



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
MENCION NEUROPSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE**

TEMA:

**LOS FACTORES NEUROPSICOLÓGICOS Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO
DE LECTURA DE NIÑOS Y NIÑAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO
JOSÉ DE SAN MARTÍN**

AUTORA:

Flor María Granados Sánchez

DIRECTOR TFM: Ps. Carlos Rolando Naranjo Cabrera. Msc.

Milagro, septiembre del 2022

Ecuador

Aceptación del Tutor

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por la maestrante **Flor Maria Granados Sanchez**, con el tema '**Los factores neuropsicológicos y su incidencia en el proceso de lectura de niños y niñas de la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín**', para obtener el título de **Magister en psicología mención neuropsicología del aprendizaje** y acepto tutorear a la estudiante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 16 días de mayo del 2022.



Firmado electrónicamente por:
**CARLOS ROLANDO
NARANJO CABRERA**

Firma tutor

Ps. Carlos Rolando Naranjo Cabrera, Msc

CI. 0927870824

Declaración de autoría de la investigación

El autor de esta investigación declara ante el comité Académico del Programa de Maestría en **Psicología Mención Neuropsicología del Aprendizaje** de la Universidad Estatal de Milagro, que en el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título de la institución nacional o extranjera.

Milagro, a los 14 días de septiembre del 2022.



Firmado electrónicamente por:

**FLOR MARIA
GRANADOS
SANCHEZ**

.....
Psc.Flor Maria Granados Sanchez
CI.1206728089

Certificación de la defensa



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN PSICOLOGÍA MENCIÓN: NEUROPSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE**, otorga al presente proyecto de investigación en las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	57.33
DEFENSA ORAL	30.67
PROMEDIO	88.00
EQUIVALENTE	Muy Bueno



Firmado electrónicamente por:
**JOHANA VERONICA
ESPINEL GUADALUPE**

**M.S.C ESPINEL GUADALUPE JOHANA VERONICA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:
**DIANA CAROLINA
ORTIZ DELGADO**

**Psic ORTIZ DELGADO DIANA CAROLINA
VOCAL**



Firmado electrónicamente por:
**KARLA GABRIELA
MORA ALVARADO**

**Msc MORA ALVARADO KARLA GABRIELA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**

Dedicatoria

La concepción de este trabajo de investigación, está dedicado a Dios, a mis padres y de manera especial a mi hija que es la fortaleza y motivación que me impulsa a alcanzar mis metas. De igual forma y sobre todo dedico este trabajo a Dios porque Él ha estado conmigo en todo momento, guiándome, cuidándome y dándome fuerza para seguir adelante. A mis padres, quienes siempre han estado junto a mi velando por mi bienestar, depositando su entera confianza, en cada reto que se me ha presentado, sin dudar de mi capacidad para salir avante en desafío. Gracias a ellos y a las personas que Dios a puesto en mi camino, he podido seguir avanzando para culminar con éxito esta maestría y cumplir con uno de mis grandes sueños.

Con amor y admiración.

Flor Granados Sánchez

Agradecimiento

Al culminar este trabajo de investigación, expreso mis sinceros agradecimientos, a aquellas personas que de alguna forma son parte de su culminación, quienes con su ayuda, apoyo y comprensión me alentaron a lograr esta hermosa realidad. Mi agradecimiento, va dirigido especialmente a mis padres, quienes me han apoyado arduamente día tras día. A mis profesores, quienes han impartido sus conocimientos y experiencias, para formarme como una profesional, al magíster Rolando Naranjo que fue mi tutor de tesis, quien supo creer en mi capacidad y orientarme sin interés alguno, para culminar con éxito ésta investigación. Así como también, a la institución educativa del Mileno José de San Martín, que permitió realizar con su población estudiantil este trabajo investigativo.

Con cariño, agradecimiento y respeto.

Flor Granados Sánchez

Derechos de autor

Doctor:

PhD. Jorge Fabricio Guevara Viajó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente .

Mediante el presente documento , libre y voluntariamente procedo hacer la entrega de la cesión de Derecho de Autor del trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi título de cuarto nivel cuyo tema fue **Los factores neuropsicológicos y su incidencia en el proceso de lectura de niños y niñas de la unidad educativa del milenio José de San Martín** y que corresponde al Vicerrectorado de la Investigación y Posgrado .

Milagro, a los 14 días de septiembre del 2022.



Firmado electrónicamente por:

**FLOR MARIA
GRANADOS
SANCHEZ**

.....
Psc.Flor Maria Granados Sanchez
CI.1206728089

Tabla de contenido

Aceptación del Tutor.....	ii
Declaración de autoría de la investigación	iii
Certificación de la defensa	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento.....	vi
Derechos de autor.....	vii
RESUMEN.....	x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	15
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	26
3.1 Tipo y diseño de investigación	26
3.2 La población y la muestra	27
3.2.1 Características de la población.....	27
3.2.2 Delimitación de la población	27
3.2.3 Tamaño de la muestra	28
3.2.4 Proceso de selección de la muestra.....	28
3.3 Los métodos y las técnicas.....	29
3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.....	30
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	36
4.1 Análisis e interpretación de datos obtenidos.....	36
4.2 Análisis de las variables	37
4.2.1 Resultado del objetivo específico 1	37
4.2.2 Resultado del objetivo específico 2	39
4.2.3 Resultado del objetivo específico 3	41
4.3 Discusión de resultados	43
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
5.1 Conclusiones.....	46
5.2 Recomendaciones.....	47
Bibliografía	49
ANEXOS.....	53

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 Unidad Educativa del Milenio José de San Martín	3
---	---

Lista de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de las variables	11
Tabla 2 Selección de la muestra	29
Tabla 3. Confiabilidad Alpha de Cronbach	32
Tabla 4. Coeficiente Alfa de Cronbach	34
Tabla 5. Total de la muestra en la escala sociodemográfica	36
Tabla 6. Total de la muestra en escala de los niveles de habilidades neuropsicológicas	37
Tabla 7. Total de la muestra en escala de los niveles de los proceso de lectura	39
Tabla 8. Correlación entre variables	41

Lista de Anexos

Anexo 1 Socialización del proceso de investigación con las autoridades de la U.E.M.J.S.M.	53
Anexo 2 Socialización del proceso de investigación con los docentes de la U.E.M.J.S.M.....	53
Anexo 3 Diálogo con el equipo UDAI para que participen en la aplicación de las pruebas a los estudiantes de 2do a 4to año de EGB.....	54
Anexo 4 Reunión con padres de familia para socializar el proceso de investigación que se desarrollará con las niñas y niños de 2do a 4to año de EGB de la U.E.M.J.S.M.	54
Anexo 5 Socialización y Aplicación del proceso de investigación en la que participarán niñas y niños de 2do a 4to año de EGB de la U.E.M.J.S.M.....	56
Anexo 6 Entrevista personalizada con padres de familia y estudiantes de 2do a 4to de EGB de la U.E.M.J.S.M.	59
Anexo 7 Carta de autorización para la participación de los estudiantes de 2do a 4to de EGB de la U.E.M.J.S.M.	60
Anexo 8 Ficha de la Evaluación Neuropsicológica Breve en Español (NEUROPSI) a estudiantes de 2do a 4to de EGB de la U.E.M.J.S.M.	61
Anexo 9 Ficha de la batería de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada a estudiantes de 2do a 4to de EGB de la U.E.M.J.S.M.	62

RESUMEN

En la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín de la ciudad de Ventanas, provincia de Los Ríos, se han registrado varios casos de estudiantes con dificultades en la lectura, los mismos que fueron reportados por parte de padres de familia a la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión (UDAI) a la cual pertenezco.

El presente estudio pretende aportar en el conocimiento de las posibles incidencias de los factores neuropsicológicos en los procesos de lectura en niños y niñas de la Unidad Educativa. Esta investigación fue de tipo cuantitativa, con alcance descriptivo correlacional, se examinó una muestra de 70 niños y niñas de Segundo, Tercero y Cuarto Años de EGB, para lo cual se aplicaron instrumentos tales como: Evaluación Neuropsicológica Breve en Español (NEUROHEALTH, 2011), esta es una herramienta útil de screening puesto que evalúa un amplio espectro de funciones cognoscitivas incluyendo: Orientación, Atención y Concentración, Memoria, Lenguaje, Habilidades Viso Espaciales, Funciones Ejecutivas, Lectura, Escritura y Calculo. Por otro lado, la Batería de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada (Cuetos, Rodríguez, Ruano, & Arribas, 2007), la misma que evalúa los procesos lectores mediante 9 índices principales, 10 índices secundarios y 5 índices de habilidad normal. Luego de haber realizado el análisis descriptivo y estadístico, se obtuvo como resultado que en la muestra examinada existe una correlación positiva entre los factores neuropsicológicos y los procesos de la lectura, concluyendo en la necesidad de pensar en políticas que permitan atender el desarrollo temprano neuropsicológico del niño y sugiriendo la importancia de que toda la Comunidad Educativa sea protagonista en el desarrollo de habilidades para fortalecer el proceso de la lectura.

Palabra Clave: Factores Neuropsicológicos, Aprendizaje, Procesos de Lectura.

ABSTRAC

In the José de San Martín Millennium Educational Unit in the city of Ventanas, Los Ríos province, there have been several cases of students with reading difficulties, the same ones that were reported by parents to the District Unit of Support for Inclusion (UDAI) to which I belong.

The present study aims to contribute to the knowledge of the possible incidences of neuropsychological factors in the reading processes in boys and girls of the Educational Unit. This research was quantitative, with a descriptive correlational scope, a sample of 70 boys and girls of Second, Third and Fourth Years of EGB was examined, for which instruments such as: Brief Neuropsychological Assessment in Spanish (NEUROHEALTH, 2011) were applied. , this is a useful screening tool as it assesses a broad spectrum of cognitive functions including: Orientation, Attention and Concentration, Memory, Language, Visual-Spatial Abilities, Executive Functions, Reading, Writing and Calculation. On the other hand, the Revised Reading Process Assessment Battery (Cuetos, Rodríguez, Ruano, & Arribas, 2007), which evaluates reading processes through 9 main indices, 10 secondary indices and 5 normal ability indices. After having carried out the descriptive and statistical analysis, it was obtained as a result that in the examined sample there is a positive correlation between the neuropsychological factors and the reading processes, concluding in the need to think about policies that allow attending to the early neuropsychological development of the child. child and suggesting the importance of the entire Educational Community being a protagonist in the development of skills to strengthen the reading process.

Keywords: Neuropsychological Factors, Learning, Reading Processes.

INTRODUCCIÓN

El interés hacia la lectura lamentablemente es un tema muy poco analizado en nuestra sociedad, sin embargo, los procesos de aprendizaje de la lectura debería ser el primer paso para trabajar con chicos y chicas que presentan dificultades en el aprendizaje. No obstante, varios estudios sobre la lectura, permite evidenciar que los adolescentes se sienten cada vez menos atraídos por la lectura, considerándolo como un sacrificio, una actividad tediosa y de obligación.

Por lo tanto, es de suma importancia que maestros y padres o representantes legales, conozcan las razones del desinterés de los jóvenes hacia los libros, con la finalidad de tomar acciones que contrarresten este fenómeno social. Lamentablemente muchos jóvenes no logran comprender la importancia de interpretar un texto cuando lo estamos analizando. La situación es más compleja, por porque son pocas las horas pedagógicas destinadas a la lectura y escritura relacionadas a la crítica posición de los niños y adolescentes frente a la lectura. Por lo tanto, es importante que se creen compromisos con corresponsabilidad entre todos los miembros de la Comunidad Educativa, cuyo fin en común sea que nuestros niños y adolescentes tengan éxito durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La presente investigación quedó estructurada de la siguiente manera: con un análisis de la Problemática de la Investigación, donde se establecen los objetivos, hipótesis, justificación, alcance y limitaciones.

En relación al marco teórico está constituido por temáticas que fundamenta el tema y los principales conceptos encaminan para una mejor comprensión de esta investigación.

Metodológicamente, se usó un diseño descriptivo correlacional examinando a 70 niños; aplicando la Evaluación Neuropsicológica Breve en español y la Prueba de evaluación de lectura PROLEC- R de Cuetos.

Seguidamente de un análisis de resultados obtenidos después de haber ingresado la información en el Programa SPSS.

Como resultado de la Investigación, se determinó que existe una relación entre factores neuropsicológicos y procesos de la lectura en los niños de la muestra de la Unidad Educativa en estudio.

A partir de estos conocimientos se propondrán plantear estrategias de acción que fortalezcan los procesos de lectura y consecuentemente que incida en el aprendizaje de los niños y niñas de la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín del cantón Ventanas.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema



Ilustración 1 Unidad Educativa del Milenio José de San Martín

El buen hábito de lectura permite a las personas y en particular a los estudiantes, desarrollar pensamientos cognitivos e interactivos, permitiéndoles construir nuevos conocimientos con facilidad. Sin embargo, en la actualidad los medios tecnológicos absorben la atención de las niñas, niños y adolescentes en diversas actividades, pero menos en la lectura que es lo importante para fortalecer su proceso de aprendizaje.

De acuerdo al informe TERCE del año 2015, manifiesta que los gobiernos de Latinoamérica, continúan desarrollando estrategias para mejorar el sistema educativo y ofrecer un mejor futuro para sus pueblos. De acuerdo a este informe, América Latina mantiene un crecimiento económico muy notable, teniendo como agregados el fortalecimiento de políticas educativas y sociales, las mismas que han sido protagonistas de grandes transformaciones, entre ellas, la creación de escuelas para brindar el servicio social a las poblaciones más vulnerables, de igual forma se ha reducido eficientemente el porcentaje de la población viviendo en condiciones de

pobreza, se ha brindado el apoyo a las familias más necesitadas y se ha entregado materiales educativos de distinta índole (LLECE, 2015).

En el Ecuador, con base a la Ley de Educación en el artículo 42 (LOEI, 2011), manifiesta que, durante el proceso de aprendizaje el niño va atravesando varias etapas hasta llegar a la etapa del signo gráfico, en estas etapas el estudiante adquiere varias habilidades cognitivas, desde garabatear hasta escribir y leer, que son habilidades fundamentales, las mismas que le servirán para todo su proceso de aprendizaje, tanto en su vida estudiantil y profesional.

En lo que respecta al área de Lengua y Literatura el Ministerio de Educación, propone en el currículo de esta asignatura, que la enseñanza de la lengua sea con base a los aportes de la sociolingüística, la psicolingüística, la etnografía, la pragmática, el análisis del discurso, entre otras, demostrando que en esta enseñanza se involucran diferentes tipos de destrezas que se entrelazan. (MINEDUC, 2021, pág. 15)

Además, el Gobierno Nacional a través de su cartera de Estado, en su afán de fortalecer la concepción de la lectura como una herramienta esencial para la adquisición de conocimientos, promueve la institucionalización de una política educativa para el fomento de la lectura a través del Programa “Juntos Leemos”:

A pesar todo lo expuesto, en nuestro país el 4,3% de los estudiantes de 15 años matriculados en el 8° de EGB o un curso superior, tuvieron un desempeño de nivel 1c en PISA-D, un 1,1% de los estudiantes no alcanzaron el nivel 1c. Estos últimos solo logran realizar procesos lectores básicos, como máximo (INEVAL y OCDE, 2018, pág. 46). Con base a este estudio se demostró el manejo de ciertas

habilidades, las misas que serían fundamentales para la adquisición de la competencia lectora.

Esta realidad no es indiferente en la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín de la ciudad de Ventanas, ya que se registra un alto porcentaje de estudiantes con posibles problemas en los procesos de la lectura, los mismos que han sido reportados por parte de padres de familia a la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión (UDAI) – Ventanas, a la cual pertenezco, por este motivo, se decidió desarrollar la presente investigación, con la finalidad de precisar de mejor manera las variables internas que tendrían relación con los procesos de la lectura. Analizados desde la perspectiva de la neuropsicología infantil, teniendo como fundamento filosófico la teoría sociocultural de Vygotski, en relación a los procesos de adquisición y del desarrollo del lenguaje oral y escrito del niño, para lo cual se estudiarán los factores neuropsicológicos y su relación con los procesos cognitivos en la mente de los niños.

1.2 Delimitación del problema

El presente estudio está delimitado de manera específica dentro de la línea de investigación de la Psicología y la Neuropsicología, teniendo como base los estudios biopsicosociales de grupos vulnerables de la población y los conceptos de la Psicología Cognitiva que ha impulsado la investigación en neuropsicología identificando las partes del cerebro y el estudio de las funciones básicas y superiores de cognición como el lenguaje, la memoria, atención, entre otros.

Se estudiará a niños y niñas de segundo a cuarto año de básica de la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín del Cantón Ventanas con la finalidad de identificar de qué manera los factores neuropsicológicos inciden en el proceso de la lectura en los niños de la muestra.

1.3 Formulación del problema

La neuropsicología desempeña un papel fundamental, ya que permite determinar cómo las funciones mentales superiores centradas en la memoria, lenguaje, práctica, gnosia y función ejecutiva, influyen en el desarrollo de las habilidades escolares. (Caballar, Martin, & Gámez, 2017, pág. 2). En base a estos estudios, se puede considerar, que como resultado de posibles anomalías en las funciones mentales básicas, estarían incidiendo en el aprendizaje inicial de la lectura.

En un estudio desarrollado en España, cuyo objetivo fue evaluar los factores neuropsicológicos y la comprensión lectora en estudiantes de primaria, para lo cual se seleccionó una muestra de 70 niños de ocho años en los que se examinaron los patrones de movimiento, lateralidad y comprensión lectora. Este estudio demostró que existía una correlación significativa entre las variables, permitiendo identificar nuevas teorías que incidirían eficientemente en la enseñanza de la lectura y consecuentemente en el proceso de aprendizaje (Caballar, Martin, & Gámez, 2017)

En un estudio sobre habilidades motoras, lectoras y escritas, desarrollado en el Ecuador por (Pazmiño, 2019) dirigido a 33 estudiantes de segundo año de EGB, en el que se desarrolló una investigación de diseño no experimental y aplicó pruebas de Evaluación del Desarrollo Neuromotor (EVANM). Obteniendo como resultado, que tanto las habilidades motoras, como las habilidades de lectura y las habilidades de escritura se encuentran en un proceso de desarrollo, determinando una correlación estadísticamente significativa ($p = 0.031$). Estos resultados permitieron fundamentar la creación de un programa de intervención neuropsicológica, cuyo objetivo es lograr la eficiencia en el desarrollo de habilidades motoras básicas y consecuentemente en los procesos de aprendizaje.

1.4 Pregunta de investigación:

Con base a la anterior información, se plantea la pregunta central de esta investigación:

¿Existe incidencia de los factores neuropsicológicos en relación a los procesos de lectura en los niños y niñas, de segundo a cuarto año de básica de la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín del cantón Ventanas? Si ello es así, ¿cómo se presenta dicha relación?

1.5 Determinación del tema

Los factores neuropsicológicos y su incidencia en el proceso de lectura de niños y niñas de la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín del cantón Ventanas

1.6 Objetivo general

Determinar los factores neuropsicológicos y su incidencia en los procesos de la lectura en niños y niñas de segundo a cuarto año de básica de la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín del cantón Ventanas.

1.7 Objetivos específicos

- Identificar el nivel de rendimiento en los factores neuropsicológicos de los niños y niñas de 2º, 3º y 4º Año de EGB, mediante la evaluación neuropsicológica (NEUROPSI).
- Establecer el nivel de rendimiento de los procesos de la lectura en los niños y niñas de 2º, 3º y 4º Año de EGB, aplicando la Prueba de Lectura PROLEC-R.

- Analizar la correlación de variables por medio de análisis estadísticos.

1.8 Hipótesis

Ha. Los niveles de los factores neuropsicológicos están correlacionados con los niveles de los procesos de la lectura.

H0. Los niveles de los factores neuropsicológicos no están correlacionados con los niveles de los procesos de la lectura.

1.9 Declaración de las variables (operacionalización)

Variable 1: Factores neuropsicológicos: son el resultado del trabajo de zonas cerebrales las mismas que actúan al interior de sistemas funcionales y se vinculan con otras funciones psicológicas.

Es importante resaltar los conceptos teóricos básicos relacionados con las áreas cognoscitivas, los mismo que detallamos a continuación:

- **Orientación:** Es la capacidad de determinar el nivel de conciencia de nosotros mismos y el estado general del contexto en el que nos encontramos de acuerdo al entorno que nos rodea.
- **Atención y concentración:** Es el proceso cognitivo que nos permite orientarnos de acuerdo a los estímulos más relevantes, por lo que será prioritario evaluar la integridad de las funciones cognoscitivas y posteriormente valorar funciones más complejas tales como la memoria.
- **Memoria:** Se puede definir como la capacidad del cerebro, que posibilita a una persona retener información y recuperarla voluntariamente. Es decir, la memoria nos permite, recordar hechos, almacenar experiencias personales y

acumular todo tipo de estímulos que ocurrieron en el pasado (memoria episódica) o también puede implicar información acerca de ideas, sensaciones, relaciones entre conceptos y sobre objetos, sus propiedades y sus relaciones (memoria semántica).

- **Lenguaje:** Es un sistema de signos que permite la comunicación y el entendimiento con los demás. Las afasias o lesiones difusas, son alteraciones de lenguaje se pueden presentarse a consecuencia de lesiones focales.
- **Lectura y escritura:** La lectura y escritura nos da acceso a las experiencias, aprendizajes, lecciones y datos útiles para la toma de decisiones y la eficiente y eficaz solución de los problemas. La escritura permite guardar las experiencias, las habilidades, los saberes, las reflexiones, las dudas, las emociones de los seres humanos en diversas circunstancias. Habitualmente los trastornos en el lenguaje, vienen acompañados con dificultades en los procesos para lectura, escritura y cálculos numéricos.
- **Funciones ejecutivas:** Son las capacidades que tenemos los seres humanos para construir un plan y lograr objetivos o resolver problemas, como parte del plan se deben incluir procesos, tales como: anticipación, selección de una meta y secuenciar, planear u organizar la conducta. Las habilidades en mención, son necesarias para establecer conductas socialmente aceptables.

Variable 2. Procesos de la lectura: Son cualidades que permite al ser humano entender, recuperar, interpretar y valorar la información. Como parte de los procesos psicológicos que intervienen en la lectura, se pueden mencionar los siguientes: los procesos léxicos, los procesos perceptivos, procesos sintácticos y semánticos, cuyos indicadores son las tareas de identificación de letras, el

reconocimiento de palabras, el dominio de estructuras gramaticales, el manejo de signos de puntuación y comprensión de oraciones y textos.

A continuación, detallamos los conceptos básicos, relacionados con las áreas cognitivas de los procesos de lectura:

- **Procesos léxicos:** Se refiere al proceso de convertir la percepción de las letras en palabras, dicho proceso es fundamental para la lectura, en esta etapa se pueden identificar los buenos y malos lectores. Además, es necesario recalcar que varias personas mediante los procesos léxicos leen las palabras sin comprenderlas, mientras que la comprensión es otro proceso lector.
- **Procesos perceptivos:** Son mecanismos sensorio cognitivo que consisten en la percepción visual de las letras y palabras, es la primera opción del ser humano que realiza a la hora de leer. A estos procesos se incluyen los movimientos sacádicos oculares.
- **Procesos gramaticales:** Consiste en el procesamiento sintáctico también llamado deixis, que ejecuta cada persona para formar oraciones con diferentes estructuras gramaticales.
- **Procesos semánticos:** El objetivo de esta prueba, es comprobar la capacidad del lector para extraer el significado de diferentes tipos de oraciones.

Tabla 1 Operacionalización de las variables

Nombre de la variable	Definición de la variable	Dimensión	Indicador	Instrumento
Independiente: Procesos neuropsicológicos	Los procesos neuropsicológicos son funciones sensorio-perceptivas, motoras y afectivo-comportamentales (Portellano J., 2007) tienen una secuencia continua de desarrollo que se correlaciona con la maduración del sistema nervioso central (Roselli, 2010)	- Orientación. - Atención y concentración. - Memoria (codificación y evocación). - Lenguaje. - Lectura y escritura. - Funciones ejecutivas conceptuales. - Funciones ejecutivas motoras.	- Verbal. - Visual - Selectiva.	Evaluación Neuropsicológica Breve en español.
Dependiente: Lectura	La lectura es un proceso en el que intervienen factores perceptivos-neuropsicológicos, para descifrar	- Identificación de letras. - Procesos léxicos. - Procesos gramaticales.	Procesos semánticos	Prolec-R

caracteres y - Procesos
concluir con la semánticos.
comprensión de
las oraciones y
textos.
(Bustamante,
2017).

1.10 Justificación

La lectura es una competencia fundamental para comprender los significados de palabras escritas y el contexto en el que se encuentran, según el nivel psicoevolutivo y de maduración de los niños, para ello se debe brindar actividades, experiencias y materiales que permitan desarrollar las estructuras básicas para su adquisición, como cimiento del proceso de aprendizaje.

Tal como lo establece la Constitución de la República del Ecuador en el Art. 26, donde manifiesta lo siguiente: “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo” (Asamblea Constituyente, 2008, pág. 5)

En este sentido el Estado, ha continuado brindando las herramientas para el fortalecimiento del proceso de enseñanza tal como lo manifiesta el Distrito Educativo 12D04 Quinsaloma-Ventanas: Las diferentes estrategias utilizadas por los maestros

y maestras han dado su resultado ya que se evidencia la preocupación de los estudiantes, y por ende la importancia que tiene para su vida profesional, en el mes de agosto se realizó también la participación de los 1ero y 2do de Bachillerato en la Campaña YAPANA promoviendo la concientización de buenos hábitos de convivencia, fomentando la lectura y el cuidado del medio ambiente; la misma que tuvo mucho éxito en la comunidad educativa (Distrito Educativo 12D04 Quinsaloma-Ventanas, 2017, p. 25).

Sin embargo, el Lcdo. Gime Alfredo Morán Villegas, en su trabajo de investigación manifiesta: En una encuesta realizada a estudiantes de sexto y séptimo de EGB, de la Escuela de Educación Básica Isidro Ayora del Cantón Ventanas, el 18% de estudiantes leen rápido, el 17% lee deletreado, el 39% lee pausado, y el 26% lee lento. Es notorio entonces que la mayoría de los estudiantes leen pausado y deletreado lo que significa que no han desarrollado el proceso de la lectura en la Escuela y solo un sector minoritario realiza procesos de lectura con rapidez (Morán, 2016, pág. 91).

Con base a lo anteriormente expresado, es importante profundizar en el conocimiento de los factores neuropsicológicas, partiendo de la evaluación de las habilidades de Orientación, que permite identificar el nivel de conciencia de uno mismos; la Atención y concentración, que es fundamental en el proceso cognitivo; la Memoria, que posibilita retener información y recuperarla voluntariamente; el Lenguaje que permite la comunicación y el entendimiento entre personas; la Lectura y escritura, que es la vía para tener acceso a las diferentes experiencias; la escritura viabiliza el guardar las experiencias y las Funciones ejecutivas, que analiza la

capacidad que tienen los seres humanos para construir un plan, alcanzar objetivos o resolver problemas.

De igual forma es trascendental, estudiar las habilidades que intervienen en los procesos de lectura, partiendo del análisis de los Procesos léxicos, los mismos que permite examinar los procesos de conversión de las letras en palabras; por otro lado, es prioritario estudiar los Procesos Perceptivos, que consiente en la percepción visual de las letras y palabras; los Procesos gramaticales, que radica en el estudio de las habilidades que posee una persona para formar oraciones con diferentes estructuras gramaticales y los Procesos semánticos, que permite demostrar la capacidad del lector para extraer el significado de diferentes tipos de oraciones.

Para cumplir con los objetivos trazados de este estudio, se aplicaron los instrumentos Evaluación Neuropsicológica Breve en Español y la Prueba de evaluación de lectura PROLEC- R, los mismos que permitieron identificar la relación entre los factores neuropsicológicos y los procesos de la lectura, valorando de acuerdo a la muestra a 70 niños y niñas de segundo, tercero y cuarto año de EGB de la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín del cantón Ventanas.

1.11 Alcance y limitaciones

A través de esta investigación se pretende determinar de que manera los factores neuropsicológicos, inciden en el proceso de lectura de niños y niñas de 2°, 3° y 4° Año de EGB, de la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín del cantón Ventanas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes históricos y referenciales

Los antecedentes de investigación que brindan un soporte fundamental, para la comprensión del presente estudio, se enmarcan en la revisión de los siguientes aportes investigativos:

Como parte del proceso de investigación respecto a los procesos psicológicos que intervienen en el aprendizaje de la lectura, desarrollada por (Cuetos, Rodríguez, Ruano, & Arribas, 2007), publicaron una batería para examinar los procesos tanto: perceptivos, léxicos, sintácticos y semánticos. Esta evaluación permitiría no sólo determinar si el nivel lector del niño estaba por encima o por debajo del promedio, sino precisar el nivel de desarrollo que presentaban sujetos en dichos procesos.

De acuerdo a un estudio desarrollado en Puebla - México se ha identificado niños neurológicamente sanos, pero con aparentes dificultades en el aprendizaje. De acuerdo a las investigaciones uno de los factores que estaría incidiendo es la condición de pobreza, es posiblemente la interacción con el medio social. Por este motivo a orientando sus investigaciones neuropsicológicas para identificar el factor neuropsicológico que estaría afectando el proceso de aprendizaje. (Canales, 2012)

En estudios de (Castillo & Llangarí, 2021), estableció en base a los Índices de Desarrollo Neuropsicológico que los estudiantes de quinto año de EGB, tuvieron mejor estimulación en etapas tempranas, puesto que existe más áreas fortalecidas, los estudiantes de cuarto año de EGB poseen más áreas debilitadas acorde a su edad cronológica.

De acuerdo al objetivo planteado como parte de la investigación de este trabajo fue evaluar la relación entre los movimientos sacádicos, los patrones motores básicos, la lateralidad y la comprensión lectora, en estudiantes de segundo ciclo de Educación Primaria. Dando como resultado que las variables relacionadas con la motricidad están estrechamente correlacionadas con la comprensión lectora. Ratificando de esta manera, que para una buena comprensión lectora debe existir un buen desarrollo cognitivo, neuropsicológico y optométrico en los seres humanos. (Caballar, Martín, & Gámez, 2017, págs. 45-59).

Desde el estudio citado, se obtuvo resultados que revelaron las características de dificultad en los componentes cognitivo, neuropsicológico y optométrico, los mimos que son fundamentales para la adquisición de habilidades en lectoescritura.

Durante la lectura se pone en marcha un proceso, primordialmente cuando nos relacionamos con el medio y vamos adquiriendo conocimientos. Es importante recalcar que cuando una persona lee ejecuta varias habilidades cognitivas, convirtiendo este proceso en una experiencia significativa. Considero importante resaltar la frase de Isabel Allende, escritora chilena: “La lectura es como mirar a través de varias ventanas que se abren a un paisaje infinito. Para mí la vida sin leer sería como estar en prisión, sería como si mi espíritu estuviera en una camisa de fuerza”. (González, 2020).

Moya y Malla realizaron un estudio de caso en donde, donde concluyeron los siguiente:

Con la aplicación de la Batería Neuropsicológica para Evaluación de Trastornos de Aprendizaje, se evidenció dificultad en la adquisición del proceso de lecto escritura, la misma que puede estar asociada a falta de estímulo para la

adquisición de dichas habilidades, como también a una pedagogía poco adecuada en los años anteriores de escolaridad. Los maestros de niveles pre escolares son quienes preparan al niño para la implantación de la lectura y escritura, partiendo desde el diseño de trazos, Además, la limitación principal del presente estudio de caso fue la no estandarización de los instrumentos aplicados a la población ecuatoriana. Determinando, que los procesos de intervención psicopedagógica podrían presentar ciertas variaciones, debido a que sus valores estarían estandarizados para población mexicana. Por otra parte, al no poseer una clasificación específica para trastornos, imposibilita una verdadera intervención ya sea sobre trastornos de aprendizaje o dificultades específicas de aprendizaje. (Moya, 2022, pág. 65)

De acuerdo a los autores (Conejo & Carmiol, 2017) consideran que el desarrollo de habilidades lectoras es un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que guían el estudio de la escritura y la lectura, por lo tanto, es fundamental el desarrollo de estas habilidades desde los primeros años de formación estudiantil, desarrollando además, la capacidad temprana para reconocer letras y palabras y otros aspectos implicados con el conocimiento.

Por tal motivo, es importante resaltar que el proceso de enseñanza aprendizaje, deben iniciar por el diagnóstico, lo que permitirá planificar las actividades de aprendizajes empleando las metodologías adecuadas de acuerdo a las condiciones que presente cada estudiante. No obstante, es necesario mantener una comunicación constante con los padres de familia con la finalidad de conocer el ritmo de aprendizaje y las posibles dificultades que se pueda ir presentado durante este proceso.

En la Pontificia Universidad Católica de Chile los investigadores (Escobar & Rosas, 2018) realizaron un estudio con niños de primero a cuarto de básica, con la finalidad determinar la relación entre los componentes de la velocidad de denominación y la comprensión lectora en español, para lo cual se consideraron parámetros tales como: pausas entre ítems, tiempos de articulación y la incidencia en las habilidades sobre la precisión de la lectura y fluidez en la pronunciación. Obteniendo como resultado una variación importante en relación a la comprensión lectora. Infiriendo que existe una relación entre el ritmo de aprendizaje de los estudiantes, la metodología y la adquisición de destrezas en la comprensión lectora y las habilidades en la escritura. Por lo tanto, se puede concluir que el desarrollo neurofuncional guarda estrecha relación con las condiciones de desarrollo cognitivo y motriz de los niños desde los inicios de su formación estudiantil. Consecuentemente, a partir de un diagnóstico previo sobre las necesidades educativas de los estudiantes, los docentes deben implementar estrategias que conlleven a superar las limitaciones mediante las correspondientes adaptaciones curriculares.

2.2 Fundamentación teórica

2.2.1. Neuropsicología infantil:

La neuropsicología infantil tratar sobre los trastornos durante la etapa evolutiva del ser humano, estudia además los trastornos del lenguaje y el aprendizaje, específicamente los que afectan las habilidades de la escritura, lectura y el cálculo.

“La neuropsicología infantil estudia las funciones cognitivas, las mismas que están en estrecha relación con estructuras cerebrales en desarrollo. Es de vital importancia el estudio de estas funciones ya que permite identificar tempranamente patologías del neurodesarrollo, los mismos que deberían ser empleados para

prevenir, evaluar o intervenir tempranamente los trastornos del neurodesarrollo, teniendo como base que esta evaluación parte desde el estudio de signos y síntomas de las alteraciones en el neurodesarrollo”. (Peralta, Ochoa, & Cobos, 2021)

Actualmente, tanto en la la clasificación Internacional de las Enfermedades como en la 5a edición del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, las dificultades de aprendizaje se describen como trastornos específicos del desarrollo de las habilidades escolares y se clasifican acorde a la función que se presente.

Según el modelo simple de lectura el nivel de comprensión lectora de un niño, depende del buen funcionamiento de las habilidades de decodificación, relacionadas con dificultades de procesamiento fonológico y de la comprensión oral, relacionadas con dificultades semánticas, sintácticas y de procesamiento del discurso (Soriano, Contreras, & Corrales, 2018).

2.2.2. Habilidades neuropsicológicas:

2.2.2.1. Orientación

Es la capacidad de determinar el nivel de conciencia de nosotros mismos y el estado general del contexto en el que nos encontramos de acuerdo al entorno que nos rodea.

La orientación se clasifica de la siguiente manera:

Orientación personal: Puede considerarse como un proceso de ayuda hacia un persona, para que logre conocerse a sí misma y al entorno que le rodea, además,

reconoce en sí mismo la capacidad de consolidar información, relacionada a su identidad personal.

Orientación temporal: Es la capacidad de situar en el tiempo cronológicamente la información de hechos o situaciones, tales como, la información relativa al día, hora, mes, año, etc., momentos de realizar conductas, festividades, estaciones, etc.

Orientación espacial: Es la habilidad que sirve para moverse o ubicarse dentro de un espacio. Es indispensable además para escribir, leer o discriminar entre izquierda o derecha. Además, nos permite obtener información en relación de dónde venimos, dónde estamos o a donde vamos.

2.2.2.2. Atención y concentración

Es el proceso cognitivo que nos permite orientarnos de acuerdo a los estímulos más relevantes, por lo que será prioritario evaluar la integridad de las funciones cognoscitivas y posteriormente valorar funciones más complejas tales como la memoria. (SENESCYT, 2021)

2.2.2.3. Memoria

2.2.3. Evaluación neuropsicológica infantil:

Según (Conde, Gómez, Melero, & Narbona, 2021, págs. 41-42), manifiesta que, durante todo el proceso de evaluación, es recomendable tener en cuenta el estado emocional y fisiológico de la persona evaluada. De manera muy particular en los casos de personas con TDAH, a además de la evaluación de los procesos atencionales, se deberá tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- En el instante que se vaya a evaluar, debe constatarse que el sujeto este en buen estado de salud, tranquilo y en lo posible programar la evaluación en diferentes horarios del día, con la finalidad de evitar cansancio físico o cognitivo.
- La valoración cognitiva debe estar basada en la semiología y los test y baterías neuropsicológicas son pruebas complementarias a la exploración.
- Cuidar el momento y el lugar de la evaluación, evitando al máximo la presencia de estímulos distractores.
- Alternar las diferentes pruebas cognitivas para evitar el cansancio y la sobrecarga en la función, especialmente las que evalúan aspectos atencionales, inhibitorios y memoria de trabajo.
- Elegir tareas que evalúen claramente la función diana y que no sobrecargan otros recursos cognitivos.
- El rendimiento o la puntuación en las tareas es útil por cuanto nos posibilita una comparativa con la norma, sin embargo, es esencial atender a aspectos relacionados con cómo resuelve las tareas (valoración cualitativa), intentando determinar el proceso cognitivo subyacente.
- Atender a los signos de disfunción (cansancio, errores por despiste, precipitación, intrusiones, dificultades de planificación, etc.), ya que la observación conductual y funcional resulta imprescindible.
- Diferenciar entre déficits primarios y secundarios, e incluso si los hubiera, entre diagnósticos primarios y secundarios.
- En el caso de la valoración de niños con sospecha de TDAH se recomienda permitir todos los descansos que sean necesarios. Distribuir la valoración en varias sesiones, para prevenir fatiga y desmotivación.

- En relación a niños muy impulsivos, deben esperar a que se hayan sacado todos los materiales de trabajo y proporcionado las consignas necesarias para responder o ejecutar la tarea.
- Si se observa que luego de un tiempo el niño está intranquilo, debe permitirse cambiar de posición, es decir, durante la prueba el niño puede ponerse de pie, ubicarse de rodillas o sentarse en el suelo.
- Antes de iniciar el proceso de evaluación es necesario asegurarnos de que nos está atendiendo. Es recomendable dirigirnos al niño evaluado por su nombre y de ser necesario hacerle ciertas preguntas para confirmar que ha comprendido la actividad.
- En los adolescentes reorientar la interacción para favorecer el buen clima y la participación.

2. 2. 4. Neurodesarrollo de 6 a 9 años:

Según (Medina, y otros, 2015), al proceso de interacción que existe entre el niño y el medio que lo rodea, se le denomina neurodesarrollo, manifestando además que el desarrollo del cerebro inicia a temprana edad y continúa en constante evolución luego de varios años posterior a su nacimiento. Por lo tanto, podríamos concluir que el desarrollo del cerebro se da a lugar en cuatro fases: proliferación neuronal, migración, organización y laminación del cerebro, y mielinización. Sin embargo, es importante aclarar que estas fases no son consecutivas, ya que podrían ser afectadas por agentes externos o internos del medio. Por ejemplo, si la madre en su etapa de gestación consumió alcohol puede afectar al niño en más de una fase en forma permanente.

2. 2. 5. Memoria visual y verbal y su relación con los procesos lectores:

Partiendo desde el concepto básico de que la memoria es como un gran baúl, donde guardamos nuestros recuerdos, ya sean alegres, nostálgicos, cortos o memorables. la memoria es una de las funciones mas importantes de nuestro cerebro, siempre está recolectando información para ser empleada de acuerdo a las circunstancias que atraviesa el ser humano.

De acuerdo a las investigaciones de (Bohari, Manso, & Medina, 2017), manifiestan que, cuando las palabras de estímulos son de alta frecuencia incidirá con mayor eficacia en la memoria a corto plazo, posiblemente, de acuerdo a los autores de este artículo debido a la familiaridad fonológica que afecta a la velocidad de identificación y de exactitud. Por lo tanto, probablemente el efecto de frecuencia no lo origina el bucle fonológico. En relación a la influencia de la edad en la memoria de trabajo, hay autores que atribuyen el incremento de la amplitud de la memoria a la edad; mientras que otros investigadores lo ligan a la evolución del ejecutivo central; el tiempo dotaría al individuo de automatismos que le permitirían mayores habilidades en el procesamiento. Por lo tanto, se podría argumentar que la influencia de la edad en la memoria operativa se manifestaría a través de la capacidad de la memoria y consecuentemente al almacenar y procesar la información.

2. 2. 6. Procesos lectores:

El proceso lector se lo puede definir como los pasos que siguen las personas al leer, estos pasos son los que permitirán determinar si una persona comprende bien un texto o que se le presente alguna dificultad en el proceso.

De igual forma (Castillo J. , 2011) manifiesta que en un proceso lector se pone en juego estrategias mentales con la finalidad de construir el significado de un texto o crear nueva información, por lo tanto, el proceso lector es un proceso activo que permite la edificación de un nuevo aprendizaje.

Se inicia a partir de la palabra escrita que es el estímulo que pone en marcha procesos perceptivos de análisis visual que tiene como objetivo reconocer la información, analizar y darle significado.

Las etapas o procesos de la lectura, se pueden enumerar de la siguiente manera:

- ✓ Preparación anímica y aclaratoria de propósitos
- ✓ La actividad misma de leer, en la que se aplicarán herramientas para la comprensión y construcción de significados.
- ✓ Consolidación del proceso, en donde se sintetizará, generalizará y se crean los nuevos significados

De la misma forma, divide el proceso de la lectura en sub procesos:

- ✓ Antes de la lectura, se debe crear espacios con las condiciones necesarias, particularmente porque estamos hablando que el proceso de la lectura debe ser de una manera interactiva.
- ✓ Durante la lectura, se debe realizar un reconocimiento general para familiarizarse con el texto, y crear una función integradora, entre los contenidos transversales, las normas y la toma de decisiones.
- ✓ Después de la lectura, al proponer esquemas, resúmenes, comentarios, trabajo de tipo meta cognitivo, reflexivo y crítico.

Es importante recalcar que todas las etapas son importantes, pues todas en conjunto son las que facilitan la comprensión y la construcción del significado del texto.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

En la presente investigación se empleó la metodología del análisis de estudio correlacional no experimental, para lo cual, se recolectó información, describe e interpreta los datos de estudio, con la finalidad de evaluar las variables factores neuropsicológicos y los procesos de lectura (Lifeder, 2017).

Las estrategias metodológicas que se aplicaron en el proceso de investigación, son los siguientes:

- Población y muestra de estudio.
- Criterios de inclusión de la muestra.
- Criterios de exclusión.
- Selección de la muestra.
- Operacionalización de las variables.
- Instrumentos:
 - o Instrumento de evaluación neuropsicológica.
 - o Prueba de evaluación de lectura PROLEC-R

Debido a que la investigación presentada es de tipo descriptivo-correlacional, se consideraron las siguientes variables como objeto de estudio:

- Variable independiente: habilidades neuropsicológicas
- Variable dependiente: aprendizaje en la lectoescritura.

3.2 La población y la muestra

La investigación es de tipo correlacional, por ende, se pretendió medir el grado de correlación entre la variable dependiente (factores neuropsicológicos) y la variable independiente (procesos de lectura) en un momento único. La muestra es de tipo probabilística, por lo que se aplicaron los respectivos Test a 70 estudiantes de una población de 86 discentes, de los cuales 35 son niños y 35 niñas de 6 a 8 años de edad, quienes estudian en segundo, tercero y cuarto año de EGB de la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín del cantón Ventanas, Provincia de Los Ríos.

3.2.1 Características de la población

La población está constituida por 86 niños y niñas que se encuentran matriculados en segundo, tercero y cuarto año de EGB, desde las edades comprendidas entre 6 a 8 años de edad, y que sus representantes legales hayan firmado la carta de autorización, que no presenten algún tipo de discapacidad intelectual, auditiva y/o visual.

Los criterios tanto de inclusión como de exclusión de la muestra son: Procedencia geográfica, año de básica, edad y estado de salud.

3.2.2 Delimitación de la población

La muestra está constituida por 70 estudiantes, de una población de 86 discentes, de los cuales 35 son niños y 35 niñas de 6 a 8 años de edad, quienes estudian en segundo, tercero y cuarto año de EGB de la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín del cantón Ventanas, Provincia de Los Ríos

La muestra que se aplicó en este estudio es de criterio probabilístico, se ha considerado la procedencia geográfica, año de básica, edad y estado de salud en un período de tiempo determinado.

Se tomó en consideración a la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín del Cantón Ventanas, debido al alto número de casos reincidentes, por posibles trastornos en el proceso de la lectura y que fueron remitidos por los representantes legales de esta Unidad Educativa, a la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión (UDAI), por ello, se decidió aplicar los respectivos test, para determinar la relación entre los factores neuropsicológicos y los procesos de lectura.

3.2.3 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se obtuvo tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión quedando una población de 86 estudiantes de segundo a cuarto año de EGB, entre 6 y 8 años que fueron los sujetos de la investigación para el análisis y se obtuvo una muestra a 70,41 niños y niñas de la Escuela de la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín del Cantón Ventanas. La prueba se aplicó a un total de 70 estudiantes por lo tanto el tamaño de la población es probabilístico.

Se aplicó la fórmula: $n = \frac{N * Z^2 * a * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * a * p * q}$

$$n = \frac{86 * 1,96^2 * 0,50 * 0,50}{0,05^2 * (86 - 1) + 1,96^2 * 0,50 * 0,50} = 70,41$$

3.2.4 Proceso de selección de la muestra

La investigación se realizará en Ecuador-Los Ríos-Ventanas, participaran 70 quienes asisten del 2° al 4° año de EGB de la Unidad Educativa del Milenio José de

San Martín, escogidos mediante un muestreo probabilístico. La muestra se calculó con un margen de error del 5% y un nivel de confiabilidad del 95%.

De acuerdo a los criterios señalados la muestra quedó conformada de la siguiente manera:

Tabla 2 Selección de la muestra

Institución	Total de la Población	Total de la Muestra					
		Año	Varones		Mujeres		Total
			Nº	%	Nº	%	
Unidad Educativa del Milenio José de San Martín	86 estudiantes	Segundo	11	15,71	11	15,71	22
		Tercero	11	15,71	11	15,71	22
		Cuarto	13	18,57	13	18,57	26
		TOTAL	35	49,99	35	49,99	70 100%

3.3 Los métodos y las técnicas

3.3.1. Métodos

El método de análisis de la información que se empleó es el deductivo e inductivo. Y de acuerdo a lo que manifiesta (Calduch, 2014), la deducción es el resultado de las consecuencias de un objeto de estudio, partiendo desde los indicios hasta las conclusiones generales. En cuanto al método inductivo, permite identificar las características de un objeto de estudiado en la derivación de proposiciones desde la perspectiva particular a otra de carácter general. Por lo tanto, en este estudio se presentan procesos estadísticos sobre los cuales se establecen las conclusiones de las variables sobre los procesos neuropsicológicos relacionados con los procesos de la comprensión lectora.

3.3.2. Técnicas.

La obtención de información consta de dos partes: La primera la obtención de datos sociodemográficos: Obtención de información acerca de la edad, sexo y año de EGB. La segunda es la aplicación de las baterías psicológicas NEUROPSI y PROLEC-R. Las mismas que tienen un alcance correlacional, con las cuales se determinará la relación entre los procesos neuropsicológicos y la comprensión lectora, las mismas que son consideradas como técnicas de análisis para interpretar los datos procesados estadísticamente.

Es importante tener presente que, en el momento de formular las preguntas, estas deben ser claras para que sean bien entendidas por los niños y niñas que forman parte del proceso de estudio.

Acabada la fase de aplicación de instrumentos y evaluación, se procedió al análisis de datos obtenidos, empleando el sistema informático denominado SPSS, el cual es un instrumento de análisis cualitativo de datos, el mismo que es uno de los más requerido dentro de la investigación educativa, destacándose por su utilidad, fácil manejo y comprensión.

3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.

Instrumentos

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicaron los siguientes instrumentos:

3.4.1. Evaluación Neuropsicológica Breve en español (NEUROPSI). Esta prueba neuropsicológica se la aplicó de manera individual y en los tiempos establecidos, de acuerdo al manual.

La Evaluación Neuropsicológica Breve en Español, analiza factores neuropsicológicos agrupados de acuerdo a su función:

- Orientación.
- Atención y concentración.
- Memoria, codificación y evocación.
- Lenguaje.
- Habilidades viso espaciales.
- Lectura y escritura.
- Funciones ejecutivas conceptuales y motora.

La evaluación se aplicó de forma individual, y se otorgó una calificación de la siguiente forma:

- 1 pto= respuesta correcta.
- 0 ptos= respuesta incorrecta.
- Ó Puntaje máximo de acuerdo a la prueba

Validez:

En estudios de (Castillo & Llangarí, 2021), aplicados a estudiantes de Cuarto y Quinto año de EGB de la Red Educativa Compud de la ciudad de Riobamba, Ecuador, se estableció en base a los Índices de Desarrollo Neuropsicológico que los estudiantes de quinto año de EGB, tuvieron mejor estimulación en etapas tempranas,

puesto que existe más áreas fortalecidas, los estudiantes de cuarto año de EGB poseen más áreas debilitadas acorde a su edad cronológica.

Kelly Noel llevó a cabo un estudio novedoso ya que no existían normas ecuatorianas que regularicen las pruebas cognitivas, la misma que beneficio a neuropsicólogos del Ecuador, debido a que la Batería Neuropsicológica Breve es útil en varios contextos neuropsicológicos y aporta con amplia información, por lo que no se disponían de normas estandarizadas en el país. Por lo que se llegó a la siguiente conclusión: La Batería Neuropsicológica Breve es una batería valida y fiable y su aplicación es recomendable para la evaluación neuropsicológica de personas ecuatorianas, siempre y cuando se recurra a los puntajes estándares disponibles para la población ecuatoriana. (Noel, 2015).

Confiabilidad:

Se aplico el coeficiente alfa de Cronbach, en los 7 sub test que componen la prueba, donde obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 3. Confiabilidad Alpha de Cronbach

	Alpha de Cronbach
Orientación	0.37
Atención y concentración	0.36
Memoria codificación y evocación	0.48
Lenguaje	0.022
Habilidades viso espaciales	0.062
Lectura y escritura	0.30
Funciones ejecutivas conceptuales y motora	0.36

3.4.2. Prueba de evaluación de lectura: PROLEC-R (2007) de Fernando Cuetos. Esta evaluación examina los siguientes procesos: identificación de letras, léxicos o de reconocimiento de palabras, sintácticos y semánticos los mismos que intervienen en la lectura.

La batería PROLEC-R compuesta de nueve tareas para evaluar los procesos lectores. Las pruebas que evalúan los procesos como Nombre o sonido de las letras e Igual-diferente, están relacionadas con procesos de identificación de letras, los mismos que son fundamentales para leer. Las pruebas de Lectura de palabras y Lectura de pseudopalabras, valoran los procesos léxicos y de reconocimiento visual de palabras, en este proceso se identifican las personas que saben leer y los posibles casos de niños llamados disléxicos. En las pruebas de Estructuras gramaticales y Signos de puntuación, se evalúan los procesos sintácticos. Y en las pruebas de Comprensión de oraciones, textos y comprensión oral, se analizan los procesos semánticos, en estas últimas pruebas, se identifican los lectores normales y los posibles niños con trastornos hiperléxicos.

En todas las pruebas que lo admiten se recogen dos datos importantes, el número de aciertos y el tiempo invertido en completar la tarea, Este dato es relevante ya que los mejores lectores son aquellos que realizan la tarea con mucha precisión y en el menor tiempo posible, contrariamente a los malos lectores que cometen muchos errores o tardan mucho tiempo en completar la tarea.

Validez:

La Evaluación de Procesos Lectores - Revisada (PROLEC-R), fue aplicada en el Ecuador en una investigación realizada en una Institución Educativa, la misma que estudió la importancia del método en la enseñanza de la lectura en niños y niñas con posibles trastornos del aprendizaje. Para lo cual analizaron varios procesos, entre ellos, el desarrollo de las habilidades lingüísticas, identificación de problemas específicos que presentaron niños con dificultades en la lectura y, establecer estrategias que favorezcan el aprendizaje de la lectura. Como resultado de este estudio se determinó que un 29 % de los niños de tercer grado presentaron dificultades en el aprendizaje de la lectura y su comprensión. Por lo tanto, se puede deducir que es importante aplicar métodos y estrategias adecuadas, que fortalezcan el proceso de aprendizaje de los niños de la escuela en estudio (Arteaga, Luna, Ramírez, & Navarrete, 2019)

Confiabilidad:

La confiabilidad de la prueba, se estableció en base al estudio de su consistencia interna, con el coeficiente alfa de Cronbach. Los valores alcanzados fueron satisfactorios.

Tabla 4. Coeficiente Alfa de Cronbach

	Alfa
Nombre de letras	0.49
Igual- diferente	0.48
L. de palabras	0.74
L de pseudopalabras	0.68
Est. Gramaticales	0.63
S. puntuación	0.70

C. oraciones	0.52
C. textos	0.72
C. oral	0.67
TOTAL	0.79

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de datos obtenidos

Tabla 5. Total de la muestra en la escala sociodemográfica

		F	TOTAL
	6 años	22	
Edad	7 años	22	70
	8 años	26	
	Femenino	35	
Genero			70
	Masculino	35	
	Segundo	22	
Año de Básica	Tercero	22	70
	Cuarto	26	

Fuente: Formulario Sociodemográfico

Elaborado por: Granados, F.

Interpretación:

Se puede observar un balance del 31,4% en niños con 6 años, 31,4% de estudiantes de 7 años y un 37,1% con niños de 8 años de edad, dando el total de los 70 evaluados, de igual manera se puede visualizar en los resultados que el 50% de estudiantes evaluados corresponde a femenino y el 50% a masculino, dando un total de 70 evaluados, el año de escolaridad de los niños y niñas de 6 años de edad

corresponde al 31,4% a 2do de básica, de 7 años de edad corresponde al 31,4% de tercero de básica y el 37,1% a cuarto de básica.

4.2 Análisis de las variables

4.2.1 Resultado del objetivo específico 1

Identificar el nivel de rendimiento en los factores neuropsicológicos de los niños y niñas de 2°, 3° y 4° Año de EGB, mediante la Evaluación Neuropsicológica Breve en Español (NEUROPSI)

Tabla 6. Total de la muestra en escala de los niveles de habilidades neuropsicológicas

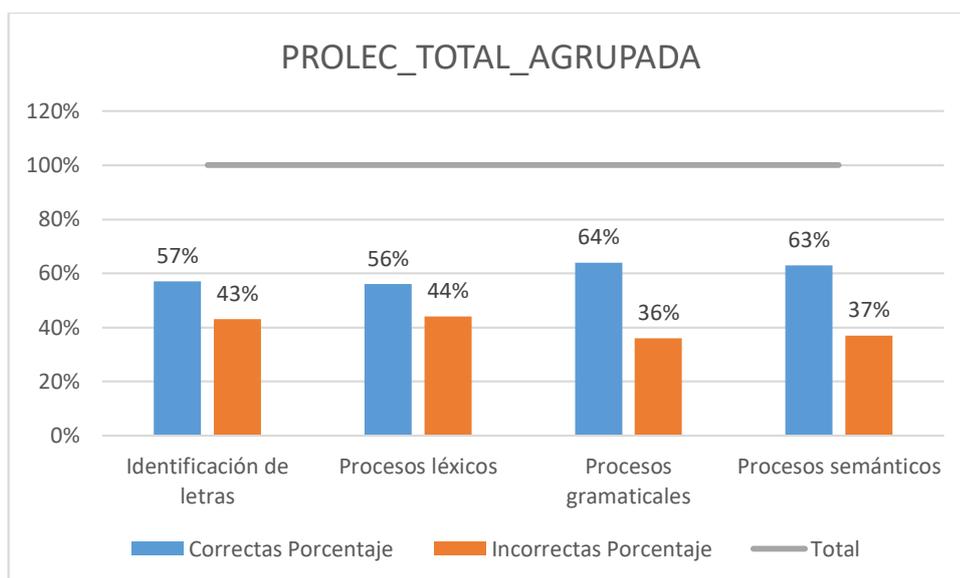
	Estudiantes respondieron correctamente		Estudiantes respondieron incorrectamente	
	F	P	F	P
	Orientación	43	61,4	27	38,6
Atención y concentración	45	64,3	25	35,7
Memoria (codificación – evocación)	44	62,9	26	37,1
NEUROPSI_TOTAL_AGRUPADA				
Lenguaje	43	61,4	27	38,6
Lectura / Escritura	44	62,9	26	37,1
Funciones ejecutivas	45	64,3	25	35,7

4.2.2 Resultado del objetivo específico 2

Determinar el nivel de rendimiento en procesos de lectura en los niños y niñas de 2°, 3° y 4° Año de EGB, aplicando la Prueba de Lectura PROLEC-R.

Tabla 7. Total de la muestra en escala de los niveles de los proceso de lectura

	Estudiantes respondieron correctamente		Estudiantes respondieron incorrectamente	
	F	P	F	P
	Identificación de letras	40	57,1	30	42,9
Procesos léxicos	39	55,7	31	44,3
PROLEC_TOTAL_AGRUPADA				
Procesos gramaticales	45	64,3	25	35,7
Procesos semánticos	44	63,3	26	36,7
Promedio de estudiantes (Respuestas correctas e incorrectas)	42	60	28	40



Fuente: Test PROLEC-R, estudiantes de 2do, 3ero y 4to año de básica

Elaborado por: Granados, F.

Interpretación:

Los factores evaluados en los niños de 6 a 8 años de edad, quienes pertenecen al 2do, 3ero y 4to año de básica, se evidencian los siguientes parámetros: en cuanto a la frecuencia de identificación de letras con un 57,1% conocen las letras y su pronunciación frente a 42,9% entre niñas y niños que no identifican correctamente las letras, con un 55,7% reconocen y saben leer la mayor parte de las palabras expuestas, mientras que el 44,3% no lee ciertos términos durante la evaluación, con un 64,3% realizan procesamiento de construcción de oraciones con diferentes estructuras gramaticales, mientras que con el 35,7 presenta dificultad para desarrollar estos procesos, con el 63,3% extraen el significado de diferentes tipos de oraciones, mientras que el 36,7% presenta dificultad para obtener el significado del mensaje de un texto. Resultando que El 60% que corresponde a un promedio de 42 estudiantes, que representa a los estudiantes que respondieron, mientras que el 40% con un total

de 28 estudiantes, representan a los niños y niñas que están presentando algún tipo de dificultad en los ítems: Identificación de letras, procesos léxicos, gramaticales o semánticos.

4.2.3 Resultado del objetivo específico 3

Analizar la correlación de variables por medio de análisis estadísticos

Tabla 8. Correlación entre variables

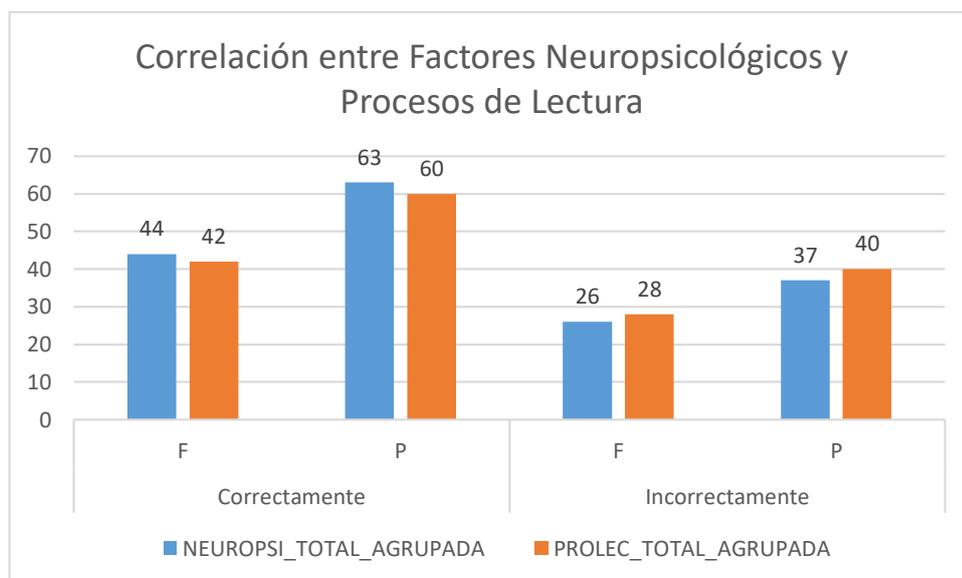
		Variable Independiente	Variable Dependiente
VARIABLE INDEPENDIENTE	Correlación de Pearson	1	,426*
	Sig. (bilateral)		,020
	N	70	70
VARIABLE DEPENDIENTE	Correlación de Pearson	,426*	1
	Sig. (bilateral)	,020	
	N	70	70

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Prueba de correlación de Pearson, niños de 2do, 3ero y 4to año de básica

Elaborado por: Granados, F.

Promedio de estudiantes	Correctamente		Incorrectamente	
	F	P	F	P
NEUROPSI_TOTAL_AGRUPADA	44	63	26	37
PROLEC_TOTAL_AGRUPADA	42	60	28	40



Interpretación:

De acuerdo con la prueba de hipótesis de correlación de Pearson, en referencia al nivel de significancia es menor a 0,05, además, se puede apreciar que el valor del estadístico r de Pearson es de 0.426. Por lo tanto, con un 95% de confianza en el ámbito de este estudio existe una 'correlación positiva' entre la dimensión de los Factores Neuropsicológicos y la Variable Proceso de Lectura, debido a que el valor de Significancia (bilateral) es de 0.020, encontrándose por debajo del 0,05 requerido, comprobando de esta manera que los niveles de los

factores neuropsicológicos están correlacionados con los niveles de los procesos de la lectura, tal como se lo puede apreciar en el análisis estadístico subsiguiente, en donde se demuestra que a mejores resultados en la Evaluación Neuropsicológica, eficientes resultados en el análisis de los Procesos de Lectura, por el contrario deficientes resultados en la Evaluación Neuropsicológica, se evidencian bajos promedios en los Procesos de Lectura.

4.3 Discusión de resultados

En nuestro medio es un campo relativamente nuevo el estudio de las relaciones entre factores neuropsicológicos y la lectura, probablemente, a que se requiere el vínculo de diversos dominios del conocimiento, entre ellos, contar con los aportes de la neuropsicología y las neurociencias, de manera particular los conocimientos desarrollados en el campo de la neuropsicología infantil, además, los aportes de la psicolingüística a la lectura, entendiéndose, como expresión desarrollada y simbólica del lenguaje.

Se identificaron varios aspectos como resultados del análisis de esta investigación, los mismos que se lo expone a continuación:

Con respecto a la relación entre factores neuropsicológicos y los procesos de lectura, al hacer el análisis de correlaciones global se encontró una correlación de 0,426 la cual es estadísticamente significativa, de igual forma, al contrastar el análisis correlacional con el cuadro estadístico subsiguiente, se puede determinar que los niños con mayor nivel de desarrollo en las habilidades de las funciones neuropsicológicas presentan una mayor habilidad en los procesos de la lectura. Por ende, los niños y niñas con valores deficientes en los factores neuropsicológicos,

rinden más bajo en lectura (posiblemente se podría tratar de niños con retardo lector o posibles casos de dislexia).

Analizando ciertos datos más puntuales, se identificó una correlación más directa entre los procesos de Identificación de letras, procesos léxicos y gramaticales que intervienen en la lectoescritura y las funciones neuropsicológicas de la memoria, lenguaje, lectura y escritura. Por lo tanto, se podría deducir que, a mayor habilidad para identificar y reconocer letras, existiría un mayor desarrollo en el reconocimiento de palabras y la construcción de frases.

En cuanto a los resultados de los procesos gramaticales y los procesos semánticos de la lectura, al relacionarlos con las funciones neuropsicológicas ejecutivas, se podría deducir que los niños y niñas han desarrollado una mayor habilidad en el análisis y construcción de las frases, de acuerdo a reglas sintácticas y las habilidades psicolingüísticas.

Asimismo, al relacionar los factores neuropsicológicos de orientación, atención y memoria y las funciones de los procesos de identificación de letras y los procesos léxicos. Permitiría deducir, que los niños y niñas presentan una mejor capacidad de regular voluntariamente sus movimientos, una mayor habilidad para procesar información verbal, un mejor almacenamiento de la información tanto a corto como a largo plazo y vincularla con otros procesos cognitivos.

De igual forma, se identificó un rendimiento diferenciado, considerando el año escolar, el mismo que lo detallo a continuación:

En el 2° año de EGB, los niños y niñas rendían mejor en orientación y memoria e Identificación de letras, considerando que estos factores neuropsicológicos estudian

la capacidad de codificar, almacenar y evocar material visual y verbal, por lo tanto, son de fundamentales para el desarrollo de los procesos para la lectura.

En el 3° año de EGB de acuerdo a los resultados, se pudo determinar que los niños y niñas de este año, rendían bien en atención y lenguaje y en los procesos léxicos. En los factores analizados en el párrafo anterior, aparecen con rendimiento similar al segundo año de EGB.

En cuanto a los niños y niñas de 4° año de EGB, se considera que, en el conjunto de los factores neuropsicológicos evaluados, mantienen un buen rendimiento, aunque en algunos casos no con valores muy destacados.

Una primera interpretación respecto a estos resultados, sería que, los niños más pequeños, muestran más claramente las diferencias neuropsicológicas y cognitivas, relacionadas con el papel que juegan las condiciones de existencia, la importancia de la estimulación temprana, el papel de la madre, etc. mientras que a medida que van avanzando en edad, irían desarrollando de mejor manera sus habilidades lectoras, para lo cual jugará un papel fundamental la escuela, la familia y la sociedad.

Por último, podríamos manifestar que para asegurar un óptimo aprendizaje se deben desarrollar en conjunto, todas las habilidades neuropsicológicas, tales como, orientación, atención, memoria, lenguaje, lectura, escritura y las funciones ejecutivas, para que los niños y niñas desarrollen todas sus capacidades y no presenten problemas académicos principalmente porque que se han desarrollado todas las áreas cerebrales relacionadas a los procesos de lectura.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- De acuerdo a los resultados obtenidos, se comprobó que, existe una correlación significativa entre los niveles de los factores neuropsicológicos y los niveles de los procesos de la lectura de los niños de 2°, 3° y 4° año de EGB de la Unidad Educativa del Milenio José de San Martín del cantón Ventanas.
- De acuerdo a los resultados se determinó una correlación de 0,426, considerándose estadísticamente significativa, si además lo relacionamos con el análisis estadístico, se podría determinar que los niños y niñas con mayor nivel de desarrollo en las habilidades neuropsicológicas, implica un mayor rendimiento en los procesos de la lectura. En sentido contrario, los niños con porcentajes deficientes en los factores neuropsicológicos mencionados, rinden más bajo en lectura debido posiblemente algún trastorno del aprendizaje (dislexia, discalculia, disortografía, disgrafia).
- Se identificó además, una correlación entre los procesos de Identificación de letras, procesos léxicos y gramaticales que intervienen en la lectoescritura y las funciones neuropsicológicas de la memoria, lenguaje, lectura y escritura. Concluyendo que existe una mayor habilidad para identificar y reconocer letras, las mismas que son fundamentales para el reconocimiento de palabras y la construcción de frases.
- En cuanto a los resultados de los procesos gramaticales y los procesos semánticos de la lectura, al relacionarlos con las funciones neuropsicológicas ejecutivas, se deduce una mayor habilidad en el análisis y construcción de las frases, de acuerdo a reglas sintácticas y las habilidades psicolingüísticas.

- En relación a los niños y niñas de segundo año de EGB, rinden mejor en orientación y memoria e Identificación de letras, los mismos que son de fundamentales para el desarrollo de los procesos para la lectura.
- En cuanto a los niños y niñas de tercer año de EGB, un número considerable de estudiantes, rinden eficientemente en los factores de atención y lenguaje y en los procesos léxicos. Considerando demás que, los factores de orientación y memoria e Identificación de letras, aparecen con un rendimiento similar a los estudiantes de segundo año de EGB.
- En lo correspondiente a los niños y niñas de 4° año de EGB, un alto porcentaje de estudiantes mantienen un buen rendimiento, aunque en algunos casos no con valores muy destacados.
- De igual forma se podría considerar que las baterías de evaluación son confiables y útiles para el análisis de las variables neuropsicológicas y de los procesos de lectura planteados.

5.2 Recomendaciones

- Habiéndose demostrado la correspondencia de diverso tipo, entre factores neuropsicológicos y procesos de la lectura, habría que pensar en políticas que permitan atender el desarrollo temprano neuropsicológico del niño, es decir atender las condiciones en la cuales se garantice un mejor proceso de conformación de los sistemas de codificación de la información social, que permitan la adquisición del lenguaje y habla, así como la lectura, la escritura y el cálculo.
- Considerando que desde el punto de vista histórico- cultural y del enfoque sociobiológico- informacional, en el desarrollo del cerebro y los sistemas

funcionales neuropsicológicos, cumplen un papel fundamental los adultos: padres y maestros; es importante capacitarlos en los aspectos de la crianza, la estimulación temprana (natal y pre natal), y en el proceso de aprestamiento de procesos psicolingüísticos básicos.

- Como forma de prevención de los problemas de aprendizaje en la lectura, se hace importante, trabajar desde la educación inicial con la estimulación y desarrollo de las habilidades psicolingüísticas: expresión y comprensión oral, capacidades fonológicas, habilidades léxicas, sintáctica, semánticas y dominio del discurso. Asimismo, en la educación inicial y de educación general básica, los maestros deben ser capacitados en los nuevos enfoques psicolingüísticos, sobre el aprendizaje de la lectura: importancia de la conciencia fonológica, psicolingüística de la lectura, estrategias de comprensión lectora.
- El apoyo de profesionales es importante y necesario para brindar un seguimiento y acompañamiento en lo que respecta a todo el proceso, por ello es indispensable el trabajo en conjunto con todo el entorno de los niños, el mismo que incluye a familiares, centro educativo y el medio social, manteniendo un acompañamiento de ejercitar la motricidad con ejercicios varios, donde la interacción sea con material reciclado, adquirir información o recibir charlas por parte del profesional tratante para obtener conocimiento en como apoyar a los niños a ejercitar la motricidad y obtener un aprendizaje que conlleve a un mayor índice de resultados.
- Finalmente, se recomienda continuar con estudios de investigación que contribuyan al desarrollo de la neuropsicología infantil como un factor de incidencia primordial en los procesos de lectoescritura y consecuentemente beneficie el aprendizaje de niñas, niños y adolescentes de nuestro país.

Bibliografía

- Arce, R. (2019). *AFECTACIÓN COGNITIVA EN PACIENTES DROGODEPENDIENTES* (Tesis de Especialista, Universidad de Guayaquil). Repositorio Institucional.
- Arteaga, M., Luna, H., Ramírez, C., & Navarrete, M. (octubre-diciembre de 2019). Importancia del método en la enseñanza de la lectura a niños con dificultades de aprendizaje. *Uniandes EPISTEME*, 6, 595-606. Obtenido de <http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1363/845>
- Asamblea Constituyente. (20 de octubre de 2008). Obtenido de Constitución de la República del Ecuador: https://www.emov.gob.ec/sites/default/files/transparencia_2018/a2.1.pdf
- Bohari, P., Manso, A., & Medina, A. (2017). *La intervención del bucle fonológico en la actividad ortográfica de alumnos de 2º y 5º de Educación Primaria*. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/pdf/771/77149969004.pdf>
- Caballar, R., Martín, P., & Gámez, M. (diciembre de 2017). *Relación entre habilidades neuropsicológicas y comprensión lectora en Educación Primaria*. Obtenido de Cuad. Investig. Educ.: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93042017000200049#:~:text=La%20lectura%20es%20un%20proceso,la%20motricidad%20y%20la%20lateralidad.
- Calduch, R. (2014). *Metodos y técnicas de investigación internacional*. (U. C. Madrid, Ed.).
- Canales, R. (2012). *CYBERTESIS Repositorio de Tesis Digitales*. Obtenido de Asociación entre el desarrollo de factores neuropsicológicos, procesos cognitivos y niveles de lectura en niños de diferente nivel socioeconómico del Callao. febrero- abril 2011: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2953/Canales_gr%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castillo, J. (octubre de 2011). *PROCESO LECTOR COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAJE*. Obtenido de REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: http://www.repositorio.usac.edu.gt/1216/1/07_2115.pdf
- Castillo, M., & Llangarí, P. (21 de 12 de 2021). *Universidad Nacional de Chimborazo*. Obtenido de Estudio comparativo: Nivel de madurez neuropsicológica escolar: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8496/1/UNACH-EC-FCEHT-TG-PSCE-2021-000086.pdf>
- Conde, C., Gómez, A., Melero, R., & Narbona, N. (enero de 2021). *Guía para la Evaluación Neuropsicológica*. Obtenido de Consorcio de Neuropsicología Clínica: <https://consorciodeneuropsicologia.org/>

- Conejo, D., & Carmiol, A. (20 de diciembre de 2017). *Revista Costarricense de Psicología*. Obtenido de Conocimientos sobre la lectoescritura emergente y prácticas en las aulas para su promoción: Un estudio con docentes de Educación preescolar en Costa Rica: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-29132017000200105
- Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E., & Arribas, D. (2007). *Bateria de Evaluación de Procesos Lectores, Revisada - PROLEC-R [Versión PDF]*. TEA.
- Escobar, J., & Rosas, R. (julio de 2018). *ResearchGate*. Obtenido de Los componentes de la velocidad de denominación y su relación con la comprensión lectora en español: https://www.researchgate.net/publication/326692761_Los_componentes_de_la_velocidad_de_denominacion_y_su_relacion_con_la_comprension_lectora_en_espanol
- Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Obtenido de Metodología de la Investigación [Versión PDF]: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- González, B. (2020). *El cerebro que lee: Bases neuropsicológicas de la lectura*. Recuperado el 13 de marzo de 2022, de NeuroClass: <https://neuro-class.com/el-cerebro-que-lee-bases-neuropsicologicas-de-la-lectura/>
- INEVAL y OCDE. (2018). *Resultados de PISA para el desarrollo (Versión PDF)*. Obtenido de INEVAL: <http://evaluaciones.evaluacion.gob.ec/BI/informe-general-pisa-2018/>
- Juani. (28 de noviembre de 2007). *Análisis neuropsicológico de las dificultades en la lectoescritura*. Obtenido de World Association of early childhood educators : <http://www.waece.org/TV/lectoescritura/pdfs/Analisis-neuropsicologico.pdf>
- Juárez, M. (2018). *Academia*. Obtenido de EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO COGNOSCITIVO: https://www.academia.edu/40206485/Test_de_NEUROPSI_Completo
- Lifeder. (4 de mayo de 2017). <https://www.lifeder.com/>. Obtenido de <https://www.lifeder.com/>: <https://www.lifeder.com/investigacion-correlacional/>
- LLECE. (JULIO de 2015). *TERCE (Versión PDF)*. Obtenido de INEVAL: <http://evaluaciones.evaluacion.gob.ec/BI/category/informe-de-resultados-internacionales-terce/>
- LOEI. (2011). *MINEDUC*. Registro oficial N° 417. Obtenido de <https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Anexo-b.-LOEI.pdf>

- Marrero, O. (3 de mayo de 2020). *Gramática y redacción - Los componentes del lenguaje*. Obtenido de Universidad ECOTEC: https://www.ecotec.edu.ec/material/material_2020D1_CMU101_01_145059.pdf
- Medina, M., Kahn, I., Muñoz, P., Sánchez, J., Moreno, J., & Vega, S. (Lima jul./set. de 2015). *Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años*. Recuperado el 13 de marzo de 2022, de Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300022
- MINEDUC. (diciembre de 2017). Obtenido de Informe de Rendición de Cuentas DISTRITO EDUCATIVO 12D04 QUINSALOMA-VENTANAS: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/02/DISTRITO-12D04-Quinsaloma-Ventanas.pdf>
- MINEDUC. (Abril de 2021). *Se expidió la Política Educativa para el fomento de la lectura “Juntos leemos” (Versión PDF)*. Obtenido de Ministerio de Educación.
- Morán, G. (2016). *La lectoescritura y su incidencia en el proceso de enseñanza–aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo grados de la Escuela de Educación Básica Isidro Ayora del Cantón Ventanas (Tesis de maestría, Universidad Técnica Estatal de Quevedo)*. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://repositorio.uteq.edu.ec/handle/43000/1699>
- Moya, C. (2022). TRASTORNOS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE UN ESTUDIANTE: ANÁLISIS DE CASO. *REVISTA PSICOLOGÍA UNEMI*, 6(10), 51-67.
- NEUROHEALTH (Ed.). (2011). *NEUROPSI Evaluación Neuropsicológica Breve en Español*. Lima.
- Noel, K. (2015). *Informe final del Trabajo de Posgrado, previo la obtención del título de Magíster en Ciencias Psicológicas, con mención en Neuropsicología Clínica y Rehabilitación Neuropsicológica. [Tesis de maestría. Universidad Central del Ecuador]*. Repositorio institucional. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/7247/1/T-UCE-0007-53pg.pdf>
- Pazmiño, M. (2019). *Las habilidades motoras y lectoescritura en el alumnado de 2o año de Educación Básica. Dominio de Las Ciencias*.
- Peralta, I., Ochoa, V., & Cobos, M. (2021). *Revista Ecuatoriana de Neurología*. Obtenido de Revisión sistemática de literatura sobre. Evaluación Neuropsicológica Infantil en

Ecuador: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812021000100125

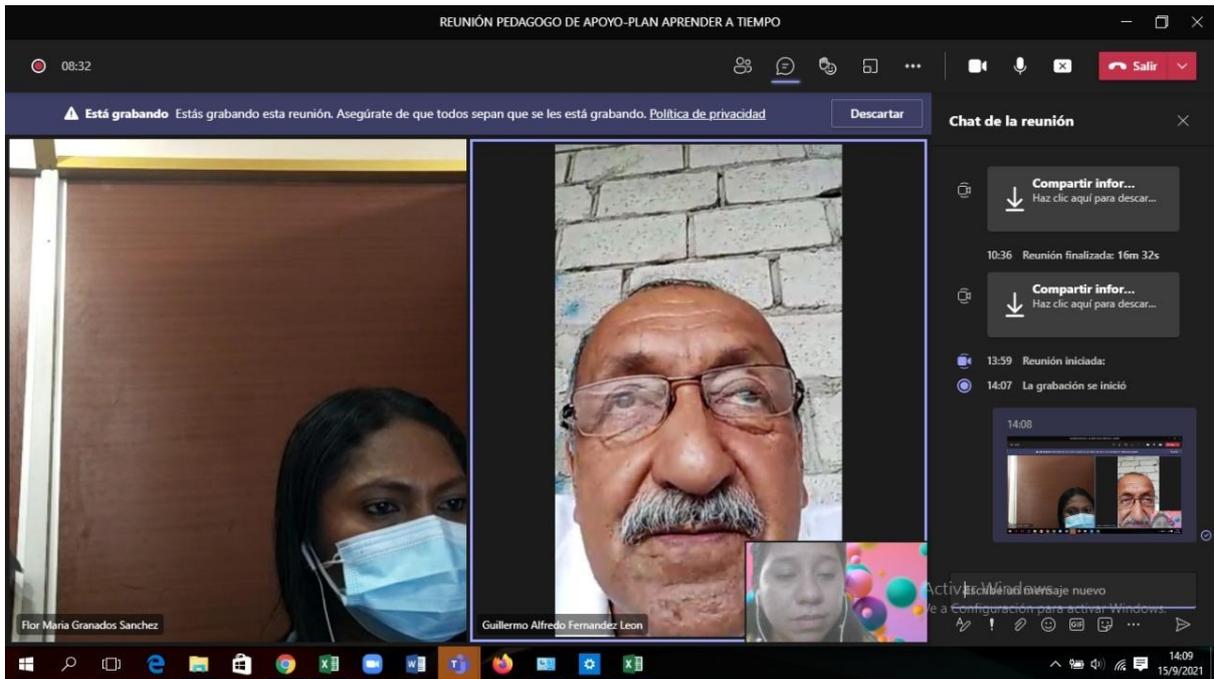
SENESCYT. (07 de julio de 2021). <https://siau.senescyt.gob.ec/>. Obtenido de <https://siau.senescyt.gob.ec/atencion-y-concentracion/#:~:text=atenci%C3%B3n%20y%20concentraci%C3%B3n,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20atenci%C3%B3n%20y%20concentraci%C3%B3n%3F,el%20tiempo%20que%20sea%20necesario.>

Soriano, M., Contreras, M., & Corrales, C. (31 de octubre de 2018). *Revista de Investigación en Logopedia*. Obtenido de Dificultades de lectura en niños con Trastorno Específico del Lenguaje: <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/20873/Dificultades%20de%20lectura%20en%20ni%C3%B1os%20con%20Trastorno%20Espec%20c3%a1dfico%20del%20Lenguaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

TEA Ediciones. (2014). *PROLEC-R Batería de Evaluación de los Procesos Lectores-Revisada*. Obtenido de TEA EDICIONES: https://web.teaediciones.com/ejemplos/extracto_prolec-r_manual.pdf

ANEXOS

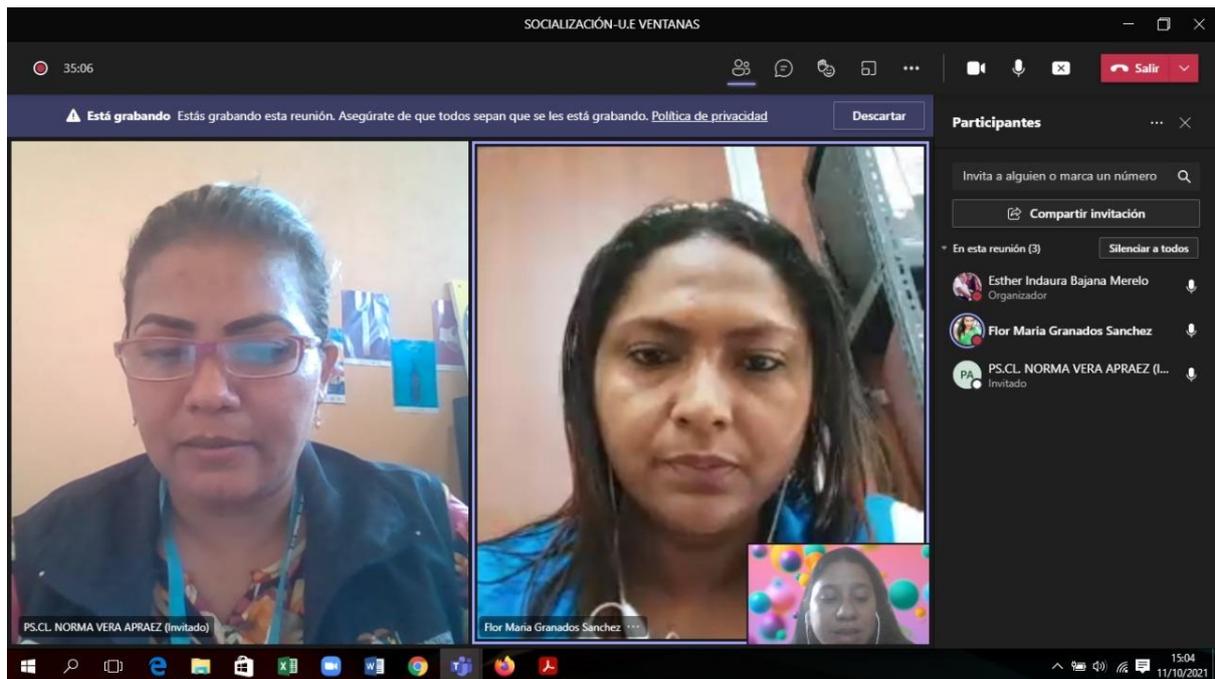
Anexo 1 Socialización del proceso de investigación con las autoridades de la U.E.M.J.S.M.



Anexo 2 Socialización del proceso de investigación con los docentes de la U.E.M.J.S.M.



Anexo 3 Diálogo con el equipo UDAI para que participen en la aplicación de las pruebas a los estudiantes de 2do a 4to año de EGB.



Anexo 4 Reunión con padres de familia para socializar el proceso de investigación que se desarrollará con las niñas y niños de 2do a 4to año de EGB de la U.E.M.J.S.M.





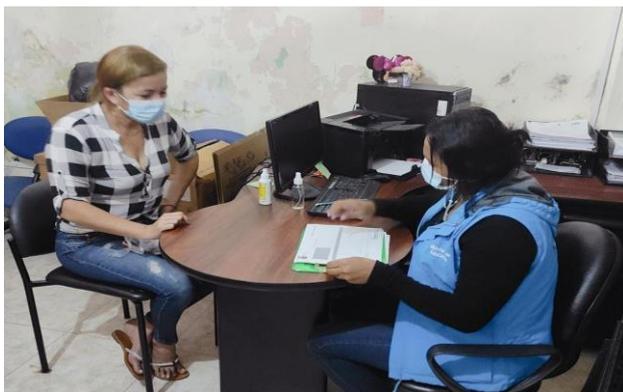
Anexo 5 Socialización y Aplicación del proceso de investigación en la que participarán niñas y niños de 2do a 4to año de EGB de la U.E.M.J.S.M.







Anexo 6 Entrevista personalizada con padres de familia y estudiantes de 2do a 4to de EGB de la U.E.M.J.S.M.



**CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN DE SU REPRESENTADO(A) EN EL
PROCESO DE INVESTIGACIÓN RELACIONADO A LOS FACTORES NEUROPSICOLÓGICOS Y
PROCESOS COGNITIVOS EN LA LECTURA DE NIÑOS Y NIÑAS DEL CANTÓN VENTANAS**

Señor/a madre/padre o representante de: _____

La Institución Educativa _____ ha sido seleccionada por la Universidad Estatal de Milagro para ejecutar la investigación "LOS FACTORES NEUROPSICOLÓGICOS Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE LECTURA DE NIÑOS Y NIÑAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO JOSÉ DE SAN MARTÍN". Experiencia innovadora que incorpora a los propios niños y niñas en el análisis de la problemática que les afecta frecuentemente.

Su hijo/a ha sido seleccionado para que participe en este proceso en reconocimiento a su desempeño durante su formación educativa; para lo cual debe participar de una capacitación junto a otros estudiantes.

Por este motivo solicitamos su autorización para que su hijo (a) participe en esta investigación.

Lugar: VIRTUAL/PRESENCIAL

La experiencia en este proyecto mejorará las capacidades de liderazgo, responsabilidad de su hijo/a, lo que contribuirá a su desarrollo personal.

Le agradecemos el apoyo que brinde para asegurar la participación de su hija/o (o) o representada (o).

Atentamente,

Investigadora

Representante

.....
Flor María Granados Sánchez
C.I.: 1206728089

.....
.....
C.I.:

PROLEC-R

CUADERNO DE ANOTACIÓN

Apellidos y nombre: Valeria G.
 Edad: 12 Curso: 8^{to} Sexo: F M Fecha: 12-08-21

RESUMEN DE PUNTUACIONES

INDICES PRINCIPALES

ÍNDICE	DESCRIPCIÓN	CÁLCULO	PD	CATEGORÍA			HABILIDAD LECTORA
				DD	D	N	
NL	Nombre de letras	$(NL-P / NL-V) \times 100$	11	DD	.	.	-
ID	Igual - Diferente	$(ID-P / ID-V) \times 100$	9	D	.	.	-
LP	Lectura de palabras	$(LP-P / LP-V) \times 100$	20	D	.	.	-
LS	Lectura de pseudopalabras	$(LS-P / LS-V) \times 100$	21	D	.	.	-
EG	Estructuras gramaticales	ACIERTOS (EG)	12	N	.	.	N
SP	Signos de puntuación	$(SP-P / SP-V) \times 100$	8	D	.	.	
CO	Comprensión de oraciones	ACIERTOS (CO)	10	DD	.	.	N
CT	Comprensión de textos	ACIERTOS (CT)	7	N	.	.	
CR	Comprensión oral	ACIERTOS (CR)	3	N	.	.	

INDICES DE PRECISIÓN

ÍNDICE	DESCRIPCIÓN	CÁLCULO	PD	CATEGORÍA			
				DD	D	ET	N
NL-P	Nombre de letras	ACIERTOS (NL-P)	6	DD	.	.	.
ID-P	Igual - Diferente	ACIERTOS (ID-P)	11	D	.	.	.
LP-P	Lectura de palabras	ACIERTOS (LP-P)	10	DD	.	.	.
LS-P	Lectura de pseudopalabras	ACIERTOS (LS-P)	19	DD	.	.	.
SP-P	Signos de puntuación	ACIERTOS (SP-P)	8	??	.	.	.

INDICES DE VELOCIDAD

ÍNDICE	DESCRIPCIÓN	CÁLCULO	PD	CATEGORÍA					
				ML	L	N	R	MR	
NL-V	Nombre de letras	TIEMPO (NL-V)	50	L	.	.	.	.	.
ID-V	Igual - Diferente	TIEMPO (ID-V)	70	N	.	.	.	.	.
LP-V	Lectura de palabras	TIEMPO (LP-V)	50	N	.	.	.	.	.
LS-V	Lectura de pseudopalabras	TIEMPO (LS-V)	20	NR	.	.	.	.	.
SP-V	Signos de puntuación	TIEMPO (SP-V)	50	R	.	.	.	.	.

DD: Dificultad severa. D: Dificultad. L: Leve. N: Normal. ET: Dudas
 ML: Muy lento. L: Lento. N: Normal. R: Rápido. MR: Muy Rápido. B: Bajo. M: Medio. A: Alto



Autismo y Diversidad. El Poderoso. B. Thibault y C. Amal. Copyright © 2007 by TEA Ediciones, S.A. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial. Printed in Spain. In press in English.