

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



**La memoria operativa y los procesos sintácticos y semánticos de la lectura en
estudiantes de tercero, cuarto y quinto de primaria.**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON
MENCIÓN EN DIFICULTADES DE APRENDIZAJE**

AUTOR:

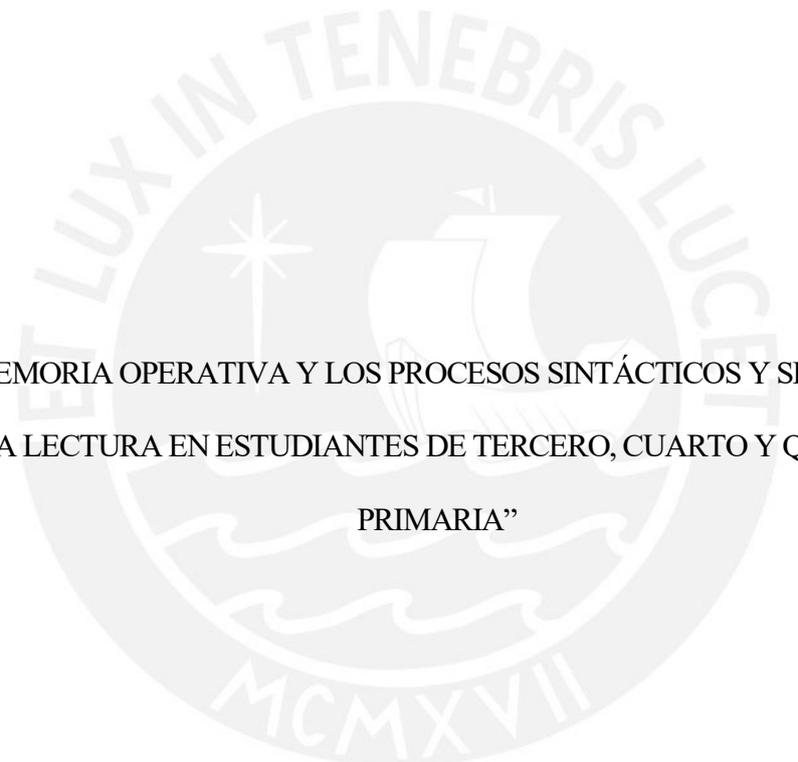
Antonio Eduardo Barreto Contreras

ASESORA

Dra. Esperanza Bernaola Coria

Mg. Milagros Paredes

Septiembre, 2021



“LA MEMORIA OPERATIVA Y LOS PROCESOS SINTÁCTICOS Y SEMÁNTICOS
DE LA LECTURA EN ESTUDIANTES DE TERCERO, CUARTO Y QUINTO DE
PRIMARIA”

RESUMEN

El objetivo principal del estudio es determinar la relación entre los procesos sintácticos y semánticos de la lectura y los de memoria operativa en estudiantes de tercero, cuarto y quinto de primaria del colegio Santa Rosa de Chosica. El enfoque es cuantitativo, de diseño no experimental y correlacional. Fueron evaluados 83 estudiantes con la Batería de Evaluación de los Procesos Lectores - Revisada (PROLEC-R) en su adaptación a Lima y con la Prueba de Amplitud Lectora (PAL) adaptada al español. Los resultados mostraron que existe una relación significativa y positiva entre la memoria operativa con la tarea de signos de puntuación de los procesos sintácticos, así como con las tareas de comprensión de oraciones y comprensión oral de los procesos semánticos. Se encontró que el nivel de desempeño en los procesos ejecutivos de la memoria operativa fue inferior al esperado para la edad de los estudiantes. Sin embargo, puntuaron dentro de la categoría normal en los procesos sintácticos y semánticos de la lectura.

Palabras clave: comprensión lectora, procesos sintácticos, procesos semánticos, memoria de operativa, Chosica.

ABSTRACT

The objective of this research is to determinate the relationship between the semantic and syntactic processes of reading and working memory of students in the third, fourth and fifth grade of primary level from Santa Rosa de Chosica School. The approach is quantitative, non-experimental and correlational design. 83 students were evaluated with the Assessment Battery Revised Readers Processes (PROLEC-R) adapted to Lima and the Reading Span Test (PAL) adapted to spanish. The results showed that there is a significant and positive relationship between working memory with the task of punctuation of syntactic processes and tasks of sentence comprehension and oral comprehension of semantic processes. The level of performance in executive processes of working memory was lower than expected for the age of the students. However, they scored within the normal category in the syntactic and semantic processes of reading.

Keywords: reading comprehension, syntactic processes, semantic processes, working memory, Chosica.

TABLA DE CONTENIDOS

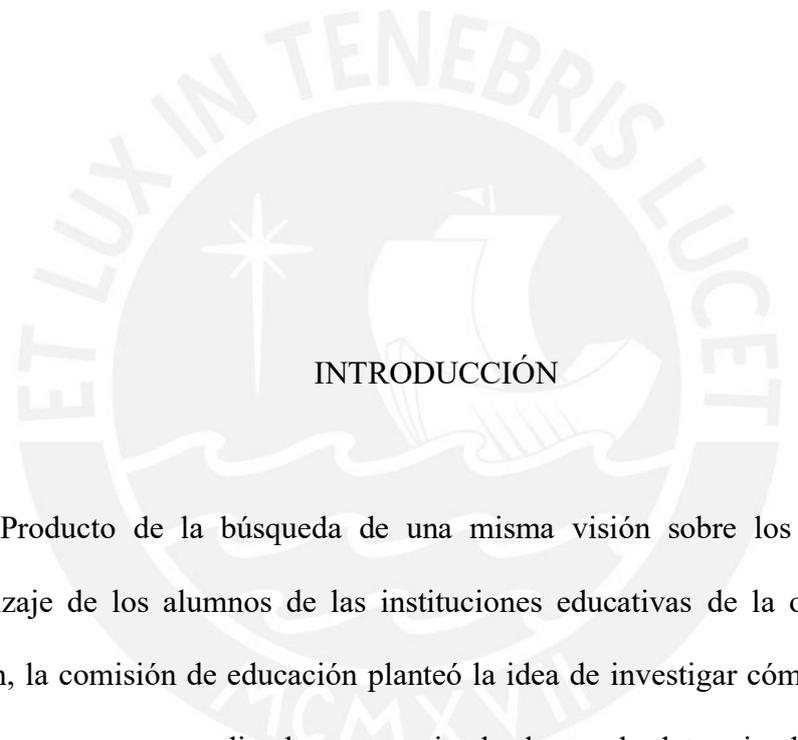
CARÁTULA	i
TÍTULO	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TABLA DE CONTENIDOS.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
INTRODUCCIÓN	ix
CAPÍTULO I.....	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1 Planteamiento del problema.....	12
1.1.1. Formulación del problema	15
1.1.2 Formulación de problemas específicos	15
1.2 Formulación de objetivos.....	16
1.2.1. Objetivo general.....	16
1.2.2. Objetivos específicos	16

1.3	Importancia y justificación	17
CAPÍTULO II		19
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL		19
2.1.1	Antecedentes del estudio	19
2.2	Definición de términos.....	22
2.2.1	La memoria operativa	22
2.2.2	Los procesos comprensivos de la lectura	24
2.3	Formulación de hipótesis	27
2.3.1	Hipótesis General.....	27
2.3.2	Hipótesis Específicas	27
CAPÍTULO III.....		29
MÉTODOLOGÍA		29
3.1	Enfoque de investigación.....	29
3.2	Tipo y diseño de investigación	30
3.3	Participantes.....	30
3.4	Operacionalización de las variables.....	32
3.5	Técnicas e instrumentos.....	34
3.5.1	Técnicas.....	34
3.5.2.	Instrumentos.....	34
3.5.2.1	Batería de Evaluación de los Procesos Lectores - Revisada (PROLEC-R).....	34

3.5.2.2 Prueba de Amplitud Lectora	47
3.6 Procesamiento y análisis de datos.....	50
CAPÍTULO IV.....	51
RESULTADOS.....	51
4.1 Presentación de los resultados	51
4.1.1. Resultados descriptivos.....	51
4.1.2. Resultados inferenciales.....	54
4.2 Discusión de los resultados.....	56
CAPÍTULO V	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
5.1 Conclusiones.....	62
5.2 Recomendaciones	64
REFERENCIAS.....	65
ANEXOS.....	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Participantes según año y sexo	31
Tabla 2	Operacionalización de las variables de estudio	32
Tabla 3	Tareas según tipo de proceso lector del PROLEC-R	37
Tabla 4	Categorías por índices principales del PROLEC-R	42
Tabla 5	Confiabilidad del PROLEC-R y adaptación	45
Tabla 6	Estadísticos descriptivos de las variables de estudio según género y grado de instrucción	52
Tabla 7	Estadísticos descriptivos de las variables de estudio y prueba de Kolmogorov-Smirnov	55
Tabla 8	Correlaciones entre memoria operativa, y procesos sintácticos y semánticos	56



INTRODUCCIÓN

Producto de la búsqueda de una misma visión sobre los procesos de aprendizaje de los alumnos de las instituciones educativas de la orden de San Agustín, la comisión de educación planteó la idea de investigar cómo muchos de estos procesos van sucediendo y apareciendo dentro de determinados grupos de trabajo.

Tal es el caso del colegio Santa Rosa de Chosica, quienes, en preocupación por algunas referencias dadas por los padres de dicha institución, quisieron evaluar en qué nivel de comprensión lectora se encontraban algunos de los estudiantes del colegio y cómo potenciar diferentes debilidades que pudieran ser encontradas.

Luego de un debate general sobre la situación del plantel y dadas las numerosas observaciones sobre el tema, se planteó la pregunta: ¿las dificultades que presentan los alumnos en el accionar de la memoria operativa comprometen directamente la comprensión de la lectura? Por esta razón se plantearon posteriores análisis para poder determinar el objetivo de la presente investigación, llegando a la pregunta: ¿los procesos ejecutivos de la memoria operativa influyen en los procesos de comprensión lectora? Algunos de los investigadores ligados al área de lectura refieren estar interesados en realizar estudios sobre el tema, ya que existen evidencias de interés entre ambas variables (Cuetos, Rodríguez, Ruano & Arribas, 2007).

La presentación del estudio se encuentra estructurada en cinco capítulos. En el capítulo I se presenta la fundamentación y el problema de estudio, así como la importancia y la justificación de éste.

En el capítulo II se explica el marco teórico, se presentan antecedentes de investigación, nacionales e internacionales, se definen las variables a tratar y se formulan las hipótesis.

En el capítulo III se explica la metodología usada para la presente investigación. Se da a conocer el enfoque, tipo y diseño, así como la muestra, los instrumentos y técnicas usadas para procesar la información.

En el capítulo IV se exponen los resultados y la discusión. Finalmente, en el capítulo V, las conclusiones a las que se llegó y, algunas recomendaciones que podrían facilitar futuras investigaciones al respecto.





CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

En los años 2000 y 2009 el Perú participó del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés). Los resultados fueron poco alentadores ya que, Perú ocupó el último puesto de 43 países en el año 2000 y el puesto 62 de 65 en el año 2009. En ambos años el énfasis se dio al aspecto de la comprensión lectora. En el año 2003 el área crítica fue matemática y en el año 2006, la de ciencias. Pero en estos años el Perú no participó debido al debacle sufrido en la prueba del año

2000 (Silva, 2010). Dicho esto, se considera a nivel internacional que nuestros estudiantes tienen serias dificultades para localizar información, discriminar información relevante, interpretar textos y reflexionar sobre su contenido (Silva, 2010).

Cabe recalcar que producto de la elaboración de las pruebas PISA se pudo llegar a un consenso sobre qué es lo que se buscaba al pensar en comprensión lectora y la lectura en sí, ya que dichos términos tenían interpretaciones subjetivas hasta ese entonces.

Debido a los resultados de los años 2000, 2003 y 2004 se declaró en emergencia el Sistema Educativo Nacional, lo cual facultó al Ministerio de Educación adoptar medidas para la elaboración de un Programa Nacional de Emergencia Educativa. El Ministerio de Educación consideró que una gran población de estudiantes peruanos del nivel secundario posee serias dificultades para comprender lo que leen y, sus limitadas posibilidades para emplear la lectura como herramienta de aprendizaje, son cada vez más una desventajosa realidad.

Por ello, en el año 2006 se implementó el Plan Lector en las instituciones educativas tanto públicas como privadas, para que, brindando las estrategias adecuadas y la programación de textos narrativos, se pueda mejorar y cubrir los vacíos que puedan mostrarse en este momento. Teniendo en cuenta que estos se refieren a procesos de alto nivel de la lectura, surge la pregunta: ¿son sólo los procesos de alto nivel de la lectura los que están afectados en la población escolar peruana?

La lectura es un instrumento de aprendizaje que engloba procesos como el reconocimiento de letras, el proceso léxico, sintáctico y semántico. Los dos primeros corresponden al nivel básico del aprendizaje de la lectura; mientras que, los otros dos a un nivel superior debido al grado de complejidad de los mismos (Cuetos, 2009).

Este proceso instrumental, es decir la lectura, no se ejecuta de manera independiente, sino que está asociado a los procesos psicológicos básicos, como la atención y la memoria además de los saberes previos (Cuetos, 2009).

Existen algunas investigaciones que plantean tres tipos teóricos de memoria: la sensorial, la de corto plazo y la del largo plazo. Por otro lado, según Baddeley (2003), con su propuesta multi-modal los términos memoria operativa sustituyen a la de corto plazo, pues su control sobre otros sistemas es más concurrente. Este tipo de memoria permite reconocer y almacenar información. Por ello, se considera que la memoria operativa juega un papel importante en el proceso lector y más a niveles superiores como son el proceso sintáctico y proceso semántico; dado que, estos últimos, tienen la función de relacionar las categorías gramaticales y darle un sentido global al texto exigiendo la presencia de un almacén que les permita actualizar y relacionar los conceptos lingüísticos presentados.

El presente estudio tiene la intención de encontrar, si existe, una relación subyacente y significativa entre los procesos de alto nivel de la lectura y la memoria

operativa en estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio privado ubicado en Chosica.

1.1.1. Formulación del problema

¿Existe relación entre los procesos ejecutivos de la memoria operativa y las tareas de los procesos sintácticos y semánticos de la lectura en estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio privado de Chosica?

1.1.2 Formulación de problemas específicos

¿Cuál es el nivel de desempeño de los estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio privado de Chosica en los procesos ejecutivos de la memoria operativa?

¿Cuál es el nivel de desempeño de los estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio privado de Chosica en las tareas de los procesos sintácticos de la lectura?

¿Cuál es el nivel de desempeño de los estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio privado de Chosica en las tareas de los procesos semánticos de la lectura?

¿Existe relación entre los procesos ejecutivos de la memoria operativa con el desempeño en las tareas de los procesos sintácticos de la lectura en los estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio privado de Chosica?

¿Existe relación entre los procesos ejecutivos de la memoria operativa con el desempeño en las tareas de los procesos semánticos de la lectura en los estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio privado de Chosica?

1.2 Formulación de objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los procesos ejecutivos de la memoria operativa y las tareas de los procesos sintácticos y semánticos de la lectura en estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio particular de Chosica.

1.2.2. Objetivos específicos

- Describir el nivel de desempeño en los procesos ejecutivos de la memoria operativa en estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio particular de Chosica.
- Describir el nivel de desempeño en las tareas de los procesos sintácticos de la lectura en estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio particular de Chosica.
- Describir el nivel de desempeño en las tareas de los procesos semánticos de la lectura en estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio particular de Chosica.

- Establecer la relación entre los procesos ejecutivos de la memoria operativa con el desempeño de las tareas de los procesos sintácticos de la lectura en los estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio particular de Chosica.
- Establecer la relación entre los procesos ejecutivos de la memoria operativa con el desempeño de las tareas de los procesos semánticos de la lectura en los estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio particular de Chosica.

1.3 Importancia y justificación

A nivel teórico y en el ámbito nacional no se observan numerosas investigaciones que relacionen la memoria operativa y los procesos de comprensión, a pesar de que algunos estudios revaloran la importancia de la memoria en el proceso instrumental de la lectura.

En la actualidad, y específicamente en la institución a tratar, los educadores perciben que la atención y memoria son los factores más afectados en los estudiantes, según ellos mismos refieren se encuentran en una realidad donde los estudiantes no pueden focalizar sus sentidos en una dirección buscando la lectura, sino que por el contrario, al momento de evaluar existen errores incluso en preguntas informativas simples. Esta observación lleva a considerar que un inadecuado procesamiento de un texto estaría relacionado a un factor complementario, pero no con el incorrecto desarrollo de los procesos lectores, ya que no se encontraron dificultades en procesos

de decodificación; con esta investigación se buscará dar una aproximación empírica para responder a dicho supuesto.

De otro lado, la presente investigación será de utilidad para plantear nuevas estrategias para abordar situaciones particulares con alumnos, así como, desarrollar un plan a futuro para fortalecer y potenciar la memoria operativa, como un factor relacionado con el aprendizaje escolar. Un aporte del presente estudio será poder comunicar el uso de un instrumento que evalúe la memoria operativa y, por sus características, además posea alta relación con los procesos de lectura. Dicha idea se debe a que en el ámbito peruano la principal herramienta para evaluar el índice de memoria operativa está basado en la manipulación numérica.

Además, es importante proponer investigaciones que permitan usar nuevos instrumentos de evaluación ya que, en el medio actual, las pruebas dedicadas a medir la memoria operativa son escasas.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1.1 Antecedentes del estudio

En el Perú existen algunos estudios que enfocan la relación entre las variables de memoria y procesos sintácticos y semánticos de la lectura. Ejemplo de ello se encuentra Delgado (2007), quien comparó el nivel de desarrollo de la comprensión lectora por género en primer y segundo año de secundaria de estudiantes de colegios estatales y privados de Lima. Como principales conclusiones se encontraron que no existen diferencias significativas en los niveles de comprensión lectora según el género.

Por su parte Vergara (2010), estudió la memoria auditiva inmediata y su relación con los procesos de lectura en estudiantes de quinto de primaria de una institución pública. Dicho estudio fue básico, de tipo correlacional, pero con el añadido de ser experimental. El diseño de investigación fue transeccional correlacional. La principal conclusión a la que llegaron los autores fue que existe un índice de correlación baja entre la memoria auditiva inmediata y los procesos lectores.

El estudio realizado por López (2013) tuvo como objetivo estudiar la relación de los componentes de la memoria de trabajo con el desempeño académico en lengua y matemática de estudiantes de ocho y nueve años, escolarizados en tercer año de nivel primario. Para evaluar cada una de las variables investigadas, se aplicaron, a 54 estudiantes, pruebas que tendían a evaluar de forma independiente cada componente de la memoria de trabajo por medio de dos subpruebas de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños (WISC III) (dígitos en orden directo e inverso) y el Test de la Figura Compleja de Rey. El desempeño académico se obtuvo de las notas finales de los tres trimestres. Los resultados mostraron que el componente ejecutivo central es el predictor significativo del desempeño en lengua y en matemáticas en los estudiantes que culminan el tercer año de nivel primario.

Asimismo, un estudio realizado por Baqués y Sáiz (1999) buscó analizar las medidas simples y compuestas de memoria de trabajo y su relación con el aprendizaje de la lectura en un grupo de niños (a los seis y siete años). Los resultados mostraron

que las medidas simples de memoria eran más relevantes en etapas iniciales y, podían hacer la diferencia individual entre buenos y malos lectores.

En la misma línea, Gómez-Veiga, Vila, García-Madruga, Contreras y Elosúa (2013) analizaron la relación entre la función ejecutiva de la memoria operante, la inteligencia fluida y la comprensión lectora en 77 estudiantes españoles de tercer grado de primaria. Los resultados arrojaron que las medidas de comprensión lectora correlacionaron de manera positiva y significativa con las medidas de procesos ejecutivos de la memoria operativa y de la inteligencia fluida.

Por su parte Marimon y Méndez (2014) evaluaron la memoria auditiva inmediata en el proceso de comprensión lectora en 76 estudiantes del sexto grado de primaria de un colegio en Chorrillos. La muestra fue seleccionada con el diseño no probabilístico intencional, se separó a los estudiantes en dos grupos con el criterio de buena habilidad lectora y dificultad lectora, usando la Batería de Evaluación de los Procesos Lectores – Revisada (PROLEC-R), no encontrando correlaciones estadísticamente significativas

Por otro lado, Gutiérrez-Martínez y Ramos (2014) buscaron encontrar qué tan implicada se encuentra la memoria operativa en el rendimiento escolar. La muestra consistió en dos grupos de 21 y 24 alumnos de 14 y 15 años pertenecientes al tercer año de secundaria. Entre sus hallazgos se señalan correlaciones significativas en ambos constructos.

2.2 Definición de términos

Durante mucho tiempo los paradigmas dominantes dentro de la educación marcaron diferentes puntos de vista y diferentes visiones sobre el abordaje de algunas habilidades comprometidas con el desarrollo integral del estudiante.

A continuación, se describen algunos conceptos que facilitarán el entendimiento del presente estudio.

2.2.1 La memoria operativa

La psicología cognitiva actual considera que un constructo central es la memoria operativa, la cual es entendida como un mecanismo encargado de mantener y procesar la información relevante durante el desarrollo de tareas (Baddeley & Hitch, 1974; en Gutiérrez, García, Carriedo, Vila & Luzón, 2005). Se puede mencionar que la memoria operativa es una memoria activa que jugaría un papel importante en el procesamiento cognitivo general.

En la misma línea, Hitch y Towse (1995) señalaron que la memoria operativa es la parte dinámica de la memoria responsable de controlar por un tiempo corto la información mientras se realizan las operaciones mentales. Posee una capacidad que limita la ejecución de actividades que se encuentran relacionadas con la lectura, la aritmética, el razonamiento o la solución de problemas. En cuanto al lenguaje, influye

en la adquisición del vocabulario, producción del habla, adquisición de la lectura y habilidades relacionadas con la comprensión (Neira, 2000).

En este sentido, diversos autores (Baddeley & Gathercole, 1993, Reisberg, Rappaport & O'Shaughnessy, 1984; citado en Neira, 2000) indican que la evidencia neuropsicológica y evolutiva destacó dos componentes de memoria operativa que intervienen en la actuación de los procesos mencionados: el bucle fonológico (especializado en el procesamiento y mantenimiento del material verbal) y la central ejecutiva como sistema de procesamiento de propósito general. La función de la central ejecutiva es el control y está implicada en todo tipo de tareas al margen de su modalidad, y los sistemas subsidiarios (bucle fonológico y registro visoespacial) almacenan información específica sobre los componentes de las tareas que se están realizando (Neira, 2000).

Al respecto, Swanson (1999) afirma que el mal funcionamiento tanto de la central ejecutiva como de los sistemas subsidiarios puede explicar una parte significativa de las dificultades de aprendizaje y de comprensión lectora. En su investigación, los niños con dificultades de aprendizaje obtenían peores puntuaciones que los lectores regulares en medidas de bucle articulatorio, memoria a largo plazo y procesamiento ejecutivo. Sin embargo, Carpenter, Migakeg y Just (1995) mencionaron que el papel del bucle es secundario en los procesos de comprensión de alto nivel, lo que estaría avalado por las bajas correlaciones entre comprensión y capacidad del bucle

(usando tareas de amplitud de dígitos y palabras) (Carpenter, Migakeg & Just, 1995; citado en Neira, 2000).

2.2.2 Los procesos comprensivos de la lectura

Los procesos de lectura integran operaciones mentales o módulos separables que son relativamente autónomos, cada uno se encarga de cumplir una función específica (Cuetos, 2009). Dichos procesos se pueden dividir en dos grandes estructuras:

a. Procesos de decodificación:

Procesos perceptivos: encargados de recoger y analizar un mensaje para luego procesarlo.

Procesamiento léxico: encargado de encontrar el concepto asociado con la unidad lingüística percibida.

b. Procesos de comprensión

Procesamiento sintáctico: alude al conocimiento de las reglas gramaticales del lenguaje, las cuales permiten conocer cómo se relacionan las palabras. Aunque el acceso al significado de las palabras es necesario, éste no es suficiente para poder comprender una oración, es preciso descubrir las relaciones que existen entre las unidades léxicas, para que las ideas sean comprendidas por el lector, este debe

reconstruir adecuadamente las relaciones estructurales entre los constituyentes aplicando sus propios conocimientos sobre la gramática.

Por medio del proceso sintáctico el lector es capaz de asignar categorías gramaticales y relaciones estructurales a los constituyentes de la oración, para ello el lector debe segmentar, asignar un papel estructural y relacionar los sintagmas dentro de la oración. A partir de dicha estructura se puede inferir la información y parte desde el análisis de los sintagmas en la oración hacia categorías más específicas como la función de cada palabra dentro del sintagma. Dicho análisis se ejecuta a la par de los procesos de decodificación y solo es perceptible al ser humano cuando encontramos un error en el sintagma (ya sea por incoherencia o por inadecuada decodificación o entonación).

Procesamiento semántico: el lector extrae el mensaje de la oración para integrarlo a sus conocimientos. Recién después de esto, se puede decir que ha terminado con el proceso de comprensión, ya que es en este procesamiento en el cual se le da significado a las palabras, frases o texto, integrando la información de éste con los conocimientos previos del lector.

La extracción del mensaje en sí dado por el emisor inicia desde los procesos base hasta llegar a este nivel, la interpretación del mensaje. Es necesario a este nivel poder tener un papel temático de las categorías sintácticas obtenidas y la realización de las inferencias en cada caso, las que permiten la vinculación de la información con los

conocimientos previos del lector. A pesar de que para un normo-lector muchas de las lecturas pueden parecer simples, es la inferencia presentada a nivel automático la cual permite tener conexiones con apartados que permitan el acceso al sentido y mensaje de la información a transmitir.

Por ejemplo, en la oración: “luego de la ducha, el jugador se secó, y se puso su uniforme blanco”. En dicha oración, leída y aislada del contexto es vital rellenar (inferir) algunos espacios que pueden quedar en blanco, ¿qué paso antes de la ducha?, para lo cual se infiere actividades cotidianas no relevantes para los sucesos posteriores, ¿con qué se secó?, para lo cual se infiere que usó lo ordinario para el conocimiento: una toalla común. Finalmente, cuando se lee que se puso su uniforme blanco ¿qué se piensa?, que usará un uniforme de fútbol e incluso dada la descripción se podría pensar en características propias del jugador y en algún equipo cuyo uniforme cumpla dichas características.

La comprensión de un texto va más allá de la comprensión de oraciones, ya que existe un nivel supra-ordinal del lenguaje en donde es preciso descubrir la conexión global que existe al decodificar las ideas presentadas. Así, Kuntsch (1998) menciona algunos detalles sobre el tema, donde se encuentra una primera instancia de la extracción del significado literal, donde se centra en la correcta obtención de la información dada en el texto, y la integración del significado extraído de los conocimientos previos de la memoria para lo cual es necesario establecer un vínculo entre la información dada y la conocida por el lector. Ambos momentos se dan a la par

y no son perceptibles de manera consciente por el lector (Kuntsch, 1998; citado en Tapia, 2005).

Para cerrar las ideas antes presentadas, Manuel DeVega afirma que un proceso lector completo radica en la construcción del significado global del texto (DeVega, 1990; citado en Santiago, Castillo & Morales, 2007). Para lo cual el lector trae sobre sí situaciones concretas: la técnica instrumental de la lectura, las estrategias de comprensión lectora, metacognitivas, los conocimientos previos y las inferencias.

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis General

Los procesos ejecutivos de la memoria operativa se relacionan significativamente con las tareas de los procesos sintácticos y semánticos de la lectura en estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio particular de Chosica.

2.3.2 Hipótesis Específicas

- El nivel de desempeño en los procesos ejecutivos de la memoria operativa que presentan los estudiantes de tercero, cuarto y quinto de nivel primario de un colegio particular de Chosica es inferior al esperado para su edad.

- Los estudiantes de tercero, cuarto y quinto de nivel primario de un colegio particular de Chosica puntúan dentro de la categoría de dificultad en las tareas de estructura gramatical y signos de puntuación de los procesos sintácticos de la lectura.
- Los estudiantes de tercero, cuarto y quinto de nivel primario de un colegio particular de Chosica puntúan dentro de la categoría de dificultad en las tareas de comprensión de oraciones, comprensión de textos y comprensión oral de los procesos semánticos de la lectura.
- Los procesos ejecutivos de la memoria operativa se relacionan significativamente con las tareas de los procesos sintácticos de la lectura en estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio particular de Chosica.
- Los procesos ejecutivos de la memoria operativa se relacionan significativamente con las tareas de los procesos semánticos de la lectura en estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria de un colegio particular de primaria Chosica.



CAPÍTULO III

MÉTODOLÓGÍA

3.1 Enfoque de investigación

El enfoque desarrollado en el presente estudio es cuantitativo, se utilizó la recolección de datos para corroborar las hipótesis, con base a la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

3.2 Tipo y diseño de investigación

El diseño del estudio es no experimental, transeccional-descriptivo y correlacional. Es no experimental debido a que pretende investigar, tal y como se da en un contexto natural, el grado en que se presentan las variables a investigar, sin que se manipule el medio ni el sujeto, para posteriormente analizarlos. Asimismo, es transeccional-descriptivo, ya que se recolectaron datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir las variables y analizar su interrelación en un momento dado (Hernández et al., 2010). Finalmente, es correlacional, ya que tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos en particular (Hernández et al., 2010).

3.3 Participantes

La muestra estuvo conformada por 83 niños de tercero, cuarto y quinto de primaria del colegio Santa Rosa de Chosica. La técnica de muestreo fue de tipo intencional (participantes voluntarios). Es decir, se seleccionó a los participantes según el criterio del investigador (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

A continuación, se describen las características de los sujetos de estudio (ver tabla 1).

Tabla 1

Participantes según año y sexo

Año/Género	Masculino	Femenino	Total
3°	18	7	25
4°	17	9	26
5°	14	18	32
Total:	49	34	83

Los estudiantes que participaron en la presente investigación pertenecen a la ciudad de Chosica, capital del distrito de Lurigancho-Chosica, cursan regularmente su año de estudios y no presentan dificultades motoras o intelectuales, según los informes del colegio. Las edades oscilan entre los 9 y 12 años.

3.4 Operacionalización de las variables

Tabla 2

Operacionalización de las variables de estudio

V	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Ítem
V ₁	Son parte de los procesos de comprensión lectora y permiten articular palabras conocidas para dar nueva información sobre las mismas. Están formadas por estructuras gramaticales (sintagmas nominales, verbales), así como por el uso de grafías como los signos de puntuación para poder separar las ideas (Cuetos, 2009).	Resultados obtenidos en las tareas de estructura gramatical y signos de puntuación de dicho proceso.	- Estructura Gramatical - Signos puntuación	1-11 de 1-16
V ₂	Son los procesos encargados de extraer el significado del texto,	Resultados obtenidos en las tareas de	- Comprensión oraciones	de 1-16

Semánticos	integrarlo a la memoria y finalmente facilitar la inferencia de las ideas presentadas en el texto (Cuetos, 2009).	comprensión de oraciones, comprensión de textos y comprensión oral de dicho proceso.	- Comprensión de textos - Comprensión oral	de 1- 16
V ₃	Es una de las estructuras que conforman la memoria operativa, el ejecutivo central es quien se encarga de manejar y focalizar la atención sobre el bucle fonológico, el almacén visoespacial o el retén episódico (Baddeley, 2000), su función principal es mantener, manipular y eliminar información.	Nivel que alcance el estudiante en la prueba de amplitud lectora.		1-8 1- 60
Procesos Ejecutivos de la Memoria Operativa				

3.5 Técnicas e instrumentos

3.5.1 Técnicas

Las técnicas utilizadas fueron las siguientes:

- Técnica psicométrica, dado que para medir las variables de estudio se hizo uso de pruebas estandarizadas y adaptadas.

- Técnica de análisis documental, técnica que recoge datos documentales primarios o secundarios que pueden emplearse como parte de la investigación bibliográfica (Sánchez & Reyes, 2006). Esta técnica permitió desarrollar el marco teórico del presente estudio y contar con argumentos para la discusión de los resultados.

3.5.2. Instrumentos

Para la presente investigación se aplicó la Batería de Evaluación de los Procesos Lectores - Revisada (PROLEC-R) adaptado por Cayhualla, Chilón y Espíritu (2011) y Reading Span Test de Daneman y Carpenter en su adaptación al español, Prueba de Amplitud Lectora (PAL) por Elosúa, Gutierrez, García-Madruga, Luque y Gárate (2013).

3.5.2.1 Batería de Evaluación de los Procesos Lectores - Revisada (PROLEC-R)

A. Ficha técnica

Nombre Original de la prueba:	PROLEC-R. Batería de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada.
Autores:	Fernando Cuetos, Blanca Rodríguez, Elvira Ruano y David Arribas.
Año:	2007.
Aplicación:	Individual.
Autores de la adaptación en el Perú:	Nidia Cayhualla Quihui, Daniela Chilón Valladares y Rolando Espíritu Criales (2011).
Ámbito de aplicación:	De seis a doce años de edad (primero a sexto de educación primaria).
Duración:	Variable, aproximadamente 40 minutos con alumnos de primero y cuarto de primaria. 20 minutos con alumnos de quinto y sexto de primaria.
Finalidad:	Evaluación de los procesos lectores mediante 9 índices principales (nombre o sonidos de las letras, igual-diferente, lectura de palabras, lectura de pseudopalabras, estructuras gramaticales, signos de puntuación, comprensión de oraciones, comprensión de textos, comprensión oral), 10 índices secundarios (precisión, velocidad) y 5 índices de habilidad normal (habilidad lectora).

Baremación: Puntos de corte para diagnosticar la presencia de dificultad leve (D) o severa (DD) en los procesos representados por los índices principales y los de precisión secundarios, para determinar la velocidad lectora (de muy lenta a muy rápida) en los índices de velocidad secundarios y el nivel lector (bajo, medio o alto) en los sujetos con una habilidad de lectura normal.

Material: Manual, lápiz, borrador, cuaderno de estímulos cuaderno de anotación (protocolo) y cronómetro.

B. Descripción del instrumento

La Batería de Evaluación de los Procesos Lectores - Revisada (PROLEC-R) está compuesta de nueve tareas que tratan de explorar los procesos lectores, desde los más básicos a los más complejos. Los procesos que forman parte del PROLEC-R son identificación de letras, proceso léxico, proceso sintáctico y proceso semántico, así como las tareas que corresponde a cada una. Las puntuaciones que se obtienen se dividen en dos tipos: índices principales e índices secundarios. Los índices principales son la fuente de información más importante y rápida y, los que han sido utilizados para los resultados de la investigación (ver tabla 3).

Tabla 3

Tareas según tipo de proceso lector del PROLEC-R

Tareas/pruebas		Proceso/Índices Principales
Nombre o sonido de letras	(20 ítems)	Identificación de Letras
Igual – diferente	(20 ítems)	
Lectura de palabras	(20 ítems)	Proceso léxico
Lectura de pseudopalabras	(40 ítems)	
Estructuras gramaticales	(16 ítems)	Proceso sintáctico
Signos de puntuación	(11 ítems)	
Comprensión de oraciones	(16 ítems)	Proceso semántico
Comprensión de textos	(16 ítems)	
Comprensión oral	(8 ítems)	

(Cuetos, Rodríguez, Ruano & Arribas, 2007).

C. Normas de aplicación, corrección y puntuación

En cuanto a las normas de aplicación, para la presente investigación se utilizaron las tareas relacionadas solo con los procesos de alto nivel: procesos sintácticos y semánticos.

Cada prueba consta de las siguientes instrucciones específicas:

- Estructuras gramaticales:

El evaluador dice: “Fíjate bien. Aquí aparecen cuatro dibujitos y una frase. Sólo uno de los dibujos representa lo que dice la frase. Los otros tres dibujos son falsos. Tu tarea es señalar el dibujo verdadero. Veamos el primer ejemplo del conejo y el gato”. El evaluado lee la oración (se espera a que el niño la lea en voz alta). Cuando termine se le dice: “¿Cuál de los cuatro dibujos indica de verdad lo que dice la frase?”

- Signos de puntuación:

El evaluador dice: “Aquí tienes un bonito cuento para que lo leas en voz alta. Léelo con claridad y buena entonación, como si estuvieses contándoselo a tus compañeros de clase”.

- Comprensión de oraciones:

El evaluador dice: “Te voy a mostrar unas frases y unos dibujos. Tienes que leer las frases y hacer exactamente lo que te indican”. Al llegar al cuarto ejercicio se le entrega al niño el cuaderno de anotación (protocolo) por la última página para que realice lo que se le indica. Cuando llegue a la oración diez se le dice: “ahora vas a ver una frase y unos dibujos. Fíjate que sólo uno de los dibujos coincide exactamente con lo que dice la frase. Lee bien la frase, mira bien los dibujos y señala el que coincide con la frase”.

- Comprensión de textos:

El evaluador dice: “Te voy a presentar unos pequeños textos para que los leas. Léelo con atención porque después de que termines te haré unas preguntas sobre ellos”.

- Comprensión oral:

El evaluador dice: “Te voy a leer unos pequeños textos. Presta atención porque después te haré una pregunta sobre ellos”. El evaluador lee el texto pausadamente y pronunciando con claridad. El registro de las respuestas y tiempo (en minutos y segundos) empleado en la tarea se realiza en el cuaderno de anotación, según corresponda a cada tarea.

En cuanto a la corrección de la prueba, los ítems son puntuados de la siguiente manera:

- 1: Respuesta correcta
- 0: Respuesta incorrecta (anotar la respuesta para su posterior análisis que orientará la elaboración de actividades de recuperación).

Para la obtención del total de cada prueba, se suma el número de ítems correctos y se registra en el espacio correspondiente del cuaderno de anotación. En todas las pruebas existe dicho espacio, el cual aparece a continuación de la palabra “aciertos” y al índice al que hace referencia entre paréntesis.

En cuanto al tiempo registrado, se transforman los minutos y segundos a segundos, ello permitirá calcular los índices que hacen uso de este dato, para nuestra investigación sólo se calcula el tiempo en la tarea de signos de puntuación de los procesos sintácticos.

Finalmente, en cuanto a las puntuaciones, una vez anotadas las respuestas del examinado y el tiempo empleado en tareas que así lo requieren, de acuerdo a las especificaciones descritas anteriormente, se trasladan las puntuaciones de cada una de las tareas a la página resumen de la portada para obtener los valores de los índices del PROLEC-R. A la izquierda aparecen las siglas de dichos índices, seguidos de su descripción, la forma de calcular u obtener los valores y los espacios reservados para la anotación de estos junto a su representación gráfica.

Para la presente investigación, y dados los procesos en estudio se utilizaron los siguientes índices principales:

Para la tarea de estructura gramatical se utiliza una pequeña fórmula que consta del número de aciertos sobre el tiempo en segundos por cien, dicho gráficamente:

$$\text{Índice} = \frac{\text{Aciertos} \times 100}{\text{Tiempo}}$$

Aciertos : Puntuación directa (PD) o número de aciertos en la tarea.

Tiempo : Tiempo en segundos invertido en su ejecución

El resultado debe ser redondeado al entero más próximo.

Para las demás tareas: Signos de Puntuación, Comprensión de Oraciones, Comprensión de textos y Comprensión Oral se consideró un punto por cada ítem respondido de manera correcta.

Obtención del perfil:

En los índices principales, para hallar la categoría que le corresponde a cada puntaje directo, debe consultarse el baremo correspondiente. A continuación, se mencionan las categorías que pueden obtenerse en los índices principales (ver tabla 4).



Tabla 4

Categorías por índices principales del PROLEC-R

Índices	Categoría	
Principales	Normal (N)	Cuando el resultado es superior al punto de corte equivalente a la media normativa menos una desviación típica.
	Dificultad leve (D)	Cuando el resultado se encuentra entre una y dos desviaciones por debajo de la media.
	Dificultad severa (DD)	Cuando el resultado se encuentra por debajo de dos desviaciones por debajo de la media.

(Cuetos, Rodríguez, Ruano & Arribas, 2007)

D. Características psicométricas

Validez de la prueba original

En la versión original se analizaron diferentes fuentes de datos sobre la validez con la finalidad de aportar información para la interpretación de las puntuaciones. Entre ellas tenemos la validez de criterio y la validez de constructo.

En cuanto a la validez de criterio, se le solicitó a la plana docente que clasifiquen a los 408 alumnos en ocho niveles de lectura donde el nivel ocho era el más elevado.

Asimismo, para evidenciar la validez de constructo, se calcularon las correlaciones entre todos los índices principales y secundarios y los resultados fueron: las correlaciones entre los índices principales son de tipo medio-alto en todos aquellos índices de proceso de identificación de letras y sintácticos, a excepción de estructuras gramaticales. Este dato se debe principalmente a la incorporación de la variable tiempo para el cálculo de las puntuaciones.

Las correlaciones entre los índices principales en los índices de velocidad son mayores que las presentadas con los índices de precisión en todos los casos, excepto en los índices de procesos semánticos y estructuras gramaticales.

Las correlaciones entre los índices de velocidad son altas o muy altas, lo que indica que un buen desempeño en una tarea suele llevar asociado una ejecución similar en el resto.

Los valores del coeficiente de correlación entre los índices de precisión y de velocidad son en general altos, a excepción de los índices igual, diferente – precisión o igual, diferente – velocidad. Este hecho pone de relieve la pertinencia del cálculo de una puntuación de habilidad lectora, como indicadora de la eficiencia, que pone en relación ambas características de la tarea (Cuetos, Rodríguez, Ruano & Arribas, 2007).

Validez de la adaptación peruana

La prueba fue adaptada por Cayhualla, Chilón & Espíritu (2011) con una muestra de 504 alumnos provenientes de 14 instituciones educativas, 7 instituciones estatales y 7 instituciones particulares seleccionados de diferentes UGEL, luego una estratificación uniforme por sexo, grado y tipo de colegio.

Los resultados demuestran ser válidas y confiables habiéndose corroborado el modelo teórico que subyace al constructo procesos lectores. Así, mismo se lograron elaborar los baremos correspondientes que permite valorar el funcionamiento de los procesos lectores de los estudiantes de Lima Metropolitana contribuyendo de este modo, en la prevención y detección oportuna y precoz de posibles dificultades para su rápida intervención.

En cuanto a la validez de contenido, se realizaron cambios referentes a vocabulario e imágenes de la prueba original. Estos se presentaron a un grupo de jueces expertos, quienes opinaron sobre las mencionadas modificaciones. El valor de la V de Aiken indicó que, según los jueces, el PROLEC-R adaptado tiene validez de contenido, es decir, sus ítems reflejan el constructo de procesos lectores.

Con respecto a la validez concurrente, los resultados de las correlaciones entre PROLEC-R adaptado y el test de vocabulario en imágenes PPVT – III PEABODY. El coeficiente de correlación de Spearman indicó que las dos pruebas evalúan aspectos

diferentes pero relacionados con el lenguaje. Así, las mayores correlaciones se dan con los procesos semánticos, sintácticos y léxicos.

Confiabilidad

La evidencia de confiabilidad del PROLEC-R y su adaptación peruana se obtuvo por el método de consistencia interna a través del coeficiente alfa de Cronbach, el cual se detalla a continuación en la tabla número 5, citando a Cuetos, Rodríguez, Ruano y Arribas (2007) en referencia a la prueba original y a Cayhualla, Chilón y Espíritu (2011) en referencia a la adaptación peruana.

Tabla 5

Confiabilidad del PROLEC-R y adaptación

Factores	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach
	Prueba original	Adaptación peruana
Nombre de letras	.49	.88
Igual – diferente	.48	.78
Lectura de Palabras	.74	.98
Lectura de Pseudopalabras	.68	.96
Estructuras Gramaticales	.63	.82
Signos de Puntuación	.70	.90
Comprensión de Oraciones	.52	.91
Comprensión de Textos	.72	.84

Comprensión Oral	.67	.61
<hr/>		
TOTAL	.79	.98

(Cuetos, 2007, Cayhualla, Chilón & Espíritu, 2011)

Los coeficientes alfa de Cronbach son estadísticamente significativos y elevados como en el caso del total de la prueba ($\alpha = .98$) y comprensión de oraciones ($\alpha = .91$); sin embargo, el coeficiente más bajo es comprensión oral ($\alpha = .61$). Estos valores son ligeramente más elevados a los hallados en la versión española, con excepción de comprensión oral (en España) alcanzó ($\alpha = .67$). En términos generales, estos resultados indican que la prueba es fiable y que, debido a la consistencia interna, tiene sentido la suma de los reactivos para lograr los subtotales y total.

Entre los resultados más importantes se presentan que las correlaciones entre los índices principales son de tipo moderado – alto, mientras que las correlaciones de los índices principales con los índices de velocidad son mayores que los presentados con los índices de precisión, excepto en algunos procesos semánticos y en la escala de Estructuras Gramaticales; ello debido a la incorporación de la variable tiempo. Las correlaciones entre los índices de velocidad son altas o muy altas, lo que indica que un buen desempeño en una escala suele asociarse con un buen desempeño en las escalas restantes.

E. Baremación

Se utilizó un baremo dividido en categorías, puntos de corte para diagnosticar la presencia de dificultad Leve (D) o Severa (DD) en los procesos representados por los índices principales y los de precisión secundarios, para determinar la velocidad lectora (de muy lenta a muy rápida) en los índices de velocidad secundarios y el nivel lector (bajo, medio o alto) en los sujetos con una habilidad de lectura normal.

Los materiales empleados fueron: manual, lápiz, borrador, cuaderno de estímulos y cuaderno de anotación.

3.5.2.2 Prueba de Amplitud Lectora

A. Ficha técnica

Nombre Original de la Prueba: Reading Span Test (Prueba de Amplitud Lectora).

Autores: Daneman & Carpenter.

Edición y Año: 1980.

Aplicación: Individual.

Autores de la adaptación: Elosúa, M., Gutierrez, F., García-Madruga, J., Luque, J. & Gárate, M. (2013).

Ámbito de aplicación: Escolares de nivel primario.

Duración: Variable, 5 – 15 minutos.

Finalidad:	Evaluar los procesos ejecutivos de la memoria operativa.
Material:	Software, lápiz, hoja de protocolo.

B. Descripción del instrumento

La Prueba de Amplitud Lectora (Reading Span Test) consta de 60 frases cuya longitud oscila entre las 12 y 14 palabras. Las frases están agrupadas por cantidades para aumentar el nivel de dificultad de la tarea. En todo momento el sujeto debe decir en voz alta la frase que ve en la pantalla y tratar de recordar la última palabra de la misma. La prueba ha sido agrupada según niveles, a medida que se superan los niveles el sujeto se enfrenta a mayor cantidad de frases por segmento. El nivel 1 es el nivel del ejemplo, donde se presentan dos frases y el sujeto debe recordar la última palabra de cada frase en orden.

Para el nivel 2 se repite el nivel 1 pero con reactivos diferentes; del nivel 3 en adelante se aumenta una frase por nivel, de manera que para cuando se llega al nivel 6 el sujeto debe recordar seis palabras al finalizar la presentación de seis frases. Para que el sujeto pueda dar la respuesta al evaluador debe esperar la señal visual, que para el caso fue un signo de interrogación que aparece en pantalla. A modo de ejemplo en el nivel 2 encontraríamos la siguiente situación: “el gato salta a la bañera”, “que buena comida ha sido la de hoy”. Al aparecer el signo de interrogación el estudiante debe responder “bañera” y “hoy”, en ese orden.

C. Normas de aplicación, corrección y puntuación

La aplicación de la prueba de amplitud lectora es individual y el tiempo está sujeto al desempeño del evaluado. El estudiante obtiene un punto por cada bloque de frases recordado con precisión y en orden, 0.5 puntos a partir del nivel 3 si recuerda con precisión, pero no en orden y cero puntos si no recuerda alguna de las palabras de cada bloque. En todo nivel el máximo puntaje, según el criterio estricto de la prueba, es 3. El evaluado sólo podrá pasar al siguiente nivel si es que ha obtenido por lo menos 1.5 en el nivel anterior. El evaluado podrá obtener un máximo de 15 puntos al finalizar la prueba.

D. Características psicométricas

Validez

En la adaptación realizada por Elosúa et. al. (2013) no se desarrollaron análisis psicométricos acerca de la fiabilidad. Por otro lado, informa acerca de los análisis para establecer la validez del instrumento con tareas de memoria de corto plazo, por ello se utilizó el estudio realizado por Barreyro, Burin y Duarte (2009).

En dicho estudio se realizó un análisis de correlaciones que fueron positivas y significativas para las tareas de memoria de trabajo y de corto plazo verbal con la Prueba de Amplitud Lectora (PAL). Se utilizaron algunas sub pruebas de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Adultos (WAIS III), las cuales dieron las siguientes correlaciones: Tarea de dígitos hacia adelante y PAL de .41, en cuanto a tareas de

dígitos hacia atrás y PAL obtuvieron .50 y en cuanto a la tarea de ordenamiento de dígito-letra y la prueba de amplitud lectora fue .50. Ello sugiere una adecuada evidencia de validez convergente de la Prueba de Amplitud Lectora con medidas verbales de memoria.

Se procedió a realizar la evidencia de validez de contenido por medio de la opinión de expertos quienes actúan como jueces, los cuales verificaron que los ítems pertenecen al constructo que el cuestionario pretende medir.

Confiabilidad

La tarea de amplitud lectora muestra una buena confiabilidad por consistencia interna puesto que obtuvo una alfa de Cronbach .95 (Barreyro, Burin & Duarte, 2009).

3.6 Procesamiento y análisis de datos

Se procedió a realizar el análisis de datos usando el paquete estadístico IBM® SPSS Statistics Base en su versión 22.0. Se comprobó la bondad de ajuste y distribución de la muestra aplicando la prueba de Kolmogorov-Smirnov. En el análisis inferencial para corroborar las hipótesis se utilizó el estadístico de correlación de Spearman.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Presentación de los resultados

4.1.1. Resultados descriptivos

En cuanto al género, el grupo femenino puntuó por encima del grupo masculino en memoria operativa, estructura gramatical, comprensión de oraciones de textos y oral. Sin embargo, en la tarea de signos de puntuación el grupo masculino tuvo puntajes más altos.

En cuanto al grado de instrucción, se observaron puntuaciones diversas en la variable de memoria operativa y en las tareas de los procesos sintácticos y semánticos. Las puntuaciones menores se atribuyen a tercer grado y las mayores a quinto grado. Cabe resaltar que en todos los casos quinto grado de primaria obtuvo puntuaciones más altas que cuarto grado de primaria, no siendo de la misma forma en la relación de cuarto grado para con tercer grado, donde en la variable de comprensión de oraciones los estudiantes de tercer grado superan muy ligeramente a los de cuarto grado con una media de 14.69 ($DE = 1.29$) mientras que el otro grupo puntúo 14.65 ($DE = .80$). La diferencia más elevada entre medias de grados es la que se da en el proceso de signos de puntuación, donde cuarto supera a tercero por 5.54 puntos de diferencia (ver tabla 6).

Tabla 6

Estadísticos descriptivos de las variables de estudio según género y grado de instrucción

	Género		Grado de Instrucción		
	Masculino	Femenino	Tercero	Cuarto	Quinto
	M(DE)	M(DE)	M(DE)	M(DE)	M(DE)
Memoria operativa	3.17(1.88)	3.74(1.85)	2.46 (1.57)	3.40(1.63)	4.20 (1.99)
Estructura gramatical	13.12(1.87)	13.56(1.60)	12.69(1.44)	13.35(1.77)	13.77(1.91)

Signos de puntuación	17.63(7.45)	18.12(4.75)	13(4.73)	18.54(6.09)	21.29(5.57)
Comprensión de oraciones	14.76(1.13)	15.18(.80)	14.69(1.29)	14.65(.80)	15.35(.80)
Comprensión de textos	11.53(2.14)	11.68(2.11)	11(2.10)	11.69(2.05)	12.00(2.15)
Comprensión oral	3.61(1.74)	3.35(1.47)	3.27(1.66)	3.38(1.69)	3.81(1.56)

Finalmente, al utilizarse la muestra total, los análisis descriptivos de las variables fueron los siguientes. Las puntuaciones en procesos ejecutivos de la memoria operativa fueron de $M = 3.40$ ($DE = 1.88$), lo que indica que la población se encuentra por debajo de lo esperado para su grupo etario en la realización de la tarea de manejo de la información, supresión de los estímulos irrelevantes y evocación de la información necesaria para la realización de la tarea. Se espera que para su edad los estudiantes puedan lograr alcanzar el nivel 3 y 4, pero dado el caso la muestra en cuestión solo llegó hasta el nivel 2 (ver tabla 7). Dicho resultado corrobora la hipótesis planteada.

En los procesos sintácticos, los estudiantes lograron en la tarea de estructura gramatical y en la tarea de signos de puntuación una media de 13.30 ($DE = 1.77$) y de 17.83 ($DE = 6.45$) respectivamente, encontrándose ambas tareas en la categoría normal.

Por su parte, en cuanto a los procesos semánticos, en la tarea de comprensión de oraciones, comprensión de textos y comprensión oral obtuvieron una media de 14.93 ($DE = 1.02$), 11.59 ($DE = 2.12$) y 3.51 ($DE = 1.63$) respectivamente, ubicándose en la categoría normal en las tres tareas (ver tabla 7). Dichos resultados no corroboran la hipótesis planteada, puesto que se mencionó que los estudiantes puntuarían dentro de la categoría de dificultad.

4.1.2. Resultados inferenciales

Antes de realizar los análisis principales se exploró si los datos estaban distribuidos normalmente mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov (KS-Z). Dicha prueba dio como resultado que las variables de memoria operativa, estructura gramatical, comprensión de oraciones, comprensión de textos y comprensión oral no poseían una distribución normal ($p < .05$). En contraste, sí fue el caso de las tareas de signos de puntuación ($p > .05$) (ver tabla 7).

A partir de los resultados anteriores, para realizar los análisis de correlaciones entre las variables se utilizó un estadístico no paramétrico, el coeficiente de correlación de Spearman.

Tabla 7

Estadísticos descriptivos de las variables de estudio y prueba de Kolmogorov-Smirnov

Variables		<i>M (DE)</i>	KS-Z	Sig.
Memoria operativa		3.40 (1.88)	.12	.01
Comprensión lectora:	Estructura Gramatical	13.30 (1.77)	.16	.000
Procesos sintácticos	Signos de Puntuación	17.83 (6.45)	.08	.20
	Comprensión de Oraciones	14.93 (1.02)	.23	.000
Procesos semánticos	Comprensión de Textos	11.59 (2.12)	.15	.000
	Comprensión Oral	3.51 (1.63)	.16	.000

En cuanto a las variables investigadas, se dio como resultado que los procesos ejecutivos de la memoria operativa se correlacionan significativamente y de manera positiva con las tareas de signos de puntuación de los procesos sintácticos y, comprensión de oraciones y comprensión oral de los procesos semánticos (ver tabla 8). En otras palabras, a mayor desempeño de la memoria operativa existe un mejor desenvolvimiento en las tareas de signos de puntuación, comprensión de oraciones y comprensión oral.

Tabla 8

Correlaciones entre memoria operativa y procesos sintácticos y semánticos

Procesos	Tareas	Memoria Operativa
Sintácticos	Estructura gramatical	.18
	Signos de puntuación	.29**
Semánticos	Comprensión de Oraciones	.25*
	Comprensión de Textos	.12
	Comprensión Oral	.26*

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$

4.2 Discusión de los resultados

En referencia al objetivo general de este estudio, se encontró lo siguiente: existe relación entre los procesos ejecutivos de la memoria operativa y una de las tareas de los procesos sintácticos: signos de puntuación. Por otro lado, existe relación entre los procesos ejecutivos de la memoria operativa y dos de las tareas de los procesos semánticos: comprensión de oraciones y comprensión oral.

En cuanto a los procesos sintácticos, se encontró que a mayor desempeño de la memoria operativa existe mayor desempeño en la tarea de signos de puntuación. Dicha tarea posee la más fuerte correlación con las tareas de lectura de palabras y pseudopalabras del proceso léxico entre los índices principales en el PROLEC-R

(Cuetos, 2007). Ello indica que ambos procesos van de la mano para una adecuada decodificación del texto incluyendo la variable suprasegmental de la prosodia y la elaboración correcta de micro sintagmas, los cuales influyen en un primer estadio de la comprensión de textos (González, 2005).

Cabe resaltar que, en el caso de los signos de puntuación, el método de evaluación permite ver que el sujeto a evaluar realice las pausas correctas al detectar los signos, pero no evalúa las pausas adicionales que pueden darse durante la lectura, por ejemplo, para la oración “estaba pensando lo bonito que es volar. Mamá. ¿por qué nosotros no podemos volar?” se han detectado pausas luego de “pensando”, pero solo son contabilizadas las que se dan ante los signos de puntuación. La inclusión de pausas adicionales puede ayudar a observar algunas dificultades de inadecuada segmentación gramatical lo que implicaría mayor consumo de recursos de la memoria en la comprensión de una oración sobre segmentada (Cuetos, 2009). Por lo que, si el lector posee niveles elevados de memoria operativa es capaz de manejar mentalmente mayor cantidad de sintagmas para su posterior procesamiento. Sin embargo, al tener una oración con más sintagmas o sobre fraccionada, dicho procesamiento se puede ralentizar debido a la carga de estímulos innecesarios en la memoria operativa o en su defecto ser pasados por alto debido a no haber extraído el significado del discurso (Del Río & López, 2006).

Por otro lado, se encontró que no existe relación entre los procesos ejecutivos de la memoria operativa y la tarea de estructuras gramaticales del proceso sintáctico.

Al realizar la interconsulta con los docentes de lengua de la institución, se vio que muchas de las estructuras gramaticales que se utilizaban en la prueba eran poco usadas en las lecturas de los estudiantes y más aún en su discurso diario, los estudiantes, durante la evaluación, reemplazaban algunas palabras para acomodar la oración a estructuras más conocidas o comunes para ellos. Por ejemplo, en la oración “Al perro, daba de comer”, era reemplazado por “El perro daba de comer”, y situaciones similares para oraciones con otra clase de estructura sintáctica. Se observa entonces que algunos estudiantes tenían errores de nivel léxico, sustituyendo palabras y reemplazándolas por otras que se acomodaban a la estructura mental con la que tenían mayor familiaridad, reduciendo la calidad de sus respuestas durante la evaluación de comprensión.

Dentro de los procesos semánticos se encontró que existe una relación significativa y positiva entre los procesos ejecutivos de la memoria operativa y las tareas de comprensión de oraciones y comprensión oral.

Por una parte, se menciona que, a mayor rendimiento de la memoria operativa, mayor capacidad para comprender las oraciones. Ello se corrobora con lo estudiado por Del Río y López-Higes (2006), quienes hallaron que a peores resultados en pruebas de memoria operativa peores resultados en la comprensión de oraciones. Dicho resultado es compartido por el estudio realizado por Yaringaño (2009), quien demostró que existe relación entre la comprensión lectora de textos narrativos y expositivos y los procesos de memoria auditiva en estudiantes de quinto y sexto de primaria en Huarochirí.

La tarea de comprensión de oraciones de la prueba está formada por reactivos acompañados de dibujos. Dados por automatizados los procesos de fluidez, se inician los procesos de elaboración de microestructuras y micro-semántica donde lo que se busca es interpretar adecuadamente la idea inicial que se presenta en cada oración. Por ejemplo, en la oración “dibuja dos nubes y en medio de ellas un sol”, el estudiante debe elaborar estructuras sintácticas iniciales con sus respectivos significados, donde el contexto toma un papel fundamental, ya que se entiende por sol al astro y no a la moneda y se entiende además a un solo sol puesto entre las 2 nubes y no 2 soles partiendo a la mitad a cada una. Lo que se pretende es poder tener el significado literal, el conocimiento esencial de palabras básicas relacionándose entre sí (Vieiro & Gómez, 2004).

Se puede apreciar entonces mejor resultado en la comprensión de oraciones a mayor desempeño de la memoria operativa, esto explica la capacidad para acceder al significado de las palabras con facilidad y a la capacidad de la misma para descartar información irrelevante a lo leído, además de la capacidad de segmentar adecuadamente los sintagmas de cada oración y comprender la relación entre los elementos de la misma.

En cuanto a la tarea de comprensión oral, se encontró que, a mayor desempeño de la memoria operativa, mayor desempeño en esta tarea. Cabe señalar que esta tarea pretende medir netamente la comprensión, mas no las estrategias de lectura en sí. Sirve

sobre todo para dar cuenta de factores externos a la lectura que pueden afectar directamente a la población.

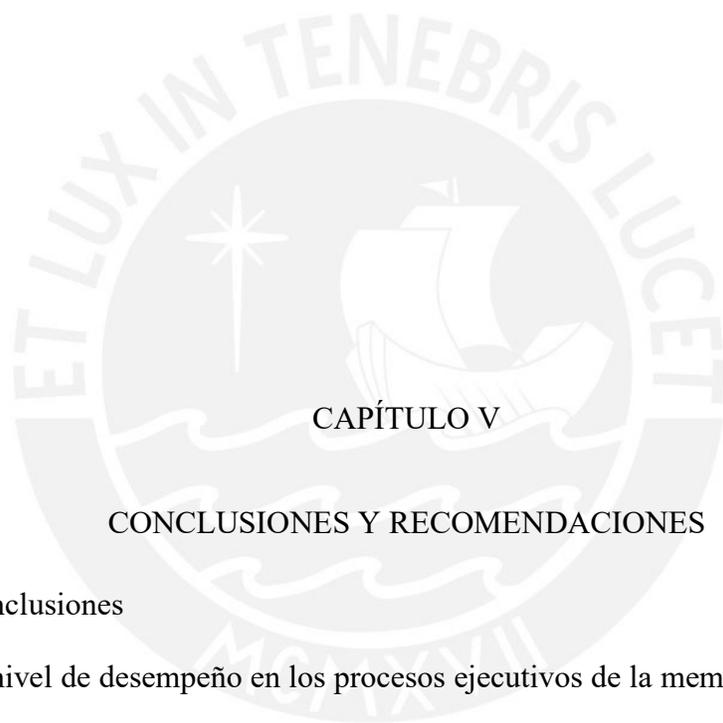
En cuanto a la tarea de comprensión de oraciones, se puede inferir que los estudiantes saltan la extracción del texto de superficie y van directamente a la construcción del texto base, permitiendo liberar parte del uso de la memoria operativa en los procesos de decodificación para poder usarlos posteriormente en los procesos de comprensión.

Finalmente, en cuanto a la tarea de comprensión de textos, no se encontró relación con los procesos ejecutivos de la memoria operativa. Es importante mencionar que otras investigaciones sí la hallaron, tal es el caso de Barreyro, Burin y Duarte (2009). Ellos señalaron a la memoria operativa como una de las principales limitantes en la comprensión lectora. En la misma línea, los estudios realizados por García-Madruga (2008) y Elosúa (2013) se encontró una relación elevada entre la memoria operativa, las inferencias y la comprensión lectora. Por su parte Sierra y Ocampo (2013) encontraron que es importante desarrollar la capacidad de memoria operativa en personas afectadas por trastornos del aprendizaje escolar.

Cabe mencionar que no se encontró relación entre la memoria operativa y la tarea de comprensión de textos, por lo que, es importante considerar el nivel de participación de nuevos procesos que faciliten la lectura, de los cuales se espera obtengan un grado de relación más elevado: las estrategias metalingüísticas y las

inferencias. De esta manera se espera que la comprensión de textos se encuentre relacionada con dichas estrategias más que con la memoria operativa, cabe resaltar que otros autores encontraron estrecha relación entre la memoria operativa, sin saltar la inteligencia fluida, variable que en el presente estudio no ha sido evaluada y que explicaría un claro porcentaje en la predicción de una correcta lectura (Gómez-Veiga et al., 2013).

Dentro de las tareas de comprensión oral se entiende que, al retirar carga de la memoria operativa, dándole al estudiante el texto ya procesado y debidamente segmentado y entonado, los recursos de esta capacidad pueden ser redestinados a la comprensión de lo que se escucha, de manera más natural y como suele ser en un diálogo común; permitiendo procesar más información en comparación con la que el sujeto procesa mientras lee el texto, debido a que los procesos de lectura ocupan lugar en el almacén de la memoria operativa. Por esta razón se encontró correlación entre la comprensión oral y los procesos ejecutivos de la memoria.



CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

El nivel de desempeño en los procesos ejecutivos de la memoria operativa que presentan los estudiantes de tercero, cuarto y quinto de nivel primario es inferior al esperado para su edad.

Los estudiantes de tercero, cuarto y quinto de nivel primario de colegio Santa Rosa de Chosica puntúan dentro de la categoría de normal en las tareas de los procesos sintácticos de la lectura.

Los estudiantes de tercero, cuarto y quinto de nivel primario del colegio Santa Rosa de Chosica no puntúan dentro de la categoría de dificultad leve en las tareas de los procesos semánticos de la lectura.

Los procesos ejecutivos de la memoria operativa se relacionan con una de las tareas de los procesos sintácticos de la lectura en estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria del colegio Santa Rosa de Chosica. Se aprecia relación entre la memoria de operativa y la tarea de signos de puntuación, mas no con la de estructura gramatical.

Los procesos ejecutivos de la memoria operativa se relacionan con dos tareas de los procesos semánticos de la lectura en estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de primaria del colegio Santa Rosa de Chosica. Donde se observan relaciones entre los procesos ejecutivos de la memoria operativa y las tareas de comprensión oral y las tareas de comprensión de oraciones, mas no en la tarea de comprensión de textos.

Finalmente se afirma que existen correlaciones entre las tareas de signos de puntuación de los procesos sintácticos y las tareas de comprensión de oraciones y comprensión oral de los procesos semánticos con los procesos ejecutivos de la memoria operativa.

5.2 Recomendaciones

Se debe potenciar en el alumnado en los grados de primero y segundo de primaria estrategias de abordaje correctas para el mejor manejo de la información, con la intención de poder prevenir futuras dificultades por agotamiento del buffer de almacenamiento de la memoria. Asimismo, brindar estrategias que permitan la segmentación del texto, la organización mental, promover el dibujo y secuencialidad de los diagramas para que por medio de apoyos visuales pueda organizar mentalmente las ideas que aparecen en los textos o en el diálogo cotidiano.

Brindar estrategias de meta comprensión en el alumnado e iniciar programas que faciliten la inferencia y los procesos de supresión, lo cual favorecerá la rápida comprensión de textos expositivos y narrativos.

Ampliar la información brindada por esta investigación utilizando otra muestra similar dentro de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) N°06 de la ciudad de Lima de manera que se pueda ampliar los resultados y brindar información más puntual sobre el tema, intercambiando datos sobre otras sedes dentro de la misma UGEL y levantando información en otras instituciones a fin de poder generalizar los resultados.

REFERENCIAS

BADDELEY, Alan

2000 “The episodic buffer: a new component of working memory? Trends in Cognitive Sciences” – Vol. 4, No. 11. 417-423.

2003 “Working memory and language: an overview”. *Journal of Communication Disorders*, 36. 189-208.

BAQUÉS, Josep & SÁIZ, Dolores

1999 “Medidas simples y compuestas de memoria de trabajo y su relación con el aprendizaje de la lectura”. *Psicothema*, 11 (4), 737-745.

BARREYRO, Juan Pablo, Débora BURIN y Anibal DUARTE

2009 “Capacidad de la memoria de trabajo verbal. Validez y fiabilidad de una tarea de amplitud de lectura”. *Interdisciplinaria*, 26, 2, 207-228.

CAYHUALLA, Nidia, Daniela CHILÓN y Rolando ESPIRITU

2011 *Adaptación de la Batería de Evaluación de los Procesos Lectores Revisada PROLEC-R en estudiantes de primaria de Lima Metropolitana*. Tesis de maestría en Educación. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

CARRIEDO, Nuria y Mercedes RUCIÁN

2009 “Adaptación para niños de la Prueba de Amplitud Lectora de Daneman y Carpenter (PAL-N)”. *Infancia y Aprendizaje*, 32 (3), 449-465.

CORREA, Elizabeth

2007 “Conciencia fonológica y percepción visual en la lectura inicial de niños del primer grado de primaria”. Tesis de licenciatura. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

CUETOS, Fernando

2009 *Psicología de la lectura*. Octava Edición. Madrid: Wolters Kluwers.

CUETOS, Santiago

2007 “Las evaluaciones nacionales e internacionales de rendimiento escolar en el Perú: balance y perspectivas”. *Grade*. Lima (405-455). Lima: Grade.

CUETOS, Fernando, Blanca RODRÍGUEZ, Elvira RUANO y David ARRIBAS

2007 *PROLEC-R. Batería de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada*. Madrid: TEA Ediciones.

DEL RÍO, David y Ramón LÓPEZ-HIGES

2006 “Efectos de la memoria operativa y de una carga de procesamiento en la comprensión de oraciones”. *Psicológica*, 27 (1), 79-95.

Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16927104>

DELGADO, Ana, Luis ESCURRA, María ATALAYA, Juan PEQUEÑA, Carmen ALVAREZ, Rosa HUERTA y Renato SANTIVANEZ

2007 “Comparación de la comprensión lectora en alumnos de primer y segundo año de secundaria de centros educativos estatales y no estatales de Lima Metropolitana. *Revista IIPSI*, 10 (2), 85-103.

ELOSÚA, María, Francisco GUTIÉRREZ, Juan Antonio GARCÍA, Juan LUQUE y Milagros GÁRATE.

1996 “Adaptación Española del “Reading Span Test” de Daneman y Carpenter”. *Psicothema*, 8 (2), 383-395.

FAJARDO, Yovana y Miosoty LOZANO

2013 “Niveles de lectura de niños con deficiencia auditiva neurosensorial de 3er grado de primaria rehabilitados con la metodología auditivo oral”. Tesis de maestría. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

GARCÍA-MADRUGA, Juan y Teresa FERNÁNDEZ

2008 “Memoria operativa, comprensión lectora y razonamiento en la educación secundaria”. *Anuario de Psicología*, 39 (1), 133-157.

GATTI, Alberto.

2008 “Comprensión de textos y aprendizaje en la formación universitaria”. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.

GÓMEZ-VEIGA, Isabel, José Oscar VILA, Juan Antonio GARCÍA-MADRUGA, Antonio CONTRERAS y María ELOSÚA

2013 “Comprensión lectora y procesos ejecutivos de la memoria operativa”. *Psicología Educativa* 19, 103-111.

GONZALES, María Carmen

2005 “Comprensión lectora en niños: morfosintaxis y prosodia en acción”. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada.

GUTIÉRREZ, Francisco, Juan Antonio GARCÍA, Nuria CARRIEDO, J. Óscar VILA y Jose María LUZÓN

2005 “Dos pruebas de amplitud de memoria operativa para el razonamiento”.
Cognitiva, 17 (2), 183-210.

GUTIÉRREZ Francisco, Juan Antonio GARCÍA, Rosa ELOSÚA, Juan Luis LUQUE
y Milagros GÁRATE.

2002 “Memoria operativa y comprensión lectora: Algunas cuestiones básicas”.
Acción Psicológica, 1 (1), 45-68.

GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, Francisco y Melchor RAMOS

2014 “La memoria operativa como capacidad predictora del rendimiento escolar.
Estudio de adaptación de una medida de memoria operativa para niños y
adolescentes”. *Psicología Educativa* 20 (1), 1-10.

HERNÁNDEZ, Roberto, Carlos FERNÁNDEZ y Pilar BAPTISTA

2010 *Metodología de la investigación*. Quinta edición, México: Mc Graw Hill.

INGA, Miguel

2009 “El papel de la memoria operativa, la inferencia y la competencia gramatical
en la comprensión lectora”. Tesis de maestría. Lima: Universidad Nacional
Mayor de San Marcos.

JIMÉNEZ, Virginia

2004 “Metacognición y comprensión de la lectura: evaluación de los componentes
estratégicos (procesos y variables) mediante la elaboración de una Escala de
Conciencia Lectora (ESCOLA)”. Tesis doctoral. Madrid: Universidad
Complutense de Madrid.

LÓPEZ, Magdalena

2013 “Diferencias en el desempeño de la memoria de trabajo: un estudio en niños de diferentes grupos sociales”. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 6 (3), 109-119.

2013 “Rendimiento académico: su relación con la memoria de trabajo”. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 13 (3), 1-19.

MARIMON, Amaia y Anaís MÉNDEZ

2013 “La memoria auditiva inmediata en niños con habilidad y dificultad en la comprensión lectora de 6° grado de educación primaria de la I.E. San Pedro de Chorrillos”. Tesis de maestría. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

MATE, Judit

2010 “El efecto de similitud en la memoria de trabajo visual mediante tareas de reconocimiento”. Tesis doctoral. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

NEIRA, Matilde

2000 “Papel de la memoria operativa en el proceso lector: adquisición de la lectura y comprensión lectora”. *Galeno-portuguesa de psicopedagogía*, 6 (4), 1138-1663.

PINO, Mirtha

2010 “Procesos lectores en alumnos de primer grado de primaria con Trastorno Específico de Lenguaje”. Tesis de maestría. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

SÁNCHEZ, Hugo y Yuri SANCHEZ

2006 *Metodología y diseño de la investigación científica*. Lima: Editorial Visión Universitaria.

SANTIAGO, Alvaro, Myriam CASTILLO y Dora MORALES

2007 “Estrategias y enseñanza-aprendizaje de la lectura”. *Folios*, (26) 27-38.

Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/folios/n26/n26a03.pdf>

SIERRA, Oscar y Tulia OCAMPO

2013 “El papel de la memoria operativa en las diferencias y trastornos del aprendizaje escolar”. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45 (1) 63-79.

Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80526356003>

SILVA, Luis

2010 “Estudiantes peruanos ocuparon puesto 62 de 65 países en prueba de comprensión lectora”. *El Comercio*.

<http://elcomercio.pe/lima/sucesos/estudiantes-peruanos-ocuparon-puesto-62-65-paises-prueba-comprension-lectora-noticia-680564>

SWANSON, H. Lee

1999 “What develops in working memory? A life span perspective”.

Developmental Psychology, 35 (4), 986-1000.

TAPIA, Jesús

2005 “Claves para la enseñanza de la comprensión lectora”. *Revista de Educación*, 63-93.

VERGARA, Marlene

2010 “Memoria auditiva inmediata y procesos de lectura en estudiantes de quinto grado de una institución pública de playa Rimac”. Tesis de maestría. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.

VIEIRO Pilar y Isabel GÓMEZ

2004 *Psicología de la Lectura*. Madrid: Pearson.

VILA, José

2011 “Memoria operativa, inteligencia y razonamiento”. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

YARINGAÑO, Juan

2009 “Relación entre la memoria auditiva inmediata y la comprensión lectora, en alumnos de quinto y sexto de primaria de Lima y Huarochirí”. Tesis de maestría. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

ANEXOS

CONSENTIMIENTO DE APLICACIÓN

Estimados padres de familia,

Somos estudiantes de la maestría Dificultades de Aprendizaje de la PUCP y estamos llevando a cabo un estudio sobre la Correlación entre la Memoria Operativa y el Proceso Sintáctico y Semántico de la lectura en estudiantes de cuarto y sexto del nivel primario en el distrito de Santa Anita como requisito para obtener nuestro título de magister. El objetivo del estudio es investigar si existe relación significativa entre la Memoria Operativa y los procesos superiores de la lectura (Proceso semántico y sintáctico), además de identificar la calidad lectora de los estudiantes con fines de mejora tanto para la educación en general como el desarrollo de nuevas estrategias dentro de la institución. Por medio de la presente solicito su autorización para que su hijo(a) participe voluntariamente en este estudio.

El proceso será estrictamente confidencial y el nombre de su hijo no será utilizado. La participación o no participación en el estudio no afectará la nota del estudiante.

La participación es voluntaria. Usted y su hijo(a) tienen el derecho de retirar el consentimiento para la participación en cualquier momento. El estudio no conlleva ningún riesgo ni recibe ningún beneficio. No recibirá ninguna compensación por participar. Los resultados grupales estarán disponibles en la dirección de la institución si desea solicitarlos. Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, Se puede comunicar con los investigadores a los correos a20144797@pucp.pe.

Si desea que su hijo participe, favor de llenar el talonario de autorización y devolver a la maestra del estudiante.

Ps. Antonio Barreto Contreras

AUTORIZACIÓN

He leído el procedimiento descrito arriba. Los investigadores me han explicado el estudio y han contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi hijo(a) _____, participe en el estudio de Antonio Barreto Contreras sobre *la Correlación entre la Memoria Operativa y el Proceso semántico y Sintáctico de la lectura*.

Padre/Madre / Apoderado

Fecha



