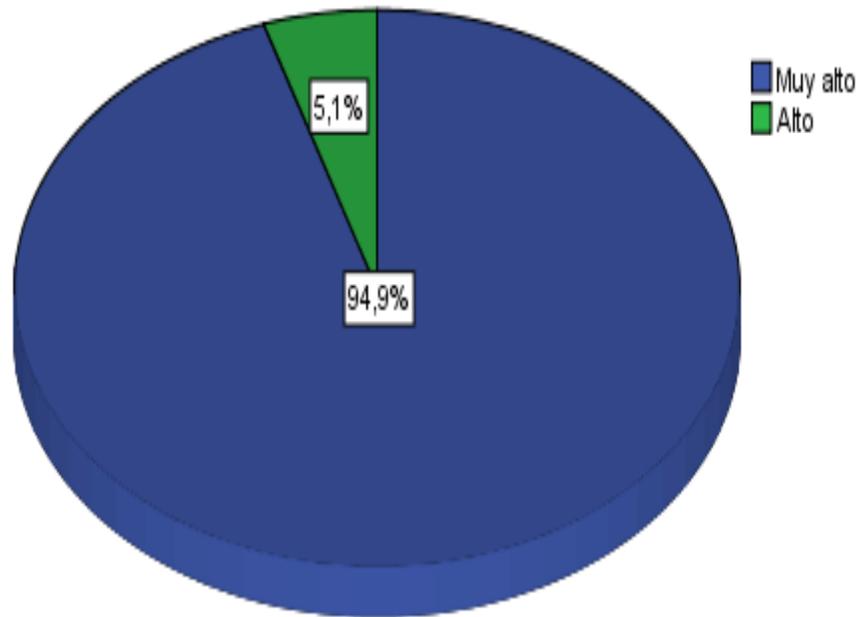


El 100% de los estudiantes de cinco años de la I.E.I N87 Santa Rosa, presentan un nivel muy alto de memoria de trabajo verbal en su dimensión: pseudopalabras no frecuentes de 2 sílabas.

Tabla 18

Frecuencia de Pseudopalabras 3 sílabas No Frecuentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy alto	75	94,9	94,9	94,9
	Alto	4	5,1	5,1	100,0
	Total	79	100,0	100,0	

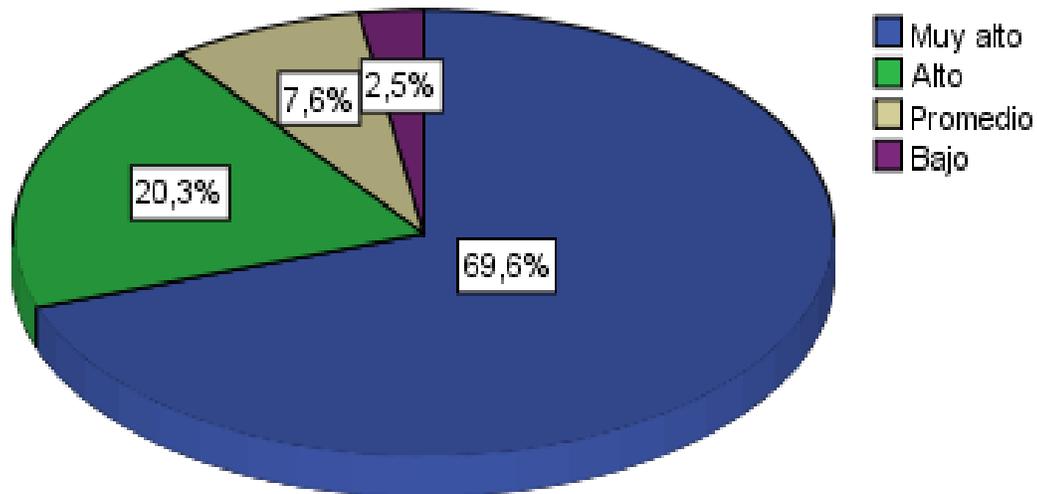


El 94,9% de los estudiantes de cinco años de la I.E.I N87 Santa Rosa, presentan un nivel muy alto de memoria de trabajo verbal en su dimensión: pseudopalabras no frecuentes de 3 sílabas; y el 5,1% presentan un nivel alto.

Tabla 19

Frecuencia de Pseudopalabras 4 sílabas No Frecuentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy alto	55	69,6	69,6	69,6
	Alto	16	20,3	20,3	89,9
	Promedio	6	7,6	7,6	97,5
	Bajo	2	2,5	2,5	100,0
	Total	79	100,0	100,0	

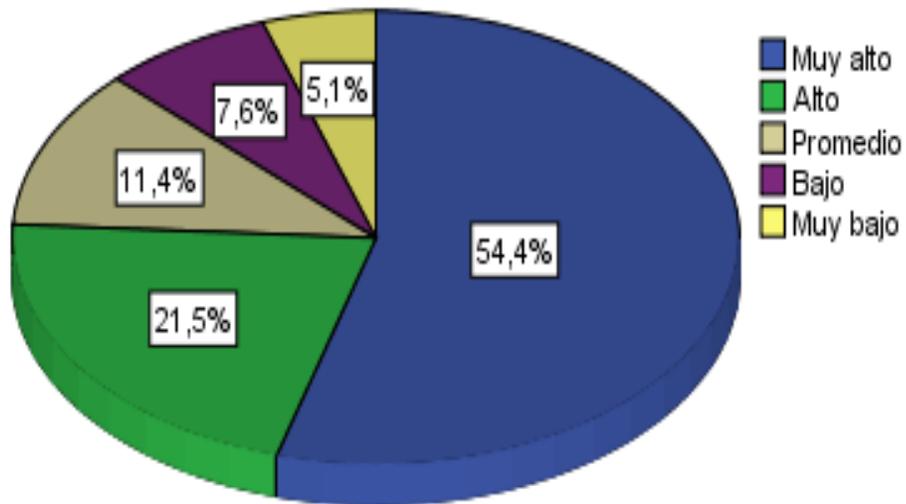


El 69,6% de los estudiantes de cinco años de la I.E.I N87 Santa Rosa, presentan un nivel muy alto de memoria de trabajo verbal en su dimensión: pseudopalabras no frecuentes de 4 sílabas; el 20,3% presentan un nivel alto; el 7,6% presentan un nivel promedio y el 2,5% presentan un nivel bajo.

Tabla 20

Frecuencia de Pseudopalabras 5 sílabas No Frecuentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy alto	43	54,4	54,4	54,4
	Alto	17	21,5	21,5	75,9
	Promedio	9	11,4	11,4	87,3
	Bajo	6	7,6	7,6	94,9
	Muy bajo	4	5,1	5,1	100,0
	Total	79	100,0	100,0	



El 54,4% de los estudiantes de cinco años de la I.E.I N87 Santa Rosa, presentan un nivel muy alto de memoria de trabajo verbal en su dimensión: pseudopalabras no frecuentes de 5 sílabas; el 21,5% presentan un nivel alto; el 11,4% presentan un nivel promedio; el 7,6% presentan un nivel bajo y el 5,1% presentan un nivel muy bajo.

DISCUSIÓN

En los hallazgos y análisis de resultados, los sujetos evaluados en la dimensión de similitud fonológica manifiestan una evidente respuesta decreciente, ya que en los listados de pseudopalabras frecuentes (f) y no frecuentes (fn) según sus criterios de acierto y error, pasaron de responder acertadamente a las pseudopalabras de 2 sílabas con un 98% en f y 100% en fn a un 68,4% en f y 54.4% en fn en las pseudopalabras de 5 sílabas. Lo que supone que el estudiante de cinco años, ha tratado de relacionar la información auditiva que recibía con su bagaje lexical, como por ejemplo con la pseudopalabra de uso frecuente *entosame* que sonaría como la palabra *perdóname*, lo que le impedía responder acertadamente a la repetición de lo que se le enunciaba, porque trataba de analizar la palabra, además de darle un sentido y entenderla para poder recordarla y evocarla. Y es que la mayor incidencia de errores en cuanto a similitud fonológica se evidenció en aquellas pseudopalabras de 4 sílabas, siendo el 86.1% de los sujetos evaluados respondieron con el mayor índice de errores, es decir, se encontraron en un nivel muy bajo de respuestas correctas, ya que en su mayoría omitían los sonidos de las consonantes y cuando no omitían las cambiaban por aquellos sonidos que ya conocían y familiarizaban la palabra, es decir, en su proceso de codificación alteraban la pseudopalabra de uso frecuente, porque en el listado de pseudopalabras no frecuentes de 4 sílabas los índices de error fueron menos notorios ya que el 69.6% de los sujetos evaluados no presentaron ningún error. De allí que los sujetos evaluados evidencien un nivel promedio en la dimensión de similitud fonológica de la memoria de trabajo verbal, debido a que a pesar de que más del 90% respondiera acertadamente a las pseudopalabras f y fn de 2 y 3 sílabas, luego en las de 4 y 5 sílabas si bien se mantuvieron por encima del 50% y en las de 4 sílabas f hubo un índice de respuesta de error por encima del 50% evidencia que la memoria verbal de los sujetos a funcionado en su capacidad de almacenar los sonidos más relevantes que corresponden a toda la pseudopalabra sin darle mayor valor a sólo el inicio, al medio o al final de los sonidos.

Por otro lado, en la dimensión de longitud de palabra, los sujetos evaluados pusieron en evidencia que a mayor extensión de la palabra es más difícil poder evocarla con el mismo nivel de acierto, ya que en respuestas acertadas vocalizadas el 98.7% de los sujetos evaluados respondió sin errores a las pseudopalabras de 2 y 3 sílabas, pero pasaron a fallar el 86.1% en las

pseudopalabras de 4 sílabas y volvieron a responder acertadamente el 68.4% a las pseudopalabras de 5 sílabas frecuentes. Lo cual no fue tan difícil en las pseudopalabras no frecuentes, ya que si bien igual hubo una respuesta decreciente conforme la evocación demandaba ser más extensa, pero a sabiendas que no tenían que relacionarlas o que no existían palabras que sonaran igual pasaron del 100% de acierto en el listado fn de 2 sílabas, a 94.9% de acierto en las pseudopalabras de 3 sílabas, seguidamente de un 69.6% de acierto en pseudopalabras de 4 sílabas a un 54.4% de acierto en las de 5 sílabas no frecuentes. Y es que conservaban la extensión de las pseudopalabras, pese al error en la repetición exacta que respetara cada fonema, porque en su proceso de decodificación respetaron la fonética de las vocales muy por encima de las consonantes que en su mayoría fueron omitidas en las pseudopalabras de 5 sílabas. Por lo que en términos de transferencia y repaso subvocal, la dimensión de longitud de palabra de la memoria de trabajo verbal, en los sujetos evaluados se manifiesta con un nivel promedio, ya que los índices de acierto están por encima del 50% incluso en las pseudopalabras de mayor extensión y respetaron la amplitud de dígitos de cada pseudopalabra.

Los resultados obtenidos tienen similitud con las investigaciones sobre repetición de pseudopalabras de Ebert, Kalanek, Cordero y Kohnert (2008) en términos de población de preescolar, con un instrumento cuyos resultados arrojaron que en la dimensión de longitud de palabra, a mayor número de sílabas era mayor la dificultad para realizar el repaso subvocal, de tres a cuatro sílabas había una evidencia significativa de errores. Pero difieren en término de la dimensión de la similitud fonológica, ya que los patrones de errores se dieron en las consonantes pero no en vocales como parte de una sílaba, sin embargo en los niños de habla español de la presente investigación, la tarea de codificación de fonemas resultó de errores porque omitían o agregaban una consonante a la pseudopalabra respetando en su mayoría solo las vocales en el repaso subvocal.

De la investigación de Carreiras y Perea (2004) dónde aplicaron su instrumento en sujetos universitarios, en su aplicación del test de repetición de pseudopalabras para hallar los efectos de la frecuencia de las sílabas, en la variable de similitud fonológica, la velocidad de respuesta fue uno de los factores que guardan relación con los resultados del presente estudio, y es que los sujetos evaluados tuvieron un tiempo de segundos efectivos en emitir la respuesta

acertadamente, y como refiere el estudio, con su prueba computacional los estímulos y distractores eran otros. Sin embargo, las condiciones de los niños de cinco años, pese a los distractores como el espacio abierto y un salón de clase activo, mantenían un interés latente tras la presentación auditiva de las pseudopalabras, y su velocidad de respuesta repercutía en su repaso subvocal con menos errores en las de baja frecuencia que en las pseudopalabras de alta frecuencia. Lo que implica que la dimensión de longitud de palabra tanto en adultos como en niños supone del uso de estrategias para procesar, almacenar y recordar, que deberían ser estudiadas en otra investigación.

Teniendo similitud con el nivel de memoria verbal del estudio de Archibald y Gathercole (2006) de niños de 7 años, en su estudio sobre la repetición de pseudopalabras y el nivel de errores a nivel de fonemas, que si bien no saben a qué factores se refieren las causales del mismo, los aciertos disminuían en cuanto el número de sílabas de las pseudopalabras, ya que mientras en las bisílabas el porcentaje de aciertos llegaba hasta el 95 % y cuanto mayor se hacía la pseudopalabra el acierto iba entre 70 y 80%, lo que conlleva a la dimensión de similitud fonológica se mantiene dependiente del almacén fonológico independientemente del vocabulario que la persona posea o haya adquirido con el devenir de los años. Donde además concluye que hay múltiples factores que pueden intervenir en el déficit de la memoria de trabajo verbal que poco tienen que ver con el nivel académico, sino más bien con procesos cognitivos que no hayan sido activados o desarrollados.

En esa línea Baddeley (2007) hace un reconocimiento a las pruebas que se aplican ya sea computacionales o a nivel auditivo, en una población de la lengua española, donde los procesos de codificación de las sílabas al recibir esa información de un medio auditivo, resulta ser transparente a diferencia de otros idiomas donde la recuperación del sonido no se traduce de igual manera en el cerebro. De igual manera que aporta a la variable de longitud de palabra, a la seriación que se tiene que almacenar para luego procesar mediante un repaso subvocal.

Mis resultados no difieren de otros estudios, ya que en términos de método, no se han llevado a cabo aún investigaciones en una población del nivel parvulario para medir o conocer el desarrollo de la memoria de trabajo verbal, de lengua española, ya que en su mayoría, se llevan

a cabo en personas de edades superiores con estudios correlacionales que implican el estudio de otras variables relacionadas a la lectura.

Asimismo fundamentado en el autor Baddeley, habría que considerar cuáles son los criterios que enmarcan las causales de los resultados obtenidos, ya que si bien el sostiene que si el participante reconoce factores de peligro, euforia, ansiedad y anhelo, todo ello puede repercutir en el desarrollo de la memoria de trabajo, así como todo aquel estímulo emocional fisiológico como el miedo y la depresión lo cual podría ser un supuesto de estudio, ya que los niños de la primera infancia suelen estar más motivados o esperan recibir un halago frente a una prueba, y el nivel de ansiedad pudo haber tenido un efecto en aquellos niños que no tuvieron tantos aciertos como el resto. Debido a que las condiciones en que se evaluó a mi población, fue en hora de clases, y a algunos les tocó responder en hora de recreo, lo cual los estimulaba a responder más rápido, y se supone que hicieron uso de estrategias atencionales más altas para poder culminar la prueba alguno con más éxito que otros, lo que no simbolizaría que su nivel de memoria de trabajo fuera baja.

Conclusiones

Primero, los resultados obtenidos han evidenciado un nivel promedio de desarrollo de la memoria de trabajo verbal en los sujetos evaluados con 73% de acierto en las tareas de repetición de pseudopalabras, ya que en su dimensión: similitud fonológica, el listado de pseudopalabras no frecuentes obtuvo mejores resultados que el listado de pseudopalabras frecuentes, datos que difieren con los de Baddeley y Gathercole, siendo los ítems de alta frecuencia fonética los que se deben recordar mejor a diferencia de los compuestos por sonidos menos familiares, pero las vocales si fueron las que enmarcaron la retención de las pseudopalabras.

Segundo, en cuanto a la dimensión de longitud de palabra, se basó en el análisis cualitativo, en analizar los errores de respuesta en el repaso subvocal emitido por los participantes, ya que dentro de la secuencia de fonemas presentadas auditivamente, los errores más comunes se daban en razón a la amplitud de la pseudopalabra, de modo que los errores se hallaron con mayor frecuencia en las pseudopalabras de 4 y 5 sílabas frecuentes y no frecuentes, empezando con un 100% de acierto en pseudopalabras de 2 sílabas fn a 54.4% de acierto en las de 5 sílabas fn y de un 98.7% de acierto en pseudopalabras f a un 86.1% de error en las pseudopalabras de 4 sílabas f hasta un 68.4% de acierto en las de 5 sílabas f.

Tercero, los datos pueden deberse a las diversas estrategias empleadas por los docentes que han acompañado los estudios desde los 3 años hasta los 5 años de los sujetos de estudio, como a los hábitos del lenguaje de los mismos y que apoyarían la capacidad de los procesos cognitivos para poder adquirir aprendizaje nuevo en función de la capacidad del almacén fonológico, y es que la repetición de pseudopalabras ha sido considerado como un predictor de la adquisición del vocabulario nuevo ya sea de la lengua materna o de una lengua extranjera, más allá del conocimiento existente y nos encontraríamos frente a estudiantes que egresan del nivel inicial con un respaldo biológico que debería ser estimulado desde edades tempranas para un óptimo aprendizaje venidero.

Recomendaciones

Primero

Se recomienda considerar los resultados obtenidos en la presente investigación como base para futuras investigaciones en la línea, e invitar a realizar un seguimiento académico a los estudiantes participantes del estudio en su desempeño venidero y ver la eficiencia de esta variable para adquirir nuevos aprendizajes, y la elaboración o adaptación de un programa como el de Alsina (2001, p.7) que opere sobre la variable de estudio, para edades más tempranas.

Segundo

Continuar investigando a poblaciones del nivel inicial, ya que si bien se ha demostrado en otras investigaciones que el reconocimiento de no palabras estudia eficientemente la memoria de trabajo verbal, y se correlaciona con la adquisición de vocabulario, debería ser una útil y práctica herramienta de recogida de información para evaluar a niños sin y con problemas en la producción del habla, para que los docentes puedan diagnosticar y planificar en función a sus resultados.

Tercero

Ampliar en el tema acerca de las condiciones bajo las cuales se utiliza la memoria de trabajo verbal o bucle fonológico, qué mecanismos participan en el proceso de recuperación a partir del bucle fonológico, porque si hay estudiantes que desde edades tempranas tienen un alto desarrollo de esta función, todo actor pedagógico debería sumar a su práctica educativa todo aporte del campo neurobiológico.

Cuarto

Profundizar con estudios que combinen métodos experimentales y correlacionales que permitan analizar posibles predictores de la amplitud de la memoria de trabajo verbal, es decir, cómo operan los procesos cognitivos que facilitan el lenguaje, si hay un efecto en el uso de estrategias que demandan atención y el rendimiento, la falta de motivación que podría causar menos esfuerzo en las tareas de amplitud y por tanto no desarrollarían estrategias para completar la tarea. Por último, existen vacíos para analizar la dimensión de la memoria de trabajo verbal de

similitud fonológica, ya que se asume que opera en el almacén fonológico, dónde se producen los efectos de lexicalidad, la codificación semántica y procesos de reintegración, tal y como lo describe Baddeley, todo ocurriría durante el proceso de recuperación posiblemente de forma automática en dónde intervendría otro subsistema de la memoria de trabajo, el control ejecutivo, quién se encargaría de la atención de la información para hacer posible el post recuerdo.

Referencias

- Archibald, L., Gathercole, S. (2006). Nonword Repetition: A comparison of Tests. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 49 pp. 970 - 983.
- Aguado, G. (2006). Contribuciones al diagnóstico del Trastorno Específico el Lenguaje por medio de la Repetición de Pseudopalabras. *Departamento de Educación*. pp. 1 – 12.
- Aguayo, N., Pastor, L. y Puy, A. (2013). *Conciencia fonológica, memoria fonológica y velocidad de denominación, en niños con problemas de aprendizaje de la lectura*. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/5156>
- Alvarez, C., De Vega, M., Carreiras, M. (2014) .La silaba como unidad de activación léxica en la lectura de palabras trisílabas. *Psicothema*. 10 (2) pp. 371-386. Recuperado de <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=171>
- Alsina, A. (2001). *La intervención de la memoria de trabajo en el aprendizaje del cálculo aritmético*. Recuperado de: <http://www.tdx.cat/handle/10803/4730>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. (5ta. Ed.) Caracas, Venezuela: Episteme.
- Arquello, D., Jácome, K., Martínez, L., Pineda, G., y Conde. C. (2013). *Memoria de trabajo en niños escolarizados: efecto de intervalos de presentación y distractores en la prueba computarizada* *Memonum*. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v31n2/v31n2a02.pdf>
- Atkinson, R. & Shiffrin, R. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. *The Psychology of learning and motivation: Advances in research and theory*. 2 pp. 89-195.
- Baddeley, A. (2012). Working memory: theories models, and controversies. *Annu. Psychol*, 63 pp. 1 – 29.
- Baddeley, A. (2007). *Memoria de trabajo, pensamiento y acción*. Madrid, España: Machado Nuevo Aprendizaje.
- Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford: Oxford University Press

- Báez, E. (2013). *Estudio de la memoria inmediata y memoria de trabajo en el ser humano*. Recuperado de <http://www.webs.ulpgc.es/etologia/revista2013/Elia%20Mar%C3%ADa%20B%C3%A1ez%20Hern%C3%A1ndez%207-18.pdf>
- Ballesteros, S. (1999). Memoria Humana: Investigación y Teoría. *Psicothema*. 11 (4) pp. 705 – 723.
- Bermeosolo, J. (2012). *Memoria de trabajo y memoria procedimental en las dificultades específicas del aprendizaje y del lenguaje: algunos hallazgos*. Recuperado de [file:///C:/Users/HP/Downloads/24516-79617-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/24516-79617-1-PB%20(2).pdf)
- Carreiras, M., Perea, M. (2004). Naming pseudowords in Spanish: Effects of syllable frequency. *Brain and Language*. 90 pp. 393-400.
- Cowan, N. (2005). *Working memory capacity*. New York: Psychology Press.
- De la Peña, C. (2012). *Inteligencia verbal y memoria verbal en escolares disléxicos de primaria*. Recuperado de: <http://www2.uned.es/reop/pdfs/2012/23-3%20-%20De%20la%20Pena.pdf>
- Diseño Curricular Nacional, Lima, Perú, 2016.
- Díaz, R. (2010). *La memoria de trabajo y su relación con la habilidad numérica y el rendimiento en el cálculo aritmético elemental*. Recuperado de: <http://repositorio.upnfm.edu.hn:8081/xmlui/handle/12345678/88>
- Ebert, K., Kalanek, J., Cordero, K. y Kohnert, K. (2015). Spanish Nonword Repetition. *Communication Disorders Quarterly*. 29 (2) pp.67-74
- Etchepareborda, M., Abad, L. (2005). Memoria de Trabajo en los procesos básicos del Aprendizaje. *Rev. Neurol*, 40 (1) pp. S79 – S83.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4ta ed.). Mexico: Interamericana editores.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. D.F, México: McGraw-Hill. Recuperado de

https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%20de%20Edici%C3%B3n.pdf

Hernández, S., Díaz, A., Jiménez, J., Martín, R., Rodríguez, C. y García, E. (2012). *Datos normativos para el test de Span Visual: estudio evolutivo de la memoria de trabajo visual y la memoria de trabajo verbal*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1293/129324775006.pdf>

Herrera, L. y Defior, S. (2005). Una aproximación al procesamiento fonológico de los niños prelectores: Conciencia fonológica, Memoria Verbal a Corto Plazo y Denominación. *Psyche*. 14 (2) pp. 81 – 95.

López, M. (2013). *Rendimiento académico: su relación con la memoria de trabajo*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/447/44729878008.pdf> REVISTA ELECTRONICA

Martínez, L., Bruna, A., Herrera, C., y Vásquez, M. (2002). Alteraciones en las Representaciones Fonológicas de la Memoria de Trabajo en niños Preescolares con Trastorno Específico del Lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. XXII (4) pp. 181 – 189.

Mate, J. (2010). *El efecto de similitud en la memoria de trabajo visual mediante tareas de reconocimiento*. Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4779/jmc1de1.pdf?sequence=1>

Medina, N., Guillen, R. y Francozo, E. (2009). *Memoria operaciones verbal y diferencias de Reading span en escolares*. Recuperado de: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v12_n1/pdf/a03v12n1.pdf

Mejía, M. y Pineda, G. (2008). *Evaluación de la memoria de trabajo visual a través de la Prueba Memonum en Personas Mayores de 50 años*. Recuperado de http://biblioteca.upbbga.edu.co/docs/digital_16656.pdf

- Ministerio de educación (2016). *Programa curricular de educación inicial*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Ministerio de educación (2016). *Currículo Nacional de la educación básica*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- Ministerio de educación (2007). *Proyecto Educativo Nacional al 2021*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/DeInteres/xtras/PEN-2021.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2016). PISA Resultados clave. Recuperado de www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf
- Oficina de Medicion de la Calidad de los Aprendizajes. (2016). Resultados de la Evaluacion Censal de Estudiantes 2016. Recuperado de umc.minedu.gob.pe/resultadosece2016/
- Pereyra, R. (2005). *Batería Neuropsicológica exploratoria para niños en español*. Recuperado de [file:///C:/Users/HP/Downloads/PEREYRA_CHIOLA_ROSAL%20%8DA_BATER%20%8DA%20NEUROPSICOL%20%93GICA%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/PEREYRA_CHIOLA_ROSAL%20%8DA_BATER%20%8DA%20NEUROPSICOL%20%93GICA%20(1).pdf)
- Perez, Y. (2012). *Relación entre memoria de trabajo y lenguaje comprensivo en niños de 8 a 11 años de edad*. Recuperado de: <http://www.upch.edu.pe/epgvac/prog/tesispost/tesis.php?cod=001410>
- Ramírez, T. (1999). *Como hacer un Proyecto de investigación*. Caracas: Panapo
- Rost, M. (2011) *Teaching and researching listening*. (2da ed.). United Kingdom: Pearson education.
- Rueda, L. (2004). *Consideraciones éticas en el desarrollo de investigaciones que involucran a seres humanos como sujetos de investigación las investigaciones en terapia ocupacional comunitaria*. Recuperado de: <http://www.revistas.uchile.cl/index.php/RTO/article/download/158/138>
- Smith, M. (05 de Marzo del 2013). *Introduction To Working Memory Training*. Obtenido del blog Mark Ashton Smith Ph. D: <http://markashtonsmith.info/working-memory-training-review/>

- Soprano, A. (2003). *Técnicas para evaluar la memoria del niño*. Revista de Neurología 37(1):35-43, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/1abf/58f037d0473ec8341b4d833d979d9e5e5cb3.pdf>
- Soprano, A., y Narbona, J. (2007). *La memoria del niño, desarrollo normal y trastornos*. Barcelona, España: Eisevier Masson.
- Udacity. Udacity. (23 de Febrero del 2015). Short term or working memory in the brain- Intro to Psychology. Obtenido de youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=Ep25ntXtClg>
- Valderrama, S., (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica cuantitativa, cualitativa y mixta*. Lima, Perú: San Marcos.
- Weismer, S., Tomblin, B., Zhang, X., Buckwalter, P.,Chynoweth, J., Jones, M. (2000). Nonword Repetition Performance in School- Ange Children with and without language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 43 pp. 865-878.

ANEXO 1: Instrumento

REPETICIÓN DE PSEUDOPALABRAS (f)

Nombre.....

Edad (años,meses).....*Fecha*.....

Descripción del trastorno.....

<i>dos sílabas</i>	<i>Acierto/error</i>	<i>Respuesta</i>
Ena cote esmo saén decón mengo bledos pronda baisa miendo		
<i>tres sílabas</i>	<i>Acierto/error</i>	<i>Respuesta</i>
conamo paesma asope sitaen brénodi diconcias meterción camendo prestona puesticón		
<i>Cuatro sílabas</i>	<i>Acierto/error</i>	<i>respuesta</i>
entosame deteraco pacósena menciabiso autidenes bacomputer		

atelación grancodesta perlitebles maprósedas		
<i>Cinco sílabas</i>	<i>Acierto/error</i>	<i>respuesta</i>
terablenicia cosimenlada indetomapo analícató masperamones padestamendos senociaresca aidespeconte elestramienda prodalesciones		

Resultados

2 sílabas	3 sílabas	4 sílabas	5 sílabas
-----------	-----------	-----------	-----------

Comentarios:

.....
.....

REPETICIÓN DE PSEUDOPALABRAS (nf)

Nombre.....

Edad (años,meses).....Fecha.....

<i>dos sílabas</i>	<i>acierto/error</i>	<i>respuesta</i>
olu chegue osfu riol bupil dentu clegas blismu zaiña quieslo		
<i>tres sílabas</i>	<i>acierto/error</i>	<i>respuesta</i>
burrefo geoncu irrolo muñeas plúzogue rijundios gosandión putelcho plasquice luesbicán		
<i>cuatro sílabas</i>	<i>acierto/error</i>	<i>respuesta</i>
ustiñole denomugue marópeno tundialaso augicumal fubelporón acichesión prantecolde		

yerguimeblos mafrínegas		
<i>cinco sílabas</i>	<i>acierto/error</i>	<i>respuesta</i>
neciglotadia cosumanfora anquibesido onotánego cusmipalates dolirtagentas fomosiariinda aicaldisempa esontrafielda cletufansiolas		

Resultados

2 sílabas	3 sílabas	4 sílabas	5 sílabas
------------------	------------------	------------------	------------------

Comentarios.....
.....

ANEXO 2:

NORMAS PARA LA APLICACION DEL TEST DE REPETICION DE PSEUDOPALABRAS

Se debe administrar solicitando al niño que repita las cuatro series seguidas de cada forma (f) y (nf), que corresponden a la lista de Pseudopalabras con sílabas frecuentes y a la lista de Pseudopalabras con sílabas no frecuentes, respectivamente.

Cada pseudopalabra será leída dos veces, despacio, con claridad y respetando la acentuación. La pseudopalabra /riol/, cuarta pseudopalabra de la serie de dos sílabas de la lista (nf), deberá ser leída sin hacer diptongo, como conteniendo dos sílabas: /ri-ol/ (o escrita de una forma más gongorina /riol/).

Si se aplica a muestras de niños con un objetivo experimental, a la mitad de la muestra, sea cual sea su número, se le administrará primero la lista (f) y después la lista (nf), y con la otra mitad se invertirá el orden. El orden con el que se haya administrado la prueba se señalará en el ángulo superior derecho de la hoja: poniendo un 1 en la hoja que se haya administrado primero y un 2 en la que se haya administrado en último lugar.

Conviene dejar pasar unos minutos (5-10 m) entre las repeticiones de las dos listas.

Consignas:

- Te voy a decir unas palabras que no significan nada, pero no te preocupes por eso. Lo que debes hacer es estar atento porque lo que tendrás que hacer es repetir las. Yo te las diré dos veces, y después tú las repites. Puede ser un poco aburrido porque son bastantes, pero enseguida se termina. Pon atención. Empiezo.

El administrador de las pruebas deberá señalar en la columna de "acierto/error" si la pseudopalabra ha sido repetida correctamente (A) o no (E). Y deberá escribir la respuesta dada por el niño en la columna "respuesta" sólo cuando la repetición haya sido incorrecta.

Para considerar la repetición del niño acertada, éste debe decir la pseudopalabra de que se trate de manera idéntica a como ha sido dicha por el que administra la prueba. Se puede considerar, no obstante, que un error en la acentuación no hace que se contabilice como error la repetición de esa pseudopalabra; pero deberá señalarse en la columna "respuesta".

Si el niño tiene un trastorno de articulación (dislalia) y no sabe decir la /rr/, por ejemplo, se considerará acierto la repetición de aquellas pseudopalabras que contengan este fonema y haya sido sustituido, distorsionado u omitido en la forma en que ese niño concreto realiza, en este caso, el fonema /rr/. Por ejemplo, un niño articula el fonema /rr/ como /g/ (relativamente frecuente, por otra parte), y repite la pseudopalabra [irrol] como [igolo]; dicha repetición es correcta. Sin embargo, si un niño tiene en su repertorio fonético el fonema /rr/ y, sin embargo, lo sustituye por /g/, se considerará error. Para valorar bien las respuestas, entonces, debe diferenciarse muy bien el trastorno de articulación o dislalia (distorsión, sustitución u omisión de un fonema, siempre de la misma forma, sin afectar a los fonemas adyacentes) de la disprogramación fonológica, aunque sea ligera (distorsión, sustitución u omisión de un fonema que el niño puede articular de manera aislada, por efecto de la presencia de otros fonemas o de la longitud de la secuencia fónica: procesos de simplificación fonológica).

Recuperado de: https://personal.us.es/cvm/docs/aguado_2006.pdf

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Memoria de trabajo fonológica en preescolares de cinco años de la Institución Educativa N° 84 Niña María, Callao, 2017.

AUTOR: Carnero Carmona, Brunela Edith

PROBLEMA	OBJETIVOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>Problema principal:</p> <p>¿Cuál es el nivel de la memoria de trabajo fonológica en preescolares de la I.E.I N87 Santa Rosa?</p> <p>Problemas secundarios</p> <p>¿Cuál es el nivel de memoria de trabajo fonológica dimensión similitud</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar el nivel de la memoria de trabajo fonológica en preescolares de la I.E.I N87 Santa Rosa</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar el nivel de memoria de trabajo fonológica dimensión similitud fonológica en preescolares</p>	<p>Variable 1: Memoria de trabajo fonológica</p> <p>Técnicas: Se ha reunido datos a través de fuentes secundarias, tesis y revistas online.</p> <p>Instrumentos: RPP</p> <p>Autor: Aguado Alonso</p> <p>Año: 2006</p> <p>Monitoreo: no</p> <p>Ámbito de Aplicación: de 5 a 7 años</p> <p>Forma de Administración: individual</p>	Variable 1: Memoria de trabajo fonológica			
			Dimensi ones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
			Similitud fonológica	Pseudopalabras frecuentes	Repetición de pseudopalabras frecuentes de 02, 03, 04 y 05 sílabas	Acierto Error
			Longitud de palabra	Pseudopalabras no frecuentes	Repetición de pseudopalabras no frecuentes de 02, 03, 04 y 05 sílabas	

<p>fonológica en preescolares? ¿Cuál es el nivel de memoria de trabajo fonológica dimensión longitud de palabra en preescolares?</p>	<p>Identificar el nivel de memoria de trabajo fonológica dimensión longitud de palabra en preescolares</p>				
<p>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p>		<p>ESTADÍSTICA A UTILIZAR</p>		
<p>TIPO: Básica DISEÑO: No experimental MÉTODO: Descriptivo</p>	<p>POBLACIÓN: Censal, 79 estudiantes de 5 años</p>		<p>DESCRIPTIVA: Análisis estadístico SPSS</p>		

Anexo 4: Base de datos SPSS V.22

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Pregunta1Fr...	Numérico	12	0	Pregunta 1 Fre...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
2	Pregunta2Fr...	Numérico	12	0	Pregunta 2 Fre...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
3	Pregunta3Fr...	Numérico	12	0	Pregunta 3 Fre...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
4	Pregunta4Fr...	Numérico	12	0	Pregunta 4 Fre...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
5	Pregunta5Fr...	Numérico	12	0	Pregunta 5 Fre...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
6	Pregunta6Fr...	Numérico	12	0	Pregunta 6 Fre...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
7	Pregunta7Fr...	Numérico	12	0	Pregunta 7 Fre...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
8	Pregunta8Fr...	Numérico	12	0	Pregunta 8 Fre...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
9	Pregunta9Fr...	Numérico	12	0	Pregunta 9 Fre...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
10	Pregunta10...	Numérico	12	0	Pregunta 10 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
11	Total2silaba...	Numérico	12	0	Total 2 silabas ...	{1, Muy alto...	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
12	Pregunta11...	Numérico	12	0	Pregunta 11 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
13	Pregunta12...	Numérico	12	0	Pregunta 12 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
14	Pregunta13...	Numérico	12	0	Pregunta 13 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
15	Pregunta14...	Numérico	12	0	Pregunta 14 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
16	Pregunta15...	Numérico	12	0	Pregunta 15 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
17	Pregunta16...	Numérico	12	0	Pregunta 16 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
18	Pregunta17...	Numérico	12	0	Pregunta 17 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
19	Pregunta18...	Numérico	12	0	Pregunta 18 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
20	Pregunta19...	Numérico	12	0	Pregunta 19 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
21	Pregunta20...	Numérico	12	0	Pregunta 20 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
22	Total3silaba...	Numérico	12	0	Total 3 silabas ...	{1, Muy alto...	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
23	Pregunta21...	Numérico	12	0	Pregunta 21 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
24	Pregunta22...	Numérico	12	0	Pregunta 22 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
25	Pregunta23...	Numérico	12	0	Pregunta 23 Fr...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 92 de 92 variables

	Pregunta1 Frecuente	Pregunta2 Frecuente	Pregunta3 Frecuente	Pregunta4 Frecuente	Pregunta5 Frecuente	Pregunta6 Frecuente	Pregunta7 Frecuente	Pregunta8 Frecuente	Pregunta9 Frecuente	Pregunta10 Frecuente	Total2silabas Frecuentes	Pregunta11 Frecuente	Pregunta12 Frecuente	Pregunta13 Frecuente	Pregunta14 Frecuente	Pregunta15 Frecuente	Pregunta16 Frecuente	Pregunta17 Frecuente	Pre Fn
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
14	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Vista de datos Vista de variables

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

FRECUENCIAS VARIABLES=Total2silabasNoFrecuentes Total3silabasNoFrecuentes Total4silabasNoFrecuentes Total5silabasNoFrecuentes
 /ORDER=ANALYSIS.

Frecuencias

Estadísticos

	Total 2 silabas No Frecuentes	Total 3 silabas No Frecuentes	Total 4 silabas No Frecuentes	Total 5 silabas No Frecuentes
N Válido	79	79	79	79
Perdidos	0	0	0	0

Tabla de frecuencia

Total 2 silabas No Frecuentes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy alto	79	100,0	100,0	100,0

Total 3 silabas No Frecuentes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy alto	75	94,9	94,9	94,9
Válido Alto	4	5,1	5,1	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Total 4 silabas No Frecuentes

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode: OFF

ANEXO 5: Visto bueno



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FORMATO DE SOLICITUD

Solicita: Visto Bueno

Escuela: Educación Inicial

Yo, Brunela Edith Carnero Carmona, con DNI 73322224, domiciliado en: Urbanización Los Nísperos Mz. Q Lt 18 San Martín de Porres, ante Ud. con el debido respeto expongo lo siguiente:

Que en mi condición de egresado de la Escuela Profesional de Educación Inicial del semestre 2018 I, identificado con código de matrícula 6700262829, de la Facultad de Educación e Idiomas, recurro a su honorable despacho para solicitarle lo siguiente:

SOLICITO VISTO BUENO COMO ACEPTACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO DE UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Por lo expuesto, agradeceré ordenar a quien corresponde atienda mi petición por ser de justicia.

Lima, 19 de Julio de 2018.

Firma del solicitante: _____ 

Teléfono: 934424082

Correo: brunelacc@gmail.com



Anexo 6: Autorización para la publicación electrónica



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: Camero Carmona Brunela Edith
D.N.I. : 73322224
Domicilio : Urb. Los Nísperos Mz Q Lt 18, San Martín de Porres
Teléfono : Fijo : Móvil: 934424082
E-mail : brunelacc@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : Educación e Idiomas
Escuela : Educación Inicial
Carrera : Educación Inicial
Título : Licenciada en Educación

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado :
Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:
Camero Carmona Brunela Edith

Título de la tesis:

Memoria de trabajo fonológica en preescolares de cinco años de la
Institución Educativa Inicial Santa Rosa, Callao 2018,

Año de publicación : 2018-I

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : 

Fecha : 20-07-2018



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL
UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-09-2018
Página : 1 de 1

Yo Brunela Edith Carnero Carmona, identificado con DNI N° 73322224, egresado de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad César Vallejo, autorizo , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Memoria de trabajo fonológica en preescolares de cinco años de la Institución Educativa Santa Rosa, Callao"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

FIRMA

DNI: 73322224

FECHA: 20 de Julio del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---------------------------------------------------------------------------	--------	-----------

Anexo 7: Print turniti

Feedback Studio - Mozilla Firefox
https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?s=1&o=983551008&u=1049370430&lang=es

feedback studio

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL

Memoria de trabajo fonológica en preescolares de cinco años de la Institución Educativa Inicial Santa Rosa, Callao 2018.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

AUTORA
Carmen Carmona, Bruncila Edith

ASESOR
Dra. Juana Cruz Montero

Se están viendo fuentes estándar
Ver fuentes en inglés (Beta)

Resumen de coincidencias
22 %

Concidencias

1	www.webo.ulpgc.es	Fuente de Internet	3 %
2	www.tdx.cat	Fuente de Internet	2 %
3	Entregado a Systems L...	Trabajo del estudiante	1 %
4	www.formacionasuniv...	Fuente de Internet	1 %
5	slabib.unimem.edu.pe	Fuente de Internet	1 %
6	www.upch.edu.pe	Fuente de Internet	1 %
7	www.palcothema.com	Fuente de Internet	1 %
8	www.isppoi.com	Fuente de Internet	1 %

Seal of Universidad César Vallejo: ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL, CALLAO

Signature of Dra. Juana Cruz Montero

Página: 1 de 62 Número de palabras: 14277

7:59 p. m. 18/07/2018

Anexo 8: Acta de originalidad

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Yo, Juana María Cruz Montero, docente de la Facultad Educación e Idiomas y Escuela Profesional Educación Inicial de la Universidad César Vallejo sede Lima Norte, revisor (a) de la tesis titulada

"Memoria de trabajo fonológica en preescolares de cinco años de la Institución Educativa Inicial Santa Rosa, Callao 2018", de la estudiante Brunela Edith Carnero Carmona, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha: Universidad Cesar Vallejo Lima Norte, 20-07-18


Firma

Dra. Juana María Cruz Montero

DNI: 07545873

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---------------------------------------------------------------------------	--------	-----------